

3.48.

**S Z A K K É P Z É S I   K E R E T T A N T E R V**  
**az**  
**55 523 06**  
**HÁZTARTÁSI GÉPSZERVIZ SZAKTECHNIKUS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 523 06 számú, Háztartásigép-szerviz szaktechnikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 523 06

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Háztartási gépszerviz szaktechnikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 5. Gépészet

Ágazati besorolás száma és megnevezése: IX. Gépészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: —

Bemeneti kompetenciák: —

Szakmai előképzettség:

54 522 01 Erősáramú elektrotechnikus, vagy

54 523 01 Automatikai technikus, vagy

54 523 02 Elektronikai technikus, vagy

54 523 04 Mechatronikai technikus

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükséges

Pályaalkalmassági követelmények: —

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszám 1 évfolyamos képzés esetén: 1120 óra (32 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszám szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 1008 óra (32 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám**

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	<b>12,5</b>	<b>19</b>
	Összesen	<b>31,5</b>	
12131-17 Háztartási gépek angol szaknyelvi ismerete	Angol szaknyelvi ismeretek	2	
12132-17 Személyes készségfejlesztés	Személyes készségfejlesztés	1,5	
12133-17 Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek a háztartási gépek szervizelésében	Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek	2	
12134-17 Háztartási gépek környezetvédelme és biztonságtechnikája	Környezetvédelmi és biztonságtechnikai ismeretek	1,5	
12135-17 Háztartási gépek üzembe helyezése, telepítése és szerelése	Háztartási gépek	3,5	
	Háztartási gépek gyakorlat		9
	Háztartási gépek telepítése és üzembe helyezése gyakorlat		3
12136-17 Háztartási gépek információtechnológiája	Háztartási gépek információtechnológiája	2	
	Háztartási gépek információtechnológiája gyakorlat		7

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	<b>400</b>	<b>608</b>
	Összesen	<b>1008</b>	
12131-17 Háztartási gépek angol szaknyelvi ismerete	<b>Angol szaknyelvi ismeretek</b>	<b>64</b>	
	Háztartási gépekkel kapcsolatos szakmai szókincs elsajátítása	20	
	Idegen nyelvű szakmai és általános írásbeli kommunikáció	22	
	Idegen nyelvű szakmai és általános szóbeli kommunikáció	22	
12132-17 Személyes készségfejlesztés	<b>Személyes készségfejlesztés</b>	<b>48</b>	
	Csapatépítés és team-munka	8	
	Kommunikációs készségek fejlesztése	20	
	Konfliktuskezelési technikák	20	
12133-17 Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek a háztartási gépek szervizelésében	<b>Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek</b>	<b>64</b>	
	Ügyféligények felmérése	8	
	Kereskedelmi ismeretek	24	
	Vállalkozási ismeretek	32	
12134-17 Háztartási gépek környezetvédelme és biztonságtechnikája	<b>Környezetvédelmi és biztonságtechnikai ismeretek</b>	<b>48</b>	
	Háztartási gépek környezetvédelme	12	
	Hulladékkezelési ismeretek	12	
	Háztartási gépek biztonságtechnikája	24	
12135-17 Háztartási gépek üzembe helyezése, telepítése és szerelése	<b>Háztartási gépek</b>	<b>112</b>	
	Háztartási kisgépek	8	
	Porszívók	8	
	Sütők, főzőlapok és elszívó berendezések	18	
	Mikrohullámú sütők	8	
	Hűtőgépek	16	
	Automata kávéfőző berendezések	8	

	Mosó-, mosó-szárító és szárítógépek	23	
	Mosogatógépek	23	
	<b>Háztartási gépek gyakorlat</b>		<b>288</b>
	Háztartási kisgépek szereléstechikája		22
	Porszívók szereléstechikája		22
	Sütők, főzőlapok és elszívó berendezések szereléstechikája		48
	Mikrohullámú sütők szereléstechikája		20
	Hűtőgépek szereléstechikája		38
	Automata kávéfőző berendezések szereléstechikája		22
	Mosó-, mosó-szárító és szárítógépek szereléstechikája		58
	Mosogatógépek szereléstechikája		58
	<b>Háztartási gépek telepítése és üzembe helyezése gyakorlat</b>		<b>96</b>
	Háztartási gépek vízellátása		32
	Háztartási gépek áramellátás		32
	Háztartási gépek installációja		32
12136-17 Háztartási gépek információtechnológiája	<b>Háztartási gépek információtechnológiája</b>	<b>64</b>	
	Hálózatok és operációs rendszerek	28	
	Gyártói szoftverek ismerete	20	
	Információtechnológiai biztonság	16	
	<b>Háztartási gépek információtechnológiája gyakorlat</b>		<b>224</b>
	Számítógépes hálózatok kialakítása		77
	Gyártói szoftverek használata		70
	Hibaelhárítás és elhárítás		77

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**12131-17 azonosító számú**

**Háztartási gépek angol szaknyelvi ismerete  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12131-17 azonosító számú **Háztartási gépek angol szaknyelvi ismerete** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

12131-17 azonosító számú Háztartási gépek angol szaknyelvi ismerete	Angol szaknyelvi ismeretek		
	Háztartási gépekkel kapcsolatos szakmai szókincs elsajátítása	Idegen nyelvű szakmai és általános írásbeli kommunikáció	Idegen nyelvű szakmai és általános szóbeli kommunikáció
<b>FELADATOK</b>			
Szakmai idegen nyelvű szöveget megért és fordít	X	X	
Értelmezi a készülékek, gépek, berendezések idegen nyelven írt kezelési, használati és szerviz utasításait	X	X	
A gyakorlati munka során idegen nyelven utasítást ad és fogad			X
Technológiai műveleteket, munkafolyamatokat idegen nyelven ismertet		X	X
Idegen nyelvű szakmai információkat gyűjt az interneten		X	X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
Háztartási gépek jellemzői, idegen nyelvű technológiai leírása	X	X	
Általános és szakmai idegen nyelvű kommunikáció lehetőségei és gyakorlati alkalmazásának módjai	X		X
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>			
Idegen nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése	X	X	
Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése	X	X	
Idegen nyelvű beszédképesség	X		X
Idegen nyelvű hallott szöveg megértése	X		X
Idegen nyelvű írásképesség	X	X	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Rugalmasság	X	X	X
Megbízhatóság	X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			
Kapcsolatteremtő készség			X
Határozottság			X
Közérthetőség			X
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>			
Logikus gondolkodás	X	X	X
Helyzetfelismerés		X	X
Gyakorlatias feladatértelmezés		X	X

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanulók elmélyítik idegen nyelvi ismereteiket az iparágban használt szakkifejezések megismerésével, használatuk gyakorlásával. Cél a szóbeli kompetenciák kialakítása és fejlesztése, melyek a szakmai ismeretek mellett képessé tesznek írott szakmai szövegek értelmezésére, fordítására célnyelvről magyarra és magyarról célnyelvre. A tanulók alkalmasak lesznek külföldi partnercégek, vevők és beszállítók képviselőivel való célnyelvi tárgyalásokra, alkalmazási, telepítési feladatok szakszerű célnyelvi megvitatására, értelmezésre, együttműködésre.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Háztartási gépek tantárgy és a háztartási gépek információtechnológiája tantárgy témakörei.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Háztartási gépekkel kapcsolatos szakmai szókinccs elsajátítása 20 óra**

A tanulók megismerik a háztartási gépekkel, azok üzembe helyezésével és javításával kapcsolatos angol nyelvű szakmai szókinccset, az alábbi területeken:

- kis háztartási készülékek
- porszívók
- hűtő- és fagyasztógépek
- mosó- és szárítógépek
- mosogatógép
- konyhai nagygépek (főzőlap, sütő, elszívó, mikrohullámú sütő, automata kávéfőző)
- gyártói szoftverek
- operációs rendszerek
- számítógép hálózatok

**1.3.2. Idegen nyelvű szakmai és általános írásbeli kommunikáció 22 óra**

A tanulók megismerik a gépek, műszerek, berendezések telepítésével, kezelésével és javításával kapcsolatos angol nyelvű dokumentációk fordításának módszereit.

Értelmezik a szakkifejezéseket, szótárból kigyűjtik a szinonima kifejezéseket.

Szakszerű fordításokat készítenek írásban.

- Háztartási gépek gépkönyvei, telepítési és kezelési utasításai. Műszaki leírások fordítása, grammatikai mondattani szerkezeteinek elemzése.
- Szakmai tartalmak adekvát közvetítése az angol célnyelven.
- Magyar nyelvű kezelési utasítások fordítása angol nyelvre.
- Angol nyelvű biztonsági feliratok, jelzőtáblák szövegének fordítása, közreműködés a magyar nyelvű adaptáció elkészítésében.

**1.3.3. Idegen nyelvű szakmai és általános szóbeli kommunikáció 22 óra**

A tanulók gyakorolják a verbális együttműködést külföldi szakmai partnerekkel.

- Bemutatkozás, általános információ magunkról és a munkánkról.
- Kommunikáció telefonon.
- Technológiai műveleteket, munkafolyamatok ismertetése angol nyelven.
- Kommunikáció elektronikus levelező rendszerek segítségével.
- Szóbeli előadás, tárgyalás, termékek, készülékek bemutatása.



– Idegen nyelvű prezentáció készítése termékről, eszközről, folyamatról.

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Idegen nyelvű szövegek olvasása, fordítása, értelmezése. A kommunikációs feladatokat szituációs és szerepjátékkal célszerű megoldani. Önálló feladatmegoldás egyénileg, párban, csoportosan, lehetőség szerint internet elérésre alkalmas eszközök biztosításával.*

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X		X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X		X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X		X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			
2.2.	Leírás készítése	X			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X		X	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X	X	X	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Gépkönyvi rajz értelmezése	X		X	
3.2.	Kapcsolási rajz készítése leírásból	X		X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X	X		
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		X		
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		

4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	X	X		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		X		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			X	
1.2.	kiselőadás	X			
1.3.	megbeszélés		X		
1.4.	vita		X		
1.5.	szemléltetés			X	
1.6.	projekt		X		
1.7.	kooperatív tanulás		X		
1.8.	szerepjáték		X		
1.9.	házi feladat	X	X		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**12132-17 azonosító számú**

**Személyes készségfejlesztés**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12132-17 azonosító számú **Személyes készségfejlesztés** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

12132-17 azonosító számú Személyes készségfejlesztés	Személyes készségfejlesztés		
	Csapatépítés és team-munka	Kommunikációs készségek fejlesztése	Konfliktuskezelési technikák
<b>FELADATOK</b>			
Logikus gondolkodás	X	X	X
Helyzetfelismerés	X	X	X
Gyakorlatias feladatértelmezés	X	X	X
Logikus gondolkodás	X	X	X
Helyzetfelismerés	X	X	X
Gyakorlatias feladatértelmezés	X	X	X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
A csoport fogalma, típusai és működése	X		
A verbális és nonverbális kommunikáció folyamata, tényezői		X	
A probléma fogalma; A problémamegoldás szakaszai			X
Az asszertív kommunikáció		X	
A konfliktus fogalma, típusai			X
A tárgyalástechnika alapjai		X	
Prezentáció készítése, előadása		X	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>			
A csoportdinamikát elősegítő technikák alkalmazása	X		
A verbális és nonverbális kommunikáció sikeres kódolása és dekódolása		X	
SWOT-analízis készítése termékekről, szolgáltatásokról			X
Folyamatábra készítése			X
A konfliktuskezelési stratégiák			X
Tárgyalás előkészítése, lebonyolítása		X	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Rugalmasság	X	X	X
Megbízhatóság	X	X	X
Türelmesség	X	X	X
Döntésképeség	X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			
Kapcsolatteremtő készség	X	X	X
Határozottság	X	X	X
Empatikus készség	X	X	X
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>			
Kreativitás és ötletgazdagság	X	X	X
Nyitott hozzáállás	X	X	X
Problémamegoldás	X	X	X

## 2. Személyes készségfejlesztés - szakmai ismeretek tantárgy

48 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A Háztartási gépszerviz szaktechnikus magasan képzett elméleti tudással és gyakorlati tapasztalatokkal rendelkező szakember, aki munkaköri feladatait képes önállóan és csoportban is ellátni.

Az elméleti tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a csoportban történő munkavégzés jellemzőit. Képesek legyenek csoportban dolgozni, csoportokat irányítani. A tanulók olyan ismereteket szereznek, amelyek segítségével képesek lesznek a munkavégzésük során hatékony kommunikációra a munkatársaikkal és az ügyfelekkel.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy a képzés belépési feltételeként megadott szakképesítés szakmai tartalmaira épül.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. *Csapatépítés és team-munka*

8 óra

A csoport fogalma, típusai és működése  
A bemutatkozás módszerei.  
A csoportdinamikát elősegítő technikák.  
A csoportnorma meghatározása.

#### 2.3.2. *Kommunikációs készségek fejlesztése*

20 óra

Kommunikációs alapfogalmak  
Kommunikáció formái, fajtái, folyamata  
A verbális és nonverbális kommunikáció folyamata, tényezői  
Kommunikációs helyzetek  
Tartalmi és formai jegyek  
Asszertív kommunikáció  
- asszertivitás fogalma  
- viselkedéstípusok: asszertív, passzív, agresszív, manipulatív  
- egyes viselkedéstípusok jellemzői (előny-hátrány, hogyan ismerjük fel)  
- asszertív ember jellemzői  
- asszertív üzenetek felépítése  
A tárgyalástechnika alapjai  
Prezentáció készítése, előadása

#### 2.3.3. *Konfliktuskezelési technikák*

20 óra

A tanulók képessé válnak a panaszkezelési szabályok, módszerek, a problémamegoldás valamint a konfliktushelyzetek kiváltó okainak felismerésére, és konfliktushelyzetek kezelésére.  
A probléma fogalma  
Problémamegoldás és szakaszai:

- probléma megértése, okok azonosítása
- átfogó célmeghatározás
- lehetőségek számbavétele
- információgyűjtés
- tervezés
- kivitelezés
- visszacsatolás
- problémamegoldás módszerei
- problémamegoldó gondolkodás
- problémamegoldás és döntéshozatali képesség kapcsolata
- problémamegoldás és a hatékony kommunikáció kapcsolata

Brainstorming, folyamatábra és más problémamegoldást segítő eszközök/módszerek

SWOT-analízis készítése

Tárgyalástechnika

Konfliktuskezelés meghatározása, típusai

Konfliktusok kialakulásának okai, folyamata

Konfliktusok fokozatai

Konfliktuskezelés elméletei

Konfliktuskezelési stratégiák, technikák

- versengő
- kompromisszum kereső
- alkalmazkodó
- elkerülő
- együttműködő

Konfliktuskezelés lépései

Konfliktuskezelés kommunikációs eszközei

Az alkalmazkodás fogalma, szerepe

#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szaktanterem, tanterem*

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Szakirodalom feldolgozása csoportmunka keretében, tanári irányítással. Önálló feladatmegoldás egyénileg, párban, csoportosan. A kommunikációs feladatokat szituációs és szerepjáttékkal célszerű megoldani.*

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			

1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			
2.2.	Leírás készítése	X			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X	X		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X			
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Folyamatábra készítése, értelmezése	X	X		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X	X		
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X	X		
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X	X		
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	X	X		
1.2.	elbeszélés	X			
1.3.	kiselőadás	X			
1.4.	megbeszélés		X		
1.5.	vita		X		
1.6.	projekt		X		
1.7.	kooperatív tanulás		X		
1.8.	szerepjáték		X		
1.9.	házi feladat	X			

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**12133-17 azonosító számú**

**Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek a háztartási gépek  
szervizelésében megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



A 12133-17 azonosító számú **Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek a háztartási gépek szervizelésében** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

12133-17 azonosító számú Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek a háztartási gépek szervizelésében	Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek		
	Ügyféligények felmérése	Kereskedelmi ismeretek	Vállalkozási ismeretek
<b>FELADATOK</b>			
Felméri az ügyfél igényeit	X		
Tájékozódik az elektronikai termékek piacán		X	
Bemutatja a termék működését, használatát a vásárlónak	X	X	
Kezeli a termékekkel, szolgáltatásokkal kapcsolatos ügyfélpanaszokat, reklamációkat	X		
Tájékoztatja a vásárlót a garanciális javítással kapcsolatos tudnivalókról	X		
Jegyzőkönyvet vesz fel a meghibásodott termékről	X		
Kitölti a jótállási jegyet		X	
Ismerteti a termékhez kapcsolódó after sales szolgáltatások körét		X	
A munkaköréhez kapcsolódó hivatalos ügyeket intéz		X	
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
Az ügyféligények osztályozásának szempontjai, valamint a fogyasztói magatartást meghatározó tényezők	X		
Az ügyféltípusok csoportosításának lehetséges szempontjai	X		
Az elektronikai termékek piaca Magyarországon		X	
Az after sales szolgáltatások köre		X	
A panasz- és konfliktuskezelés alapja, a panaszos ügyfél típusai	X		
A vásárlás folyamata – az értékesítés/személyes eladás lépései		X	
Kommunikáció az ügyféllel	X	X	
Kereskedelmi és jogi ismeretek		X	X
Készletgazdálkodás			X
A vállalkozások jogi és közgazdasági alapfogalmai			X
Vállalkozási formák			X
A vállalkozás adminisztrációja, dokumentumai			X
A vállalkozások létesítésének, működtetésének és megszüntetésének hatályos szabályai, eljárásai			X
Adóügyi szabályok			X
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>			
Értékesítési technikák alkalmazása		X	
Panasz és konfliktuskezelési stratégiák alkalmazása	X		
Hallott szakmai szöveg megértése, szakmai nyelvű beszédképesség	X	X	X
Az after sales szolgáltatásokkal kapcsolatos dokumentumok értelmezése és megalkotása		X	
Kapcsolattartás az ügyfelekkel, beszállítókkal, hatóságokkal	X	X	X
Számla készítése az elvégzett munkáról			X
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Önállóság	X	X	X
Megbízhatóság	X	X	X

Türelmesség	X	X	X
Külső megjelenés	X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			
Kapcsolatteremtő készség	X	X	X
Udvariasság	X	X	X
Meggyőző készség	X	X	X
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>			
Információgyűjtés	X	X	X
Helyzetfelismerés	X	X	X
Nyitott hozzáállás	X	X	X

### 3. Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek - szakmai ismeretek tantárgy

64 óra

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Az elméleti tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók elsajátítsák a gazdasági alapfogalmakat, megértsék a gazdaság működési mechanizmusát. Ismerjék a piaci folyamatokat, azok törvényszerűségeit. A tantárgy tanulása segítse elő a tanulók gazdasági gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, járuljon hozzá a gazdaság működésének megértéséhez, Tegye képessé a tanulókat a munka világának, ezen belül a vállalkozások jellemzőinek és működésüknek megértésére, munkavállalói, vagy vállalkozói feladatok ellátására.

A tanulók ismerjék meg az ügyféltípusokat, sajátítsák el az ügyfél szegmentáció szabályait. Ismerjék meg az ügyfélkapcsolatok kezelésének eszközeit.

#### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy a képzés belépési feltételeként megadott szakképesítés szakmai tartalmaira épül.

#### 3.3. Témakörök

##### 3.3.1. *Ügyféligények felmérése*

8 óra

Ügyféligények

Fogyasztói magatartás és ügyféltípusok

Ügyféltípezés fontossága, használhatósága

Ügyféltípezés elméletei

Ügyféltípusok és személyiségtípusok kapcsolata, összefüggései

Ügyféltípusok és azok jellemzői

A különböző típusú ügyfelek kezelése – lehetséges megoldások keresése

„Nehéz” ügyféltípusok kezelése

Az ügyfél problémájának megismerése és elfogadása

Az ügyfél érdekeinek felismerése

Panaszkezelés folyamata

##### 3.3.2. *Kereskedelmi ismeretek*

24 óra

A jog, a jogszabályi hierarchia fogalma

A piac fogalma, elemei és működése

A kereslet és a kínálat fogalma, törvénye, jellemzői

A piacfajták értelmezése

Az elektronikai termékek piaca Magyarországon  
After-sales szolgáltatások  
Piacfelügyeleti alapfogalmak  
A kereskedelmi törvény fogyasztóvédelmi rendelkezései  
A szerződés fogalma, fajtái, alapelvei  
A szerződéskötés szabályai  
Szerződések alaki és formai követelményei  
Szavatosság és jótállás

### **3.3.3. Vállalkozási ismeretek**

**32 óra**

A gazdaság alapelemei, a szükséglet, a hasznosság és a szűkösség fogalma  
A javak fogalma, csoportosítása  
Termelési tényezők  
A gazdasági élet szereplői, kapcsolataik; gazdasági körforgás  
A vállalkozás fogalma, jelentősége, jellemzői  
A gazdálkodó szervezetek sajátosságai  
Vállalkozási formák (egyéni vállalkozás, bt., kft., rt.)  
A vállalkozások alapítására vonatkozó jogi szabályozások  
A sikeres vállalkozás kritériumai  
A számvitel fogalma, területei, beszámolási és könyvviteli kötelezettség  
A vállalkozás vagyona (az eszközök és források részletes bemutatása)  
Az egyszerűsített mérleg szerkezete, tartalma, összeállítása; mérlegadatok értelmezése  
A leltár fogalma, jelentősége; a mérleg és a leltár kapcsolata  
A vállalkozás eredményének megállapítása; eredménykategóriák  
A statisztika szerepe a vállalkozás életében; elemzési módszerek, mutatószámok  
A bizonylat fogalma, szerepe, csoportosítása  
A bizonylatok tartalmi és formai követelményei, felépítése  
Gazdálkodás és gazdaságosság (bevétel, ráfordítás, fedezeti összeg, nyereség)  
A külföld gazdasági szerepe (export, import)  
A nemzetgazdaság ágazati szerkezete  
Adók és támogatások gazdasági szerepe  
Az adó fogalma, csoportosítása, a főbb adónemek bemutatása  
Járulékok elszámolása, nyilvántartása  
A vállalkozások adófizetési kötelezettsége

### **3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Szaktanterem, tanterem*

### **3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*Szakirodalom feldolgozása csoportmunka keretében, tanári irányítással. Önálló feladatmegoldás egyénileg, párban, csoportosan. A panaszkezeléssel kapcsolatos feladatokat szituációs és szerepjátékkal célszerű megoldani.*

#### **3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			
2.2.	Leírás készítése	X			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X	X		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X			
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	X	X		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X	X		
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X			
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
<b>5.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
5.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	X	X		
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X	X		
5.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	X	X		

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	X	X		

1.2.	elbeszélés	X			
1.3.	kiselőadás	X			
1.4.	megbeszélés		X		
1.5.	vita		X		
1.6.	projekt		X		
1.7.	kooperatív tanulás		X		
1.8.	szerepjáték		X		
1.9.	házi feladat	X			

### **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**12134-17 azonosító számú**

**Háztartási gépek környezetvédelme és biztonságtechnikája**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12134-17 azonosító számú **Háztartási gépek környezetvédelme és biztonságtechnikája** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

12134-17 azonosító számú Háztartási gépek környezetvédelme és biztonságtechnikája	Környezetvédelmi és biztonságtechnikai ismeretek		
	Háztartási gépek környezetvédelme	Hulladékkezelési ismeretek	Háztartási gépek biztonságtechnikája
<b>FELADATOK</b>			
Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat		X	
Betartja és betartatja a szelektív és veszélyes hulladékgyűjtés és tárolás szabályait		X	
Munkája során betartja és betartatja a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat	X		X
Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik			X
A munkaterületet a vonatkozó szabályoknak megfelelően alakítja ki	X		X
Tájékoztatót ad az ügyfélnek a jogszabályi előírásokról	X		X
Meggyőzi az ügyfeleket az energiatakarékosság, környezetvédelem fontosságáról	X		
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
A környezetvédelem szabályozása és felügyeleti rendszere	X		
A környezetvédelem területei és feladatai	X		
Hulladékok, hulladékkezelés		X	
Veszélyes anyagok, biztonsági adatlap		X	
Elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak kezelése (WEEE, RoHS)		X	
Munkabiztonsági, balesetelhárítási és munkaegészségügyi fogalmak			X
A villamosság biztonságtechnikája			X
A tűzvédelem feladatai jogi szabályozása			X
A munkavédelem általános szabályai			X
A háztartási kezelése, üzemeltetése, telepítése és javítása során betartandó speciális munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok	X		X
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>			
Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, színek és táblák értelmezése	X	X	X
Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok alkalmazása			X
Olvasott vagy hallott szakmai szöveg megértése	X	X	X
Környezetvédelmi tudatosság, tudatformálási készség	X	X	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Szabálykövetés	X	X	X
Felelősségtudat	X	X	X
Megbízhatóság	X	X	X
Külső megjelenés	X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			
Irányíthatóság	X	X	X

Irányítási készség	X	X	X
Határozottság	X	X	X
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>			
Körültekintés, elővigyázatosság	X	X	X
Lényegfelismerés, lényeglátás	X	X	X
Áttekintő képesség	X	X	X

#### **4. Környezetvédelmi és biztonságtechnikai ismeretek - szakmai ismeretek tantárgy 48 óra**

##### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

##### **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy a képzés belépési feltételeként megadott szakképesítés szakmai tartalmaira épül.

##### **4.3. Témakörök**

###### **4.3.1. Háztartási gépek környezetvédelme**

**12 óra**

A környezetvédelem szabályozása és felügyeleti rendszere

A környezetvédelem területei és feladatai

Környezettudatos készülékhasználat:

- hűtőgépek
- mosógépek
- mosogatógépek
- tűzhelyek

Környezettudatos karbantartás:

- hűtőgépek karbantartása
- mosógép karbantartása
- mosogatógép karbantartása
- porszívó karbantartása

###### **4.3.2. Hulladékkezelési ismeretek**

**12 óra**

A hulladékok jellemzői

A hulladékok környezeti, egészségügyi, gazdasági és társadalmi káros hatásai

Veszélyes anyagok, biztonsági adatlap

A hulladékok csoportosítása, osztályozása

A hulladékra vonatkozó általános szabályok

A környezet és az emberi egészség védelme

Elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak kezelése (WEEE, RoHS)

Az újrahasználat és az újrahasználatra előkészítés elve

A kiterjesztett gyártói felelősség elve

###### **4.3.3. Háztartási gépek biztonságtechnikája**

**24 óra**

Elektromos háztartási gépek és készülékek áramütés elleni védelme

A háztartási gépek és készülékek védelmi módjai és megoldásai (érintésvédelmi módok), és ezek jellemzői

A háztartási gépek és készülékek védelmi osztályba sorolása (érintésvédelmi osztályok), és ezek jellemzői



A munkavégzés biztonságtechnikája

- A munkakörnyezet kialakítása a biztonságos munkavégzés érdekében
- Szerszámok, gépek, készülékek biztonságos használata
- A mérések biztonságtechnikája
- Áramütéses baleset
- Elsősegélynyújtás
- Villamos munkavégzés az MSZ 1585 szerint
- Tűzvédelem

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem*

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Szakirodalom feldolgozása csoportmunka keretében, tanári irányítással. Önálló feladatmegoldás egyénileg, párban, csoportosan*

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X	X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			
2.2.	Leírás készítése	X			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X	X		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X			
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	X	X		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X	X		

3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X	X	X	
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása	X	X		
<b>6.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
6.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		
6.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	X	X		
6.3.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X	X		

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		X		
1.2.	elbeszélés	X			
1.3.	kiselőadás	X			
1.4.	megbeszélés		X	X	
1.5.	vita		X	X	
1.6.	szemléltetés		X	X	
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	házi feladat	X			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**12135-17 azonosító számú**

**Háztartási gépek üzembe helyezése, telepítése és szerelése**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12135-17 azonosító számú **Háztartási gépek üzembe helyezése, telepítése és szerelése** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

12135-17 azonosító számú Háztartási gépek üzembe helyezése, telepítése és szerelése	Háztartási gépek								Háztartási gépek gyakorlat								Háztartási gépek telepítése és üzembe helyezése gyakorlat		
	Háztartási kisgépek	Porszívók	Sütők, főzőlapok és elszívó berendezések	Mikrohullámú sütők	Hűtőgépek	Automata kávéfőző berendezések	Mosó-, mosó-szárító és szárítógépek	Mosogatógépek	Háztartási kisgépek szereléstechikája	Porszívók szereléstechikája	Sütők, főzőlapok és elszívó berendezések szereléstechikája	Mikrohullámú sütők szereléstechikája	Hűtőgépek szereléstechikája	Automata kávéfőző berendezések szereléstechikája	Mosó-, mosó-szárító és szárítógépek szereléstechikája	Mosogatógépek szereléstechikája	Vízellátás	Áramellátás	Installáció
<b>FELADATOK</b>																			
Dokumentációkból beazonosítja a készülékeket								X	X	X	X	X	X	X	X				
Készülékek/berendezések helyszíni szerelése esetén megvizsgálja és elemzi létrehozza a szerelés biztonságos elvégzésének munkakörülményeit																X	X	X	
A munka megkezdése előtt ellenőrzi és kipróbálja a feladat elvégzéséhez szükséges gépeket, eszközöket, szerszámokat																X	X	X	
Kiviteli tervek vagy egyéb dokumentáció alapján szereli, telepíti a háztartási, készülékeket, berendezéseket								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Műszaki dokumentációk (terv, kapcsolási rajz, gépkönyv) alapján, a bejelentett és a tapasztalt hibajelenséget elemezve, alkalmas műszerek, villamos, mechanikai kézi és gépi szerszámok használatával a szükséges mértékben szétszereli a készüléket, behatárolja és megállapítja a készülék/berendezés hibáját								X	X	X	X	X	X	X	X				

Elvégzi a készülékek installálását (működési helyszínre történő beállítás, szintezés, rögzítés, víz és villamos csatlakozások bekötése)																		X	X	X
Megfelelő, és az előírt technológiát alkalmazva javítja: - kis háztartási készülékek - porszívók - hűtő- és fagyasztógépek - mosó- és szárítógépek - mosogatógép - konyhai nagygépek (főzőlap, sütő, elszívó, mikrohullámú sütő, automata kávéfőző)									X	X	X	X	X	X	X	X				
Szükség esetén kooperál a társzakma képviselőivel																		X	X	X
Ellenőrzi a telepített készülék gépkönyvi előírásai alapján a berendezés villamos hálózati csatlakozásának érintésvédelmi megfelelőségét és a hálózat terhelhetőségét, valamint a környezet hatásait a berendezés későbbi üzembiztos működésére									X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Elvégzi a gépkönyvben leírt egyéb műveleteket									X	X	X	X	X	X	X					
Elvégzi a készülékek üzemi próbáját									X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
Szükség esetén méri az üzemi paramétereket és összeveti a gyári (gépkönyvi) előírásokkal									X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
Sikeres próbaüzem alapján üzembe helyezi a műszaki előírásoknak megfelelően telepített készüléket																		X	X	X
Átadja az üzembhelyezett készüléket, elkészíti a dokumentumokat,a szerelési környezetet megfelelő minőségben adja át																		X	X	X
Tevékenysége közben betartja a környezetvédelmi, munkavédelmi, tűzvédelmi a villamos és az egyéb biztonságtechnikai előírásokat									X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>																				
Háztartási gépek szerkezeti felépítése, szerelése	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Az emelés, szállítás biztonságtechnikája	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alkatrészek, anyagok mechanikai rögzítése	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Alkatrészek, anyagok mechanikai megmunkálása									X	X	X	X	X	X	X					
Lágy- és keményforrasztás									X	X	X	X	X	X	X					



Határozottság																		X	X	X
Empatikus készség																		X	X	X
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>																				
Kreativitás és ötletgazdagság										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nyitott hozzáállás																		X	X	X
Problémamegoldás										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Logikus gondolkodás										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 5. Háztartási gépek - szakmai ismeretek tantárgy

112 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a már villamos szakmai ismeretekkel rendelkező technikus végzettségű tanulók megismerjék az elektronikai egységgel rendelkező háztartási gépek működését, telepítését, beüzemelését, javítását, karbantartását (kivéve azon készülékek vagy készülék-részegységek, amelyek tekintetében jogszabály hatósági képzést ír elő – például gázüzemű készülékek, telepítést igénylő klímaberendezések).

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy a képzés belépési feltételeként megadott szakképesítés szakmai tartalmaira épül. Háztartási gépek információtechnológiája, háztartási gépek angol szaknyelvi ismerete.

### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. *Háztartási kisgépek*

8 óra

A tanulók ismerjék meg a háztartási kisgépek fajtáit, működésüket, szakszerű, előírás szerinti szereléstechikáját.

Működési elv

Felépítés, szerkezeti részek

Alkatrészek, szerelvények azonosítása és pontos megnevezése robbantott ábra, műszaki dokumentáció alapján

Hibajelenségek azonosítása, az alábbi területeken:

- Ház
- Vezérlő elektronika
- Kijelző elektronika
- Kazán
- Szivattyú/szelep
- Víztartály
- Mechanika
- Tartozékok
- Víztartály/szelep
- Szivattyú/szelep
- Talp
- Fűtőtest, fűtőkör
- Motor
- Kapcsoló(k)

Hibaelhárítás

### **5.3.2. Porszívók**

**8 óra**

A tanulók ismerjék meg a porszívó készülékek fajtáit, működésüket, szakszerű, előírás szerinti szereléstechikáját.

Működési elv

Felépítés, szerkezeti részek

Alkatrészek, szerelvények azonosítása és pontos megnevezése robbantott ábra, műszaki dokumentáció alapján

Hibajelenségek azonosítása, az alábbi területeken:

- Készülék ház/test
- Szívócső/gégecső
- Szívófej
- Portartály
- Motor
- Elektronika
- Akkumulátor
- Robot egységek (ütközők, damperek, kamerák)
- Szűrők

Hibaelhárítás

### **5.3.3. Sütők, főzőlapok és elszívó berendezések**

**18 óra**

A tanulók ismerjék meg a sütők, főzőlapok és elszívó berendezések fajtáit, működésüket, szakszerű, előírás szerinti szereléstechikáját.

Működési elv

Felépítés, szerkezeti részek

Alkatrészek, szerelvények azonosítása és pontos megnevezése robbantott ábra, műszaki dokumentáció alapján

Hibajelenségek azonosítása, az alábbi területeken:

- ajtó
- előlap
- palást/kamra
- vezérlő elektronika
- kijelző elektronika
- fűtőtest, fűtőkör
- gőzgenerátor
- ventilátor
- hőfokszabályzó
- felület (üvegkerámia, üveg, fém)
- teljesítmény elektronika
- zavarcsűrő
- kivezető cső
- szűrők

A telepítés feltételei

- A rögzítés helyének tartószilárdsága
- Hozzáférési helyigény
- Levegőigény-biztosítás megfelelése
- Villamoshálózat megfelelése

Hibaelhárítás

### **5.3.4. Mikrohullámú sütők**

**8 óra**



A tanulók ismerjék meg a mikrohullámú sütők fajtáit, működésüket, szakszerű, előírás szerinti szereléstechikáját.

Működési elv

Felépítés, szerkezeti részek

Alkatrészek, szerelvények azonosítása és pontos megnevezése robbantott ábra, műszaki dokumentáció alapján

Hibajelenségek azonosítása, az alábbi területeken:

- Ajtó
- Előlap
- Palást/Kamra
- Vezérlő elektronika
- Kijelző elektronika
- Fűtőtest, fűtőkör
- Nagyfesz kör
- Ventilátor
- TT szinkronmotor

Hibaelhárítás

### **5.3.5. Hűtőgépek**

**16 óra**

A tanulók ismerjék meg a hűtőgépek fajtáit, működésüket, szakszerű, előírás szerinti szereléstechikáját.

Működési elv

Felépítés, szerkezeti részek

Alkatrészek, szerelvények azonosítása és pontos megnevezése robbantott ábra, műszaki dokumentáció alapján

Hibajelenségek azonosítása, az alábbi területeken:

- ajtó
- jégadagoló/készítő
- palást
- előlap
- csepptála, olvadék víz lefolyó
- kompresszor
- ventilátor
- hőfokszabályzó
- mágnesszelep
- váltószelep/3 utas szelep
- kalorikus javítás
- elektronika
- kijelző elektronika
- leolvasztó fűtés
- hőérzékelő/korlát
- zsalu/damper
- visszacsapó szelep

Hibaelhárítás

### **5.3.6. Automata kávéfőző berendezések**

**8 óra**

A tanulók ismerjék meg az automata kávéfőző berendezések fajtáit, működésüket, szakszerű, előírás szerinti szereléstechikáját.

Működési elv

Felépítés, szerkezeti részek

Alkatrészek, szerelvények azonosítása és pontos megnevezése robbantott ábra, műszaki dokumentáció alapján

Hibajelenségek azonosítása, az alábbi területeken:

- Ház
- Vezérlő elektronika
- Kijelző elektronika
- Kazán
- Szivattyú/szelep
- Örlőmű
- Adagoló/kidobó mechanika
- Víztartály
- Gőzgenerátor

Hibaelhárítás

### **5.3.7. Mosó-, mosó-szárító és szárítógépek**

**23 óra**

A tanulók ismerjék meg a mosó-, mosó-szárító és szárítógépek fajtáit, működésüket, szakszerű, előírás szerinti szereléstechikáját.

Működési elv

Felépítés, szerkezeti részek

Alkatrészek, szerelvények azonosítása és pontos megnevezése robbantott ábra, műszaki dokumentáció alapján

Hibajelenségek azonosítása, az alábbi területeken:

- ajtó,
- ajtógumi,
- előlap,
- mosószer adagoló,
- dob,
- üst,
- csapágy,
- ellensúly,
- palást,
- lengéscsillapító,
- vízszintszabályzó
- légcsapda,
- áramlásmérő,
- mágnesszelep,
- belső csövek,
- ékszija/bordásszija,
- elektronika,
- kijelző elektronika,
- zavarűző,
- főmotor,
- ventilátor,
- szivattyú,
- fűtőtest,
- fűtőkör,
- hőérzékelő korlát,
- szűrő,
- talpkapcsoló/úszó,
- nedvesség érzékelő,

Hibaelhárítás

A telepítés feltételei

- A rögzítés helyének tartószilárdsága
- Hozzáférési helyigény
- Levegőigény-biztosítás megfelelősége
- Szennyvízelvezetés megfelelősége
- Vízhálózat megfelelősége
- Villamoshálózat megfelelősége

### **5.3.8. Mosogatógépek**

**23 óra**

A tanulók ismerjék meg a mosogatógépek fajtáit, működésüket, szakszerű, előírás szerinti szereléstechikáját.

Működési elv

Felépítés, szerkezeti részek

Alkatrészek, szerelvények azonosítása és pontos megnevezése robbantott ábra, műszaki dokumentáció alapján

Hibajelenségek azonosítása, az alábbi területeken:

- ajtó
- előlap
- adagoló
- szórókar
- alternáló motor
- wi, owi (vízérzékelő, optikai vízérzékelő)
- áramlásmérő labirintus
- belső csövek
- kosár
- elektronika
- keringető motor
- szivattyú
- fűtőtest, fűtőkör
- vízlágyító sótartály
- hőérzékelő korlát
- mágnesszelep
- szűrő
- talpkapcsoló úszó
- vízszintszabályzó

Hibaelhárítás

A telepítés feltételei

- A rögzítés helyének tartószilárdsága
- Hozzáférési helyigény
- Szennyvízelvezetés megfelelősége
- Vízhálózat megfelelősége
- Villamoshálózat megfelelősége

### **5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Szaktanterem, tanterem*

### **5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*Szakirodalom feldolgozása csoportmunka keretében, tanári irányítással. Önálló feladatmegoldás egyénileg, párban, csoportosan.*

### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontositása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			
2.2.	Leírás készítése	X	X		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X	X		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X	X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Kapcsolási rajzok, gépkönyvi rajzok értelmezése	X	X	X	
3.2.	Kapcsolási rajz készítése leírásból	X			
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X	X		
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X	X		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		X		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	X	X		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X	X	
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott	X		X	

	szempontok alapján				
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	X		X	
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése			X	
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X		X	
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Anyagminták azonosítása	X		X	
8.2.	Tárgyminták azonosítása	X		X	

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1.	magyarázat			X	
1.2.	elbeszélés	X			
1.3.	kiselőadás	X			
1.4.	megbeszélés			X	
1.5.	vita		X	X	
1.6.	szemléltetés			X	
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szimuláció	X			
1.10.	szerepjáték		X		
1.11.	házi feladat	X			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Háztartási gépek gyakorlat – gyakorlati tantárgy

288 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy a képzés belépési feltételeként megadott szakképesítés szakmai tartalmaira épül.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. *Háztartási kisgépek szereléstechnikája*

22 óra

A biztonságos munkavégzés feltételeinek ellenőrzése

- A munkakörnyezet ellenőrzése
- A munkaeszközök kiválasztása és ellenőrzése

A hiba behatárolása

- Hibaelemzés a bejelentett és/vagy tapasztalt jelenség alapján
- Szemrevételezés
- Az erősáramú hálózat ellenőrzése
- Hibakeresés működésvizsgálat alapján
- Hibakeresés méréssel az erősáramú részben
- Hibakeresés méréssel az elektronikus áramkörökben
- Hibakeresés számítógépes hibakereső tesztprogram felhasználásával
- A hibás alkatrész(ek) beazonosítása dokumentáció szerint

Javítás, beállítás, karbantartás szervizdokumentáció alapján

- Alkatrészcsere
- Helyreállítás
- Tisztítás
- Beszabályozás
- A keletkezett hulladékok szelektív gyűjtése és tárolása

A javítás utáni vizsgálsorozat elvégzése, dokumentálása

- Szemrevételezés
- A hálózati feszültség ellenőrzése
- A védővezető folytonosságának, ellenállásának vizsgálata
- Szigetelési ellenállás mérése
- Szivárgóáram mérése
- Működési próba
- Áramfelvétel mérése
- Egyéb ellenőrző mérések
- A javítás dokumentálása munkalap kitöltésével

### **6.3.2. Porszívók szereléstechikája**

**22 óra**

A biztonságos munkavégzés feltételeinek ellenőrzése

- A munkakörnyezet ellenőrzése
- A munkaeszközök kiválasztása és ellenőrzése

A hiba behatárolása

- Hibaelemzés a bejelentett és/vagy tapasztalt jelenség alapján
- Szemrevételezés
- Az erősáramú hálózat ellenőrzése
- Hibakeresés működésvizsgálat alapján
- Hibakeresés méréssel az erősáramú részben
- Hibakeresés méréssel az elektronikus áramkörökben
- Hibakeresés számítógépes hibakereső tesztprogram felhasználásával
- A hibás alkatrész(ek) beazonosítása dokumentáció szerint

Javítás, beállítás, karbantartás szervizdokumentáció alapján

- Alkatrészcsere
- Helyreállítás
- Tisztítás
- Beszabályozás
- A keletkezett hulladékok szelektív gyűjtése és tárolása

A javítás utáni vizsgálsorozat elvégzése, dokumentálása

- Szemrevételezés
- A hálózati feszültség ellenőrzése
- A védővezető folytonosságának, ellenállásának vizsgálata
- Szigetelési ellenállás mérése
- Szivárgóáram mérése
- Működési próba
- Áramfelvétel mérése
- Egyéb ellenőrző mérések
- A javítás dokumentálása munkalap kitöltésével

### **6.3.3. Sütők, főzőlapok és elszívó berendezések szereléstechikája**

**48 óra**

A biztonságos munkavégzés feltételeinek ellenőrzése

- A munkakörnyezet ellenőrzése

- A munkaeszközök kiválasztása és ellenőrzése
- A hiba behatárolása
  - Hibaelemzés a bejelentett és/vagy tapasztalt jelenség alapján
  - Szemrevételezés
  - Az erősáramú hálózat ellenőrzése
  - Hibakeresés működésvizsgálat alapján
  - Hibakeresés méréssel az erősáramú részben
  - Hibakeresés méréssel az elektronikus áramkörökben
  - Hibakeresés számítógépes hibakereső tesztprogram felhasználásával
  - A hibás alkatrész(ek) beazonosítása dokumentáció szerint
- Javítás, beállítás, karbantartás szervizdokumentáció alapján
  - Alkatrészcsere
  - Helyreállítás
  - Tisztítás
  - Beszabályozás
  - A keletkezett hulladékok szelektív gyűjtése és tárolása
- A javítás utáni vizsgálat sorozat elvégzése, dokumentálása
  - Szemrevételezés
  - A hálózati feszültség ellenőrzése
  - A védővezető folytonosságának, ellenállásának vizsgálata
  - Szigetelési ellenállás mérése
  - Szivárgóáram mérése
  - Működési próba
  - Áramfelvétel mérése
  - Egyéb ellenőrző mérések
  - A javítás dokumentálása munkalap kitöltésével

#### **6.3.4. Mikrohullámú sütők szereléstechikája**

**20 óra**

- A biztonságos munkavégzés feltételeinek ellenőrzése
  - A munkakörnyezet ellenőrzése
  - A munkaeszközök kiválasztása és ellenőrzése
- A hiba behatárolása
  - Hibaelemzés a bejelentett és/vagy tapasztalt jelenség alapján
  - Szemrevételezés
  - Az erősáramú hálózat ellenőrzése
  - Hibakeresés működésvizsgálat alapján
  - Hibakeresés méréssel az erősáramú részben
  - Hibakeresés méréssel az elektronikus áramkörökben
  - Hibakeresés számítógépes hibakereső tesztprogram felhasználásával
  - A hibás alkatrész(ek) beazonosítása dokumentáció szerint
- Javítás, beállítás, karbantartás szervizdokumentáció alapján
  - Alkatrészcsere
  - Helyreállítás
  - Tisztítás
  - Beszabályozás
  - A keletkezett hulladékok szelektív gyűjtése és tárolása
- A javítás utáni vizsgálat sorozat elvégzése, dokumentálása
  - Szemrevételezés
  - A hálózati feszültség ellenőrzése
  - A védővezető folytonosságának, ellenállásának vizsgálata

- Szigetelési ellenállás mérése
- Szivárgóáram mérése
- Működési próba
- Áramfelvétel mérése
- Egyéb ellenőrző mérések
- A javítás dokumentálása munkalap kitöltésével

### **6.3.5. Hűtőgépek szereléstechikája**

**38 óra**

A biztonságos munkavégzés feltételeinek ellenőrzése

- A munkakörnyezet ellenőrzése
- A munkaeszközök kiválasztása és ellenőrzése

A hiba behatárolása

- Hibaelemzés a bejelentett és/vagy tapasztalt jelenség alapján
- Szemrevételezés
- Az erősáramú hálózat ellenőrzése
- Hibakeresés működésvizsgálat alapján
- Hibakeresés méréssel az erősáramú részben
- Hibakeresés méréssel az elektronikus áramkörökben
- Hibakeresés számítógépes hibakereső tesztprogram felhasználásával
- A hibás alkatrész(ek) beazonosítása dokumentáció szerint

Javítás, beállítás, karbantartás szervizdokumentáció alapján

- Alkatrészcsere
- Helyreállítás
- Tisztítás
- Beszabályozás
- A keletkezett hulladékok szelektív gyűjtése és tárolása

A javítás utáni vizsgálatsorozat elvégzése, dokumentálása

- Szemrevételezés
- A hálózati feszültség ellenőrzése
- A védővezető folytonosságának, ellenállásának vizsgálata
- Szigetelési ellenállás mérése
- Szivárgóáram mérése
- Működési próba
- Áramfelvétel mérése
- Egyéb ellenőrző mérések
- A javítás dokumentálása munkalap kitöltésével

### **6.3.6. Automata kávéfőző berendezések szereléstechikája**

**22 óra**

A biztonságos munkavégzés feltételeinek ellenőrzése

- A munkakörnyezet ellenőrzése
- A munkaeszközök kiválasztása és ellenőrzése

A hiba behatárolása

- Hibaelemzés a bejelentett és/vagy tapasztalt jelenség alapján
- Szemrevételezés
- Az erősáramú hálózat ellenőrzése
- Hibakeresés működésvizsgálat alapján
- Hibakeresés méréssel az erősáramú részben
- Hibakeresés méréssel az elektronikus áramkörökben
- Hibakeresés számítógépes hibakereső tesztprogram felhasználásával
- A hibás alkatrész(ek) beazonosítása dokumentáció szerint



Javítás, beállítás, karbantartás szervizdokumentáció alapján

- Alkatrészcsere
- Helyreállítás
- Tisztítás
- Beszabályozás
- A keletkezett hulladékok szelektív gyűjtése és tárolása

A javítás utáni vizsgálsorozat elvégzése, dokumentálása

- Szemrevételezés
- A hálózati feszültség ellenőrzése
- A védővezető folytonosságának, ellenállásának vizsgálata
- Szigetelési ellenállás mérése
- Szivárgóáram mérése
- Működési próba
- Áramfelvétel mérése
- Egyéb ellenőrző mérések
- A javítás dokumentálása munkalap kitöltésével

### **6.3.7. Mosó-, mosó-szárító és szárítógépek szereléstechikája**

**58 óra**

A biztonságos munkavégzés feltételeinek ellenőrzése

- A munkakörnyezet ellenőrzése
- A munkaeszközök kiválasztása és ellenőrzése

A hiba behatárolása

- Hibaelemzés a bejelentett és/vagy tapasztalt jelenség alapján
- Szemrevételezés
- Az erősáramú hálózat ellenőrzése
- Hibakeresés működésvizsgálat alapján
- Hibakeresés méréssel az erősáramú részben
- Hibakeresés méréssel az elektronikus áramkörökben
- Hibakeresés számítógépes hibakereső tesztprogram felhasználásával
- A hibás alkatrész(ek) beazonosítása dokumentáció szerint

Javítás, beállítás, karbantartás szervizdokumentáció alapján

- Alkatrészcsere
- Helyreállítás
- Tisztítás
- Beszabályozás
- A keletkezett hulladékok szelektív gyűjtése és tárolása

A javítás utáni vizsgálsorozat elvégzése, dokumentálása

- Szemrevételezés
- A hálózati feszültség ellenőrzése
- A védővezető folytonosságának, ellenállásának vizsgálata
- Szigetelési ellenállás mérése
- Szivárgóáram mérése
- Működési próba
- Áramfelvétel mérése
- Egyéb ellenőrző mérések
- A javítás dokumentálása munkalap kitöltésével

### **6.3.8. Mosogatógépek szereléstechikája**

**58 óra**

A biztonságos munkavégzés feltételeinek ellenőrzése

- A munkakörnyezet ellenőrzése

- A munkaeszközök kiválasztása és ellenőrzése
- A hiba behatárolása
  - Hibaelemzés a bejelentett és/vagy tapasztalt jelenség alapján
  - Szemrevételezés
  - Az erősáramú hálózat ellenőrzése
  - Hibakeresés működésvizsgálat alapján
  - Hibakeresés méréssel az erősáramú részben
  - Hibakeresés méréssel az elektronikus áramkörökben
  - Hibakeresés számítógépes hibakereső tesztprogram felhasználásával
  - A hibás alkatrész(ek) beazonosítása dokumentáció szerint
- Javítás, beállítás, karbantartás szervizdokumentáció alapján
  - Alkatrészcsere
  - Helyreállítás
  - Tisztítás
  - Beszabályozás
  - A keletkezett hulladékok szelektív gyűjtése és tárolása
- A javítás utáni vizsgálat sorozat elvégzése, dokumentálása
  - Szemrevételezés
  - A hálózati feszültség ellenőrzése
  - A védővezető folytonosságának, ellenállásának vizsgálata
  - Szigetelési ellenállás mérése
  - Szivárgóáram mérése
  - Működési próba
  - Áramfelvétel mérése
  - Egyéb ellenőrző mérések
  - A javítás dokumentálása munkalap kitöltésével

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanműhely, vagy gazdálkodó szervezet*

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*A gyakorlati tantárgyat kezdetben kis létszámú csoportos (3-4 tanuló) formában célszerű tanítani, majd a kellő tapasztalatok megszerzése után fokozatosan el kell érni az 1-2 fős, illetve személyenkénti önálló gyakorlatvégzést. A tanulók a gyakorlati munka megkezdése előtt szóban vagy tesztlap kitöltésével számot adnak felkészültségükről. Szintén célszerű a feladatokat, kezelési vagy mérési utasításokat előre elkészített feladatlapokon kiadni. A feladatlapokon, munkahelyi dokumentációban a munka és környezetvédelmi szabályokat is rögzíteni kell, az alkalmazott egyéni védőeszközök felsorolásával*

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	lebontása, pontosítása)
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.4.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése				
2.2.	Leírás készítése	X			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X			
2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	X			
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Kapcsolási rajz, gépkönyvi rajz értelmezése	X			
3.2.	Kapcsolási rajz készítése leírásból	X			
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X	X		
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	X	X		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	X	X		
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	X	X		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X	X		

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		X		
1.2.	elbeszélés	X			

1.3.	kiselőadás	X			
1.4.	megbeszélés		X		
1.5.	vita		X		
1.6.	szemléltetés		X		
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szerepjáték		X		
1.10.	házi feladat	X			

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Háztartási gépek telepítése és üzembe helyezése gyakorlat – gyakorlati tantárgy 96 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók megismerik és gyakorolják a készülékek installálásának (működési helyszínre történő beállítás, szintezés, rögzítés, víz és villamos csatlakozások bekötése) módszereit, technológiáját.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy a képzés belépési feltételeként megadott szakképesítés szakmai tartalmaira épül. Háztartási gépek tantárgy, környezetvédelmi és biztonságtechnikai ismeretek tantárgy.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. *Vízellátás*

**32 óra**

A telepítés feltételeinek biztosítása, ellenőrzése:

- Hozzáférési helyigény
- Szennyvízelvezetés megfelelősége
- Vízhálózat megfelelősége

Hibák felismerése, behatárolása, javítása:

- Vízcsap hiba: dugulás, mechanikai hiba, folyás, gyenge nyomás
- Befolyócső hiba: törés, folyás, dugulás,
- Kifolyócső hiba: törés, folyás, dugulás, hibás magasság, hibás távolság, vakdugó
- Lefolyó, szifonhibák: dugulás, vákuum, büzelzáró, szifon hatás

#### 7.3.2. *Áramellátás*

**32 óra**

A telepítés feltételeinek biztosítása, ellenőrzése:

- –Hozzáférési helyigény
- –Villamoshálózat megfelelősége

Hibák felismerése, behatárolása, javítása:

- Nincs áram: villamos hálózat, biztosíték
- Alacsony feszültség: villamos csatlakozás, konnektor
- Túlfeszültség: áramlökések, villámcsapás, zárlat, nulla szakadás
- Ráz a készülék: védőföldelés hiánya

#### 7.3.3. *Installáció*

**32 óra**

A telepítés feltételeinek biztosítása, ellenőrzése:

- A rögzítés helyének tartószilárdsága
  - Hozzáférési helyigény
  - Levegőigény-biztosítás megfelelősége
  - Szennyvízelvezetés megfelelősége
  - Vízhálózat megfelelősége
  - Villamoshálózat megfelelősége
- Hibák felismerése, behatárolása, javítása:
- Zaj: lábak, rögzítés
  - Rezgés, mozgás: stabilitás
  - Túlmelegedés: deformáció
  - Törés/sérülés/repedés: környezeti hőmérséklet
  - Környezeti kár: installációs környezet, szellőzés
  - Hálózati hibák: hálózat és informatika

#### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanműhely, vagy gazdálkodó szervezet*

#### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*A gyakorlati tantárgyat kezdetben kis létszámú csoportos (3-4 tanuló) formában célszerű tanítani, majd a kellő tapasztalatok megszerzése után fokozatosan el kell érni az 1-2 fős, illetve személyenkénti önálló gyakorlatvégzést. A tanulók a gyakorlati munka megkezdése előtt szóban vagy tesztlap kitöltésével számot adnak felkészültségükről. Szintén célszerű a feladatokat, kezelési vagy mérési utasításokat előre elkészített feladatlapokon kiadni. A feladatlapokon, munkahelyi dokumentációban a munka és környezetvédelmi szabályokat is rögzíteni kell, az alkalmazott egyéni védőeszközök felsorolásával*

##### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontositása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.4.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			
2.2.	Leírás készítése	X	X		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X	X		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			

2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X	X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	X	X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Kapcsolási rajz, gépkönyvi rajz értelmezése	X			
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X	X		
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	X	X		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	X	X		
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	X	X		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X	X		
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Szolgáltatási napló vezetése	X			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X			
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	X			

#### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		X		
1.2.	elbeszélés	X			
1.3.	kiselőadás	X			
1.4.	megbeszélés		X		
1.5.	vita		X		
1.6.	szemléltetés		X		
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szerepjáték		X		
1.10.	házi feladat	X			

#### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**12136-17 azonosító számú**

**Háztartási gépek információtechnológiája**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12136-17 azonosító számú **Háztartási gépek információtechnológiája** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

12136-17 azonosító számú Háztartási gépek információtechnológiája	Háztartási gépek információtechnológiája			Háztartási gépek információtechnológiája gyakorlat		
	Hálózatok és operációs rendszerek	Gyártói szoftverek ismerete	Információtechnológiai biztonság	Számítógépes hálózatok kialakítása	Gyártói szoftverek használata	Hibaelhárítás és elhárítás
<b>FELADATOK</b>						
Szakmai segítséget, támogatást nyújt az informatikai rendszerrel támogatott háztartási gépek felhasználói számára	X					
Üzemelteti a rábízott informatikai rendszereket, eszközöket, szoftvereket	X	X	X	X	X	X
Hibafeltárást, egyszerűbb hibaelhárítást, javítási, karbantartási tevékenységet végez					X	X
Betartja és betartatja az informatikai rendszerekkel szemben támasztott követelményeket, a vonatkozó központi és helyi szabályozókat	X	X	X		X	
Dokumentálja, karbantartja és menti az informatikai eszközök, hálózatok és rendszerelemek adatait		X			X	X
Informatikai hálózatot létesít	X			X		
LAN és W-LAN hálózatokat használ, továbbá az informatikai tevékenységét dokumentálja	X			X		
Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a távközlési szakmára vonatkozó előírásokat			X	X	X	X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>						
Gyártói szoftverek ismerete és használata		X			X	
Számítógép-vezérelt készülékek ismerete, kezelése	X	X	X	X	X	X
Hibabehatárolási és elhárítási módszertan					X	X
Információtechnológiai rendszerek felépítése, működése	X	X	X			
Számítógép-hálózatok elemei, felépítésük, a hálózati elemek funkciói	X			X		
Hálózatok működése, hálózati protokollok, címzési eljárások	X			X		
Az operációs rendszerek funkciói, képességei kezelése		X			X	
LAN, W-LAN hálózatok használatára vonatkozó előírások és lehetőségek	X			X		
A naplózás eszközei és módszerei		X			X	
A tesztelés szabályai		X			X	
Szabványok ismerete, alkalmazása		X	X		X	
Angol nyelvű, olvasott szakmai szöveg megértése				X	X	X
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>						
Informatikai rendszerrel támogatott eszközök, hálózatok működésének hibafeltárása, hibaelhárítása					X	X
Hálózati rajz, kapcsolási rajz, folyamatábra olvasása,				X		



értelmezése, készítése, műszaki jelképek értelmezése						
Mérőműszerek és mérőeszközök, a munkafolyamathoz szükséges szerszámok, eszközök, berendezések, kéziszerszámok használata				X	X	X
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>						
Precizitás	X	X	X	X	X	X
Önállóság				X	X	X
Rugalmasság				X	X	X
Megbízhatóság				X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>						
Kapcsolatteremtő készség	X	X	X	X	X	X
Határozottság	X	X	X	X	X	X
Közérthetőség	X	X	X	X	X	X
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>						
Kreativitás és ötletgazdagság				X	X	X
Rendszerező képesség	X	X	X	X	X	X
Problémamegoldás				X	X	X

## 8. Háztartási gépek információtechnológiája - szakmai ismeretek tantárgy

64 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók képesek legyenek a meglévő információtechnológiai rendszerekhez illeszteni és beállítani az informatikai rendszerrel támogatott háztartási gépeket. Tudjanak gyártói szoftverek és hardvereszközök segítségével intelligens háztartási berendezésekben tesztelési feladatokat elvégezni, hibát keresni, ismerjék meg és munkájukban alkalmazzák az informatikai biztonság követelményeit.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy a képzés belépési feltételeként megadott szakképesítés szakmai tartalmaira épül. Háztartási gépek angol szaknyelvi ismerete, valamint a háztartási gépek üzembe helyezése, telepítése és szerelése tantárgyakhoz kapcsolódik.

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. *Hálózatok és operációs rendszerek*

28 óra

Az intelligens háztartási gépekben alkalmazott hálózati infrastruktúrák

A hálózat elemei

Hálózati eszközök működése, beállítási lehetőségei

Eszközök IP címzése

Csatlakozás az internethez

Vezetékes és vezeték nélküli hálózatok használatára vonatkozó előírások

Kapcsolatok alapszintű ellenőrzése helyi hálózatban

A háztartásokban alkalmazott operációs rendszerek

- alapvető szolgáltatások, funkciók

- beállítási lehetőségek

A háztartási gépekben alkalmazott operációs rendszerek

- alapvető szolgáltatások, funkciók

- beállítási lehetőségek

### 8.3.2. Gyártói szoftverek ismerete

20 óra

Beágyazott informatikai rendszerek típusai  
Beágyazott informatikai rendszerek felépítése  
Szabványok ismerete  
Háztartási gépek gyártói által alkalmazott hardveres és szoftveres tesztelési eljárások  
Kommunikációs portok  
Csatlakozási lehetőségek a háztartási gépek informatikai rendszereihez  
Felhasználói felületek  
Felhasználói felületek kezelése  
A tesztelés eljárások  
Naplózás  
Hibakeresés

### 8.3.3. Információtechnológiai biztonság

16 óra

Informatikai rendszerelemek csoportosítása  
Informatikai biztonság fogalma  
Informatikai fenyegetések típusai  
Támadástípusok  
Rosszindulatú szoftverek  
Védekezési módok a rosszindulatú szoftverek ellen.  
Fájlmegosztás, fájlok és mappák fájlrendszer szintű védelme  
Tűzfalak feladata, típusai  
IT eszközök fizikai védelme  
Biztonsági szabályzatok

## 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

## 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Szakirodalom feldolgozása csoportmunka keretében, tanári irányítással. Önálló feladatmegoldás egyénileg, párban, csoportosan*

### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontositása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		

1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X	X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			
2.2.	Leírás készítése	X			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X	X		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X			
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Hálózati rajzok készítése, értelmezése	X	X		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X	X		
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X	X		
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X	X	X	
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	X	X	X	
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X	X	
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	X	X		
7.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	X	X		
7.3.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X	X		

### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		X	X	
1.2.	elbeszélés	X			
1.3.	kiselőadás	X			
1.4.	megbeszélés		X	X	
1.5.	vita		X	X	
1.6.	szemléltetés		X	X	
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	házi feladat	X			

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **9. Háztartási gépek információtechnológiája gyakorlat - szakmai gyakorlati tantárgy** **224 óra**

### **9.1. A tantárgy tanításának célja**

A gyakorlati tantárgy célja, hogy a tanulók a háztartási gépek információtechnológiája tantárgy keretein belül tanult elméleti ismereteket a gyakorlatban alkalmazzák,

### **9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy a képzés belépési feltételeként megadott szakképesítés szakmai tartalmaira épül. Háztartási gépek információtechnológiája.

### **9.3. Témakörök**

#### **9.3.1. Számítógépes hálózatok kialakítása** **77 óra**

Hálózati eszközök és hálózati átviteli közegek megválasztása  
Topológia ábrák értelmezése  
Hálózati lehetőségekkel rendelkező háztartási gépek csatlakozás az helyi hálózathoz  
Kapcsoló alapvető konfigurálása  
Kapcsolóhoz való hozzáférés korlátozása  
Kapcsoló konfigurálásának mentése  
Végberendezések automatikus és manuális IP beállítása  
A kapcsoló felügyeleti IP címének konfigurálása  
Kapcsolatok, hálózati összeköttetések ellenőrzése  
Kereszt- és egyeneskötésű Ethernet kábel készítése  
Kapcsolódás vezetékes LAN-hoz  
Kapcsolódás vezeték nélküli LAN-hoz  
SOHO router vezeték nélküli hozzáférés konfigurálása  
Vezeték nélküli biztonság kialakítása  
Vezeték nélküli kliens konfigurálása

#### **9.3.2. Gyártói szoftverek használata** **70 óra**

Csatlakozás kialakítása a háztartási gépek informatikai rendszereihez  
Háztartási gépek gyártói által alkalmazott hardveres és szoftveres tesztelési eljárások alkalmazása:

- Mikrohullámú sütők
  - Hűtőgépek
  - Mosó-, mosó-szárító és szárítógépek
  - Mosogatógépek
  - Sütők, főzőlapok
- Felhasználói felületek kezelése
- Tesztelés
  - Naplózás
  - Adatletöltés
  - Adatelemzés
  - Gyártói előírások alapján működési paraméterek lekérdezése
  - Gyártói előírások alapján működési paraméterek beállítása

#### **9.3.3. Hibaelhárítás és elhárítás** **77 óra**

#### Hálózati hibák feltárása

- Kapcsolók hibakeresése
- Kapcsolók hibáinak elhárítása
- SOHO routerek hibakeresése
- SOHO routerek hibáinak elhárítása
- Vezetékes hálózatok hibakeresése, kábelek tesztelése
- Vezetékes hálózatok hibáinak elhárítása
- Vezeték nélküli hálózatok hibakeresése
- Vezeték nélküli hálózatok hibáinak elhárítása
- Biztonsági beállítások tesztelése
- Biztonsági beállítások hibáinak elhárítása

Hibakeresés gyártói szoftverek használatával

#### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanműhely vagy gazdálkodó szervezet*

#### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*A gyakorlati tantárgyat kezdetben kis létszámú csoportos (3-4 tanuló) formában célszerű tanítani, majd a kellő tapasztalatok megszerzése után fokozatosan el kell érni az 1-2 fős, illetve személyenkénti önálló gyakorlatvégzést. A tanulók a gyakorlati munka megkezdése előtt szóban vagy tesztlap kitöltésével számot adnak felkészültségükről. Szintén célszerű a feladatokat, kezelési vagy mérési utasításokat előre elkészített feladatlapokon kiadni. A feladatlapokon, munkahelyi dokumentációban a munka és környezetvédelmi szabályokat is rögzíteni kell, az alkalmazott egyéni védőeszközök felsorolásával*

##### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása				
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X	X		

2.2.	Leírás készítése	X			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X	X		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X	X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Hálózati rajz értelmezése				
3.2.	Hálózati rajz készítése leírásból				
3.3.	Hálózati rajz elemzés, hibakeresés				
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X	X		
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X			
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	X	X		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	X	X		
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	X	X		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X	X		
<b>8.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
8.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	X	X		
8.2.	Szolgáltatási napló vezetése	X	X		
8.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X			
8.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	X			

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	X	X		
1.2.	elbeszélés	X			
1.3.	kiselőadás	X			
1.4.	megbeszélés		X		
1.5.	vita		X		
1.6.	szemléltetés		X		
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szimuláció		X		
1.10.	házi feladat	X			

### **9.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.49.**  
**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
 az  
**55 863 01**  
**HONVÉD ZÁSZLÓS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**  
 valamennyi  
**ÁGAZATÁHOZ/SZAKMAIRÁNYÁHOZ**

A szakképzési kerettanterv az alap-szakképesítést követő 0,5 szakképzési évfolyamon induló szakképzésekre vonatkozóan, a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 92. § (26) bekezdése alapján készült.

A szakképzési kerettanterv óraterve a kizárólag a 0,5 évfolyamon megszervezett szakképzésre vonatkozik.

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet 1. számú mellékletében szereplő 55 863 01 Honvéd zászlós (az ágazat/szakmairány megjelölésével) szakképesítés-ráépülés kimenetei:

Sor- szám	A szakképesítés az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Kormányrendeletben szereplő adatai			Szakképesítés (ágazat/szakmairány) megnevezése	Szakmacsoport megnevezése
	Szakképesítés azonosító száma				
A	B			C	D
1.	55	863	01	Honvéd zászlós (Légi vezetés ágazat)	Közszolgálat
2.	55	863	01	Honvéd zászlós (Híradó és informatikai ágazat)	Közszolgálat
3.	55	863	01	Honvéd zászlós (Speciális felderítő ágazat)	Közszolgálat
4.	55	863	01	Honvéd zászlós (Biztonsági ágazat, katonai felderítő)	Közszolgálat
5.	55	863	01	Honvéd zászlós (Biztonsági ágazat, nemzetbiztonsági)	Közszolgálat
6.	55	863	01	Honvéd zászlós (Biztonsági ágazat, rádióelektronikai felderítő)	Közszolgálat

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési tantervi ajánlás:

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény;
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény;

valamint

- a Magyar Honvédség hivatásos és szerződéses állományú katonák jogállásáról szóló 2001. évi CXV törvény;
- a honvédek jogállásáról szóló 2012. évi CCV. törvény;



- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet;
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a honvédelmért felelős miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról szóló 19/2012. (VIII. 28.) HM rendelet alapján készült.

## **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés azonosító száma: 55 863 01

Szakképesítés megnevezése: Honvéd zászlós (az ágazat/szakmairány megjelölésével)

Szakmacsoport: 22. Közszolgálat

Ágazati besorolás: -

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5

Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 320-480

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

Szintvizsga: -

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

## **III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

A képzés megkezdésének feltételei: érettségi vizsga, angol idegen nyelvből legalább alapfokú komplex, vagy NATO STANAG 1.1.1.1. szintű nyelvvizsga bizonyítvány, legalább „B” kategóriás érvényes gépjárművezetői engedély, ECDL START számítógép kezelői jogosítvány.

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: Honvéd altiszt (ágazat/szakmairány megjelölésével) szakképesítés.

Előírt gyakorlat: legalább 6 év katonai-szakmai tapasztalat.

Egészségügyi alkalmassági követelmények: vannak [hatályos HM rendelet szerint].

Pályaalkalmassági követelmények: vannak [hatályos HM rendelet szerint].

## **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

## **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

A Magyar Honvédség hivatásos és szerződéses állományú katonák jogállásáról szóló 2001. évi XCV. törvény 75. § (1) bekezdés j) pontja értelmében az állomány tagja köteles szolgálati feladatként közreműködni a honvédelmi nevelés programjának megvalósításában honvéd altisztképzésben.

A honvédek jogállásáról szóló 2012. évi CCV. törvény 78. § (2) bekezdés i) pontja értelmében az állomány tagja köteles szolgálati feladatként közreműködni a honvédelmi nevelés programjának megvalósításában, a honvéd altiszt-képzésben.

## **Tárgyi feltételek**

A szakgimnáziumban folyó szakmai elméleti és gyakorlati képzéshez és vizsgáztatáshoz, valamint a katonai (gazdálkodó) szervezetnél folyó szakmai gyakorlati képzéshez szükséges kötelező eszközök és felszerelések minimumának jegyzékét a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményét kiadó rendelet tartalmazza.

Az egyes tantárgyak oktatásához szükséges specifikált illetve konkrét tárgyi eszközök (helyiségek, felszerelések) vonatkozásában a leírást, a képzési modulok tantárgyi leírásában található „A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése” bekezdés tartalmazza.

A szakgimnáziumra alkalmazni kell továbbá a nemzeti köznevelésről szóló törvény alapján jogszabályban meghatározott előírásokat a nevelési-oktatási intézmények kötelező (minimális) eszközeiről és felszereléséről.

## **Oktatás szervezés feltételei**

A szakképesítés-ráépülés ágazati besorolása „az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről” szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendeletben – tekintettel a képzés speciális jellegére – nem került meghatározásra, így a képzés kizárólag szakképzési évfolyamokon „a honvédelemért felelős miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról” szóló 19/2012. (VIII. 28.) HM rendeletben előírt képzés megkezdésének feltételeivel, szakmai előképzettséggel és egyéb követelményekkel rendelkező tanulók részére 0,5 év időtartamban szervezhető.

Az oktatást egyes ágazatokhoz, szakmairányokhoz (kimenetekhez) tartozó, modul rendszerhez rögzített V. fejezetben szereplő óraelosztásoknak megfelelően kell megszervezni és végrehajtani. A táblázatokban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanuló évi kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszámok 90%-os időkerettel kerültek meghatározásra.

Az időkeret fennmaradó részének szakmai tartalmáról a szakgimnázium szakmai programjában kell rendelkezni.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

„A tantárgyak értékelésének módja” alpontok esetében a kerettanterv, a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 36. § (4) bekezdés b) és 54. § (2) bekezdés a) pontjaiban foglaltak betartásával, ajánlásokat fogalmaz meg.

A speciális katonai tananyagtartalomra tekintettel a tanulónak az ágazat/szakmairány

szerinti tanulmányai során az egyes tantárgyak zárásakor érvényben lévő elégtelen osztályzata nem lehet. Az elégtelen osztályzatot a tanulónak legkésőbb a tanulmányi félév zárásáig javítania kell. A tanulónak a javításhoz, a tantárgyat oktató tanárnak legalább két alkalmat biztosítani kell.

A testnevelési foglalkozások megszervezése a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 27. § (11) bekezdésében megfogalmazott mindennapos testnevelés előírásaira tekintettel kerül megszervezésre, a délelőtti órarend szerinti és a katonai életet szabályzó napirend szerinti időkeretben. A testnevelés óraszámába a „Katonai testnevelés” óraszámába beszámítandó. A „Katonai testnevelés” tantárgy oktatása kizárólag a Honvéd Vezérkar kiképzésért felelős szerve által jóváhagyott program szerint történhet. A program tartalmazza a testnevelés tantárgy célját, követelményeit, a tananyag tartalmát és óraelosztását. A helyi tanterv kidolgozásakor a testnevelésre vonatkozó tantervet a program szerint kell elkészíteni.

Iskolarendszeren kívüli képzés esetén a „Katonai testnevelés” óraszámán túl testnevelés foglalkozást nem kell szervezni.

A heti egy kötelező osztályfőnöki foglalkozás a kiadott órarendben, a kéthetes tervezési rendnek megfelelően kéthetente, két órában kerül megszervezésre.

A helyi tanterv elkészítésekor iskolai rendszerű képzés esetén a képzési időt 16 hét időtartamban, felnőttoktatás keretében pedig 12 hét alatt kell megtervezni.

## V. A szakképesítés óraterve - nappali rendszerű oktatásra

### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként

#### 1. Honvéd zászlós (Légi vezetés ágazat)

Az 55 863 01 azonosító számú, Honvéd zászlós (Légi vezetés ágazat) megnevezésű állam által elismert szakképesítés-ráépülés kimenethez tartozó, a szakmai követelménymodulokról szóló kormányrendeletben szereplő, a hatályos SZVK-ban megjelölt modulrendszernek megfelelő 0,5 évfolyamokhoz tartozó óraelosztás.

Szakmai követelmény-modul	Tantárgyak, témakörök	Óraszám			
		0,5 évfolyam			Össz.
		e	gy	ögy	
10310-12 Katonai vezetői alapfeladatok	Vezetési ismeretek	23			23
	Vezetési ismeretek gyakorlat		23		23
	Biztonságpolitikai és NATO ismeretek	18			18
	Parancsnoki és törzsmunka	11			11
	Parancsnoki és törzsmunka - gyakorlat		7		7
	Jogi ismeret	8			8
10311-12 Légi vezetés és irányítás szakmairányú szaktevékenység	Gyakorlattervezés	14			14
	Gyakorlattervezés - gyakorlat		16		16
	Harcvezetés	22			22
	Harcvezetés - gyakorlat		52		52
	Légvédelmi oktatói módszertan	10			10
	Légvédelmi oktatói módszertan - gyakorlat		17		17
	Légvédelmi irányítás szervezése	10			10
	Légvédelmi irányítás szervezése - gyakorlat		25		25
	Légtérmegfigyelő és elektronikai harci ismeretek	16			16
	Légtérmegfigyelő és elektronikai harci ismeretek - gyakorlat		20		20
Erők védelme ismeretek	12			12	
A szakmairányú szaktevékenység modulban végrehajtásra kerülő szakmai gyakorlat (komplex vizsga felkészülés végrehajtása)				34	34
Katonai testnevelés			22		22
Összes óraszám		144	182	34	360
Az elméleti óraszámok / aránya		144 / 40 %			
A gyakorlati óraszámok / aránya		216 / 60 %			

Jelmagyarázat: e/elmélet; gy/gyakorlat; ögy/összefüggő szakmai gyakorlat.

## 2. Honvéd zászlós (Híradó és informatikai ágazat)

Az 55 863 01 azonosító számú, Honvéd zászlós (Híradó és informatikai ágazat) megnevezésű állam által elismert szakképesítés-ráépülés kimenethez tartozó, a szakmai követelménymodulokról szóló kormányrendeletben szereplő, a hatályos SZVK-ban megjelölt modulrendszernek megfelelő 0,5 évfolyamokhoz tartozó óraelosztás.

Szakmai követelmény-modul	Tantárgyak, témakörök	Óraszám			
		0,5 évfolyam			Össz.
		e	gy	ögy	
10310-12 Katonai vezetői alapfeladatok	Vezetési ismeretek	23			23
	Vezetési ismeretek gyakorlat		23		23
	Biztonságpolitikai és NATO ismeretek	18			18
	Parancsnoki és törzsmunka	11			11
	Parancsnoki és törzsmunka - gyakorlat		7		7
	Jogi ismeret	8			8
10312-12 Híradó- és informatikai szakmairányú szaktevékenység	Katonai informatikai ismeretek	42			42
	Katonai informatikai ismeretek - gyakorlat		54		54
	Híradásszervezés	14			14
	Híradásszervezés - gyakorlat		37		37
	Rendszertechnika	28			28
	Rendszertechnika - gyakorlat		39		39
A szakmairányú szaktevékenység modulban végrehajtásra kerülő szakmai gyakorlat (komplex vizsga felkészülés végrehajtása)				34	34
Katonai testnevelés			22		22
Összes óraszám		144	182	34	360
Az elméleti óraszámok / aránya		144 / 40 %			
A gyakorlati óraszámok / aránya		216 / 60 %			

Jelmagyarázat: e/elmélet; gy/gyakorlat; ögy/összefüggő szakmai gyakorlat.

### 3. Honvéd zászlós (Speciális felderítő ágazat)

Az 55 863 01 azonosító számú, Honvéd zászlós (Speciális felderítő ágazat) megnevezésű állam által elismert szakképesítés-ráépülés kimenethez tartozó, a szakmai követelménymodulokról szóló kormányrendeletben szereplő, a hatályos SZVK-ban megjelölt modulrendszernek megfelelő 0,5 évfolyamokhoz tartozó óraelosztás.

Szakmai követelmény-modul	Tantárgyak, témakörök	Óraszám			
		0,5 évfolyam			Össz.
		e	gy	ögy	
10310-12 Katonai vezetői alapfeladatok	Vezetési ismeretek	23			23
	Vezetési ismeretek gyakorlat		23		23
	Biztonságpolitikai és NATO ismeretek	18			18
	Parancsnoki és törzsmunka	11			11
	Parancsnoki és törzsmunka - gyakorlat		7		7
	Jogi ismeret	8			8
10313-12 Speciális felderítő ágazat szaktevékenység	Speciális felderítő szakharcászat	48			48
	Speciális felderítő szakharcászat - gyakorlat		56		56
	Típusismeret	36			36
	Típusismeret - gyakorlat		74		74
A szakmairányú szaktevékenység modulban végrehajtásra kerülő szakmai gyakorlat (komplex vizsga felkészülés végrehajtása)				34	34
Katonai testnevelés			22		22
Összes óraszám		144	182	34	360
Az elméleti óraszámok / aránya		144 / 40 %			
A gyakorlati óraszámok / aránya		216 / 60 %			

Jelmagyarázat: e/elmélet; gy/gyakorlat; ögy/összefüggő szakmai gyakorlat.

#### 4. Honvéd zászlós (Biztonsági ágazat, katonai felderítő)

Az 55 863 01 azonosító számú, Honvéd zászlós (Biztonsági ágazat, katonai felderítő) megnevezésű állam által elismert szakképesítés-ráépülés kimenethez tartozó, a szakmai követelménymodulokról szóló kormányrendeletben szereplő, a hatályos SZVK-ban megjelölt modulrendszernek megfelelő 0,5 évfolyamokhoz tartozó óraelosztás.

Szakmai követelmény-modul	Tantárgyak, témakörök	Óraszám			
		0,5 évfolyam			Össz.
		e	gy	ögy	
10310-12 Katonai vezetői alapfeladatok	Vezetési ismeretek	23			23
	Vezetési ismeretek gyakorlat		23		23
	Biztonságpolitikai és NATO ismeretek	18			18
	Parancsnoki és törzsmunka	11			11
	Parancsnoki és törzsmunka - gyakorlat		7		7
	Jogi ismeret	8			8
10314-12 Biztonsági ágazat alap- és szaktevékenységek	Nemzetbiztonsági ismeretek	5			5
	Nemzetbiztonsági ismeretek - gyakorlat		15		15
	Szakmai jogi ismeretek	25			25
10315-12 Katonai felderítő szakmairányú szaktevékenység	Általános felderítő ismeretek	20			20
	Elemző-értékelő munka	14			14
	Elemző-értékelő munka - gyakorlat		72		72
	Adatszerző munka	20			20
	Adatszerző munka - gyakorlat		43		43
A szakmairányú szaktevékenység modulban végrehajtásra kerülő szakmai gyakorlat (komplex vizsga felkészülés végrehajtása)				34	34
Katonai testnevelés			22		22
Összes óraszám		144	182	34	360
Az elméleti óraszámok / aránya		144 / 40 %			
A gyakorlati óraszámok / aránya		216 / 60 %			

Jelmagyarázat: e/elmélet; gy/gyakorlat; ögy/összefüggő szakmai gyakorlat.

## 5. Honvéd zászlós (Biztonsági ágazat, nemzetbiztonsági)

Az 55 863 01 azonosító számú, Honvéd zászlós (Biztonsági ágazat, nemzetbiztonsági) megnevezésű állam által elismert szakképesítés-ráépülés kimenethez tartozó, a szakmai követelménymodulokról szóló kormányrendeletben szereplő, a hatályos SZVK-ban megjelölt modulrendszernek megfelelő 0,5 évfolyamokhoz tartozó óraelosztás.

Szakmai követelmény-modul	Tantárgyak, témakörök	Óraszám			
		0,5 évfolyam			Össz.
		e	gy	ögy	
10310-12 Katonai vezetői alapfeladatok	Vezetési ismeretek	23			23
	Vezetési ismeretek gyakorlat		23		23
	Biztonságpolitikai és NATO ismeretek	18			18
	Parancsnoki és törzsmunka	11			11
	Parancsnoki és törzsmunka - gyakorlat		7		7
	Jogi ismeret	8			8
10314-12 Biztonsági ágazat alap- és szaktevékenységek	Nemzetbiztonsági ismeretek	5			5
	Nemzetbiztonsági ismeretek - gyakorlat		15		15
	Szakmai jogi ismeretek	25			25
10316-12 Nemzetbiztonsági szakmairányú szaktevékenység	Katonai elhárítás története	4			4
	Katonai elhárítás története - gyakorlat		15		15
	Katonai elhárítás jogszabályi keretei	14			14
	Katonai elhárítás jogszabályi keretei - gyakorlat		28		28
	Műveleti erő-eszköz-módszer rendszer	16			16
	Műveleti erő-eszköz-módszer rendszer - gyakorlat		34		34
	Katonai elhárítás feladatrendszerének struktúrája	12			12
	Katonai elhárítás feladatrendszerének struktúrája - gyakorlat		15		15
	Információs rendszer	8			8
	Információs rendszer - gyakorlat		23		23
A szakmairányú szaktevékenység modulban végrehajtásra kerülő szakmai gyakorlat (komplex vizsga felkészülés végrehajtása)				34	34
Katonai testnevelés			22		22
Összes óraszám		144	182	34	360
Az elméleti óraszámok / aránya		144 / 40 %			
A gyakorlati óraszámok / aránya		216 / 60 %			

Jelmagyarázat: e/elmélet; gy/gyakorlat; ögy/összefüggő szakmai gyakorlat.



## 6. Honvéd zászlós (Biztonsági ágazat, rádióelektronikai felderítő)

Az 55 863 01 azonosító számú, Honvéd zászlós (Biztonsági ágazat, rádióelektronikai felderítő) megnevezésű állam által elismert szakképesítés-ráépülés kimenethez tartozó, a szakmai követelménymodulokról szóló kormányrendeletben szereplő, a hatályos SZVK-ban megjelölt modulrendszernek megfelelő 0,5 évfolyamokhoz tartozó óraelosztás.

Szakmai követelmény-modul	Tantárgyak, témakörök	Óraszám			
		0,5 évfolyam			Össz.
		e	gy	ögy	
10310-12 Katonai vezetői alapfeladatok	Vezetési ismeretek	23			23
	Vezetési ismeretek gyakorlat		23		23
	Biztonságpolitikai és NATO ismeretek	18			18
	Parancsnoki és törzsmunka	11			11
	Parancsnoki és törzsmunka - gyakorlat		7		7
	Jogi ismeret	8			8
10314-12 Biztonsági ágazat alap- és szaktevékenységek	Nemzetbiztonsági ismeretek	5			5
	Nemzetbiztonsági ismeretek - gyakorlat		15		15
	Szakmai jogi ismeretek	25			25
10317-12 Rádióelektronikai felderítő szakmairányú szaktevékenység	Távközlés-technikai ismeretek	15			15
	Távközlés-technikai ismeretek - gyakorlat		40		40
	Adatszerző rendszerek	10			10
	Adatszerző rendszerek - gyakorlat		40		40
	Célpontkutatás	15			15
	Adatfeldolgozás	14			14
	Adatfeldolgozás - gyakorlat		35		35
A szakmairányú szaktevékenység modulban végrehajtásra kerülő szakmai gyakorlat (komplex vizsga felkészülés végrehajtása)				34	34
Katonai testnevelés			22		22
Összes óraszám		144	182	34	360
Az elméleti óraszámok / aránya		144 / 40 %			
A gyakorlati óraszámok / aránya		216 / 60 %			

Jelmagyarázat: e/elmélet; gy/gyakorlat; ögy/összefüggő szakmai gyakorlat.

**A**

**10310-12 azonosító számú**

**Katonai vezetői alapfeladatok  
megnevezésű**

**szakmai követelmény modul**

**tantárgyai, témakörei**

**10310-12 azonosító számú, Katonai vezetői alapfeladatok megnevezésű  
szakmai követelmény modulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10310-12 Katonai vezetői alapfeladatok	Vezetési ismeretek					Vezetési ismeretek - gyakorlat			Biztonságpolitikai és NATO ismeretek	Parancsnoki és törzsmunka		Parancsnoki és törzsmunka - gyakorlat	Jogi ismeret
	Elméleti alapfogalmak	Kommunikáció	Az információs rendszer	Pedagógia	Szervezeti kultúra	Vezetési stílusok	Motiválás	Konfliktuskezelés	Biztonságpolitikai és NATO ismeretek	A törzsek felépítése, feladataik	Az egyezményes jelek	Vezetési okmányok	Jogi ismeret
<b>SZAKMAI FELADATOK</b>													
Szakterületén rendeltetésszerűen, vagy egyes helyzetekben ellátja részlegek, különleges összetételű csoportok, kis alegységek vezetését, a katonák tevékenységének irányítását	X	X			X	X	X	X					X
Szolgálati illetékességi területén, szakmai-fegyvernemi alegységénél vagy szolgálati váltásában betölti a rangidős zászlós szerepkörét és támogatja a parancsnoki teendőket ellátó tiszt munkáját	X	X	X		X	X	X	X		X			X
Önállóan, vagy csoportban részt vesz a törzs döntéselőkészítő és a feladat-végrehajtást előkészítő tevékenységében									X	X	X	X	X
Szakterületén, oktatóként, részt vesz a csapatkiképzés keretében végrehajtott szakmai foglalkozások levezetésében és a szakbeosztású altisztek oktatásában, valamint a szakmai felkészültségük ellenőrzésében		X		X									
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>													

10310-12 Katonai vezetői alapfeladatok	Vezetési ismeretek					Vezetési ismeretek - gyakorlat			Biztonságpolitikai és NATO ismeretek	Parancsnoki és törzsmunka		Parancsnoki és törzsmunka - gyakorlat	Jogi ismeret
	Elméleti alapfogalmak	Kommunikáció	Az információs rendszer	Pedagógia	Szervezeti kultúra	Vezetési stílusok	Motiválás	Konfliktuskezelés	Biztonságpolitikai és NATO ismeretek	A törzsek felépítése, feladataik	Az egyezményes jelek	Vezetési okmányok	Jogi ismeret
A katonai vezetés és irányítás elméleti alapjai	X												
A katonai vezetői funkciók	X									X			
A különböző vezetés stílusok meghatározása és jellemzői	X					X							
A katonai vezetői tevékenység alapvető elvei és módszerei	X		X		X		X	X					
A parancsadás és a feladatszabás, valamint a nyomkövetés és ellenőrzés alapelvei és módszerei										X	X	X	
Az eredményes személyes kommunikáció alapelvei és módszerei		X											
A törzsmunka alapvető szabályai, a döntés-előkészítési folyamat tartalma és a vezetés okmányok elkészítése										X	X	X	
Szakmai előadások megtartásának módszertana és a szakképzési foglalkozások előkészítésének levezetésének és dokumentálásának szabályai				X									
A szakmai gyakorlati oktatás módszertana és szabályai				X									
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>													
Szakmai nyelvű beszédképesség	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		

10310-12 Katonai vezetői alapeladatok	Vezetési ismeretek					Vezetési ismeretek - gyakorlat			Biztonságpolitikai és NATO ismeretek	Parancsnoki és törzsmunka		Parancsnoki és törzsmunka - gyakorlat	Jogi ismeret
	Elméleti alapfogalmak	Kommunikáció	Az információs rendszer	Pedagógia	Szervezeti kultúra	Vezetési stílusok	Motiválás	Konfliktuskezelés	Biztonságpolitikai és NATO ismeretek	A törzsek felépítése, feladataik	Az egyezményes jelek	Vezetési okmányok	Jogi ismeret
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	X	X				X	X		X	X			
Olvasott szakmai nyelvű szöveg megértése	X		X	X					X	X			
Egyezményes jelek használata											X	X	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>													
Felelősségtudat	X	X	X	X		X	X	X	X	X			X
Döntésképeség	X		X			X				X	X	X	X
Szervezőkészség	X			X	X					X			
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>													
Konfliktusmegoldó készség		X	X	X		X	X	X	X	X			X
Kezdeményező-készség		X	X										
Irányítási készség	X	X	X		X	X	X	X					
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>													
Következtetési képesség	X		X		X				X	X			X
Figyelem összpontosítás	X						X	X		X			
Módszeres munkavégzés										X	X	X	

## **1. Vezetési ismeretek tantárgy**

**23 óra**

### **1.1. A tantárgy tanításának célja**

Az általános és katonai vezetési ismeretek fejlesztése, tudatos döntés elméleti háttérének megalapozása, parancsnoki (vezetői) magatartásformák, attitűdök kialakítása  
Kommunikációs, szervezeti és konfliktuskezelési ismeretek, illetve technikák elsajátításával a hatékony irányítási, ellenőrzési, értékelési képesség kialakítása, a beosztottak kiképezést elősegítő nevelés- és oktatáselméleti ismeretek fejlesztése  
A tantárgy Honvéd altiszti alap-szakképesítés vezetői ismereteire, valamint a katonai-szakmai gyakorlat (szolgálat) alatt megszerzett vezetői tapasztalatokra épül.

### **1.2. Témakörök**

#### **1.2.1. Elméleti alapfogalmak 7 óra**

Vezetéstudományi alapismeretek. A vezetés, mint tevékenység. Vezetési stílusok és jellemzőik. A katonai vezetés funkciói. A katonai vezető specifikus helyzete. A küldetéstudatos és a parancsorientált vezetői magatartás dialektikája. A közvetett és a közvetlen vezetés előnyei és hátrányai.

#### **1.2.2. Kommunikáció 2 óra**

A kommunikáció helye, szerepe és jelentősége a vezetésben. A kommunikáció csatornái, folyamata, fajtái. Az eredményes kommunikáció elvei és módszerei.

#### **1.2.3. Az információs rendszer 2 óra**

Az információs rendszer fogalma, fő típusa, szervezése. Az információ tárolása.

#### **1.2.4. Pedagógia 8 óra**

A neveléssel foglalkozó tárgya, kérdései. A nevelés társadalmi szerepe. A nevelési folyamat szakaszai. A katonai nevelés napjainkban, nevelési folyamat eredménye az MH-ban. Oktatás módszertana, szakmai előadások és gyakorlati foglalkozások levezetésének metodikája. A katonai-szakmai kiképzés tervezésének, szervezésének, irányításának és ellenőrzésének rendszere.

#### **1.2.5. Szervezeti kultúra 4 óra**

A szervezet fogalma, felépítése, típusai. A nemzeti, szervezeti kultúra összefüggése. A szervezeti kultúra hatása a szervezeti tevékenységre. Az MH szervezeti kultúrája.

### **1.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, szolgálatteljesítési helyiségek.

### **1.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott és olvasott szöveg feldolgozása.  
Fogalmak értelmezése, rendszerezése.

### **1.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon.

### **1.6. A továbbhaladás feltételei**

Az általános és katonai vezetési ismeretek, valamint vezetői tevékenységet támogató technikák céltudatos, képesség szintű alkalmazása.  
Készség az oktatásméleti ismereteken alapuló kiképezési foglalkozások levezetésére.

## **2. Vezetési ismeretek – gyakorlat tantárgy 23 óra**

### **2.1. A tantárgy tanításának célja**

Az általános és katonai vezetési képességek fejlesztése, tudatos parancsnoki (vezetői) magatartásformák, attitűdök kialakítása. Kommunikációs, szervezeti és konfliktuskezelési ismeretek, illetve technikák elsajátításával a beosztottak hatékony irányítási, ellenőrzési, értékelési képességének kialakítása.

### **2.2. Témakörök**

#### **2.2.1. Vezetési stílusok 5 óra**

Vezetési stílusok a gyakorlatban, előfordulási formái

#### **2.2.2. Motiválás 8 óra**

Motivációs technikák

### **2.2.3. Konfliktuskezelés**

**10 óra**

A katonai vezető szerepe a stresszhelyzet megelőzésében. Konfliktuskezelési technikák

### **2.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, szolgálati helyiségek.

### **2.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott és olvasott szöveg feldolgozása  
Példaadás után gyakoroltatás  
Szituációs bemutató gyakorlatok  
Stílusgyakorlatok

### **2.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

### **2.6. A továbbhaladás feltételei**

Az általános és katonai vezetési ismeretek, valamint vezetői tevékenységet támogató technikák céltudatos, képesség szintű alkalmazása

## **3. Biztonságpolitikai és NATO ismeretek tantárgy**

**18 óra**

### **3.1. A tantárgy tanításának célja**

A világ biztonságára kiható globális problémák és az azokra adható válaszok megértése. A legfontosabb nemzetközi szervezetek (elsősorban ENSZ, NATO, EU) működésének, stratégiájuknak megismertetése, a nemzetközi biztonságban betöltött szerepük, valamint hazánk biztonságpolitikájának, nemzetközi szerepvállalásának megértése.

### **3.2. Témakörök**

#### **3.2.1. Biztonságpolitikai és NATO ismeretek**

**18 óra**

A biztonság megfogalmazása, tartalmi kifejtése. A biztonság dimenziói.

A biztonság és a biztonságpolitika tartalmi változásai. A globalizáció hatása a biztonságra. Az információs társadalom jellemzői, hatásai. Az unipoláris világrend meghatározó jegyei.

A globalitás problémáinak biztonsági vetületei. A globális problémák sajátosságai és csoportosítása. Az ökológiai problémák. Népeségrobbanás. Az új típusú nemzetközi terrorizmus sajátosságai. A proliferáció, a pauperizáció-migráció szerepe. A pretorianizmus elkerülése.

Az ENSZ szerepe a biztonságpolitikában. Európa lehetőségei a nemzetközi biztonság erősítésében. Az Európai Unió biztonsági stratégiája. A NATO nemzetközi



szerepvállalása, stratégiája.

A magyar kül- és biztonságpolitika jellemzői. Az MH nemzetközi tevékenysége. A magyar honvédelmi rendszer.

### **3.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

### **3.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása

### **3.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

### **3.6. A továbbhaladás feltételei**

A világ biztonságára kiható globális problémák ismerete, az azokra adható válaszok értéke. A legfontosabb nemzetközi szervezetek világ biztonságában betöltött szerepének, valamint hazánk ebben való részvételének reális megítélése

## **4. Parancsnoki és törzsmunka tantárgy**

**11 óra**

### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

A különböző szintű katonai szervezetek törzse felépítésének, azokban végzendő munka megismertetése.

## **4.2. Témakörök**

### **4.2.1. A törzsek felépítése, feladataik 7 óra**

A század-, zászlóalj-, és dandártörzsek felépítése, egyes törzselemek funkciói, feladatai, a törzsmunka szabályai, a döntés-előkészítés folyamata, vezetési okmányok

### **4.2.2. Az egyezményes jelek 4 óra**

Az egyezményes jelek megismerése, alkalmazásuk előírásai

## **4.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

## **4.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása  
Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása  
Dokumentumok, szabályok feldolgozása, értelmezése

## **4.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

## **4.6. A továbbhaladás feltételei**

A különböző szintű katonai szervezetek törzsei felépítésének, azokban végzendő munka ismerte

## **5. Parancsnoki és törzsmunka – gyakorlat tantárgy 7 óra**

### **5.1. A tantárgy tanításának célja**

A katonai szervezetek törzsei vezetési okmányai vezetésének, a végzendő térképmunkák elsajátíttatása, begyakoroltatása

## **5.2. Témakörök**

### **5.2.1. Vezetési okmányok**

**7 óra**

A törzsek vezetési okmányainak kidolgozása

A térkép előkészítése, használata, térképmunkák végzésének szabályai

### **5.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

### **5.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása, megértése

Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása

Feladatok irányított végrehajtása

Gyakorlás

### **5.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

### **5.6. A továbbhaladás feltételei**

A katonai szervezetek törzsei vezetési okmányai vezetésének, a végzendő térképmunkák ismerete, önálló munka végzése

## **6. Jogi ismeret tantárgy**

**8 óra**

### **6.1. A tantárgy tanításának célja**

A parancsnoki tevékenységet és szakmai munkát elősegítő jogi ismeretek oktatása.

### **6.2. Témakörök**

#### **6.2.1. Jogi ismeret**

**8 óra**

A honvédek sajátos közszolgálati jogviszonya, a katonai pálya kapcsolódása a közszolgálati életpályához

A humánstratégia helye, szerepe a katonai életpályában, a katonai etika fogalma, szabályai, betartása a szolgálati érintkezés során, valamint a szolgálaton kívül

Megtörtént esetek irányított feldolgozása, következtetések kialakítása

### **6.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

### **6.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg megértése, feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szöveg önálló feldolgozása  
Esettanulmányok feldolgozása

### **6.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

### **6.6. A továbbhaladás feltételei**

Tájékozottság a honvédek jogállásáról, ismeret és képesség a parancsnoki, vezetői tevékenység során, illetve az adott szituációban a jogszerű és etikus döntéseket meghozatalára.

**A**

**10311-12 azonosító számú**

**Légi vezetés és irányítás szakmairányú  
szaktevékenység  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



10311-12 Légi vezetés és irányítás szakmairányú szaktevékenység	Gyakorlattervezés		Gyakorlattervezés - gyakorlat	Harcvezetés	Harcvezetés - gyakorlat	Légvédelmi oktatói módszertan	Légvédelmi oktatói módszertan - gyakorlat	Légvédelmi irányítás szervezése	Légvédelmi irányítás szervezése - gyakorlat	Légtér-megfigyelő és elektronikai harci ismeretek	Légtér-megfigyelő és elektronikai harci ismeretek - gyakorlat	Erők védelme ismeretek				
	A gyakorlattervezés alapjai	A gyakorlattervezés okmányai														
	Gyakorlattervezés és levezetés	A harcászati vezetés és irányítás	A légvédelmi fegyverrendszerek irányítása	Légvédelmi harcvezetés gyakorlat	Az oktatói tevékenység módszerei	A kiképzési tevékenység dokumentálása	Oktatói tevékenység végrehajtása	A légvédelmi irányítás előkészítése	A harci munka koordinációja	Légvédelmi irányítás szervezése gyakorlat	Légtér-megfigyelés	Komplex elektronikai harc	Légtér-megfigyelés és elektronikai harc gyakorlat	ABV védelem	A csapás utáni helyreállítás	Földi támadás elleni védelem
Végrehajtja a légvédelmi harcvezetéssel kapcsolatos egyes koordinátori, irányítási szaktevékenységeket			X	X												
Végrehajtja a légtér-megfigyelés megvalósítására alkalmazott különböző rendeltetésű és típusú radarállomások felhasználásának irányításával kapcsolatos szaktevékenységet										X	X		X			
Irányítja az elektronikai harci rendszabályok alkalmazásának részfeladat-végrehajtását												X	X			
Végrehajtja a légtér-megfigyelés megvalósításának folyamatában, a légi célok hovatartozásának meghatározásával, illetve a légihelyzet-kép fenntartásával kapcsolatos egyes szaktevékenységeket											X		X			







10311-12 Légi vezetés és irányítás szakmairányú szaktevékenység	Gyakorlattervezés		Gyakorlattervezés - gyakorlat	Harcvezetés	Harcvezetés - gyakorlat	Légvédelmi oktatói módszertan	Légvédelmi oktatói módszertan - gyakorlat	Légvédelmi irányítás szervezése	Légvédelmi irányítás szervezése - gyakorlat	Légtér-megfigyelő és elektronikai harci ismeretek	Légtér-megfigyelő és elektronikai harci ismeretek - gyakorlat	Erők védelme ismeretek				
	A gyakorlattervezés alapjai	A gyakorlattervezés okmányai														
	Gyakorlattervezés és levezetés	A harcászati vezetés és irányítás	A légvédelmi fegyverrendszerek irányítása	Légvédelmi harcvezetés gyakorlat	Az oktatói tevékenység módszerei	A kiképzési tevékenység dokumentálása	Oktatói tevékenység végrehajtása	A légvédelmi irányítás előkészítése	A harci munka koordinációja	Légvédelmi irányítás szervezése gyakorlat	Légtér-megfigyelés	Komplex elektronikai harc	Légtér-megfigyelés és elektronikai harc gyakorlat	ABV védelem	A csapás utáni helyreállítás	Földi támadás elleni védelem
A figyelmeztető és megsemmisítő tűz alkalmazására, illetve a légvédelmi készenléti erők fegyverzetének használatára vonatkozó részletes szabályok			X	X												
A NATO-erők által alkalmazott, a harcérinkezés felvételére vonatkozó szabályok			X	X												
A légvédelmi fegyverrendszerek közötti cél-elosztás és a tűzvezetés alapelvei és eljárásai				X	X											
A rendszeresített radarállomások részletes technikai jellemzői, üzemmódjai és üzemeltetési szabályai											X		X			
Az összefüggő radarlefedettség kialakításának követelményei és eljárásai											X		X			
Az elektronikai harc rendszabályai és azok alkalmazásának részletes eljárásai, valamint az elektronikai zavarás viszonyai közötti harci munka módszerei												X	X			

10311-12 Légi vezetés és irányítás szakmairányú szaktevékenység	Gyakorlattervezés		Gyakorlattervezés - gyakorlat		Harcvezetés		Harcvezetés - gyakorlat		Légvédelmi oktatói módszertan		Légvédelmi oktatói módszertan - gyakorlat		Légvédelmi irányítás szervezése		Légvédelmi irányítás szervezése - gyakorlat		Légtér-megfigyelő és elektronikai harci ismeretek		Légtér-megfigyelő és elektronikai harci ismeretek - gyakorlat		Erők védelme ismeretek	
	A gyakorlattervezés alapjai	A gyakorlattervezés okmányai	Gyakorlattervezés és levezetés	A harcászati vezetés és irányítás	A légvédelmi fegyverrendszerek irányítása	Légvédelmi harcvezetés gyakorlat	Az oktatói tevékenység módszerei	A kiképzési tevékenység dokumentálása	Oktatói tevékenység végrehajtása	A légvédelmi irányítás előkészítése	A harci munka koordinációja	Légvédelmi irányítás szervezése gyakorlat	Légtér-megfigyelés	Komplex elektronikai harc	Légtér-megfigyelés és elektronikai harc gyakorlat	ABV védelem	A csapás utáni helyreállítás	Földi támadás elleni védelem				
A légi célok azonosításának komplex viszonyok közötti szabályai												X		X								
A légi jármű-fedélzeti IFF/SIF válaszadó kódok kiosztásának és alkalmazásának szabályai									X		X											
A frekvencia kiosztás, illetve harcászati adatlánc-rendszerek alkalmazásának szabályai									X		X	X		X								
A légtérfelhasználás igénylésével és az igénybevétel koordinációjával összefüggő részletes szabályok									X		X											
Az ABV védelem rendszabályai															X							
A csapás utáni kár-felszámolás szakmai elvei és szabályai																X						
A földi támadás elleni védelem alapvető rendszabályai																						X
<b>SAKMAI KÉSZSÉGEK</b>																						
Szakmai nyelvű beszéd-készség			X			X			X			X			X							

10311-12 Légi vezetés és irányítás szakmairányú szaktevékenység	Gyakorlattervezés		Gyakorlattervezés - gyakorlat	Harcvezetés	Harcvezetés - gyakorlat	Légvédelmi oktatói módszertan	Légvédelmi oktatói módszertan - gyakorlat	Légvédelmi irányítás szervezése	Légvédelmi irányítás szervezése - gyakorlat	Légtér-megfigyelő és elektronikai harci ismeretek	Légtér-megfigyelő és elektronikai harci ismeretek - gyakorlat	Erők védelme ismeretek				
	A gyakorlattervezés alapjai	A gyakorlattervezés okmányai														
	Gyakorlattervezés és levezetés	A harcászati vezetés és irányítás	A légvédelmi fegyverrendszerek irányítása	Légvédelmi harcvezetés gyakorlat	Az oktatói tevékenység módszerei	A kiképzési tevékenység dokumentálása	Oktatói tevékenység végrehajtása	A légvédelmi irányítás előkészítése	A harci munka koordinációja	Légvédelmi irányítás szervezése gyakorlat	Légtérfigyelés	Komplex elektronikai harc	Légtérfigyelés és elektronikai harc gyakorlat	ABV védelem	A csapás utáni helyreállítás	Földi támadás elleni védelem
Szakmai nyelvű halott szöveg megértése	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X
Olvasott szakmai nyelvű szöveg megértése			X			X			X				X			
Komplex jelzésrendszerek használata			X			X				X			X	X		
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>																
Felelősségtudat			X			X			X				X			
Önállóság			X			X	X	X		X			X			
Döntésképesség			X			X			X				X			
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>																
Kezdeményezőkézség			X			X			X				X			
Prezentációs készség		X	X			X			X				X	X	X	X
Konfliktusmegoldó készség						X			X	X			X			
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>																
Kreativitás, ötletgazdaság			X			X			X				X			
Problémamegoldás, hibaelhárítás			X			X			X				X	X	X	X
Kontroll			X			X			X				X			

## **1. Gyakorlattervezés tantárgy**

**14 óra**

### **1.1. A tantárgy tanításának célja**

A légielő gyakorlatok, gyakorlások, komplex kiképzési események tervezéséhez, illetve a szakbeosztás eredményes ellátásához szükséges elméleti ismeretek oktatása

### **1.2. Témakörök**

#### **1.2.1. A gyakorlattervezés alapjai**

**8 óra**

A gyakorlatok, gyakorlások típusai, formái

A gyakorlatok tervezésének, előkészítésének, levezetésének és kiértékelésének folyamata a NATO-ban

A gyakorlatok alájátszásának tervezése, előkészítése és koordinálása

#### **1.2.2. A gyakorlattervezés okmányai**

**6 óra**

A gyakorlattervezés és a gyakorlatok levezetésének okmányai, azok tartalma, elkészítésük és vezetésük rendje, szabályai

### **1.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

### **1.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Információ rendszerezése

### **1.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés útján történik, amely méri a gyakorlatok tervezésével, előkészítésével és levezetésével kapcsolatos, a gyakorlati végrehajtáshoz szükséges alapvető elméleti ismereteket. A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **1.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **2. Gyakorlattervezés – gyakorlat tantárgy**

**16 óra**

### **2.1. A tantárgy tanításának célja**

A légierő gyakorlatok, gyakorlások, komplex kiképzési események tervezésének gyakoroltatása, a szakbeosztás eredményes ellátásához előírt kompetenciák kialakítása

### **2.2. Témakörök**

#### **2.2.1. Gyakorlattervezés és levezetés**

**16 óra**

Gyakorlati foglalkozás keretében egy egység szintű légvédelmi rendszergyakorlat tervezésével, előkészítésével, alájátszásának koordinálásával és kiértékelésével kapcsolatos feladatok megoldása, okmányok egyezményes tartalommal történő elkészítésének gyakoroltatása

### **2.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Szaktanterem

### **2.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Dokumentumok elkészítése, okmányok vezetése  
Csoportfeladat megoldása

### **2.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése gyakorlati számonkérés formájában történik, amely méri a gyakorlatok tervezésével, valamint levezetési okmányok elkészítésével kapcsolatos feladatok végrehajtásának szakszerűségét és a számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **2.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

### 3. Harcvezetés tantárgy

22 óra

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Átfogó szakmai ismeretek nyújtása a légvédelmi harcvezetés (air battle management) elveivel, eljárásaival és gyakorlati megvalósításával kapcsolatosan

#### 3.2. Témakörök

##### 3.2.1. A harcászati vezetés és irányítás

14 óra

A NATO integrált légvédelmi rendszerében, az irányítási jogkör-delegálás rendszerének működése

A figyelmeztető és megsemmisítő tűz alkalmazására, illetve a légvédelmi készenléti erők fegyverzetének használatára vonatkozó részletes szabályok

A NATO-erők által alkalmazott, a harcérintkezés felvételére vonatkozó szabályok

A NATO repülő harcparancs részletes tartalma és az elkészítés folyamata, valamint szabályai

A légtér-ellenőrzési terv tartalma és elkészítésének módja

A légtér-ellenőrzési parancs és elkészítésének módja

A légi- és légvédelmi erők harctevékenységének eredményeiről szóló egyezményes jelentések tartalma

##### 3.2.2. A légvédelmi fegyverrendszerek irányítása

8 óra

A légvédelmi fegyverrendszerek közötti cél-elosztás és a tűzvezetés alapelvei és eljárásai

#### 3.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése

Tanterem

#### 3.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Írott szakmai szöveg feldolgozása

#### 3.5. A tantárgy értékelésének módja

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik, amely méri a légvédelmi harcvezetéssel kapcsolatos, a szolgálati feladatok ellátásához szükséges mértékű, átfogó elméleti ismereteket és a számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

#### 3.6. A továbbhaladás feltételei

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

### 4. Harcvezetés – gyakorlat tantárgy

52 óra

#### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

A légvédelmi harcvezetés (air battle management) átfogó szakmai elméleti ismereteinek elmélyítése, elvei, eljárásai szerinti végrehajtásának gyakoroltatása

#### **4.2. Témakörök**

##### **4.2.1. Légvédelmi harcvezetés gyakorlat 52 óra**

Légvédelmi harcvezetéssel kapcsolatos koordinátori (WAA/MCA) szaktevékenység végrehajtása szimulátoron, valamint harci munka keretében, oktató felügyelete mellett

Repülő harcparancs elkészítésével kapcsolatos feladat végrehajtása

Légtér-ellenőrzési parancs elkészítésével kapcsolatos feladat végrehajtása

#### **4.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Kiképző légi irányító központ vezetési terme és tanterme

#### **4.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Gyakorló harci munka végrehajtása

Egyezményes tartalmú okmányok elkészítésével kapcsolatos feladat végrehajtása

#### **4.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése gyakorlati számonkérés formájában történik, amely méri a légvédelmi harcvezetéssel kapcsolatos koordinátori feladatok végrehajtásának képességét, szakszerűségét és a számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

#### **4.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

### **5. Légvédelmi oktatói módszertan tantárgy 10 óra**

#### **5.1. A tantárgy tanításának célja**

A légi vezetési szakterületen szolgálatot teljesítő altisztek szakmai felkészítését és a harci munka keretei között végrehajtott gyakorlati kiképzést elősegítő oktatáselméleti, képzés-szervezési ismeretek oktatása

#### **5.2. Témakörök**

##### **5.2.1. Az oktatói tevékenység módszerei 7 óra**

A szakmai előadások megtervezésének és előkészítése módszerei, levezetésének folyamata

Az oktatás végrehajtásának módszertani alapjai, alapvető szabályai

##### **5.2.2. A kiképzési tevékenység dokumentálása 3 óra**



A szakmai kiképzési tevékenység tervezésének, szervezésének és levezetésének okmányai és azok elkészítésének, illetve vezetésének rendje

### **5.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

Kiképző légi irányító központ vezetési terme és tanterme

### **5.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

### **5.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés útján történik, amely méri a kiképzői, oktatói munkához szükséges oktatásméleti ismereteket és a számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **5.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **6. Légvédelmi oktatói módszertan – gyakorlat tantárgy**

**17 óra**

### **6.1. A tantárgy tanításának célja**

A légi vezetési szakterületen szolgálatot teljesítő altisztek szakmai felkészítéséhez és a harci munka keretei között végrehajtott gyakorlati kiképzéshez szükséges oktatói tapasztalat megszerzése és készségek kialakítása

### **6.2. Témakörök**

#### **6.2.1. Oktatói tevékenység végrehajtása**

**17 óra**

Oktatói gyakorlati tevékenység végrehajtása csoport-foglalkozás keretében, szimulátor feladat, illetve harci munka során  
Szakmai előadás tartása meghatározott témakörből

### **6.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

Kiképző légi irányító központ vezetési terme és tanterme

### **6.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

### **6.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése gyakorlati számonkérés formájában történik, a feladattal felmérésre kerül a légi vezetési szakmai oktatói feladatok végrehajtására való felkészültség és a számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **6.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **7. Légvédelmi irányítás szervezése tantárgy**

**10 óra**

### **7.1. A tantárgy tanításának célja**

A katonai repülések légvédelmi irányításával kapcsolatos szolgálati feladatok ellátásához szükséges ismeretek oktatása

### **7.2. Témakörök**

#### **7.2.1. A légvédelmi irányítás előkészítése**

**5 óra**

A légvédelmi irányító szolgálat harci munkájának szervezése és a feladat-végrehajtás koordinációja

A légi jármű-fedélzeti IFF/SIF válaszadó kódok kiosztásának és alkalmazásának

szabályai

A frekvencia kiosztás szabályai

A légtérfelhasználás igénylésével és az igénybevétel koordinációjával összefüggő részletes szabályok

#### **7.2.2. A harci munka koordinációja**

**5 óra**

A harcászati repülők repülései légvédelmi irányításának tervezése, szervezése, és közvetlen felügyelete, valamint az alárendelt repülő kötelékek harcbavetésének végrehajtása, a riasztás és célelosztás megvalósítása, valamint a harctevékenység eredményességére vonatkozó jelentések továbbítása

#### **7.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

#### **7.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Információ rendszerezése

#### **7.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés útján történik, a feladat mérje a légvédelmi irányítással kapcsolatos szolgálati feladatok ellátásához szükséges mértékű elméleti ismeretek meglétét és a számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

#### **7.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **8. Légvédelmi irányítás szervezése – gyakorlat tantárgy**

**25 óra**

### **8.1. A tantárgy tanításának célja**

A katonai repülések légvédelmi irányításának gyakoroltatása, a szolgálati feladatok ellátásához szükséges kompetenciák kialakítása

### **8.2. Témakörök**

#### **8.2.1. Légvédelmi irányítás szervezése gyakorlat**

**25 óra**

A légvédelmi irányítás és szervezés területen koordinátorként (FAA) szaktevékenység végrehajtása szimulátor gyakorlat, illetve harci munka keretében, oktató felügyelete mellett.

### **8.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

Kiképző légi irányító központ vezetési terme és tanterme

### **8.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Információ rendszerezése

Gyakorló harci munka végrehajtása

### **8.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése gyakorlati számonkérés formájában történik, a feladattal ellenőrzésre kerüljön a légvédelmi irányítás szervezésével kapcsolatos koordinátori feladatok végrehajtásának képessége, szakszerűsége és a számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **8.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **9. Légtérmegfigyelő és elektronikai harci ismeretek**

**16 óra**

### **9.1. A tantárgy tanításának célja**

A radarállomások felhasználására, a légtérmegfigyelés komplex viszonyok közötti biztosítására, valamint az elektronikai harc körülményei közötti tevékenység szabályaira és eljárásaira vonatkozó részletes szakmai ismeretek oktatása

### **9.2. Témakörök**

#### **9.2.1. Légtérmegfigyelés**

**10 óra**

A rendszeresített radarállomások részletes technikai jellemzői, üzemmódjai és üzemeltetési szabályai

Az összefüggő radarlefedettség kialakításának követelményei és eljárásai  
A légi célok azonosításának komplex viszonyok közötti szabályai  
A harcászati adatlánc-rendszerek alkalmazásának alapelvei és szabályai

### **9.2.2. Komplex elektronikai harc**

**6 óra**

Az elektronikai harc rendszabályai és azok alkalmazásának részletes eljárásai, valamint az elektronikai zavarás viszonyai közötti harci munka módszerei

### **9.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem  
Kiképző légi irányító központ vezetési terme és tanterme

### **9.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Információ rendszerezése  
Gyakorló harci munka végrehajtása

### **9.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése folyamatos, a témakörök végén írásos számonkérés történik, amely méri a légtérfigyeléssel és az elektronikai harccal kapcsolatos koordinátori feladatok ellátásához szükséges elméleti ismeretek meglétét és a számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **9.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **10. Légtérmegfigyelő és elektronikai harci ismeretek – gyakorlat tantárgy**

**20 óra**

### **10.1. A tantárgy tanításának célja**

A radarállomások felhasználásának, a légtérmegfigyelés komplex viszonyok közötti biztosításának, valamint az elektronikai harc körülményei közötti tevékenység szabályaira és eljárásaira vonatkozó részletes szakmai ismeretek elmélyítése és gyakoroltatása

### **10.2. Témakörök**

#### **10.2.1. Légtérmegfigyelés és elektronikai harc gyakorlat**

**20 óra**

A légtérmegfigyelés és elektronikai harc vonatkozásában vezető koordinátori (TPOA, EPPO) szaktevékenység végrehajtása szimulátor gyakorlat, harcászati gyakorlás, illetve harci munka során, oktató felügyelete mellett

### **10.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Kiképző légi irányító központ vezetési terme és tanterme

### **10.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Információ rendszerezése  
Gyakorló harci munka végrehajtása

### **10.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése gyakorlati számonkérés formájában történik, amely során felmérésre kerül a légtérmegfigyeléssel és az elektronikai harccal kapcsolatos koordinátori feladatok végrehajtásának szakszerűsége és a számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **10.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **11. Erők védelme ismeretek tantárgy**

**12 óra**

### **11.1. A tantárgy tanításának célja**

A légierő haderőnemi egységek „erők védelme” tevékenységével összefüggő szabályokra és eljárásokra vonatkozó átfogó ismeretek oktatása

### **11.2. Témakörök**

#### **11.2.1. ABV védelem**

**4 óra**

A repülőbázisok, speciálisan erősített légvédelmi létesítmények és radarállomások ABV védelmének sajátosságai és gyakorlati eljárásai

### **11.2.2. A csapás utáni helyreállítás**

**4 óra**

A csapás utáni kárfelszámolás és helyreállítás szakmai alapelvei és főbb szabályai

### **11.2.3. Földi támadás elleni védelem**

**4 óra**

A repülőbázisok, speciálisan erősített légvédelmi létesítmények és radarállomások földi támadások elleni védelmének megszervezése, irányítása és végrehajtása

## **11.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

## **11.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg feldolgozása

## **11.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése folyamatos, a témakörök végén írásos számonkérés történik, amely feladat méri az „erők védelme” szakterülettel kapcsolatos szolgálati feladatok ellátásához szükséges elméleti ismereteket és a számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

## **11.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javítatlan elégtelen

**A**

**10312-12 azonosító számú,**

**Híradó- és informatikai szakmairányú  
szaktevékenység  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



**A 10312-12 azonosító számú, Híradó- és informatikai szakmairányú szaktevékenység megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10312-12 Híradó- és informatikai szakmairányú szaktevékenység	Katonai informatikai ismeretek				Katonai informatikai ismeretek - gyakorlat	Híradás-szervezés		Híradás-szervezés - gyakorlat		Rendszer-technika		Rendszer-technika - gyakorlat
	Az MH informatikai szolgáltatásnak felépítése, kapcsolatrendszere	Informatikai szabványok ismerete	Az MH a NATO alapvető informatikai rendszereinek rendelkezése, felépítése és kapcsolatai	Informatikai hálózatok fejlesztésének és üzemeltetésének alapvető eljárásai és módszerei	Helyi hálózat kiépítése, felügyelete, menedzselése	Katonai híradás-szervezési ismeretek, törzsmunka	Információvédelmi alapismeretek	Katonai híradás-szervezési ismeretek, törzsmunka	Biztonsági szabályzat elkészítése	Perspektivikus híradó eszközökben található informatikai hardverelemek	Perspektivikus híradó eszközök ismerete, alkalmazása, üzemeltetése	Perspektivikus híradó eszközök üzemeltetéséhez történő előkészítése, üzemeltetése
<b>SZAKMAI FELADATOK</b>												
Adatfeldolgozást, mentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ		X			X		X		X			
Tervezi, szervezi, irányítja és ellenőrzi beosztottai szakmai tevékenységét		X					X	X		X	X	
Részt vesz a híradó és informatikai törzsmunka részfeladatainak végrehajtásában				X	X	X	X	X	X			
Installálja, konfigurálja a Magyar Honvédségben alkalmazott szoftvereket és hardvereket	X	X			X							
Híradó- és informatikai szakjelentéseket készít		X				X						
Betartja és betartatja a híradó- és informatikai biztonság szabályait		X			X		X		X			
Ellátja a feladatköréhez tartozó üzemeltetési, kiszolgálási és javítási munkafolyamatokhoz kapcsolódó elemzői, szervezői, vezetői, ellenőrzési és szak-anyaggyártási feladatokat	X	X	X	X				X		X	X	
Részt vesz a híradó-technikai szakállomány képzési, kiképzési feladataiban					X	X	X			X	X	X
Hálózatokat felügyel, menedzsel					X			X	X			X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>												



10312-12 Híradó- és informatikai szakmairányú szaktevékenység	Katonai informatikai ismeretek				Katonai informatikai ismeretek - gyakorlat	Híradás-szervezés		Híradás-szervezés - gyakorlat		Rendszer-technika		Rendszer-technika - gyakorlat
	Az MH informatikai szolgálatának felépítése, kapcsolatrendszere	Informatikai szabványok ismerete	Az MH a NATO alapvető informatikai rendszereinek rendelkezése, felépítése és kapcsolatai	Informatikai hálózatok fejlesztésének és üzemeltetésének alapvető eljárásai és módszerei	Helyi hálózat kiépítése, felügyelete, menedzselése	Katonai híradás-szervezési ismeretek, törzsmunka	Információvédelmi alapismeretek	Katonai híradás-szervezési ismeretek, törzsmunka	Biztonsági szabályzat elkészítése	Perspektivikus híradó eszközökben található informatikai hardverelemek	Perspektivikus híradó eszközök ismerete, alkalmazása, üzemeltetése	Perspektivikus híradó eszközök üzemeltetéséhez történő előkészítése, üzemeltetése
Pontosság		X	X	X	X	X	X				X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>												
Határozottság					X	X	X					X
Kommunikációs készség	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Kapcsolatteremtő készség						X						X
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>												
Rendszerező képesség		X	X	X		X	X					X
Probléma megoldás					X			X	X			X
Rendszerben gondolkodás	X	X	X		X			X	X	X	X	X

## **1. Katonai informatikai ismeretek tantárgy**

**42 óra**

### **1.1. A tantárgy tanításának célja**

Az MH és a NATO informatika rendszere felépítésének, azok kapcsolati rendszerének oktatása. A hálózatok kiépítési és fejlesztési lehetőségeinek megismertetése. A hálózatok menedzselésének, biztonsági követelményei elméleti alapjainak elsajátíttatása

### **1.2. Témakörök**

#### **1.2.1. Az MH informatikai szolgálatának felépítése, kapcsolatrendszere** **14 óra**

Szervezeti, funkcionális informatikai rendszerek és általános felépítésük  
Informatikai rendszerek fogalma, értelmezése a NATO-ban

#### **1.2.2. Informatikai szabványok ismerete** **10 óra**

ITIL v3 IT szolgáltatásmenedzsment módszertan és ajánlás alapismerete.  
ISO 20000 informatikai szolgáltatásirányítás szabvány ismerete

#### **1.2.3. Az MH és a NATO alapvető informatikai rendszereinek rendeltetése, felépítése és kapcsolatai** **8 óra**

A NATO és tagállamai fontosabb informatikai rendszerei (NIAR, BiSEC, LOGFASS, ADAMS, ORBAT). NNEC koncepció és az USA hálózatközpontú hadviselése. Az MH Informatikai Stratégiájának tartalma

#### **1.2.4. Informatikai hálózatok fejlesztésének és üzemeltetésének alapvető eljárásai és módszerei** **10 óra**

Hálózatok védelme. Kriptográfia, a digitális aláírás alkalmazásának elve és infrastruktúrája, a tűzfal

### **1.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítástechnikai szaktanterem

### **1.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szöveg önálló feldolgozása  
Információk rendszerezése  
Műveletek gyakorlása

### **1.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

### **1.6. A továbbhaladás feltételei**

Az alapvető hálózati elemek, hálózat fajták és azok kezelése elméleti alapjainak

ismerete; a tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javíthatlan elégtelen

## **2. Katonai informatikai ismeretek – gyakorlat tantárgy** **54 óra**

### **2.1. A tantárgy tanításának célja**

Az informatikai elméleti ismeretek alapjain a gyakorlati képességek fejlesztése  
A hálózatok kiépítésének és fejlesztési lehetőségeinek gyakorlati vonatkozásai  
A hálózatok menedzselése, biztonsági követelményei feladatainak gyakoroltatása

### **2.2. Témakörök**

#### **2.2.1. Helyi hálózat kiépítése, felügyelete, menedzselése** **54 óra**

Helyi hálózat kiépítése, beállítása, üzemeltetése, menedzselése

### **2.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítástechnikai szaktanterem

### **2.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szöveg önálló feldolgozása  
Információk rendszerezése  
Műveletek gyakorlása

### **2.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

### **2.6. A továbbhaladás feltételei**

Az alapvető hálózati elemek, hálózat fajták és azok kezelésének ismerete  
A helyi hálózat kiépítésének, beállításának, üzemeltetésének, menedzselésének képessége  
Legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javíthatlan elégtelen

## **3. Híradásszervezés tantárgy** **14 óra**

### **3.1. A tantárgy tanításának célja**

A katonai híradás szervezés elméleti alapjainak oktatása

## **3.2. Témakörök**

### **3.2.1. Katonai híradás-szervezési ismeretek, törzsmunka**

**4 óra**

A MH híradó és informatikai szolgálat felépítése, szervezeti elemei

NATO híradó alapjelek, jelölések alkalmazása

Egy típus század (szakasz) szervezete, fegyverzete, harcrendje (szakasz, század), harcfeladatai és híradása

### **3.2.2. Információvédelmi alapismeretek**

**10 óra**

Információvédelem területei, jogszabály ismeret

Az elektronikus információvédelem, a rejtjeltevékenység fogalma, területei

Elektronikai hadviselés alapjai, rádióelektronikai hadviselés jelentősége

## **3.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

## **3.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Olvasott szöveg önálló feldolgozása

Információk rendszerezése

Jogszabályok értelmezése

### **3.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

### **3.6. A továbbhaladás feltételei**

Az alapvető tervezési, szervezési szakfeladatok, a jogszabályi előírások elméleti alapjainak ismerete

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javítatlan elégtelen

## **4. Híradásszervezés – gyakorlat tantárgy 37 óra**

### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

Az elméleti alapok fejlesztése és a katonai híradás szervezés gyakorlati szakfeladatainak elsajátíttatása

### **4.2. Témakörök**

#### **4.2.1. Katonai híradás-szervezési ismeretek, törzsmunka 18 óra**

NATO híradó alapjelek, jelölések alkalmazásával munkatérkép készítése  
Egy típuszavad (szakasz) harcadatainak és híradásának előkészítése

#### **4.2.2. Biztonsági szabályzat elkészítése 19 óra**

Biztonsági szabályzat elkészítése

### **4.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

### **4.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szöveg önálló feldolgozása  
Információk rendszerezése  
Tervek, térképek, okmányok készítése

#### **4.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

#### **4.6. A továbbhaladás feltételei**

Az alapvető tervezési, szervezési szakfeladatok ismerete, képesség törzsben végzendő feladatok végrehajtásra

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javítatlan elégtelen

### **5. Rendszertechnika tantárgy**

**28 óra**

#### **5.1. A tantárgy tanításának célja**

A perspektivikus eszközök rendszerének oktatása a gyakorlati szakfeladatok szabályos, hatékony végrehajtásához

#### **5.2. Témakörök**

##### **5.2.1. Perspektivikus híradó eszközökben található informatikai hardverelemek 8 óra**

Különböző informatikai hardver elemek rendszerben történő elhelyezkedése, alkalmazása, beállításai

##### **5.2.2. Perspektivikus híradó eszközök ismerete, alkalmazása, üzemeltetése 20 óra**

A perspektivikus híradó eszközök rendszerismerete, alkalmazási lehetőségek tervezése, üzemeltetési szabályok ismerete

#### **5.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Szaktanterem

#### **5.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Olvasott szöveg önálló feldolgozása

Információk rendszerezése

#### **5.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

#### **5.6. A továbbhaladás feltételei**

A szakfeladatok technikai eszközeinek, azok rendszerben történő alkalmazhatóságának



ismerete

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javíthatlan elégtelen

## **6. Rendszertechnika – gyakorlat tantárgy**

**39 óra**

### **6.1. A tantárgy tanításának célja**

A perspektivikus eszközök rendszerismeretének elmélyítése, a szakfeladatok szabályos, hatékony végrehajtásának gyakoroltatása

### **6.2. Témakörök**

#### **6.2.1. Perspektivikus híradó eszközök üzemeltetéshez történő előkészítése, üzemeltetése**

**39 óra**

Perspektivikus híradó eszközök üzemeltetése sajátos körülmények között

### **6.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Szaktanterem

### **6.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Olvasott szöveg önálló feldolgozása

Műveletek gyakorlása

### **6.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

### **6.6. A továbbhaladás feltételei**

Az alapvető szakfeladatok technikai eszközeinek, azok rendszerben történő gyakorlati alkalmazásának képessége.

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javíthatlan elégtelen.

**A**

**10313-12 azonosító számú,**

**Speciális felderítő szakmairányú  
szaktevékenységek  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**Az 10313-12 azonosító számú, Speciális felderítő szakmairányú szaktevékenység megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10313-12 Speciális felderítő szakmairányú szaktevékenység	Speciális felderítő szakharcászat				Speciális felderítő szakharcászat - gyakorlat	Típusismeret				Típusismeret - gyakorlat
	A haderő- és híradásszervezés általános elvei, a rádióhíradás alapjai	REF szakharcászat	Elektronikai hadviselés elmélete	REF és az elektronikai hadviselési erők harci alkalmazása		Szakharcászat gyakorlat	Vevő készülékek (RH, URH, Mikró, Panorámavevők)	Rádió-iránymérő berendezések	Elektronikai ellentevékenység eszközei	
<b>SZAKMAI FELADATOK</b>										
Szakmai feladatot szab az alárendelt állománynak és ellenőrzi azok végrehajtását		X	X	X	X					
Szakszerűen kezeli a rendszeresített szaktechnikai eszközöket					X					X
Korszerű rádió-vételtechnikai eljárásokat alkalmaz	X					X	X	X	X	X
Meghatározza az elsődleges rádióelektronikai felderítő és elektronikai hadviselés ismérveket	X	X	X							
Az előírt formában rögzíti az adatokat		X		X	X					
Vezeti és naprakészen tartja a rendszeresített munkaokmányokat, adatbázisokat					X					
A meghatározott szempontok alapján az adatbázisokból kimutatásokat készít		X	X	X						

10313-12 Speciális felderítő szakmairányú szaktevékenység	Speciális felderítő szakharcászati				Speciális felderítő szakharcászati - gyakorlat	Típusismeret				Típusismeret - gyakorlat
	A haderő- és híradásszervezés általános elvei, a rádióhíradás alapjai	REF szakharcászati	Elektronikai hadviselés elmélete	REF és az elektronikai hadviselési erők harci alkalmazása		Szakharcászati gyakorlat	Vevő készülékek (RH, URH, Mikro, Panorámavevők)	Rádió-iránymérő berendezések	Elektronikai ellentevékenység eszközei	
Teljesíti jelentési kötelezettségeit (Szóban és szemléltető eszközök felhasználásával jelent)				X						
Diagnosztizálja a berendezések rendellenes működését						X	X	X	X	X
Elhárítja az egyszerűbb technikai problémákat						X	X	X	X	X
Analizálja az összetett jeleket, jelsorozatokat		X	X							
Javaslatot tesz a feladatok hatékonyabb végrehajtására		X	X							
Felkészül nyílt és titkos információgyűjtés végrehajtására	X	X	X							
Információs rendszereket hoz létre és alkalmaz				X	X					
Előértékeli a felderítési adatokat és információkat		X		X	X					
Felderítő jelentéseket szerkeszt				X	X					
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>										
A szakmai kapcsolattartás módszerei, eljárásai	X			X						
Az adatrögzítés módszerei és szabályai		X								
Az előértékelés szempontjai és módszerei		X	X							
Adatbázisok struktúrája		X	X							
Az elemző-értékelő munka elmélete és gyakorlata		X	X	X						
A jelentéskészítés tartalmi és formai követelményei		X	X		X					

10313-12 Speciális felderítő szakmairányú szaktevékenység	Speciális felderítő szakharcászat				Speciális felderítő szakharcászat - gyakorlat	Típusismeret				Típusismeret - gyakorlat
	A haderő- és híradásszervezés általános elvei, a rádióhíradás alapjai	REF szakharcászat	Elektronikai hadviselés elmélete	REF és az elektronikai hadviselési erők harci alkalmazása		Szakharcászat gyakorlat	Vevő készülékek (RH, URH, Mikro, Panorámavevők)	Rádió-iránymérő berendezések	Elektronikai ellentevékenység eszközei	
Elektronikai hadviselés szakharcászat			X	X	X	X	X	X	X	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>										
Szakmai olvasott szöveg megértése	X		X							
Szakmai nyelvezetű íráskészség		X		X	X					
Katonai egyezményes jelek értelmezése		X	X	X	X					
Komplex jelzésrendszerek		X	X							
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>										
Irányító készség					X					X
Szervezőkészség				X	X					X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>										
Kapcsolatfenntartó készség				X	X					X
Határozottság					X					
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>										
Logikus gondolkodás	X	X								X
Áttekintő képesség		X				X	X			X
Értékelés						X	X	X	X	X



## **1. Speciális felderítő szakharcászat tantárgy**

**48 óra**

### **1.1. A tantárgy tanításának célja**

Az elektromágneses spektrumban folyó hadviselés főbb elveinek, céljainak oktatása  
A rádióelektronikai felderítés és az elektronikai hadviselés (EHV) helyének, szerepének, eszközeinek, eszközrendszereinek és azok alkalmazási lehetőségeinek megismertetése a modern hadviselésben

### **1.2. Témakörök**

#### **1.2.1. A haderő- és híradásszervezés általános elvei, a rádióhíradás alapjai** **4 óra**

Az összeköttetés és híradás fogalma  
A híradás helye, szerepe a vezetésben  
A híradással szemben támasztott követelmények és megvalósításuk módjai.  
A különböző típusú híradás (pl.. rádió, rádiórelé, vezetékes) megszervezésének elvei, rendszere  
A hírendszerben alkalmazott rádió- és rádiórelé-berendezések általános jellemzése és alkalmazásuk szintje  
A rádióközpontok felosztása, jellemzése  
A híradó hálózatok és hírközpontok fogalma és fajtái

#### **1.2.2. REF szakharcászat** **12 óra**

A felderítés fogalma, felosztása, a felderítés nemei  
A rádióelektronikai felderítés helye, szerepe a katonai felderítés rendszerében  
A rádióelektronikai felderítés törvényszerűségei  
A rádióelektronikai felderítés tartalma, folyamata  
A NATO felderítő doktrína és a Signal Intelligence (rádióelektronikai felderítés) alapelvei  
A célpontkeresés és az adatszerzés fogalma, célja, tartalma, folyamata

#### **1.2.3. Az elektronikai hadviselés elmélete** **14 óra**

Az elektronikai hadviselés fogalma, célja, felosztása  
Az elektronikai hadviselés szerepe a korszerű háborúban  
A NATO haderőiben alkalmazott egyezményes jelek, csapat- és egyéb jelzések  
Szervezési alapelvek  
Az elektronikai ellentevékenység fogalma, alapelvei  
A hamis célok létrehozása  
Az elektrooptikai felderítő eszközök  
Az elektronikai védelem fogalma, célja és fő területei  
Az elektronikai eszközök áruló jelei, felderítés elleni védelem  
Az elektronikai hadviselés támogató tevékenység szerepe a szárazföldi csapatok és a légi erők harctevékenységében  
Az elektronikai hadviseléssel kapcsolatos tevékenységek különböző időszakokban  
Az elektromágneses összeférhetőség fogalma, biztosításának alapelvei  
A rádióelektronikai ellenőrzés célja, módszerei és eszközei

#### **1.2.4. REF és az elektronikai hadviselési erők harci alkalmazása** **18 óra**

Az alegységek rendeltetése, szervezete és harci lehetőségei

Az alegységek harci alkalmazása (elektronikai felderítés, elektronikai ellentevékenység, elektronikai védelem)

A szakmai szolgálati személyek kötelmei, az általuk vezetett munkaokmányok

A parancsnokok jelentéseinek tartalma, továbbításának módjai, követelményei

Bedolgozás az előljáró parancsnok jelentéseibe, adat továbbítás módjai és lehetőségei

A szakállomások személyi állománya és azok feladatai

Az állomások üzembe helyezésével és üzemeltetésével kapcsolatos biztonsági rendszabályok

Az állomások tárolásának, kiszolgálásának szabályai

Szakállomások, szakszemélyzetek vezetése, feladatszabás

A parancsnok parancsnoki munkájának sajátosságai, parancsainak tartalma, felépítése, harci okmányai, azok vezetésének rendje

### **1.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Szaktanterem

### **1.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Gyakorlatias feladatértelmezés

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Információk rendszerezése

Okmányok készítése

Tesztfeladat megoldása

### **1.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

### **1.6. A továbbhaladás feltételei**

A speciális felderítő alegység harci alkalmazásának lehetőségeinek, az eszközök alkalmazhatóságának ismerete

Az előljáró részére szűrt, előfeldolgozott adatokat biztosítási, az elrendelt ellentevékenységet hatékonyan végrehajtási képesség megléte

Az elektronikai védelem lehetőségeinek ismerete

## **2. Speciális felderítő szakharcászat – gyakorlat tantárgy**

**56 óra**

### **2.1. A tantárgy tanításának célja**

A speciális felderítő alegység tevékenysége tervezésének, vezetésének, a végrehajtás dokumentálásának gyakoroltatása, arról írásos jelentés készítése

### **2.2. Témakörök**



### **2.2.1. Szakharcászat gyakorlat**

**56 óra**

Rádióelektronikai felderítő adatszerzés komplex gyakorlása telepített munkahelyen

Elektronikai ellentevékenység komplex gyakorlása telepített munkahelyen

Az állomásparancsnok feladatai, menetek végrehajtása, körletek elfoglalása, tevékenységének rendje

A parancsnok parancsnoki munkájának sajátosságai, parancsainak tartalma, felépítése, harci okmányai, azok vezetésének rendje

Harckészültségi feladatok, okmányok készítése

Az őrzés-védelmi feladatok megszervezése

Telepítési parancs elkészítése, kiadása

A híradás megszervezése

Szaktevékenység végzése

Jelentések összeállítása, továbbítása

Feladatok befejezése, értékelése

### **2.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Szaktanterem, gyakorlótér

## **2.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Gyakorlatias feladatértelmezés  
Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Információk rendszerezése  
Okmányok készítése  
Tesztfeladat megoldása  
Komplex feladat végrehajtás

## **2.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

## **2.6. A továbbhaladás feltételei**

Komplex rádióelektronikai felderítési és elektronikai hadviselési szaktevékenység alegység szintű irányításának képessége  
A szakharcászati okmányok kidolgozásának, valamint parancsok és jelentések tartalmának ismerete, elkészítésének képessége

# **3. Típusismeret tantárgy**

**36 óra**

## **3.1. A tantárgy tanításának célja**

A szakalegységek elektronikai hadviselés és rádióelektronikai felderítő eszközeinek, azok üzemeltetésüknek, az MH és a szakalegységek eszközei technikai kiszolgálási rendjének megismertetése

## **3.2. Témakörök**

### **3.2.1. Vevő készülékek (RH, URH Mikró, Panorámavevők)**

**18 óra**

A különböző frekvenciatartományú vevőkészülékek rendeltetése, általános műszaki adatai, vételtechnikai paraméterei  
A vevőkészülékek üzembe helyezése, a kezeléssel kapcsolatos tudnivalók.  
A vevők kiegészítő berendezései  
A vevőmunkahelyek és egységei karbantartásának, tárolásának szabályai.  
Felderítési és ellenőrzési feladatok végrehajtása  
A csatornalebontó eszközök  
A magnetofon, az antennaerősítő, a kezelőpult, a tápegység  
A rövidhullámú rádió-felderítő munkahelyeken rendszeresített vevőberendezések működési elve, rendeltetése, főbb műszaki adataik  
A rendszeresített URH vevőkészülékek és a hozzájuk tartozó panoráma készülékek működési elve, rendeltetése, főbb műszaki adataik  
Számítógéppel támogatott mikrohullámú munkahely rendszertechnikai felépítése, rendeltetése, műszaki adatai

### **3.2.2. Rádió-iránymérő berendezések**

**4 óra**

A rádió-iránymérés technikai alapjai

A rendszeresített rádió-iránymérő berendezések rendeltetése, főbb műszaki adatai

Az állomások karbantartásának szabályai, technikai kiszolgálás és betartandó egészségvédelmi és biztonsági előírások

### **3.2.3. Elektronikai ellentevékenység eszközei**

**8 óra**

Az elektronikai hadviselési alegységeknél rendszeresített rádiózavaró állomások főbb harcászati- technikai adatai, működése, kezelőszervei, a bekapcsolás előtti alaphelyzet, bekapcsolás, ellenőrzés műveletei

A telepítési hely kiválasztása, a telepítési és bontási fogások

Az állomások karbantartásának szabályai, technikai kiszolgálás és betartandó egészségvédelmi és biztonsági előírások

### **3.2.4. Egyéb EHV és REF eszközök**

**6 óra**

Automatizált vezetésipont komplexum és információs rendszer

Az állomás rendeltetése, részei, harcászat-technikai adatai, általános működése

Az információs rendszer rendeltetése, felépítése, szolgáltatásai

A rádióelektronikai ellenőrző állomások rendszerteknikai felépítése, információs kapcsolatai, harcászat-technikai adatai

REF adatszerző munkahelyek rendszerteknikai felépítése, összeállítása, eszközei

## **3.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Szaktanterem

## **3.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Gyakorlatias feladatértelmezés

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Információk rendszerezése

Okmányok készítése

Tesztfeladat megoldása

Komplex feladat végrehajtás

## **3.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

## **3.6. A továbbhaladás feltételei**

Az EHV és a REF eszközök és eszközkomplexumok szabályos üzemeltetése, alkalmazása és azok rendszerteknikai kiszolgálása képességének megléte

# **4. Típusismeret – gyakorlat tantárgy**

**74 óra**

## **4.1. A tantárgy tanításának célja**

Rádióelektronikai felderítő, és elektronikai hadviselési eszközök kezelésének, szabályosan üzemeltetésének, technikai kiszolgálásának gyakoroltatása

## **4.2. Témakörök**

### **4.2.1. EHV és REF eszközök kezelése, állomások telepítése, adatszerző munkahelyek technikai kiszolgálása 74 óra**

Rádióelektronikai felderítő és EHV eszközök kezelésének gyakorlása telepített munkahelyeken

Az eszközök technikai paramétereinek figyelemmel kísérése, dokumentálása

Adatbázisok használata

Jelentési rend gyakorlása

A raj, állomás harcckészültségi feladatainak begyakorlása

Az oktatási bázison telepített REF és EHV eszközök és állomások telepítése és üzemeltetése, őrzés védelme

Tanteremben, illetve oktatási bázison telepített rádióelektronikai felderítő eszközök kezelésének gyakorlása, különböző üzemmódú adások vétele, adatok rögzítése

Gyakori meghibásodások felismerése, azok kezelői szintű javítása

Logisztikai biztosítás

## **4.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Szaktanterem, gyakorlótér

Telepített szaktechnikai eszközök

## **4.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Gyakorlatias feladatértelmezés

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Információk rendszerezése

Okmányok készítése

Tesztfeladat megoldása

Komplex feladat végrehajtás

## **4.5. A tantárgy értékelésének módja**

A modulban meghatározott ismeretek és/vagy kompetenciák mérése a képző intézmény által meghatározott módon

## **4.6. A továbbhaladás feltételei**

Az EHV és REF eszközök- és állomások szabályos üzemeltetésének, alkalmazásának és azok rendszertechnikai kiszolgálásának képessége

A REF és EHV eszközök és állomások magas szintű ismeretével, hatékonyan elősegíteni a beosztott szakállomány munkavégzését

**A**

**10314-12 azonosító számú**

**Biztonsági ágazat  
alap- és szaktevékenységek  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**10314-12 azonosító számú, Biztonsági ágazat alap- és szaktevékenységek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10314-12 Biztonsági ágazat alap- és szaktevékenységek	Nemzet- biztonsági ismeretek	Nemzetbiztonsági ismeretek - gyakorlat					Szakmai jogi ismeretek		
	A nemzetbiztonsági munka alapjai	Magyarország Nemzetbiztonsági szolgálatai	Szervezetpszichológia gyakorlat	Munkatevékenységhez kapcsolódó ügyviteli szabályok	NATO kapcsolatok a gyakorlatban	Missziós hírszerzés és elhárítás alapjai a gyakorlatban	A Nemzetbiztonsági törvény	Szakági jogi ismeretek, belső rendelkezések	A Szolgáltatónál alkalmazható titkosszolgálati módszerek és eszközök jogi szabályozása
<b>SZAKMAI FELADATOK</b>									
Motiválja az alárendelt állományt, kezeli a konfliktus- és stresszhelyzeteket	X		X		X	X			
Katonai és polgári személyekkel kommunikál	X		X		X	X			
Részt vesz a nemzetközi együttműködési feladatokban					X	X			
Kapcsolatot tart az együttműködő szervezetekkel	X	X			X				
NATO és EU okmányokat és dokumentumokat kezel	X			X	X				
Együttműködik a katonai vezetőkkel, parancsnokokkal, a társszolgálatok és a rendvédelmi szervek munkatársaival	X	x			X	X			

10314-12 Biztonsági ágazat alap- és szaktevékenységek	Nemzet- biztonsági ismeretek	Nemzetbiztonsági ismeretek - gyakorlat					Szakmai jogi ismeretek		
	A nemzetbiztonsági munka alapjai	Magyarország Nemzetbiztonsági szolgálatai	Szervezetpszichológia gyakorlat	Munkatevékenységhez kapcsolódó ügyviteli szabályok	NATO kapcsolatok a gyakorlatban	Missziós hírszerzés és elhárítás alapjai a gyakorlatban	A Nemzetbiztonsági törvény	Szakági jogi ismeretek, belső rendelkezések	A Szolgáltatnál alkalmazható titkosszolgálati módszerek és eszközök jogi szabályozása
Részt vesz a többnemzetiségű békefenntartó és béketeremtő műveletek támogatásában	X				X	X			
Figyelemmel kíséri a szakterületét érintő biztonságpolitikai változásokat					X		X	X	X
Részt vesz biztonságpolitikai és katonai vonatkozású jelentések kidolgozásában	X	X					X	X	X
Kimutatásokat, prezentációkat készít	X	X							
Betartja, betartatja a nemzetbiztonsági szolgálatokról szóló törvény előírásait, valamint a kapcsolódó jogszabályokat, belső rendelkezéseket							X	X	X
Gyakorlatban alkalmazza a tevékenységét meghatározó jogszabályokat, az előjáró által kiadott szakmai intézkedéseket, belső szabályozókat	X				X	X	X	X	X

10314-12 Biztonsági ágazat alap- és szaktevékenységek	Nemzet- biztonsági ismeretek	Nemzetbiztonsági ismeretek - gyakorlat					Szakmai jogi ismeretek		
	A nemzetbiztonsági munka alapjai	Magyarország Nemzetbiztonsági szolgálatai	Szervezetpszichológia gyakorlat	Munkatevékenységhez kapcsolódó ügyviteli szabályok	NATO kapcsolatok a gyakorlatban	Missziós hírszerzés és elhárítás alapjai a gyakorlatban	A Nemzetbiztonsági törvény	Szakági jogi ismeretek, belső rendelkezők	A Szolgáltatnál alkalmazható titkosszolgálati módszerek és eszközök jogi szabályozása
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>									
A szervezeti kommunikáció elmélete	X		X						
A szervezeti kultúra			X						
A konfliktusok típusai, felismerése			X						
A konfliktusok megoldási lehetőségei			X						
A NATO szervezeti felépítése, döntéshozatali mechanizmusa					X				
A NATO stratégiai koncepciója, nemzetközi szerepvállalása					X				
A NATO műveletek támogatási feladatai					X				
A biztonságot veszélyeztető tényezők, a globális kihívások és a regionális kockázatok	X	X			X	X			
Magyarország biztonság- és védelempolitikai alapelvei	X	X					X	X	
A Nemzeti Biztonsági Stratégia	X	X					X	X	X







## **1. Nemzetbiztonsági ismeretek tantárgy**

**5 óra**

### **1.1. A tantárgy tanításának célja**

A nemzetbiztonsági munka alapjaira, történetére, az információgyűjtés, elhárítás lehetőségeire, eszközrendszerére vonatkozó ismeretek oktatása

### **1.2. Témakörök**

#### **1.2.1. A nemzetbiztonsági munka alapjai**

**5 óra**

Az elhárítás története és alapjai

Az elhárítás helye és szerepe a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat feladatrendszerében

Az információszerzés története, alapjai, az információgyűjtés területei, lehetőségei

Elemző-értékelő munka története, alapjai, szerepe az elhárító és az információszerző tevékenységben, információval kapcsolatos követelmények

A SIGINT története, alapjai, szerepe az elhárító és az információszerző tevékenységben, eszközrendszere, módszerei

### **1.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítívászon

### **1.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Olvasott szakmai szöveg megértése

Információk rendszerezése

### **1.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik

A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **1.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## 2. Nemzetbiztonsági ismeretek – gyakorlat tantárgy

15 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A nemzetbiztonsági munka gyakorlati alapjainak oktatása

A hazai és a nemzetközi együttműködések alapjainak, valamint a nemzetbiztonsági munkához kapcsolódó pszichológiai törvényszerűségek megismertetése

A munkához kapcsolódó ügyviteli szabályokat oktatása, azok alkalmazásának elősegítése

### 2.2. Témakörök

#### 2.2.1. Magyarország nemzetbiztonsági szolgálatai

3 óra

Az Információs Hivatal, Alkotmányvédelmi Hivatal, Nemzetbiztonsági Szakszolgálat bemutatása

Rendvédelmi szervek bemutatása

Az együttműködés formái, lehetőségei

#### 2.2.2. Szervezetpszichológia gyakorlat

3 óra

Motivációs tényezők a munkatevékenység során

A vezetéssel kapcsolatos elméletek és modellek

Konfliktuskezelés a gyakorlatban

#### 2.2.3. A munkatevékenységhez kapcsolódó ügyviteli szabályok

3 óra

Hazai és nemzetközi dokumentumok, formai követelményei, a minősítés szabályai, általános ügyviteli ismeretek

#### 2.2.4. NATO kapcsolatok a gyakorlatban

3 óra

A kapcsolatok rövid története, felépítése, együttműködés lehetőségei

#### 2.2.5. Missziós hírszerzés és elhárítás alapjai a gyakorlatban

3 óra

A missziós hírszerzés és elhárítás rövid története, módszerek, lehetőségek

### 2.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászon

### 2.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák

Példaadás után gyakorolás

Olvasott szakmai szöveg megértése

Halott szöveg szintetizálása jegyzeteléssel

Csoportos komplex gyakorlás

### 2.5. A tantárgy értékelésének módja

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik

A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

## **2.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **3. Szakmai jogi ismeretek tantárgy**

**25 óra**

### **3.1. A tantárgy tanításának célja**

A szakmához kapcsolódó és azt szabályozó alapvető jogi források megismertetése, az alkalmazási képesség kialakítása

### **3.2. Témakörök**

#### **3.2.1. A Nemzetbiztonsági törvény**

**8 óra**

A Nemzetbiztonsági törvény bemutatása, értelmezése

#### **3.2.2. Szakági jogi ismeretek, belső rendelkezések**

**8 óra**

A 1993. évi CX. törvény, a 1993. évi LIX. törvény, a 1994. évi XXXIV. törvény, a 1995. évi LXV. törvény, a 1995. évi CXXV. törvény, a 2001. évi XCV. törvény és belső szabályozók

#### **3.2.3. A szolgálatnál alkalmazható titkosszolgálati módszerek és eszközök jogi szabályozása**

**9 óra**

A szolgálatnál alkalmazható titkosszolgálati módszerek és eszközök jogi szabályozása

### **3.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászon

### **3.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Olvasott szakmai szöveg megértése

Információk rendszerezése

### **3.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik

A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **3.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

**A**

**10315-12 azonosító számú**

**Katonai felderítő szakmairányú  
szaktevékenység  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



10315-12 Katonai felderítő szakmairányú szaktevékenység	Általános felderítő ismeretek				Elemző-értékelő munka				Elemző-értékelő munka - gyakorlat		Adatszerző munka				Adatszerző munka - gyakorlat			
	Katonaföldrajzi alapismeretek	Katonai felderítés fogalma	Nyílt információgyűjtés	Titkos információgyűjtés	Az elemző értékelő munka alapjai, fő területei	Nyílt információs rendszerek	Jelentés fajták, jelentésírás módszertana	Válságkörzetek kockázatelemzése, haderőfelderítés	Nyílt információgyűjtés gyakorlata	Információ értékelés gyakorlata	Adatszerzési módszerek	Rádióelektronikai felderítés	Információgyűjtés emberi erőforrással	Külső kapcsolati információgyűjtés	Nyílt és titkos információszerzés módszerei	Titkosszolgálati eszközök	A rádióelektronikai felderítés gyakorlata	Külső kapcsolati információgyűjtés
Biztonságpolitikai és katonai információkat elemez és értékkel			X	X	X	X	X	X	X	X								
Felderítő jelentéseket szerkeszt					X	X	X	X	X	X								
Szóban és szemléltető eszközök felhasználásával jelent					X	X	X	X	X	X								
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>																		
A katonai felderítés folyamata	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A nyílt és titkos információszerzés módszerei és alkalmazása			X	X		X		X					X	X	X	X	X	X
Az információs rendszerek elmélete			X	X		X								X	X	X		
A szakmai kapcsolattartás módszerei, eljárásai	X	X											X					X
Az adatrögzítés módszerei és szabályai			X	X											X	X		
Az előértékelés szempontjai és módszerei	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X					X
Adatbázisok struktúrája			X	X	X	X			X	X					X	X		



10315-12 Katonai felderítő szakmairányú szaktevékenység	Általános felderítő ismeretek				Elemző-értékelő munka				Elemző-értékelő munka - gyakorlat		Adatszerző munka				Adatszerző munka - gyakorlat			
	Katonaföldrajzi alapismeretek	Katonai felderítés fogalma	Nyílt információgyűjtés	Titkos információgyűjtés	Az elemző értékelő munka alapjai, fő területei	Nyílt információs rendszerek	Jelentés fajták, jelentésírás módszertana	Válságkörzetek kockázatelemzése, haderőfelderítés	Nyílt információgyűjtés gyakorlata	Információ értékelés gyakorlata	Adatszerzési módszerek	Rádióelektronikai felderítés	Információgyűjtés emberi erőforrással	Külső kapcsolati információgyűjtés	Nyílt és titkos információszerzés módszerei	Titkoszolgálati eszközök	A rádióelektronikai felderítés gyakorlata	Külső kapcsolati információgyűjtés
Az internet nyújtotta információszerző lehetőségek			X		X	X	X	X	X	X								
Az elemző-értékelő munka elmélete és gyakorlata					X	X	X	X	X	X								
A jelentéskészítés tartalmi és formai követelményei					X	X	X	X	X	X								
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>																		
Szakmai nyelvű íráskészség					X	X	X	X	X	X								X
Szakmai nyelvű beszéd-készség					X	X	X	X	X	X			X					X
Rendszeresített szaktechnikai eszközök használata			X	X											X	X		
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>																		
Kockázatvállalás	X	X	X	X										X		X		X
Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság	X	X	X	X				X						X		X		
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>																		



## **1. Általános felderítő ismeretek tantárgy**

**20 óra**

### **1.1. A tantárgy tanításának célja**

A felderítés folyamatainak, a nyílt és titkos információgyűjtés módszereinek és eszközrendszerének megismertetése

### **1.2. Témakörök**

#### **1.2.1. Katonaföldrajzi alapismeretek**

**4 óra**

A katonaföldrajzi értékelés szempontjai, jelentősége  
A missziós területek földrajzi értékelése

#### **1.2.2. Katonai felderítés fogalma**

**6 óra**

A felderítés rövid története  
A katonai felderítés fogalma, helye, szerepe a nemzetbiztonság komplex rendszerében, területei, eszközei

#### **1.2.3. A nyílt információgyűjtés**

**4 óra**

A nyílt információ gyűjtés fogalma  
Erők, eszközök, módszerek

#### **1.2.4. A titkos információgyűjtés**

**6 óra**

Erők, eszközök, módszerek  
Az engedélyezés szabályai

### **1.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászon

### **1.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése

### **1.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

## 1.6. A továbbhaladás feltételei

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## 2. Elemző-értékelő munka tantárgy 14 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

Az elemző-értékelő munka alapjainak, módszereinek, alkalmazási területeinek, a jelentések követelményeinek megismertetése, az információs rendszerek felépítésének oktatása

### 2.2. Témakörök

#### 2.2.1. Az elemző értékelő munka alapjai, fő területei 2 óra

Fő területei, azok tartalma  
Tanulmányozásuk módszerei, szempontjai

#### 2.2.2. Nyílt információs rendszerek 4 óra

A rendelkezésre álló nyílt információk bemutatása  
A nyílt információszerzés (OSINT) rendszere, szabályai

#### 2.2.3. Jelentés fajták, jelentésírás módszertana 4 óra

Szóbeli jelentések, tájékoztatók  
Írásbeli jelentések típusai  
Minőségi követelmények  
Tartalmi és formai követelmények

#### 2.2.4. Válságkörzetek kockázatelemzése, haderőfelderítés 4 óra

A válságkörzetek kockázatelemzéséhez szükséges információk  
A haderőfelderítéssel kapcsolatos feladatok

### 2.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése

Tanterem, számítógép, projektor, vetítívászon

### 2.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése

### 2.5. A tantárgy értékelésének módja

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

## 2.6. A továbbhaladás feltételei

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

**3. Elemző-értékelő munka – gyakorlat tantárgy** **72 óra**

**3.1. A tantárgy tanításának célja**

Az elemző- értékelő munka gyakorlatának, a jelentések formai és információ követelményeinek elsajátíttatása és a jelentésírás gyakoroltatása

**3.2. Témakörök**

**3.2.1. Nyílt információgyűjtés gyakorlata** **36 óra**

A nyílt információszerzés (OSINT) rendszere  
Szabályai, gyakorlata

**3.2.2. Információ értékelés gyakorlata** **36 óra**

A felterjesztett jelentésekkel kapcsolatos tartalmi, formai és alaki követelmények  
A jelentésírás gyakorlata  
Az információ értékelés rendje

**3.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászón

**3.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése

### **3.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **3.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **4. Adatszerző munka tantárgy 20 óra**

### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

Az adatszerzés elméleti alapjainak, az adatszerzési módszerek, nemek oktatása

### **4.2. Témakörök**

#### **4.2.1. Adatszerzési módszerek 5 óra**

A KNBSZ által alkalmazott adatszerzési nemek és módszerek

#### **4.2.2. Rádióelektronikai felderítés 5 óra**

A rádióelektronikai felderítés erői, eszközei, az adatszerzést befolyásoló tényezők.

#### **4.2.3. Információgyűjtés emberi erőforrással 5 óra**

Az emberi erőforrással végzett információszerző tevékenység elméleti alapjai

#### **4.2.4. Külső kapcsolati információgyűjtés 5 óra**

A külső kapcsolati információgyűjtés helye, szerepe a KNBSZ feladatrendszerében  
A külső kapcsolati információgyűjtés módszerei

### **4.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítővászon

### **4.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése

### **4.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **4.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **5. Adatszerző munka – gyakorlat tantárgy** **43 óra**

### **5.1. A tantárgy tanításának célja**

Az adatszerzés gyakorlati módszereinek megismertetése, az eszközök kezelésének, a módszerek alkalmazásának elsajátítása

### **5.2. Témakörök**

#### **5.2.1. Nyílt és titkos információszerzés módszerei** **10 óra**

A nyílt és a titkos információszerzés módszerei, lehetőségei

#### **5.2.2. Titkosszolgálati eszközök** **11 óra**

A törvény által szabályozott titkosszolgálati eszközök és módszerek

#### **5.2.3. A rádióelektronikai felderítés gyakorlata** **11 óra**

Módszerek, eszközök bemutatása, gyakorlati alkalmazása

#### **5.2.4. Külkapcsolati információgyűjtés** **11 óra**

Információgyűjtés gyakorlata, módszerek, lehetőségek

### **5.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászón

### **5.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Olvasott szakmai szöveg megértése

Információk rendszerezése

Csoportos gyakorlatok, műveletek bemutatását követő egyéni végrehajtás

### **5.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik

A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **5.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

**A**

**10316-12 azonosító számú**

**Nemzetbiztonsági szakmairányú  
szaktevékenység  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**





10316-12 Nemzetbiztonsági szakmairányú szaktevékenység	Katonai elhárítás története		Katonai elhárítás története – gyakorlat		Katonai elhárítás jogszabályi keretei		Katonai elhárítás jogszabályi keretei - gyakorlat		Műveleti erő-eszköz-módszer rendszer		Műveleti erő-eszköz-módszer rendszer - gyakorlat		Katonai elhárítás feladatrendszerének struktúrája				Katonai elhárítás feladatrendszerének struktúrája - gyakorlat		Információs rendszer		Információs rendszer - gyakorlat		
	A katonai elhárítás	Katonai elhárítás feladatrendszerének és szervezeti struktúrája	A katonai elhárítás története	Esettanulmányok	Alapfogalmak, Alaptörvény	Törvényismeret	Alapfogalmak, Alaptörvény értelmezése	Törvényi tényállás elemzése	Műveleti munka alapelvei	Műveleti rendszer kialakítása és működtetése	Információgyűjtés szabályai	Titkosszolgálati eszközök	Információgyűjtés gyakorlata	Objektumvédelem, kontingens elhárítás	Személy és iparbiztonsági ellenőrzés	Támadólagos elhárítás	Békeműveleti elhárítás	NATO CI tevékenység	Esettanulmányok elemzése	Működési területek	Értékelő – elemző tájékoztató tevékenység	Információs rendszerek	Információs rendszer
Pontosan kezeli és vezeti a szakfeladatai ellátásához szükséges okmányokat, nyilvántartásokat, adatbázisokat					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
Végrehajtja gyakorlatok, rendezvények biztosításának feladatait			X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X			
Elemzei, értékeli a kockázati tényezőket			X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Megtervezi és végrehajtja a híradó,			X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					



10316-12 Nemzetbiztonsági szakmairányú szaktevékenység	A katonai elhárítás		Katonai elhárítás története		Katonai elhárítás története – gyakorlat		Katonai elhárítás jogszabályi keretei		Katonai elhárítás jogszabályi keretei - gyakorlat		Műveleti erő-eszköz-módszer rendszer		Műveleti erő-eszköz-módszer rendszer - gyakorlat		Katonai elhárítás feladatrendszerének struktúrája				Katonai elhárítás feladatrendszerének struktúrája - gyakorlat		Információs rendszer		Információs rendszer - gyakorlat		
	Katonai elhárítás szervezeti struktúrája	A katonai elhárítás története Esettanulmányok	Alapfogalmak, Alaptörvény Törvényismeret	Alapfogalmak, Alaptörvény értelmezése Törvényi tényállás elemzése	Műveleti munka alapelvei Műveleti rendszer kialakítása és működtetése	Információgyűjtés szabályai	Titkosszolgálati eszközök Információgyűjtés gyakorlata	Objektumvédelem, kontingens elhárítás	Személy és iparbiztonsági ellenőrzés	Támadólagos elhárítás Békeműveleti elhárítás	NATO CI tevékenység	Esettanulmányok elemzése Működési területek	Értékelő – elemző tájékoztató tevékenység	Információs rendszerek	Információs rendszer	Információ értékelés gyakorlata									
<b>SAKMAI ISMERÉTEK</b>																									
A nemzetbiztonsági tevékenység módszerei, eljárásai	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Az információ- és adatgyűjtés módszerei			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Okmányok, nyilvántartások készítésének, vezetésének szabályai			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Adatbázisok kezelésének, lekérdezésének módszerei			X	X					X	X	X	X					X		X	X	X	X	X	X	



10316-12 Nemzetbiztonsági szakmairányú szaktevékenység	Katonai elhárítás története		Katonai elhárítás története – gyakorlat		Katonai elhárítás jogszabályi keretei		Katonai elhárítás jogszabályi keretei - gyakorlat		Műveleti erő-eszköz-módszer rendszer		Műveleti erő-eszköz-módszer rendszer - gyakorlat		Katonai elhárítás feladatrendszerének struktúrája						Katonai elhárítás feladatrendszerének struktúrája - gyakorlat		Információs rendszer		Információs rendszer - gyakorlat		
	A katonai elhárítás	Katonai elhárítás feladatrendszere és szervezeti struktúrája	A katonai elhárítás története	Esettanulmányok	Alapfogalmak, Alaptörvény	Törvényismeret	Alapfogalmak, Alaptörvény értelmezése	Törvényi tényállás elemzése	Műveleti munka alapelvei	Műveleti rendszer kialakítása és működtetése	Információgyűjtés szabályai	Titkosszolgálati eszközök	Információgyűjtés gyakorlata	Objektumvédelem, kontingens elhárítás	Személy és iparbiztonsági ellenőrzés	Támadólagos elhárítás	Békeműveleti elhárítás	NATO CI tevékenység	Esettanulmányok elemzése	Működési területek	Értékelő – elemző tájékoztató tevékenység	Információs rendszerek	Információs rendszer	Információ értékelés gyakorlata	
előírások																									
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>																									
A nemzetbiztonsági tevékenység eszközrendszerének használata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		
Az információ- és adatgyűjtés eszközeinek használata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		
Rendszeresített szaktechnikai és rejtjelző eszközök használata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		



10316-12 Nemzetbiztonsági szakmairányú szaktevékenység	Katonai elhárítás története		Katonai elhárítás története – gyakorlat		Katonai elhárítás jogszabályi keretei		Katonai elhárítás jogszabályi keretei - gyakorlat		Műveleti erő-eszköz-módszer rendszer		Műveleti erő-eszköz-módszer rendszer - gyakorlat		Katonai elhárítás feladatrendszerének struktúrája				Katonai elhárítás feladatrendszerének struktúrája - gyakorlat		Információs rendszer		Információs rendszer - gyakorlat			
	A katonai elhárítás	Katonai elhárítás feladatrendszere és szervezeti struktúrája	A katonai elhárítás története	Esettanulmányok	Alapfogalmak, Alaptörvény	Törvényismeret	Alapfogalmak, Alaptörvény értelmezése	Törvényi tényállás elemzése	Műveleti munka alapelvei	Műveleti rendszer kialakítása és működtetése	Információgyűjtés szabályai	Titkosszolgálati eszközök	Információgyűjtés gyakorlata	Objektumvédelem, kontingens elhárítás	Személy és iparbiztonsági ellenőrzés	Támadólagos elhárítás	Békeműveleti elhárítás	NATO CI tevékenység	Esettanulmányok elemzése	Működési területek	Értékelő – elemző tájékoztató tevékenység	Információs rendszerek	Információs rendszer	Információ értékelés gyakorlata
Visszacsatolási készség	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>																								
Logikus gondolkodás	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rendszerező képesség	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problémamegoldás, hibaelhárítás	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Eredményorientáltság					X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X				X



## **1. Katonai elhárítás története tantárgy**

**4 óra**

### **1.1. A tantárgy tanításának célja**

Az elhárítás kialakulásának és Magyarország biztonságpolitikájával, illetve annak változásaival összefüggő fejlődési folyamatának megismertetése

### **1.2. Témakörök**

#### **1.2.1. Katonai elhárítás**

**2 óra**

Az elhárítás fogalma, rövid története

#### **1.2.2. Katonai elhárítás feladatrendszere és szervezeti struktúrája**

**2 óra**

Katonai elhárítás feladatrendszere és szervezeti struktúrája, változásai a biztonság- és katonapolitikai változásokkal párhuzamosan

### **1.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászón

### **1.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Olvasott szakmai szöveg megértése

Információk rendszerezése

### **1.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik

A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **1.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **2. Katonai elhárítás története – gyakorlat tantárgy**

**15 óra**

### **2.1. A tantárgy tanításának célja**

Az elhárítás kialakulásának és Magyarország biztonságpolitikájával, illetve annak változásaival összefüggő fejlődési folyamatának esettanulmányokon keresztül való megismertetése

### **2.2. Témakörök**

#### **2.2.1. Katonai elhárítás története**

**5 óra**

Az elhárítás története

### **2.2.2. Esettanulmányok**

**10 óra**

Katonai elhárítás feladatrendszere és szervezeti struktúrája, változásai a biztonság- és katonapolitikai változásokkal párhuzamosan.

### **2.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászón

### **2.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése

### **2.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **2.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **3. Katonai elhárítás jogszabályi keretei tantárgy**

**14 óra**

### **3.1. A tantárgy tanításának célja**

A műveleti tevékenység jogi alapjainak, az oktatott jogágak törzsanyagának megismertetése, a törvényesség elvét követő, helyes és hatékony magatartás megalapozása a műveleti munkában

## **3.2. Témakörök**

### **3.2.1. Alapfogalmak, Alaptörvény** **4 óra**

Jogágak és jogi alapfogalmak, Magyarország Alaptörvénye

### **3.2.2. Törvényismeret** **10 óra**

A nemzetbiztonsági munkához szükséges hatályos törvények

## **3.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászon

## **3.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel

Olvasott szakmai szöveg megértése

Információk rendszerezése

## **3.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik

A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

## **3.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **4. Katonai elhárítás jogszabályi keretei – gyakorlat tantárgy** **28 óra**

### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

A műveleti tevékenység jogi alapjainak, az oktatott jogágak törzsanyagának megismertetése, a megszerzett jogi ismereteket műveleti munkában történő helyes és hatékony alkalmazásának elsajátítása, annak érdekében, hogy a tevékenység során minden esetben a törvényesség elve érvényesüljön

## **4.2. Témakörök**

### **4.2.1. Alapfogalmak, Alaptörvény értelmezése** **4 óra**

Jogágak és jogi alapfogalmak, Magyarország Alaptörvényének elemzése, értelmezése

### **4.2.2. Törvényi tényállás elemzése** **24 óra**

A nemzetbiztonsági munkához szükséges hatályos törvények ismerete, törvényi tényállások elemzése.

## **4.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászon

#### **4.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése

#### **4.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

#### **4.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

### **5. Műveleti erő-eszköz-módszer rendszer tantárgy 16 óra**

#### **5.1. A tantárgy tanításának célja**

A nemzetbiztonsági munka eszközrendszerének, módszereinek oktatása

#### **5.2. Témakörök**

**5.2.1. Műveleti munka alapelvei 5 óra**  
Műveleti munka fogalma, célja  
Hatáskör és illetékesség

**5.2.2. Műveleti rendszer kialakítása és működtetése 5 óra**  
Műveleti rendszer kialakításának és működtetésének folyamata, szabályai

**5.2.3. Információgyűjtés szabályai 6 óra**  
Információgyűjtő munka fajtái, céljai, tartalmuk, az egyes feladatok során alkalmazható eszközök és módszerek.

#### **5.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászon

#### **5.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése  
Bemutató utáni a műveletek egyéni végrehajtása  
Csoportos és egyéni gyakorlás

### **5.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **5.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **6. Műveleti erő-eszköz-módszer rendszer – gyakorlat tantárgy 34 óra**

### **6.1. A tantárgy tanításának célja**

A nemzetbiztonsági munka eszközrendszerének, módszereinek oktatása, az elméleti ismeretek gyakorlatban történő önálló alkalmazási képesség kialakítása

### **6.2. Témakörök**

#### **6.2.1. Titkosszolgálati eszközök 16 óra**

Nyílt és a titkos információgyűjtés módszerei, lehetőségei

#### **6.2.2. Információgyűjtés gyakorlata 18 óra**

Információgyűjtés gyakorlata, módszere, technikája

### **6.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászon

### **6.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése  
Bemutatás utáni a műveletek egyéni végrehajtása  
Csoportos és egyéni gyakorlás

### **6.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **6.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **7. Katonai elhárítás feladatrendszerének struktúrája tantárgy 12 óra**

## **7.1. A tantárgy tanításának célja**

A katonai elhárítás feladatrendszerének oktatása

## **7.2. Témakörök**

<b>7.2.1. Objektumvédelem, kontingens elhárítás</b> Célja, módszerei és feladatrendszere	<b>2 óra</b>
<b>7.2.2. Személy és iparbiztonsági ellenőrzés</b> Személyi nemzetbiztonsági ellenőrzések rendszere Iparbiztonsági és cégellenőrzések rendszer Esettanulmányok	<b>2 óra</b>
<b>7.2.3. Támadólagos elhárítás</b> Célja, módszerei és feladatrendszere	<b>3 óra</b>
<b>7.2.4. Békeműveleti elhárítás</b> Célja, módszerei és feladatrendszere.	<b>3 óra</b>

#### **7.2.5. NATO CI tevékenység**

**2 óra**

NATO katonai elhárítás tevékenysége, szervezete, kapcsolata a nemzeti katonai elhárítással

#### **7.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászon

#### **7.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése

#### **7.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

#### **7.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

### **8. Katonai elhárítás feladatrendszerének struktúrája – gyakorlat tantárgy** **15 óra**

#### **8.1. A tantárgy tanításának célja**

A katonai elhárítás feladatrendszerének oktatása, az elméleti ismeretek gyakorlatban történő önállóan alkalmazási képességének kialakítása

#### **8.2. Témakörök**

##### **8.2.1. Esettanulmányok elemzése**

**2 óra**

Módszerek, eszközök bemutatása

##### **8.2.2. Működési területek**

**13 óra**

Kiemelt katonai alakulatok csapatlátogatása

#### **8.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászon  
Katonai alakulatok

#### **8.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése

Információk rendszerezése

### **8.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik

A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **8.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

## **9. Információs rendszer tantárgy**

**8 óra**

### **9.1. A tantárgy tanításának célja**

A nemzetbiztonsági elemző munka gyakorlati felhasználásának lehetőségeinek megismertetése, az információ igényeknek megfelelő jelentés készítési rendjének, szabályainak oktatása

### **9.2. Témakörök**

#### **9.2.1. Értékelő-elemző, tájékoztató tevékenység**

**4 óra**

Elméleti alapok, nemzetbiztonsági információ, az információval szemben támasztott követelmények

#### **9.2.2. Információs rendszerek**

**4 óra**

Jogosultság, együttműködés, jelentési kötelezettség

### **9.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászon



#### **9.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése  
Bemutató utáni a műveletek egyéni végrehajtása  
Csoportos és egyéni gyakorlás

#### **9.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményeinek teljesítését

#### **9.6. A továbbhaladás feltételei**

Az információ igényeknek megfelelő jelentést készítésének képessége  
A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

### **10. Információs rendszer – gyakorlat tantárgy**

**23 óra**

#### **10.1. A tantárgy tanításának célja**

A nemzetbiztonsági elemző munka gyakorlati felhasználásának lehetőségeinek megismertetése, az információ igényeknek megfelelő jelentés készítés rendjének, szabályainak begyakorlása

#### **10.2. Témakörök**

##### **10.2.1. Információs rendszer**

**11 óra**

Elméleti alapok, nemzetbiztonsági információ, az információval szemben támasztott követelmények

##### **10.2.2. Információ értékelés gyakorlata**

**12 óra**

Jelentés készítés, tartalmi, formai követelmények

#### **10.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem, számítógép, projektor, vetítövászón

#### **10.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése  
Bemutató utáni műveletek egyéni végrehajtása  
Csoportos és egyéni gyakorlás

#### **10.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése írásos számonkérés formájában történik  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

#### **10.6. A továbbhaladás feltételei**

Az információ igényeknek megfelelő jelentést készítésének képessége  
A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése

**A**

**10317-12 azonosító számú**

**Rádióelektronikai felderítő  
szakmairányú szaktevékenység  
megnevezésű**

**szakmai követelmény modul**

**tantárgyai, témakörei**

**10317-12 azonosító számú, Rádióelektronikai felderítő szakmairányú szaktevékenység megnevezésű szakmai követelmény modulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10317-12 rádióelektronikai felderítő szakmairányú szaktevékenységek	Távközlés-technikai ismeretek			Távközlés-technikai ismeretek gyakorlat		Adatszerző rendszerek		Adatszerző rendszerek - gyakorlat		Célpontkutatás			Adatfeldolgozás		Adatfeldolgozás - gyakorlat
	Korszerű rádió-vételechnika	Korszerű adatátviteli módok	Digitális adatrögzítés	Szoftverrádiók használata	Digitális adatrögzítés gyakorlása	Korszerű adatszerző rendszerek rendszertechnikai felépítése	Adatszerzési módszerek, eljárások	Hagyományos adatszerző rendszerek kezelése	Szoftverrádiós munkahelyek kezelése	A célpontkutatás célja, folyamata, jelentősége	Szelektorok típusai, összefüggéseik	Célpontprofil kialakítása	Adatfeldolgozás folyamata	Jelentéskészítés szabályai	Típusjelentések készítése
<b>SAKMAI FELADATOK</b>															
Szakmai feladatot szab az alárendelt állománynak és ellenőrzi azok végrehajtását				X	X	X	X	X	X				X	X	X
Szakszerűen kezeli a rendszeresített szaktechnikai eszközöket	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Szakszerűen kezeli a rendszeresített számítástechnikai eszközöket				X	X	X	X	X	X						X

10317-12 rádióelektronikai felderítő szakmairányú szaktevékenységek	Távközlés-technikai ismeretek			Távközlés-technikai ismeretek gyakorlat		Adatszerző rendszerek		Adatszerző rendszerek - gyakorlat		Célpontkutatás			Adatfeldolgozás		Adatfeldolgozás - gyakorlat
	Korszerű rádió-vételtechnika	Korszerű adatátviteli módok	Digitális adatrögzítés	Szoftverrádiók használata	Digitális adatrögzítés gyakorlása	Korszerű adatszerző rendszerek rendszertechnikai felépítése	Adatszerzési módszerek, eljárások	Hagyományos adatszerző rendszerek kezelése	Szoftverrádiós munkahelyek kezelése	A célpontkutatás célja, folyamata, jelentősége	Szelektorok típusai, összefüggéseik	Célpontprofil kialakítása	Adatfeldolgozás folyamata	Jelentéskészítés szabályai	Típusjelentések készítése
Korszerű technikai felderítési eljárásokat alkalmaz	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Nyílt és titkos információgyűjtést folytat						X	X	X	X				X	X	X
Meghatározza az adatforrások technikai felderítő ismérveit										X	X	X			X
Pontosan kezeli és vezeti a szakfeladatai ellátásához szükséges okmányokat, nyilvántartásokat, adatbázisokat								X	X					X	X
Az információgyűjtés eredményéről tartalmi jelentést és statisztikai kimutatásokat készít										X	X	X	X	X	X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>															
A technikai adatszerzés folyamata				X	X	X	X	X	X						

10317-12 rádióelektronikai felderítő szakmairányú szaktevékenységek	Távközlés-technikai ismeretek			Távközlés-technikai ismeretek gyakorlat		Adatszerző rendszerek		Adatszerző rendszerek - gyakorlat		Célpontkutatás			Adatfeldolgozás		Adatfeldolgozás - gyakorlat
	Korszerű rádió-vételtechnika	Korszerű adatátviteli módok	Digitális adatrögzítés	Szoftverrádiók használata	Digitális adatrögzítés gyakorlása	Korszerű adatszerző rendszerek rendszertechnikai felépítése	Adatszerzési módszerek, eljárások	Hagyományos adatszerző rendszerek kezelése	Szoftverrádiós munkahelyek kezelése	A célpontkutatás célja, folyamata, jelentősége	Szelektorok típusai, összefüggéseik	Célpontprofil kialakítása	Adatfeldolgozás folyamata	Jelentéskészítés szabályai	Típusjelentések készítése
Korszerű rádió vételtechnika	X	X	X	X	X										
Szaktechnikai eszközök működése, kezelése						X	X	X	X						
Munkahelyek rendszertechnikai felépítése						X	X	X	X						
Távközlési rendszerek	X	X	X	X											
A digitális adatátviteli rendszerek működése	X	X	X	X											
Adatfeldolgozás szempontjai, módszerei										X	X	X	X	X	X
Nyilvántartások vezetési szabályai										X	X	X	X	X	X
Statisztikai értékelés										X	X	X	X	X	X
Jelentési rendszer												X	X	X	X

10317-12 rádióelektronikai felderítő szakmairányú szaktevékenységek	Távközlés-technikai ismeretek		Távközlés-technikai ismeretek gyakorlat		Adatszerző rendszerek		Adatszerző rendszerek - gyakorlat		Célpontkutatás				Adatfeldolgozás		Adatfeldolgozás - gyakorlat		
	Korszerű rádió-vételtechnika	Korszerű adatátviteli módok	Digitális adatrögzítés	Szoftverrádiók használata	Digitális adatrögzítés gyakorlása	Korszerű adatszerző rendszerek rendszertechnikai felépítése	Adatszerzési módszerek, eljárások	Hagyományos adatszerző rendszerek kezelése	Szoftverrádiós munkahelyek kezelése	A célpontkutatás célja, folyamata, jelentősége	Szelektorok típusai, összefüggéseik	Célpontprofil kialakítása	Adatfeldolgozás folyamata	Jelentéskészítés szabályai	Típusjelentések készítése		
	<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>																
	Rendszerezített szaktechnikai eszközök használata			X	X			X	X								
	Rendszerezített informatikai programok használata			X	X			X	X			X	X	X	X		
	<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>																
	Precizitás			X	X			X	X			X	X	X	X		
	Szorgalom, igyekezet			X	X			X	X			X	X	X	X		
	<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>																
	Motiváló készség			X	X			X	X								X
	Meggyőzőkészség			X	X			X	X								X

10317-12 rádióelektronikai felderítő szakmairányú szaktevékenységek	Távközlés-technikai ismeretek		Távközlés-technikai ismeretek gyakorlat		Adatszerző rendszerek		Adatszerző rendszerek - gyakorlat		Célpontkutatás			Adatfeldolgozás		Adatfeldolgozás - gyakorlat		
	Korszerű rádió-vételtechnika	Korszerű adatátviteli módok	Digitális adatrögzítés	Szoftverrádiók használata	Digitális adatrögzítés gyakorlása	Korszerű adatszerző rendszerek rendszertechnikai felépítése	Adatszerzési módszerek, eljárások	Hagyományos adatszerző rendszerek kezelése	Szoftverrádiós munkahelyek kezelése	A célpontkutatás célja, folyamata, jelentősége	Szelektorok típusai, összefüggéseik	Célpontprofil kialakítása	Adatfeldolgozás folyamata	Jelentéskészítés szabályai	Típusjelentések készítése	
	<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>															
	Áttekintő képesség											X	X	X	X	X
	Rendszerező képesség											X	X	X	X	X
	Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)				X	X			X	X			X	X	X	X
	Figyelem megosztás				X	X			X	X						



**1. Távközlés-technikai ismeretek tantárgy** **15 óra**

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A korszerű távközlés-technológiai eljárások megismertetése

**1.2. Témakörök**

**1.2.1. Korszerű rádió-vételtechnika** **5 óra**

Analóg-digitális átalakítás elmélete  
Szoftverrádiók rendszertechnikai felépítése  
Vezérlőprogramok feladata, beállítási lehetőségek

**1.2.2. Korszerű adatátviteli módok** **5 óra**

Digitális távközlési rendszerek  
Osztott hozzáférésű adatátviteli rendszerek

**1.2.3. Digitális adatrögzítés** **5 óra**

Sávdigitalizálás elve, megvalósítási lehetőségei  
Rögzítési paraméterek, beállítások  
A digitalizált adatok feldolgozási lehetőségei, módszerei

**1.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

**1.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése

**1.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése folyamatos szóbeli számonkérés formájában történik. A számonkérési feladatoknál az előadó vegye figyelembe a korábbi foglalkozások tapasztalatait.

A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését.

## **1.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javítatlan elégtelen

## **2. Távközlés-technikai ismeretek – gyakorlat tantárgy 40 óra**

### **2.1. A tantárgy tanításának célja**

A korszerű távközlés-technológiai eljárások gyakoroltatása

### **2.2. Témakörök**

#### **2.2.1. Szoftverrádiók használata 30 óra**

Szoftverrádiók vezérlőprogramjainak kezelése.  
Bonyolult keresési, rögzítési feladatok gyakorlása.

#### **2.2.2. Digitális adatrögzítés gyakorlása 10 óra**

Digitális rögzítési beállítások, rögzítések végrehajtása  
Szűrés, szelektálás  
Visszahallgatás, feldolgozás

### **2.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Szaktanterem

### **2.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Részfeladatokkal irányított gyakorlás  
Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással  
Komplex gyakorlás

### **2.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése folyamatos szóbeli számonkérés formájában történik. A számonkérési feladatoknál az előadó vegye figyelembe a korábbi foglalkozások tapasztalatait

A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

### **2.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javítatlan elégtelen

### **3. Adatszerző rendszerek tantárgy** **10 óra**

#### **3.1. A tantárgy tanításának célja**

Az adatszerző rendszerek rendszertechnikai felépítésének, működési elveinek, technikai lehetőségeik kihasználása módszereinek, eljárásainak oktatása

#### **3.2. Témakörök**

##### **3.2.1. Korszerű adatszerző rendszerek rendszertechnikai felépítése** **5 óra**

Funkcionális elemek feladatai  
Nagykapacitású információtovábbítási lehetőségek  
Korszerű adatszerző rendszerek képességei, lehetőségei

##### **3.2.2. Adatszerzési módszerek, eljárások** **5 óra**

Keresési, szűrési módszerek  
Célpontkiválasztás

#### **3.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

#### **3.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése

#### **3.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése folyamatos szóbeli számonkérés formájában történik. A számonkérési feladatoknál az előadó vegye figyelembe a korábbi foglalkozások tapasztalatait.

A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését.

#### **3.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javíthatlan elégtelen.

### **4. Adatszerző rendszerek – gyakorlat tantárgy** **40 óra**

#### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

A hagyományos és a szoftverrádióval támogatott adatszerző munkahelyek kezelésének gyakoroltatása

## 4.2. Témakörök

### 4.2.1. Hagyományos adatszerző rendszerek kezelése 20 óra

Vételi paraméterek beállítása, módosítása  
Bonyolult adatszerzési feladatok gyakorlása

### 4.2.2. Szoftverrádiós munkahelyek kezelése 20 óra

Vételi paraméterek beállítása, módosítása  
Bonyolult adatszerzési feladatok gyakorlása

## 4.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése

Szaktanterem

## 4.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák

Részfeladatokkal irányított gyakorlás  
Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással  
Komplex gyakorlás

## 4.5. A tantárgy értékelésének módja

A tantárgy értékelése folyamatos szóbeli számonkérés formájában történik  
A számonkérési feladatoknál az előadó vegye figyelembe a korábbi foglalkozások tapasztalatait  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

## 4.6. A továbbhaladás feltételei

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javíthatlan elégtelen

## 5. Célpontkutatás tantárgy 15 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

Célpontkutatás céljának, folyamatának, a célpontprofil kialakítása lépéseinek, jelentőségének megismertetése az adatszerzésben

## 5.2. Témakörök

### 5.2.1. A célpontkutatás célja, folyamata, jelentősége 5 óra

A célpontkutatás célja, lehetőségei  
Nagymennyiségű adatok statisztikai feldolgozása  
Célpontkiválasztás fontossága

**5.2.2. Szelektorok típusai, összefüggéseik** **5 óra**  
Egyedi azonosítók fajtái, megjelenésük a hírközlésben  
Távközlési rendszerek specifikus azonosítói

**5.2.3. Célpontprofil kialakítása** **5 óra**  
Információigények feldolgozása  
Adatok szelektálása

**5.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

**5.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése

### **5.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése folyamatos szóbeli számonkérés formájában történik  
A számonkérési feladatoknál az előadó vegye figyelembe a korábbi foglalkozások tapasztalatait  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését.

### **5.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javítatlan elégtelen

## **6. Adatfeldolgozás tantárgy 14 óra**

### **6.1. A tantárgy tanításának célja**

Megismertetni az adatfeldolgozás folyamatát, lépéseit, a helyes következtetések levonásának módszereit, a szanitizálás célját és szabályait

### **6.2. Témakörök**

#### **6.2.1. Adatfeldolgozás folyamata 8 óra**

Adatok gyűjtése, szelektálása  
Analizálás, szintetizálás

#### **6.2.2. Jelentéskészítés szabályai 6 óra**

Szanitizálás célja, szabályai  
Formai követelmények

### **6.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

### **6.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel  
Olvasott szakmai szöveg megértése  
Információk rendszerezése

### **6.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése folyamatos szóbeli számonkérés formájában történik  
A számonkérési feladatoknál az előadó vegye figyelembe a korábbi foglalkozások tapasztalatait  
A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését

## **6.6. A továbbhaladás feltételei**

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve abban az esetben, ha a különböző témaköröket témazáró dolgozatok zárják, azok között nem lehet javítatlan elégtelen

## **7. Adatfeldolgozás – gyakorlat tantárgy**

**35 óra**

### **7.1. A tantárgy tanításának célja**

A jelentéskészítés gyakoroltatása, a szanitizálás módszereinek sajátíttatása

### **7.2. Témakörök**

#### **7.2.1. Típusjelentések készítése**

**35 óra**

Kiindulási adatok elemzése  
Szanitizálás gyakorlása  
Jelentés formába öntése

### **7.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Tanterem

### **7.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

Részfeladatokkal irányított gyakorlás  
Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással  
Információk rendszerezése

### **7.5. A tantárgy értékelésének módja**

A tantárgy értékelése folyamatos szóbeli számonkérés formájában történik. A számonkérési feladatoknál az előadó vegye figyelembe a korábbi foglalkozások tapasztalatait.

A számonkérés segítse elő a szakmai vizsga követelményinek teljesítését.

### **7.6. A továbbhaladás feltételei**

Képesség megléte a rövid, tömör jelentések megírásához

A tantárgyból legalább elégséges záró osztályzat megszerzése, illetve a számonkérések között javítatlan elégtelen nem lehet

**Az**

**55 863 01 Honvéd zászlós szakképzés**

**ágazat/szakmairány vonatkozásában egységes  
elvű,**

**a szakmairányú szaktevékenység modulban  
végrehajtásra kerülő szakmai gyakorlat  
követelményei**



# **1. A szakmairányú szaktevékenység modulban végrehajtásra kerülő szakmai gyakorlat tantárgy** **34 óra**

## **1.1. A tantárgy tanításának célja**

A Honvéd zászlós ágazatának, illetve szakmairányának megfelelő fegyvernemi, szakcsapati közegben, altiszti közösségbe integrálva az elméleti ismereteit elmélyítve és a vezetői feladatokat gyakorolva készüljön a komplex vizsgára

## **1.2. Témakörök**

### **1.2.1. Látogatás a Magyar Honvédség lövész alakulatánál** **34 óra**

A fegyvernem, szakcsapat kimenetnek (ágazat/szakmairány) megfelelő katonai szervezetben és a tervezett parancsnoki, törzs vagy szakmai beosztásban irányított munkaköri feladatok gyakorlása

## **1.3. A képzési helyszín jellege, javasolt felszerelése**

Az MH fegyvernemi, illetve szakcsapata

## **1.4. A csapatgyakorlat során alkalmazott módszerek, tanulói tevékenységformák**

A fegyvernem, szakcsapat kimenetnek (ágazat/szakmairány) megfelelő, gyakorlati feladatok végrehajtása felügyelt mellett vagy önállóan

## **1.5. A tantárgy értékelésének módja**

A katonai szakképzést folytató szervezet által kidolgozott és kiadott, a fegyvernem, szakcsapat (ágazat/szakmairány) kimenetnek megfelelő „Feladat és értékelő lap” alapján

## **1.6. A továbbhaladás feltételei**

Imerje a zászlósi beosztásokhoz kapcsolódó általános vezetői, illetve a tervezett szakmai beosztás konkrét feladatait

A csapatgyakorlati „Feladat és értékelő lap”-on meghatározottak megfelelő szintű teljesítése, a katonai értékrend által vezérelt életvitel, az elvárt vezetői és szakmai attitűdök kialakulása, magatartásformák megerősödése

**3.50.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**  
**a(z)**  
**55 850 01**  
**HULLADÉKGAZDÁLKODÓ SZAKTECHNIKUS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 850 01 számú, Hulladékgazdálkodó szaktechnikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 850 01

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Hulladékgazdálkodó szaktechnikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 14. Környezetvédelem

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXIII. Környezetvédelem

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5 év

Elméleti képzési idő aránya: 60%

Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség:

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 850 01 Környezetvédelmi technikus

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszám 0,5 évfolyamos képzés esetén: 560 óra (16 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszám szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 504 óra (16 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat  
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	16,9	11,1
	Összesen	28,0	
10871-16 Hulladékgazdálkodás	<b>Hulladékgazdálkodás</b>	5,3	
	<b>Hulladékkezelés</b>	5,3	
	<b>Hulladékhasznosítás</b>	2,7	
	<b>Hulladékgazdálkodás gépei</b>	1,8	
	<b>Jogi szabályozás</b>	1,8	
	<b>Hulladékgazdálkodási gyakorlat</b>		11,1

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	304	200
	Összesen	504	
10871-16 Hulladékgazdálkodás	<b>Hulladékgazdálkodás</b>	<b>96</b>	<b>0</b>
	Hullaékgazdálkodási alapismeretek	30	
	Települési hulladékgazdálkodás	16	
	Termelési hulladékgazdálkodás	30	
	Műszaki dokumentáció az ipari technológiákban	20	
	<b>Hulladékkezelés</b>	<b>96</b>	<b>0</b>
	Hulladékgyűjtés és szállítás	15	
	Hulladék előkezelés	30	
	Hulladékártalmatlanítás: termikus technológiák	18	
	Hulladékártalmatlanítás: hulladéklerakás	18	
	Folyékony és iszapszerű hulladékok kezelése	15	
	<b>Hulladékhasznosítás</b>	<b>48</b>	<b>0</b>
	Hasznosítási műveletek: biológiai módszerek	15	
	Hulladékhasznosítási technológiák	23	
	Hulladék kereskedelme, közvetítése	10	
	<b>Hulladékgazdálkodás gépei</b>	<b>32</b>	<b>0</b>
	Hulladékgazdálkodás gépei, berendezései	32	
	<b>Jogi szabályozás</b>	<b>32</b>	<b>0</b>
	Hulladékokra vonatkozó jogi szabályozások	12	
	Hulladéknyilvántartás, adatszolgáltatás	20	
	<b>Hulladékgazdálkodási gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>200</b>
	Hulladékanalízis gyakorlat		136
Hulladékanyag-ismeret		18	
Hulladékgazdálkodás gépei gyakorlat		46	

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**10871-16 azonosító számú**

**Hulladékgazdálkodás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10871-16 azonosító számú Hulladékgazdálkodás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Hulladékgazdálkodás	Hulladékkezelés	Hulladékhasznosítás	Hulladékgazdálkodás gépei	Jogi szabályozás	Hulladékgazdálkodási gyakorlat
<b>FELADATOK</b>						
Megszervezi a képződő szilárd hulladék gyűjtését és kezelésre történő átadását	x	x		x	x	x
Üzemelteti az üzemi és munkahelyi hulladékgyűjtőhelyet	x	x	x	x	x	x
Üzemelteti, irányítja a hulladékgazdálkodási létesítményeket	x	x	x	x	x	x
Közreműködik az illegális lerakók felszámolásában		x		x	x	x
Működteti, ellenőrzi a monitoring rendszert		x			x	x
Részt vesz a rekultivációs munkákban		x		x	x	
Részt vesz hulladékszegény technológiák létrehozásában és működtetésében	x		x	x	x	
Részt vesz a települési és a termelési hulladékok hasznosítási folyamataiban		x	x	x	x	x
Részt vesz a hulladék mintavételezésben					x	x
Méri a hulladék fizikai és kémiai jellemzőit						x
Veszélyes hulladékokat kezel		x			x	x
A hulladékokkal kapcsolatosan adatszolgáltatást végez					x	
Anyagmérleget készít	x					
Hulladékbírságot számít					x	
Részt vesz a hulladék minősítésében					x	x
Vezeti a hulladéknylvántartást és adatot szolgáltat					x	
Kiállítja a hulladékokkal kapcsolatos bizonylatokat, kísérodokumentumokat		x	x		x	
Részt vesz a környezetvédelmi hatósági engedélyezésben		x	x		x	
Kapcsolatot tart a hatósággal					x	
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>						
Hulladékgazdálkodás környezetvédelmi és gazdasági jelentősége, célja	x					
Hulladékok fajtái, csoportosításuk	x					x
Hulladékokra vonatkozó szabványok						x
Hulladékok gyűjtése, szállítása		x		x	x	x
Hulladékgazdálkodási létesítmények kialakítása és üzemeltetése		x	x			x
Hulladékkal kapcsolatos adminisztráció		x			x	

Hulladékátrakó állomások feladatai		x			x	
Hulladékválogató telepek feladatai		x			x	
Hulladékgazdálkodás gépei, berendezései, üzemeltetésük		x	x	x		
Hulladékkezelési és hasznosítási technológiák, eljárások		x	x	x		x
Szerves hulladék kezelési technológiák		x	x	x		x
Hulladéklerakó telepek kialakítása, üzemeltetése, bezárása		x			x	
A hulladék módosulása a természetben	x					x
Az illegális hulladéklerakók szakszerű felszámolása		x			x	x
Hulladékszegény technológiák, azok létrehozása, működtetése	x					
A települési és termelési szilárd hulladék gyűjtése, kezelése, hasznosítási és ártalmatlanítási lehetőségei	x	x	x		x	
A hulladékok fizikai jellemzőinek meghatározása						x
A hulladékok kémiai jellemzőinek meghatározása						x
Hulladék-mintavétel speciális szabályai		x			x	x
Hulladékanyag-ismeret						x
Veszélyes hulladékok kezelése		x	x		x	x
Hulladékminősítés folyamata						
A hulladékgazdálkodáshoz kapcsolódó számítások	x	x				x
Környezetvédelmi és hulladékgazdálkodási jogszabályok					x	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>						
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x	x
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x	x	x	x	x	x
Szakmai nyelvű beszédkészség	x	x	x	x	x	x
Szakmai nyelvi íráskészség, írásbeli fogalmazás készsége	x	x	x	x	x	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>						
Elhivatottság, elkötelezettség	x	x	x	x	x	x
Önállóság	x			x	x	x
Precizitás	x				x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>						
Határozottság	x	x	x	x	x	x
Közérthetőség	x	x	x	x	x	x
Motiválhatóság	x		x		x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>						
Áttekintő képesség	x	x	x	x	x	x
Ismeretek helyénvaló alkalmazása	x	x	x	x	x	x
Lényegfelismerés (lényeglátás)	x	x	x	x	x	x



## 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a hulladékgazdálkodással kapcsolatos alapelveket, alkalmazzák a hulladékkal kapcsolatos előzetes ismereteiket a hulladékhierarchia megértésében. Ismerjék a hulladékgazdálkodás egyes szereplőinek kötelezettségeit. Megismerjék a hulladékgazdálkodási létesítmények általános jellemzőit.

## 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Környezetvédelem

Környezettechnika

Humánökológia

## 1.3. Témakörök

### 1.3.1. Hulladékgazdálkodási alapismeretek

30 óra

A hulladékgazdálkodás fogalma, szerepe, jelentősége

Hulladékgazdálkodással kapcsolatos lényeges érvényes jogszabályi definíciók: előkezelés, energetikai hasznosítás, gyűjtés, hasznosítás, kezelés, megelőzés, újrafeldolgozás, újrahasználatra előkészítés.

#### A hulladékgazdálkodás alapelvei

Az újrahasználat és az újrahasználatra előkészítés elve, a kiterjesztett gyártói felelősség elve, az önellátás elve, a közelség elve, a szennyező fizet elve, a biológiailag lebomló hulladék hasznosításának elve, a költséghatékony hulladékgazdálkodási közszolgáltatás biztosításának elve, a keresztfinanszírozás tilalmának elve.

#### A hulladékok jellemzői

A hulladékok környezeti, egészségügyi, gazdasági és társadalmi káros hatásai

A hulladékok csoportosítása, osztályozása.

#### A hulladékra vonatkozó általános szabályok

A környezet és az emberi egészség védelme, melléktermék és a megfelelés szempontjai, a hulladékstátusz megszűnése.

#### Hulladékok módosulása a természetben

A hulladék környezetbe jutásának lehetőségei, környezeti hatása.

Módosulás a természetben, a spontán végbemenő destruktorálódás folyamatai.

Foto-degradáció, redoxi-reakciók, hidrolízis, metabolikus bomlás.

A különböző összetételű vegyületeket tartalmazó hulladékok viselkedése a természetben: nagy oxigénigényű, fertőzést okozó, növényi tápanyagként viselkedő, ásványolaj-tartalmú, növény védőszer tartalmú, műanyag-hulladék, savtartalmú hulladék, toxikus fémeket tartalmazó hulladékok átalakulási folyamatai.

#### Az egyes hulladékfajtákra vonatkozó általános szabályok

Települési hulladék, termelési hulladék, veszélyes hulladék, hulladékolaj, biohulladékok.

#### Ötlépcsős hulladékhierarchia

Hulladékképződés megelőzése, hulladék újrahasználatra előkészítése, hulladék újrafeldolgozása, hulladék egyéb hasznosítása, különösen energetikai hasznosítása, hulladék ártalmatlanítása.

#### Hulladékgazdálkodás tervezése

Főbb prioritások, tervekészítésre kötelezettek köre, lakosság tájékoztatása.

#### Hulladékgazdálkodás információrendszere HIR

#### A hulladékgazdálkodás egyes szereplőinek kötelezettségei

Hulladékbirtokos kötelezettségei: ingatlantulajdonos (gazdálkodó szervezet, természetes személy, közintézmény), hulladék kezelője.

Önkormányzat kötelezettségei.

Közszolgáltató kötelezettségei.

A gyártó és forgalmazó kötelezettségei, közös szabályok.

#### **Kármentesítés**

Országos Környezeti Kármentesítési Program.

Akkumulálódott szennyeződések felderítése.

Szennyeződések mértékének feltárása.

Környezeti károk mérséklése vagy felszámolása.

#### **Hulladékgazdálkodási létesítmények**

Környezetvédelmi követelmények.

EU követelményei.

Tervezési szempontok.

Környezetszennyező hatás ellenőrzése, határértékek.

Szennyeződések kialakulásának megakadályozása.

### **1.3.2. Települési hulladékgazdálkodás**

*16 óra*

#### **Települési hulladékok jellemzői**

Keletkezése, környezeti és egészségügyi hatásai.

Települési szilárd hulladékok fizikai, kémiai és biológiai jellemzői

Települési hulladékok csoportosítása.

A hazai települési szilárd hulladék átlagos összetétele, mennyisége, tendenciák.

A hazai folyékony hulladék átlagos összetétele, mennyisége, tendenciák

A fogyasztási és használati szakaszt befolyásoló intézkedések.

#### **Főbb feladatok a települési hulladékgazdálkodásban**

Települési hulladékgazdálkodás tervezése.

A hazai települési hulladékgazdálkodási rendszer.

A települési hulladékképződés megelőzését szolgáló intézkedések, mennyiségének csökkentési lehetőségei.

A hasznosítás elősegítése a települési hulladékoknál.

Az ártalmatlanítás helyzete, problémái.

A települési hulladékok biztonságos ártalmatlanításának módjai.

#### **A hulladékgazdálkodási közszolgáltatásra vonatkozó általános szabályok**

A közszolgáltatóra vonatkozó szabályok.

Az ingatlantulajdonosra vonatkozó szabályok.

A települési önkormányzatra, államra vonatkozó szabályok.

A hulladékgazdálkodási közszolgáltatási díj.

### **1.3.3. Termelési hulladékgazdálkodás**

*30 óra*

#### **Ipari hulladékgazdálkodás**

Életciklus elemzés szerepe a környezeti hatások értékelésében, célja, alkalmazási területei, életciklus elemzés alapjai.

A tervezési, gyártási és forgalmazási szakaszt befolyásoló hulladékgazdálkodási intézkedések, tervezés szerepe a megelőzésben.

A hulladék keletkezésének megelőzése és csökkentése.

A termelési, elosztási és fogyasztási folyamat és a technológia kapcsolata.

Zöld technológiák, hulladékszegény vagy hulladékmentes technológiák.

Termelési hulladékok keletkezése, mennyisége, tendenciák, termelési hulladékok csökkentése.

Termék, melléktermék, hulladék kapcsolata.

### **Technológiai jellemzők**

A technológiai folyamatok modellezése.

Forgalmi diagramok modellje és módszere.

Anyagáramok, technológiába be- és kilépő anyagok (alapanyag, termék, melléktermék, hulladék).

Az üzemi hulladékfelelősség fogalma, jelentősége.

### **Ipari technológiák**

Vegyipar (kénsavgyártás, nitrogénipar) hulladékai.

Erőművek hulladékai.

Fémfeldolgozó ipar.

Élelmiszeripari hulladékok.

Gép-, jármű-, elektronikai ipari technológiák hulladékai.

Felületkezelési technológiák hulladékai, galvániszapok.

Textilipar hulladékai.

Cellulóz és papíripar hulladékai.

Építőipar hulladékai.

### **Egyéb ágazatok hulladékai**

Közlekedési ágazatok hulladékai.

Kereskedelem és szolgáltatóipar hulladékai.

Egészségügy, kórházak, fürdők hulladékai.

Mezőgazdaság, erdészet és halászat hulladékai.

Folyékony hulladékok keletkezése, gyűjtése és kezelése az iparban.

#### **1.3.4. Műszaki dokumentáció az ipari technológiákban**

**20 óra**

REACH szabályozás lényege.

IPPC integrált szennyezés-megelőzése és csökkentése.

Létesítmény környezetre gyakorolt hatásnak vizsgálata, kibocsátások szabályozása, energiahatékonyság, a hulladékok keletkezésének minimalizálása, a környezeti következményekkel járó balesetek, a telephely környezeti állapotának helyreállítása.

Környezetirányítási rendszerek (ISO 14001, EMAS).

Veszélyességi jellemzők.

Veszélyes anyagok nyilvántartási szabályai.

Technológiai paraméterek nyilvántartása.

### **Számítási feladatok**

Technológiai anyagmérleg és hulladékmérleg számítása.

Hulladékgazdálkodással kapcsolatos számítási feladatok.

### **Munkabiztonság**

Biztonsági adatlapok tartalma és nyilvántartása.

Hulladékkal kapcsolatos munka-és egészségvédelem, munkabiztonság, munkaegészségügy.

#### **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Szaktanterem*

#### **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	-
2.	kiselőadás			x	-
3.	megbeszélés		x		-
4.	vita		x		-
5.	szemléltetés			x	-
6.	projekt		x		-
7.	kooperatív tanulás		x		-
8.	házi feladat	x		x	-

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-

3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		-
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.5.	Csoportos versenyjáték		x		-

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Hulladékkezelés tantárgy

96 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék hulladék előkezelés különböző módszereit, műveleteit, a termikus technológiák alkalmazását, az egyes technológiák összehasonlítását. A tantárgy tanulása során a tanulók megismerik a hulladéklerakás szabályait. Elhelyezték a hulladékgazdálkodási tevékenységek között a hulladék, gyűjtést, szállítást.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Környezetvédelem  
Környezettechnika  
Humánökológia

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Hulladékgyűjtés és szállítás

15 óra

##### Hulladékgyűjtés

A települési hulladékok gyűjtési és elszállítási rendszerei.

A termelési hulladékok gyűjtési és elszállítási rendszerei.

A hulladék gyűjtésére és a gyűjtőedényekre vonatkozó szabályok hulladékfajtánként, a szállítás gyakorisága.

Hulladékgyűjtő- és tároló helyek kialakítása.

Veszélyes hulladék gyűjtése.

A speciális gyűjtőhely: műszaki feltételei, üzemeltetése.

Elkülönített hulladékgyűjtés módja, szabályai.

Elkülönített hulladékgyűjtő helyek üzemeltetésének szabályai.

A hulladékgyűjtés eszközei.

A hulladékgyűjtő sziget létesítése, kialakítása, üzemeltetése, átvehető hulladékok köre.

A hulladékgyűjtő udvar kialakításához és üzemeltetéséhez szükséges alapkövetelmények és minimális műszaki felszerelések, hulladékvétel feltételei, átvehető hulladékok köre.

Az átvételi hely létesítése és üzemeltetése, átvehető hulladékok köre.

A hulladékvétel dokumentumai.

Az átmeneti tárolás módszerei.

Üzemi szabályzat és üzemnapló (hulladékgyűjtő udvar, üzemi gyűjtőhely, hulladéktárolóhely, átvételi hely).

#### **Hulladékszállítás**

A szállítás engedélykötelessége.

A szállítás személyi és tárgyi feltételei, közegészségügyi követelményei.

A berendezések és a járművek fajtái műszaki és környezetvédelmi jellemzői, felszereltsége.

A szállításnál alkalmazott eszközök és berendezések.

A szállítás szervezése.

A hulladékszállítás dokumentumai.

Hulladék-átrakóállomás feladata, kialakítása és üzemeltetése (üzemeltetési szabályzat, üzemnapló).

#### **A veszélyes hulladékok szállítása**

A veszélyes hulladékok szállítása: vasúti, közúti szállítás szabályai.

A veszélyes hulladékok előkészítése a szállításra (csomagolás, veszélyességi bárcák), járművek és felszerelések.

A veszélyes hulladék szállítás dokumentumai.

### **2.3.2. Hulladék előkezelés**

*30 óra*

#### **Fizikai és fizikai-kémiai műveletek**

Hulladékaprító berendezések fajtái, alkalmazásuk.

Hulladéktömörítő berendezések fajtái.

#### **Hulladék fázis-szétválasztás módszerei**

Ülepítés, szűrés, centrifugálás, desztilláció, flotáció, adhézió, ultraszűrés, reverz ozmózis, flokkulálás.

#### **Hulladék komponens-szétválasztási technológiák fajtái**

Rostálás, nehézközegű szeparálás, légosztályozás, ballisztikus szeparálás, pulzációs ülepítő, mágneses szeparálás, örvényáramú szeparálás, flotáció, optikai szeparálás, fagyasztva kristályosítás, sajtolás, tűnemezelés, oldószeres extrakció, ioncsere, elektromágneses elválasztás.

#### **Hulladékkezelés kémiai és elektrokémiai eljárásai**

Semlegesítés, csapadékképzés, hidrolízis, redukció, oxidáció vegyszeres eljárásokkal, nedves-oxidáció, ózonos oxidáció, dehalogénezés, elektrokémiai módszerek (fémvisszanyerés, elektrodialízis, nedves oxidáció, szuperkritikus nedves-oxidáció, egyéb speciális módszerek).

A hulladékkezelés korszerű technológiái.

A mechanikai-biológiai előkezelés.

### **2.3.3. Hulladékártalmatlanítás: termikus technológiák**

*18 óra*

Az ártalmatlanítási műveletek jellemzői, jogszabály szerinti besorolása D kódok alapján.

#### **Termikus technológiák**

Termikus kezelés alapvető feltételei és a főbb végtermékek.

Alkalmazásának szempontjai: környezetterhelés, energiahatékonyság, társadalmi-gazdasági szempontok.

Energetikai hasznosítás energiahatékonyságának határértéke, energiahatékonyság számítása.

Alkalmazási területei.

Hulladékégetési technológiák fajtái.

Hagyományos égetési technológia.

A hulladékégetés jellemzői.  
A hulladékégetők anyag-és energiamérlege.  
Az égetés technológiai folyamata (tárolás, előkészítés és adagolás).  
Tüzeléstechnikai berendezések fajtái.  
Füstgázhűtés, hőhasznosítás.  
A keletkezett káros anyag gyűjtése, eltávolítása, üzemeltetés.  
A hulladékégető környezetkímélő technológiai megoldásai.  
A füstgáztisztítás és salakkezelés lehetőségei.  
Energetikai hasznosítás, energiahatékonyság számítása.  
Új termikus technológiák fajtái.  
Pirólízis folyamata és technikai megoldásai.  
A pirólízis technológia alkalmazása és lényege.  
Elgázosítás (például thermoselect).  
Plazma technológia.

#### **2.3.4. Hulladékártalmatlanítás: hulladéklerakás**

*18 óra*

Hulladéklerakással kapcsolatos fontosabb fogalmak.  
Alapjellemezés, hulladéklerakók fajtái, üzemeltetés, tájbaillesztés, rekultiváció, bezárás, hulladéklerakó-gáz, csurgalékvíz.  
A hulladéklerakóban elhelyezhető és nem elhelyezhető hulladékok.  
**A lerakó létesítési szempontjai**  
A szilárd hulladékok rendezett lerakása.  
A rendezett lerakó kialakítása.  
Talajelőkészítés, vízvédlem, levegőtisztaság-védlem, az élővilág védelme, emisszió minimálisra csökkentése.  
A hulladéklerakó létesítésének követelményei.  
Monitoring rendszer működtetése.  
A hulladéklerakó technológiai előírásai, védelmi intézkedés, depóniagáz.  
**A rendezett lerakás technológiai megoldásai**  
Prizmás rendszerű ellenőrzött lerakás.  
Árkos területfeltöltés.  
A rendezett lerakó üzemeltetése.  
Kiepített berendezések, kompaktorok.  
**Rakodógépek, rakodási technológiák**  
Földmunkagépek, gépészeti üzem szervezése.  
A rendezett lerakó lezárása, rekultivációja.  
A rendezett lerakó kijelölésének és létesítésének eljárási rendje.  
**A veszélyes hulladékok lerakása**  
Rendezett biztonságos lerakás.  
Passzív - és aktív védelem.  
Felszíni biztonságos lerakó telepítése és üzemeltetése, őrzése.  
Haváriaterv.  
Lezárás és fenntartás.  
Hulladék elhelyezés mélyrétegekben.  
A hulladékok okozta kár elhárítása.  
Kárelhárítási alapelvek.  
Kárelhárítási eszközök.  
Kárelhárítás talajkiemelés nélkül.  
A szennyezés terjedésének megakadályozása stabilizálással.  
Műszaki védelem nélküli települési hulladéklerakók megszüntetése.



### 2.3.5. Folyékony- és iszapszerű hulladékok kezelése

15 óra

A technológiai folyamatokból származó folyékony hulladékok kezelési lehetőségei.  
Hulladék tulajdonságaitól függő kezelés.

#### Települési folyékony- és iszapszerű hulladékok

A települési folyékony hulladék elhelyezése és elhelyezésének feltételei.

Elhelyezés közcsatorna hálózatba.

Elhelyezés szennyvíztisztító telepen.

Elhelyezés rendezett lerakón.

Elhelyezés mező- vagy erdőgazdasági művelés alatt álló területen.

Települési folyékony hulladék rendezett elhelyezése közcélú ártalmatlanító telepen.

Települési folyékony hulladék rendezett elhelyezése közcélú ártalmatlanító telepen, leeresztő telep, teraszos-kazettás kezelőtelep, ártalmatlanító- és hasznosító telep, nyárfás öntözőtelep.

Szántóföldi hasznosítás barázdás-bakhátas elhelyezéssel.

#### Szennyvíztisztítás

A szennyvíziszap kezelése, hasznosítási lehetőségek.

Nemzeti szennyvízelvezetési és tisztítási program.

Iszapkezelés.

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, projektorral felszerelt

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	-
2.	kiselőadás			x	-
3.	megbeszélés		x		-
4.	vita		x		-
5.	szemléltetés			x	-
6.	projekt		x		-
7.	kooperatív tanulás		x		-
8.	házi feladat			x	-

#### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	



1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	-
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		-
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.5.	Csoportos versenyjáték		x		-

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Hulladékhasznosítás tantárgy

48 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja a hogy a tanulók megismerjék a hulladékhasznosítás gazdasági, környezetvédelmi és társadalmi jelentőségét, a hulladékhasznosítási technológiákat, a hasznosítási lehetőségeket.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Környezetvédelem  
Környezettechnika  
Humánökológia

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Hasznosítási műveletek: biológiai módszerek

15 óra

A hasznosítás gazdasági, társadalmi, környezetvédelmi jelentősége.

A hulladékok hasznosítása, hulladékstátusz változása, nyersanyagként, alapanyagként történő értékesítés, terméké minősítés lehetősége.

Hasznosítható hulladékok, kis víz-, energia-, és nyersanyagigényű hulladékhasznosítási technológiák.

A technológiák különböző hasznosítási műveleteinek jogszabály szerinti besorolása R kódok alapján.

##### **Biológiai átalakítási módszerek**

##### **Komposztálás**

A komposztálható települési szilárd és folyékony, és bizonyos termelési hulladékok köre.

Komposztálás elvi alapjai.

Komposztálást befolyásoló paraméterek.

Komposztálás technológiai megoldásai.

Komposztálás gyakorlati alkalmazása.

Az együttes komposztálás általános technológiai folyamata, üzemeltetési feladatok, üzemnapló, üzemi szabályzat.

##### **A biogáz gyártás és hasznosítás**

A biogáz termelés kémiaja, mikrobiológiája, szerves anyagok anaerob bomlása.

A biogáz termelés üzemi megoldásai, üzemeltetése.

Egylépcsős és kétlépcsős biogáz termelő technológia.

A kinyert biogáz összetétele, hasznosításának lehetőségei.

A biohulladék kezelési eljárásának ökológiai értékelése az energiamérleg és a CO<sub>2</sub>-emisszió szempontjából.

Enzimes fermentáció.

#### 3.3.2. Hulladékhasznosítási technológiák

23 óra

##### **Papírhulladékok**

Keletkezése, fajtái, gyűjtése, előkezelése, másodlagos alapanyagként való hasznosítása, papírgyártás.

##### **Műanyag hulladék**

Keletkezése és fajtái, csomagolási műanyag hulladék, roncsautókból és leselejtezett elektromos és elektronikai (e+e) berendezésekből kikerülő egyéb műanyag hulladékok.

Hasznosítási műveletek, pl. mosás, agglomerálás, regenerálás; késztermék gyártása hulladékból.

##### **Üveghulladék**

Keletkezése és fajtái, üveghulladékok gyűjtése, előkezelése.

Hasznosítása másodnyersanyagként üvegyárakban.

Egyéb hasznosítási lehetőségek, mély- és magas építési technológiák, útépités.

##### **Fémhulladék**

Vashulladék, nemvasfémhulladék keletkezése és fajtái, előkezelési és hasznosítási technológiák.

Fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása, pl. katalizátor fémtartalmának visszanyerése, ritkaföldfémek visszanyerése.

Elektromos és elektronikai berendezések (e+e) hulladékai, ipari eredetű és lakosságnál keletkező hulladék begyűjtése, bontása előkezelése, a fém hulladékfrakciók hasznosítása.

Galvániszapok.

**Gumihulladékok** keletkezése, gyűjtése, hasznosítási technológiák: újrafutózás, aprítás-örlés és termékgyártás, energetikai hasznosítás.

**Elem és akkumulátor-hulladékok** keletkezése, fajtái, hasznosítási lehetőségek.

**Építési-bontási hulladékok** fajtái, tulajdonságai, hasznosítása.

**Pernye, bányameddő és salakok** tulajdonságai, hasznosítása.

**Veszélyes hulladék hasznosítása**

Veszélyes hulladék alapanyaggá, illetve terméké alakítása.

Beágyazásos eljárások: a veszélyes komponensek környezetbe oldódásának veszélyének csökkentése, kapcsolata az ártalmatlanítással, cementbe-, műanyagba-, üvegbe ágyazás, kapszulázás.

Veszélyes hulladék környezetvédelmi szempontból biztonságosan végzett égetése során keletkezett hő felhasználása.

Az anyagában történő hasznosítás elsőbbsége az energetikai hasznosítással szemben.

A települési szilárd hulladék összetevőinek hasznosítása

**A hulladékkezelés szabványainak alkalmazása**

A hulladékokkal, mint alapanyagokkal szembeni minőségi követelmények (szabványok).

A hulladéktátság megszűnésének kritériumai az egyes hulladékfajtáknál (ahol van szabályozás).

Válogatóművek üzemeltetési szabályzata, üzemnapló.

### 3.3.3. Hulladék kereskedelme, közvetítése

10 óra

Hulladék útja a termelőtől a hulladékkezelőig.

Hulladékkereskedőre vonatkozó szabályok, hulladékkereskedelem alapjai, telephellyel és telephely nélkül végzett tevékenység.

Hulladékközvetítőre vonatkozó szabályok.

Belföldi és országhatárt átlépő kereskedelem.

A hulladék behozatala, kivitele és átszállítása.

## 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, projektorral felszerelt

## 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	-

2.	elbeszélés	x			-
3.	kiselőadás			x	-
4.	megbeszélés		x		-
5.	vita		x		-
6.	szemléltetés			x	-
7.	projekt		x		-
8.	kooperatív tanulás		x		-
9.	szimuláció			x	-
10.	szerepjáték			x	-
11.	házi feladat			x	-

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	-
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		-

3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.5.	Csoportos versenyjáték		x		-

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Hulladékgazdálkodás gépei tantárgy

78 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók áttekintsék a hulladékgazdálkodás tevékenységeihez szükséges fontosabb gépeket, géprendszereket, berendezéseket. Ismerjék a tanulók ezeknek a gépeknek berendezéseknek a működését, alkalmazását, a működésükkel kapcsolatos biztonságtechnikáját. A tantárgyhoz kapcsolódó gyakorlat keretében az elméleti oktatás keretében megismert gépek gyakorlati működését és alkalmazását megismerjék gazdálkodó szervezeteknél történő üzemlátogatások és az iskolai tanműhelyben rendelkezésre álló gépek használata által.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műszaki ismeretek

Környezettechnika

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Hulladékgazdálkodás gépei, berendezései

32 óra

**Tömegmérés eszközei:** mérlegek, begyűjtött hulladék mennyiségét szummázó mérőszerszemet, ürítőre szerelt mérleg rendszer.

**Anyagmozgatás gépei:** rakodógépek (homlokrakodók és átrakógépek), targoncák, szállítószalagok.

#### **Hulladékszállító járművek**

Szilárd hulladékszállító járművek műszaki és környezetvédelmi jellemzői, felszereltsége.

Folyékony hulladékszállító járművek és berendezései, felszereltsége.

Veszélyes hulladékszállító tartálykocsik.

Hulladékkonténer-szállítók.

Nagyterefogatú (50–90 m<sup>3</sup>) billenős hulladékszállító tehergépjárművek.

Konténermosó célgépek.

Járművek és berendezéseik működése és biztonságos üzemeltetése.

**Hulladékvalogató gépek:** légszeparátorok, elektromágneses szeparátorok, elektrosztatikus szeparátorok, elektronikus optikai szeparátorok, rosták. Gépek működése és biztonságos működtetésük.

**Aprító gépek:** hidraulikus vágóollók, ütköztető törők, hengeres törők, pofás törők, kalapácsos malmok, aprítótárcsa, vágómalom, koptató malom, röpítő malom, autóiipari shredderek (forgókalapácsos törők).

Elektronikai hulladékfeldolgozó gépei (láncos törők, kompaktorok).

Agglomeráló- és granuláló gépek.

**Tömörítő gépek:** bálázó gépek, brikettálók, pelletizálóprések.

Hulladéktömörítő kompaktorok.

Komposztforgató.

**Földmunkagépek:** homlokrakodó, kotró-rakodó, dózer és egyéb földmunkagépek.

**Berendezések:** porleválasztók, porszűrők, ad- és abszorberek, égetőkemencék, fluidizációs kemencék, termokatalitikus hőbontás szokásos berendezései.

**Speciális műszerek:** hulladékösszetétel ellenőrzésére alkalmas műszerek (pl. infrakamerás, röntgensugaras).

A hulladékgazdálkodás gépeinek biztonságtechnikája.

**Gépnapló vezetése.**

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Projektteremmel felszerelt szaktanteremben.*

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Az elméleti órák tömbösített oktatását követően javasolt a gyakorlati órák tömbösített megtartása.*

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
	egyéni	csoport	osztály	
magyarázat			x	-
elbeszélés	x			-
kiselőadás			x	-
megbeszélés		x		-
vita		x		-
magyarázat		x	x	-
szemléltetés		x	x	-
projekt		x		-
kooperatív tanulás		x		-
szimuláció			x	-
szerepjáték			x	-
házi feladat			x	-

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-

1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	-
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.4.	Csoportos versenyjáték		x		-

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Jogi szabályozás tantárgy

32 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók megismerik a hulladékgazdálkodással kapcsolatos jogi szabályozás eszközeit, a legfontosabb nyilvántartási és adatszolgáltatási feladatokat, adatlapok kitöltését, az adatok jelentését, a jogszabályokban előírtak szerint.

#### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Jogi- és szakigazgatási ismeretek  
Környezetgazdálkodás

#### 5.3. Témakörök

##### 5.3.1. Hulladékokra vonatkozó jogi szabályozások

12 óra

Környezetügyi új irányvonalak, gazdaság és a környezet összefüggésrendszere.  
Nemzetközi összefüggések, legújabb globális és európai törekvések.



Környezetvédelmi célkitűzések a nemzetközi és hazai jogforrások szerint.

Hulladékgazdálkodás jogi szabályozása.

Fenntarthatóság és a hulladékgazdálkodás kapcsolata.

### **Hulladékokkal kapcsolatos szabályozás az EU-ban**

Irányelvek és rendeletek (BAT, IPPC, REACH, hulladék státusz megszűnése, WEEE elektromos és elektronikai berendezések hulladékai, csomagolási hulladékok, roncsautók, hulladéklerakás, hulladékégetés, elemek és akkumulátorok, PCB/PCT ).

Az EU hulladékgazdálkodási célkitűzései számokban.

### **A hulladékgazdálkodás hazai jogi szabályozása**

Hulladékról szóló törvény és végrehajtási rendeletei.

Fémkereskedelem szabályozása.

Hatóságok és kormányzati szervezetek és feladataik, hatásköreik a hulladékgazdálkodásra vonatkozóan.

### **A hulladékgazdálkodási tevékenységekhez kapcsolódó kötelezettségek**

Engedély és nyilvántartásba vétel.

A hulladék besorolása, EWC kódok, vámtarifa számok.

Nyilvántartás vezetése és adatszolgáltatás.

Hulladéklerakási járulék mértéke, célja.

Céltartalék képzés és biztosítás.

## **5.3.2. Hulladéknylvántartás, adatszolgáltatás**

*20 óra*

### **Közigazgatási alapismeretek**

A hatósági eljárásokra vonatkozó alapvető szabályok: eljárási alapelvek, az eljárás fontosabb szabályai, ügyintézési határidők, kapcsolattartás a hatósággal, a hatósági döntés formái, hatósági ellenőrzés, jogorvoslat.

### **Nyilvántartásba vétel, hatósági engedélyezés**

A hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vétele, valamint hatósági engedélyezés (vonatkozó hatályos jogszabályok megnevezése).

A közvetítő és a kereskedő nyilvántartásba vételére vonatkozó szabályok (eljáró hatóság, szolgáltatási díj mértéke, nyilvántartásba vételi kérelemhez benyújtandó dokumentumok listája, formanyomtatvány kitöltése, ügyintézési határidő).

### **Szállítás, közvetítés, kereskedelem**

A hulladék szállításának, közvetítésének és kereskedelmének engedélyezésére vonatkozó szabályok (eljáró hatóság, szolgáltatási díj mértéke, engedély kérelemhez benyújtandó dokumentumok listája, ügyintézési határidő).

A kezelés engedélyezésére vonatkozó szabályok (eljáró hatóság, szolgáltatási díj mértéke, engedély kérelemhez benyújtandó dokumentumok listája, ügyintézési határidő).

### **Hulladékgazdálkodási közszolgáltatás**

A hulladékgazdálkodási közszolgáltatás engedélyezése, közszolgáltatás körébe tartozó hulladék, kötelező minősítés.

### **A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségek**

Vonatkozó hatályos jogszabályok megnevezése.

Nyilvántartás vezetésére kötelezettek köre, a nyilvántartás kötelező tartalmi elemei, a nyilvántartás részét képező kötelezően megőrzendő dokumentumok listája.

Nyilvántartás vezetésére kötelezettek köre: hulladéktermelő, közvetítő, kereskedő, hulladékkezelő, birtokos, szállító, kivételek.

Nyilvántartás kötelező tartalmi elemei: telephelyenként, hulladéktípusonként (hulladékjegyzék), technológiánként, anyagmérleg alapján (ahol ez értelmezhető).



Veszélyes és nem veszélyes anyagok hulladéktermelő, közvetítő, kereskedő, hulladékkezelő, üzemeltető nyilvántartásában.

#### **Elkülönített nyilvántartási kötelezettség**

Magyarországra behozott, onnan kivitt hulladékokról.

Termékdíjköteles termékekből képződött hulladékokról a közvetítő, a kereskedő és a hulladékkezelő esetében (HKT kód szerinti jelöléssel történő kötelező ellátás).

#### **Adatszolgáltatási kötelezettség**

Környezetvédelmi Alapnyilvántartó Rendszer (KAR).

Formanyomtatványok kitöltése.

#### **Folyamatok dokumentálása**

Hulladékszállítás: mérlegjegy, fuvarokmányok (belföldi és országhatárt átlépő, közúti és vasúti, veszélyes és nem veszélyes hulladék esetében).

Hulladékkezelés anyagmérlege pl: feldolgozási jegyzőkönyv, stb.

Elkülönített hulladékgyűjtéssel kapcsolatos adminisztráció.

Fémkereskedelmi adatszolgáltatás, nyilvántartás, dokumentáció, engedélyezés.

### **5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

### **5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
	egyéni	csoporthoz	osztály	
magyarázat			x	-
elbeszélés	x			-
kiselőadás			x	-
megbeszélés		x		-
vita		x		-
szemléltetés			x	-
projekt		x		-
kooperatív tanulás		x		-
szimuláció			x	-
szerepjáték			x	-
házi feladat			x	-

#### **5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-

1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		-
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.5.	Csoportos versenyjáték		x		-

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Hulladékgazdálkodási gyakorlat tantárgy

154 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A gyakorlat során a tanuló a hulladékvizsgálatok helyszíni és laboratóriumi módszereit ismeri meg és azok gyakorlati végrehajtását. Az alapjellemezők mérése, megfelelőségi tulajdonságok jellemzése laboratóriumban és területen végzett gyors vizsgálatokkal történik. A hulladékvizsgálati módszerek mellett hulladékanyag-ismeretre is szert tesz a tanuló. Az iskolai gyakorlatokat gazdálkodó szervezeteknél történő látogatások és munkavégzés egészíti ki. A tanulók elvégzik a mérési eredményeik dokumentálását,

számítógépes feldolgozását, az eredmények megadásakor alkalmazzák a statisztikai módszereket. Hulladékanalízissel kapcsolatos számítási feladatot végeznek.

## 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Laboratóriumi gyakorlat

Hulladékgazdálkodás

## 6.3. Témakörök

### 6.3.1. Hulladékanalízis gyakorlat

136 óra

Hulladékok vizsgálata, minősítése a szabványoknak megfelelően.

#### Mintavétel

Mintavételi tervek készítése.

Helyszínrajzkészítés.

Hulladékminták, mintavétel szabályai.

Hulladékminta vétel körülményei, eszközei.

Hulladékminták tartósításának, tárolásának, szállításának módszerei.

Minta előkészítése.

Laboratóriumi nyersminta készítése

Elemzési minta készítése.

#### Terepi mérések

Terepi mérések végzése hordozható műszerekkel.

A mért adatok és a mérési körülmények mintavételi jegyzőkönyvben rögzítése.

#### Hulladék kivonatok készítése vizsgálatokhoz

Környezeti hatások modellezése környezetbe történő kioldhatóság és a környezeti hatás jellemzése különböző kivonószerek megválasztásával.

#### Hulladék fizikai jellemzőinek laboratóriumi vizsgálata

Darabosság és térfogattömeg meghatározása.

Durva- és higroszkópos nedvesség meghatározása.

Nedvesség és hamutartalom meghatározása.

Hulladékhamu vezetőképességének mérése.

Hulladékhamu és szennyvíz pH értékének mérése.

Desztillált vizes hulladékkivonat vezetése és pH-jának mérése.

Települési szilárd hulladék illószervessav-tartalmának meghatározása.

Komposztvizsgálat.

#### Hulladékok kémiai jellemzőinek laboratóriumi vizsgálatára javasolt mérések

Hulladékok feltárása, hulladékkivonatok készítése és analízise

#### Titrimetriás módszerek

Csurgalékvíz kémiai oxigénigényének meghatározása permanganometriás módszerrel.

Hulladékkivonat kloridion tartalmának meghatározása argentometriás módszerrel.

Állandó keménység, változó keménység meghatározása komplexometrián.

Veszélyes hulladékkivonatok nehézfém-tartalmának (nikkel, ólom, cink) mennyiségi meghatározása komplexometrián.

#### Műszeres módszerek

Voltametriás mérések.

Talajkivonat nehézfém-tartalmának vizsgálata (ólom, kadmium, réz).

UV-VIS spektrofotometria.

Kobalt és krómionok egymás melletti meghatározása.

Hulladékminta  $\text{KMnO}_4$ -tartalmának meghatározása.

Hulladékkivonat foszfát-, ammónia-, nitrát-, vastartalmának meghatározása.

IR spektrofotometriával műanyag hulladékok azonosítása.  
Atomabszorpciós spektrofotometriás módszerek.  
Hulladékkivonat cink-, réz-, ólom meghatározása.  
Lángfotometriás módszerek.  
Hulladékkivonat nátrium-, kálium- tartalom meghatározása.  
Gázkromatográfiás GC módszerek.  
Oldószertartalom, aromás szennyezések meghatározása.  
HPLC vizsgálatok Hulladékkivonat anionok tartalmának meghatározása.  
Szennyvizek fenol tartalmának meghatározása.

#### **A vizsgálatokhoz kapcsolódó tevékenységek**

Választott vizsgálat módszerének validálása.  
Mérési eredmények dokumentálásának és számítógépes feldolgozásának módszerei.  
Mérési eredmények kiértékelése, matematikai-statisztikai módszerek alkalmazása.  
Környezeti analitikai laborok látogatása.  
Lehetőség szerint üzemi vagy környezeti analitikai laboratóriumban munkavégzés.

### **6.3.2. Hulladékanyag-ismeret**

**18 óra**

#### **Hulladékok felismerése és minőségi osztályba sorolása hasznosíthatóság szempontjából szemrevételezéssel és fizikai tulajdonságok vizsgálatával**

Műanyag hulladékok (PET, HDPE, LDPE, PP, ABS, PVC, stb.)

Fémhulladékok (acél és acélötvözetek, alumínium, réz és rézötvözetek, egyéb nemvasfémek)

Papírhulladékok (karton, újság, famentes, stb.)

Üveghulladékok (színes, fehér, sík- és öblösüveg, stb.)

Veszélyes hulladékok (elemek, akkumulátorok, hajtógáz flakonok, veszélyes anyaggal szennyezett csomagolás, stb.)

Elektromos és elektronikai berendezések hulladékai: hasznosítható összetevők

Gumihulladékok

### **6.3.3. Hulladékgazdálkodás gépei gyakorlat**

**46 óra**

Hulladékkezelési gépek és üzemeltetésük megismerése, valós munkahelyi környezetben.

Anyagmozgatás gépei.

Hulladékválogató gépek.

Aprító gépek.

Hulladékkezelés gépei.

Biomassza feldolgozás.

Földmunkagépek.

Hulladékkezelési technológiák gépei.

Üzemlátogatás hulladékkal foglalkozó gazdálkodó szervezeteknél.

Információgyűjtés korszerű géptípusokról, hulladékkezelő-, feldolgozó rendszerek gépeiről.

A feldolgozandó témakörrel összefüggésben megtekintett intézmény feladata, működési keretei.

A tevékenység jellemzése, a hulladékgazdálkodás szerkezetében elfoglalt helye.

A telephely jellemzése: felszereltség (infrastruktúra), gépi berendezések, hulladékmérő műszerek.

A helyszíni tájékoztató feldolgozása, értékelése, fényképes dokumentáció készítés.

A rendelkezésekre álló gépek használata, gyakorlati feladatok elvégzése iskolai tanműhelyben.

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Laboratórium és tanműhely a vizsgálatokhoz szükséges műszerekkel, berendezésekkel, biztonságos munkavégzéshez szükséges eszközökkel felszerelve.

Külső helyszínen (gazdálkodó szervezet, terepi helyszínen) és iskolai tanműhely.

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
	egyéni	csoport	osztály	
magyarázat		x		-
szemléltetés		x		-
projekt		x		-
házi feladat	x			-
egyéb	x			-

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása			x	-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			-
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése			x	-
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	-

3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			-
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			-
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			-
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
5.	Vizsgálati tevékenységek körében				
5.1.	Technológiai próbák végzése	x			-
5.2.	Technológiai minták elemzése	x			-
5.3.	Vegyészeti laboratóriumi alapmérések	x			-
5.4.	Anyagminták azonosítása	x			-

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 3.51.

## SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV

az

55 541 04

## HÚS- ÉS BAROMFIIPARI SZAKTECHNIKUS

## SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ

### I. A szakképzés jogi háttere

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 541 04 Hús- és baromfiipari szaktechnikus szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet

alapján készült.

### II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 541 04

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Hús- és baromfiipari szaktechnikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 21 Élelmiszeripar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXVI. Élelmiszeripar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 40 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 60 %

### III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 541 02 Élelmiszeripari technikus

Előírt gyakorlat:-

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: nincs.*

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

##### 1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
10915-12 Hús- és baromfiipari termékelőállítás	Húsipari termékelőállítás	7,5	
	Húsipari termékelőállítás gyakorlat		12
	Baromfiipari termékelőállítás	5	
	Baromfiipari termékelőállítás gyakorlat		7



Összes óra	12,5	19
Összes óra	31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
<b>10915-12</b> <b>Hús- és baromfiipari termék előállítás</b>	<b>Húsipari termék előállítás</b>	<b>232</b>	
	Munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások a húsiparban	32	
	A húsipari termékek minőségi és minősítési előírásai	32	
	A húsipari termék előállítás technológiája	112	
	Húsipari termék előállítás gépei, berendezései	56	
	<b>Húsipari termék előállítás gyakorlat</b>		<b>372</b>
	Húsipari termékgyártás		276
	Gépek, berendezések napi karbantartása, tisztítása		64
	Alapanyag-, gyártásközi és késztermék-ellenőrzési vizsgálatok, minősítés		32
	<b>Baromfiipari termék előállítás</b>	<b>155</b>	
	Munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások a baromfiiparban	32	
	A baromfiipari termékek minőségi és minősítési előírásai	32	
	A Baromfiipari termék előállítás technológiája	64	
	Baromfiipari termék előállítás gépei, berendezései	27	
	<b>Baromfiipari termék előállítás gyakorlat</b>		<b>217</b>
	Baromfiipari termékgyártás		121
	Gépek, berendezések napi karbantartása,		64

	tisztítása		
	Alapanyag-, gyártásközi és késztermék-ellenőrzési vizsgálatok, minősítés		32
<b>Összes órák száma:</b>		<b>387</b>	<b>589</b>
<b>Összesen:</b>		<b>976</b>	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		39,7	60,3

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**  
**10915-12 azonosító számú**  
**Hús- és baromfiipari termékelőállítás**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 10915-12 azonosító számú, Hús- és baromfiipari termék előállítás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

Szakmai követelménymodul azonosító száma és megnevezése	Húsipari termék előállítás				Húsipari termék előállítás gyakorlat			Baromfiipari termék előállítás			Baromfiipari termék előállítás gyakorlat			
	Munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások a húsiparban	A húsipari termékek minőségi és minősítési előírásai	A húsipari termék előállítás technológiája	Húsipari termék előállítás gépei, berendezései	Húsipari termékgyártás	Gépek, berendezések napi karbantartása, tisztítása	Alapanyag-, gyártásközi és késztermék-ellenőrzési vizsgálatok, minősítés	Munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások a baromfiiparban	A baromfiipari termékek minőségi és minősítési előírásai	A Baromfiipari termék előállítás technológiája	Baromfiipari termék előállítás gépei, berendezései	Baromfiipari termékgyártás	Gépek, berendezések napi karbantartása, tisztítása	Alapanyag-, gyártásközi és késztermék-ellenőrzési vizsgálatok, minősítés
<b>FELADATOK</b>														
Technológiai és/vagy termelési számításokat végez.			X		X					X		X		
Átveszi és előkészíti a gyártáshoz szükséges anyagokat.	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X
A munka megkezdése előtt ellenőrzi a gépeket, berendezéseket, eszközöket.	X			X		X		X			X		X	
Felügyeli a gépek, berendezések működését, szükség esetén beavatkozik.	X			X		X		X			X		X	
Részt vesz a karbantartási munkákban.	X			X		X		X			X		X	
Beállítja, üzemelteti a technológiai berendezéseket, gépeket és elvégzi	X			X		X		X			X		X	

a tisztításukat az élelmiszeriparban használható tisztító- és fertőtlenítőszer alkalmazásával.														
Előkészíti, ellenőrzi a csomagolóanyagokat, csomagoltatja a készterméket.	X		X	X	X			X		X	X	X		
Megszervezi az üzem víz- és energia-gazdálkodását.	X		X		X			X		X		X		
A készterméket átadja a hűtő- vagy tároló raktárnak és/vagy elvégzi a raktározást.	X		X			X		X		X			X	
Alapanyagot vizsgál és/vagy ellenőriz, gyártásközi vizsgálatokat végez.	X	X	X		X		X	X	X	X		X		X
Készterméket ellenőriz és/vagy minősít, előírásoknak megfelelően mintát vesz.	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X		X
Adatot rögzít, feldolgoz, szolgáltat, dokumentál, elvégzi a szükséges szakmai, technológiai számításokat.			X		X					X		X		
Gyártás- és gyártmányfejlesztésre javaslatot tesz.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Betartja és betartatja a munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai szabályait.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vágóhídi műveleteket végeztet.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kezeli a melléktermékeket, hulladékokat, gondoskodik az esetleges hasznosításukról.	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Darabolást, csontozást végeztet.	X		X	X	X		X	X		X	X	X		X
Osztályozást, válogatást végeztet, ellenőrizz.	X	X	X		X		X	X	X	X		X		X
Aprító műveletet végeztet, ellenőrizz (kézzel és/vagy géppel).	X		X	X	X		X	X		X	X	X		X
Hűtést, fagyasztást végeztet, ellenőrizz.	X		X	X	X			X		X	X	X		

Meghatározza a termék előállításának nyersanyag, segédanyag, adalékanyag szükségletét.	X		X		X		X	X		X		X		X
Működteti a gyártóvonal berendezéseit.	X		X	X	X	X		X		X	X	X	X	
Másodlagos feldolgozást végeztet, füstölt, pácolt, lángolt terméket gyártat, ellenőriz.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Laboratóriumi eszközöket és műszereket kezel, kalibrál, mikrobiológiai mintát vesz, vizsgálatokat végez és kiértékeli az eredményt.	X	X		X	X		X	X	X		X	X		X
Betartja az új élelmiszerekhez szükséges engedélyezési eljárásokat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>														
Az élelmiszerek alapvető kémiai összetétele, sajátosságai, azok élettani és dietetikai hatása.	X	X	X		X		X	X	X	X		X		X
A tápanyagok felszívódása és emésztése, az élelmiszerek táplálkozás-élettani értékelése.			X		X		X			X		X		
A vágóállat- és baromfifajok, fajták, azok külső és belső tulajdonságai, a hasznosítási irányok.			X		X		X			X		X		X
A vágóállatok és baromfifajták szervezeti felépítése, jelentősége a feldolgozási folyamatokban.			X	X	X					X	X	X		
A fajtakiválasztás, takarmányozás összefüggései, azok hatása a termékek mennyiségére, minőségére.		X	X		X		X		X	X		X		X
A biztonságos és higiénikus munkavégzés alapvető szabályai.	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X

Munka-, tűz- és környezetvédelmi vonatkozó szabályok, fellépő veszélyek esetén a megfelelő beavatkozások.	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Az élelmiszeripari higiénia személyi, gyártási és kereskedelmi jelentősége.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vonatkozó állategészségügyi előírások.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Az alap- és segédanyagok fajták jellemzői, jelentősége, a választékbővítés fontossága.		X	X		X		X		X	X			X		X
A vágóállat- és baromfifajták elsődleges feldolgozása, tárolási technológiái, szervezési, működtetési és ellenőrzési feladatai.	X		X	X	X		X	X		X	X	X			X
A kitermelődő melléktermékek használati értéke, feldolgozási lehetőségei és módjai.	X		X	X	X		X	X		X	X	X			X
A továbbfeldolgozás, húskészítménygyártás során alkalmazott gyártási, tartósítási műveletek és tárolási technológiák.	X		X	X	X		X	X		X	X	X			X
Az anyagok kézi megmunkálásának lehetőségei, módszerei.	X		X	X	X		X	X		X	X	X			X
Elsődleges és másodlagos feldolgozó vonalak összeállítása, műveleti sorrend, gépek és létszám meghatározásával.	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		
Minőségellenőrzés, szabályozás és minőségbiztosítás rendszere.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A hús- és baromfifeldolgozó ipar gépei és berendezései, azok célja, feladata, a zavartalan működésükhöz szükséges feltételek.	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X
A gépek és berendezések	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	



működésének összefüggései, a késztermék minőségére gyakorolt hatásuk, az egyes géphibák késztermékre gyakorolt hatása.														
A megmunkálás szerszámainak, mérő- és rajzeszközeinek, kisgépeinek használata, balesetmentes kezelése.	X		X	X		X		X			X		X	
Gépek és berendezések felmerülő egyszerű hibáinak felismerése, elhárítása.	X			X		X		X			X		X	
Általános és alapvető laboratóriumi műveletek.	X	X			X		X	X	X			X		
Gyors, egyszerű minőségellenőrzési módszerek, valamint a legfontosabb műszeres vizsgálatok.	X	X			X		X	X	X			X		
Minőségellenőrzés és biztosítás feladatai.	X	X		X			X	X	X		X			X
Technológiai folyamatok irányítására és a termékek minőségellenőrzésére szolgáló alapvető vizsgálatok.	X	X	X		X		X	X	X	X		X		X
Szabványok, az Élelmiszerkönyv, a gyártmánylap előírásai és egyéb üzemviteli dokumentációk.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A felhasznált anyagok minőségének, összetételének és a műveleti paramétereknek a minőségre gyakorolt kihatásai.			X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Kitermelendő anyagok számbavétele, nyilvántartása, szakmai ellenőrzése.	X	X	X		X		X	X	X	X		X		X
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>														
Jogszályi előírások értelmezése, jelölések biztonságos ismerete	X	X	X		X		X	X	X	X		X		X
Nyersanyagátvétel eszközeinek biztonságos használata	X						X	X						X
Laboratóriumi eszközök használata	X	X					X	X	X					X

Technológiai berendezések biztonságos működtetése	X		X	X	X	X		X		X	X	X	X	
Folyamatábrák készítése			X	X	X					X	X	X		
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>														
Szervezőképesség	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Irányítóképesség	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Megbízhatóság	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>														
Kapcsolatteremtő képesség	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kezdeményező készség	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Konfliktus megoldó készség	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>														
Logikus gondolkodás	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problémamegoldás, hibaelhárítás	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Módszeres munkavégzés	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 1. Húsipari termék előállítás tantárgy

232 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A húsipari termék előállításához szükséges elméleti alapok elsajátítása, amely magában foglalja a munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásokat, különféle technológiákat, gépeket, berendezéseket, a minőségi és minősítési előírásokat. A tantárgy tartalma stabil alapot biztosít a gyakorlatban a feladatok végrehajtásához.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Élelmiszeripari műveletek és gépek.

Általános élelmiszeripari technológiák.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások a húsiparban *32 óra*

A húsipari termék előállítás környezet kialakításának, technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek munkavédelmi előírásai.

A húsipari termék előállítás környezet kialakításának, technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek tűzvédelmi előírásai.

A húsipari termék előállítás környezet kialakításának, technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek környezetvédelmi előírásai.

A húsipari termék előállítás környezet kialakításának, technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek higiéniai követelményei.

Személyi higiéniai követelmények.

A Magyar Élelmiszerkönyv vonatkozó fejezetei.

A HACCP-t, mint a kritikus pontok feltárásának és ellenőrzésének lehetőségei, az akkreditálás célja és alapelvei.

A melléktermékek, hulladékok hasznosításának lehetőségei.

#### 1.3.2. A húsipari termékek minőségi és minősítési előírásai

*32 óra*

Az alapanyag minősége és minősítése.

A vágott test minősítése.

Az adalék- és segédanyagok alkalmazása és hatásai.

Beltartalmi értékek meghatározásának előírásai.

Gyártásközi vizsgálatok.

Késztermékek érzékszervi bírálatának szempontjai, minősítési előírások.

Forgalomba hozatali korlátozások.

#### 1.3.3. A húsipari termék előállítás technológiája

*112 óra*

A vágóállatok szervezeti felépítése, húsrészei.

Élőállat felvásárlás minőségi követelményei.

Vágást megelőző előkészítő műveletek.

Vágóüzemek létesítésének szempontjai, vágóvonal jellemzése, előírások ismerete.

Kábítás, szúrás/véreztetés, testmosás, szórtelenítés, bőrfejtés, bontás, hasítás, húsvizsgálat, mérlegelés, minősítés.

Szarvasmarhavágás technológiái (hagyományos, magaspályás).

Sertésvágás technológiái (forrázásos, sertésvágás bőrfejtéssel).

A technológiai vonalak, gépek, berendezések tisztítási, csírátlanítási műveletei.

Gyártási alap-, segéd- és járulékos anyagok (jelleg- és ízalkalító anyagok, színekalkalítók, starterkultúrák, egyéb anyagok, stb.).

Darabolás, aprítás, keverés, homogénezés technológiája.

Sózás, pácolás a húsipari termék előállítás során.  
Füstölés, lángolás, a füstölés tartósító hatása a húsipari termék előállítás során.  
Hőkezelés, módszerei a húsipari termék előállítás során.  
Hűtés, a hűtési technológia, időtartama, módjai, hűtött hús tárolása a húsipari termék előállítás során.  
Fagyasztás, hatása, fagyasztás közben létrejövő változások, módjai, fagyasztva tárolás, fagyasztott hús visszamelegítése.  
Vízlevonás a húsipari termék előállítás során.  
Besugárzásos tartósítás a húsipari termék előállítás során.  
Melléktermékek feldolgozásának lehetőségei a húsipari termék előállítás során.  
Vörösáruk gyártástechnológiája  
Mozaikos húskészítmények gyártástechnológiája Formában sült húskenyerek gyártástechnológiája.  
Kolbászok (nyers kolbászok, főtt, füstölt kolbászok, nyers, érlelt kolbászok, nyers, szárításos érleléssel előállított hagyományos kolbászok, nyers, érlelésgyorsítók alkalmazásával előállított gyorsérlelésű kolbászok) gyártástechnológiája.  
Szalámifélék (hagyományos szárítással, érleléssel készült szalámik, gyorsított szárításos érleléssel készült szalámik) gyártástechnológiája, hússajtok, hurkák (sütni való hurkafélék, hideg hurkafélék) gyártástechnológiája.  
Pástétomok és aszpikos termékek, kenhető húskészítmények gyártástechnológiája.  
Pácolt, füstölt, füstölt-főtt, lángolt, érlelt, formázott húsok, formában vagy bélben főtt, pácolt húsok gyártástechnológiája.  
Húskonzervek gyártástechnológiája.  
Étkezési szalonnafélék (sózott, pácolt, füstölt, főtt, sült szalonnák) gyártástechnológiája.  
Étkezési tepertő és tepertőkrém gyártástechnológiája.  
Csomagolása, tárolás a kiszállításig.  
Termelési, technológiai számítások elvégzése.

#### **1.3.4. Húsipari termék előállítás gépei, berendezései**

**56 óra**

Vágóállat átvétel eszközeinek, berendezéseinek felépítése, működése.  
Kábító- és véreztető berendezések felépítése, működése.  
Testtisztító berendezések (forrázógépek, kopasztógépek, perzselő- és lelángológépek, utótisztítógépek) felépítése, működése.  
Szétválasztógépek (bőrfejtógépek, hasítógépek, hasítófűrészek) felépítése, működése.  
Húsminősítők és hűtőgépek (minősítő eszközök, hűtő-, fagyasztógépek, felengedtető berendezések) felépítése, működése.  
Melléktermék-feldolgozó gépek (bélfeldolgozó, takarmánygyártó gépek, zsírolvasztók) felépítése, működése.  
Csontoshús-szétválasztó gépek (ín-, bőrkeleválasztógépek, csontozószalagok) felépítése, működése.  
Húscsont szétválasztó gépek felépítése, működése.  
Aprítógépek, finomítógépek, kockázógépek, fagyasztott hús- aprító gépek felépítése, működése.  
Szeletelőgépek felépítése, működése.  
Keverőgépek felépítése, működése.  
Töltőgépek (szakaszos működésű dugattyús, folyamatos működésű) felépítése, működése.  
Segédgépek felépítése, működése.

Sonkagyártó gépek (pácológépek, tús pácolók, húsforgató és porhanyosító gépek, töltő- záró gépek) felépítése, működése.

Hőkezelő berendezések (füstölő berendezések, füstgenerátorok, füsttisztítók, füstölő-főző berendezés, főzőberendezések) felépítése, működése.

Klímaberendezések (hűtéses, adszorpciós, gyorsérlelő) felépítése, működése.

Csomagológépek (zsírscsomagoló, fóliás, gyűjtőcsomagoló gépek, csomagolóvonal) felépítése, működése.

Gépek, berendezések tisztítása, biztonságtechnikája.

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	
2.2.	Tesztfeladat megoldása			x	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	A húsipari termék előállítás folyamatábrájának elemzése			x	
3.2.	Gépek, berendezések ismertetése képről			x	Gépek, berendezések képei
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			x	

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	
1.2.	kiselőadás			x	
1.3.	szemléltetés			x	Géprajzok, képek, folyamatábrák
1.4	házi feladat	x			

#### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **2. Húsipari termék-előállítás gyakorlat tantárgy**

**372 óra**

### **2.1. A tantárgy tanításának célja**

A Húsipari termék előállításához szükséges gyakorlat elsajátítása, amely magában foglalja a gyártástechnológiát, a gépek, berendezések tisztítását, karbantartását, valamint a minőségi késztermék előállításához szükséges alapanyag-, gyártásközi és késztermék ellenőrzéseket is. A tantárgy tartalma stabil alapot biztosít a jó minőségű húsipari termékek elkészítéséhez.

### **2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Élelmiszeripari műveletek és gépek.

Általános élelmiszeripari technológiák.

### **2.3. Témakörök**

#### **2.3.1. Húsipari termékgyártás**

**276 óra**

Az alapanyagok minőségi, mennyiségi átvétele.

Kábítás, szűrés/véreztetés, testmosás, szörtelenítés, bőrfejtés, bontás, hasítás, húsvizsgálat, mérlegelés, minősítés.

Darabolás, aprítás, keverés, homogénezés.

Húsipari termék sózás, pácolás.

Húsipari termék füstölés, lángolás.

Húsipari termék hőkezelés.

Húsipari termék hűtés, fagyasztás.

Húsipari termék tartósítás, vízelvonás, besugárzásos.

Húsipari termékgyártás melléktermék feldolgozása.

Vörösáruk gyártása.

Mozaikos húskészítmények gyártása.

Formában sült húskenyerek gyártása.

Kolbászok gyártása.

Szalámifélék gyártása.

Pástétomok és aszpikos termékek, kenhető húskészítmények gyártása.

Pácolt, füstölt, füstölt-főtt, lángolt, érlelt, formázott húsok, formában vagy bélben főtt, pácolt húsok gyártása.

Húskonzervek gyártása.

Étkezési szalonnafélék gyártása.

Étkezési tepertő és tepertőkrém gyártása.

Húsipari termékcsomagolás, tárolás a kiszállításig.

Termelési, technológiai számítások elvégzése.

A munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásainak biztosítása.

#### **2.3.2. Gépek, berendezések napi karbantartása, tisztítása**

**64 óra**

Vágóállat átvétel eszközeinek, berendezéseinek karbantartása, tisztítása.

Kábító- és véreztető berendezések karbantartása, tisztítása.

Testtisztító berendezések karbantartása, tisztítása.

Szétválasztógépek (bőrfejtőgépek, hasítógépek, hasítófűrészek), karbantartása, tisztítása.

Húsminősítő és hűtőgépek karbantartása, tisztítása.

Melléktermék-feldolgozó gépek karbantartása, tisztítása.

Csontoshús-szétválasztó gépek (ín-, bőrkeleválasztógépek, csontozószalagok) karbantartása, tisztítása.

Húscsont szétválasztó gépek karbantartása, tisztítása.

Aprítógépek, finomítógépek, kockázógépek, fagyasztott hús aprító gépek karbantartása, tisztítása.

Szeletelőgépek karbantartása, tisztítása.

Keverőgépek karbantartása, tisztítása.

Töltőgépek karbantartása, tisztítása.

Segédgépek karbantartása, tisztítása.

Sonkagyártó gépek karbantartása, tisztítása.

Hőkezelő berendezések karbantartása, tisztítása.

Klímaberendezések (hűtéses, adszorpciós, gyorsérlelő) karbantartása, tisztítása.

Csomagológépek karbantartása, tisztítása.

A húsiparban használt tisztító- és fertőtlenítő szerek alkalmazása.

### **2.3.3. Alapanyag-, gyártásközi és késztermék-ellenőrzési vizsgálatok, minősítés 32 óra**

Vágott test minősítése.

Alap segéd és járulékos anyagok ellenőrzési vizsgálata, minősítése.

Húsipari termék beltartalmi értékének meghatározása.

Gyártásközi vizsgálatok.

Késztermékek érzékszervi bírálata, minősítése.

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne**

## **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Folyamatábra, folyamatleírás		x		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor		x		



	alapján				
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x			
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	A húsipari termékelőállítás gépeinek, berendezéseinek üzemeltetése		x		
7.2.	Gépek, berendezések tisztítása, napi karbantartás		x		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Alapanyagvizsgálatok	x			
8.2.	Gyártásközi vizsgálatok	x			
8.3.	Késztermék minősítése	x			Felszerelt kóstolóhelyiség

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	bemutató		x		
1.2.	megbeszélés		x		
1.3.	szemléltetés		x		
1.4.	vezetett gyakorlás		x		
1.5.	önálló feladatmegoldás felügyelettel		x		

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Baromfiipari termék előállítás tantárgy

155 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A baromfiipari termék előállításához szükséges elméleti alapok elsajátítása, amely magában foglalja a munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásokat, különféle technológiákat, gépeket, berendezéseket, a minőségi és minősítési előírásokat. A tantárgy tartalma stabil alapot biztosít a gyakorlatban a feladatok végrehajtásához.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Élelmiszeripari műveletek és gépek.  
Általános élelmiszeripari technológiák.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások a baromfiiparban 32 óra

A baromfiipari termék előállítás környezet kialakításának, technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek munkavédelmi előírásai.  
A baromfiipari termék előállítás környezet kialakításának, technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek tűzvédelmi előírásai.



A baromfiipari termék előállítás környezet kialakításának, technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek környezetvédelmi előírásai.  
A baromfiipari termék előállítás környezet kialakításának, technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek higiéniai követelményei.  
Személyi higiéniai követelmények.

A Magyar Élelmiszerkönyv vonatkozó fejezetei.

A HACCP-t, mint a kritikus pontok feltárásának és ellenőrzésének lehetőségei, az akkreditálás célja és alapelvei.

A melléktermékek, hulladékok hasznosításának lehetőségei.

### **3.3.2. A baromfiipari termékek minőségi és minősítési előírásai** **32 óra**

Az alapanyag minősége és minősítése.

Az adalék- és segédanyagok alkalmazása és hatásai.

Beltartalmi értékek meghatározásának előírásai.

Gyártásközi vizsgálatok.

Késztermékek érzékszervi bírálatának szempontjai, minősítési előírások.

Forgalomba hozatali korlátozások.

### **3.3.3. A baromfiipari termék előállítás technológiája** **64 óra**

A baromfi és a nyúl szervezeti felépítése, húsrészei.

Élőállat felvásárlás minőségi követelményei.

Vágást megelőző előkészítő műveletek.

Vágóüzemek létesítésének szempontjai, vágóvonal jellemzése, előírások ismerete.

Kábítás, szúrás/véreztetés, testmosás, szőrtelenítés, bőrfejtés, bontás, hasítás, húsvizsgálat, mérlegelés, minősítés.

Baromfi vágás technológiái (soványbaromfi, pecsenye-vízibaromfi, hízott liba, galamb feldolgozása).

Házinyúl vágás és feldolgozás technológiája.

A technológiai vonalak, gépek, berendezések tisztítási, csírátlanítási műveletei.

Gyártási alap-, segéd- és járulékos anyagok (jelleg- és ízki alakító anyagok, színelőanyagok, starterkultúrák, egyéb anyagok, stb.).

Darabolás, aprítás, keverés, homogénezés.

Sózás, pácolás a baromfiipari termék előállítás során.

Baromfiipari termék füstölés, lángolás, a füstölés tartósító hatása.

Hőkezelés, módszerei.

Hűtés, a hűtési technológia, időtartama, módjai, hűtött hús tárolása.

Fagyasztás, hatása, fagyasztás közben létrejövő változások, módjai, fagyasztva tárolás, fagyasztott hús visszamelegítése.

Baromfiipari termék tartósítás, vízelvonás, besugárzásos.

Baromfiipari termékgyártás melléktermék feldolgozásának lehetőségei.

Vörösáruk gyártástechnológiája.

Mozaikos húskészítmények gyártástechnológiája.

Formában sült húskenyerek gyártástechnológiája.

Kolbászok, szalámifélék gyártástechnológiája.

Pástétomok és aszpikos termékek, kenhető húskészítmények gyártástechnológiája.

Pácolt, füstölt, füstölt-főtt, lángolt, érlelt, formázott húsok, formában vagy bélben főtt, pácolt húsok gyártástechnológiája.

Baromfiipari húskonzervek gyártástechnológiája.

Étkezési tepertő és tepertőkrém gyártástechnológiája.

Baromfiipari termék csomagolás, tárolás a kiszállításhoz.

Termelési, technológiai számítások elvégzése.

### **3.3.4. Baromfiipari termék előállítás gépei, berendezései** **27 óra**

Baromfi átvétel eszközeinek, berendezéseinek felépítése, működése.

Kábító- és véreztető berendezések felépítése, működése.

A baromfiipari termék előállítás során használatos testtisztító berendezések (forrázógépek, kopasztógépek, perzselő- és lelángológépek, utótisztítógépek) felépítése, működése.

Baromfiipari termék előállítás során használatos szétválasztógépek (bőrfejtőgépek, hasítógépek, hasítófűrészek) felépítése, működése.

Húsminősítők és hűtőgépek (minősítő eszközök, hűtő-, fagyasztógépek, felengedtető berendezések) felépítése, működése a baromfiiparban.

Baromfiipari termék előállítás során keletkező melléktermék-feldolgozó gépek (bélfeldolgozó, takarmánygyártó gépek, zsírolvasztók) felépítése, működése.

Baromfiipari termék előállítás során használatos csontoshús-szétválasztó gépek (ín-, bőrkeleválasztógépek, csontozószalagok felépítése, működése.

Baromfiipari termék előállítás során használatos húscsont szétválasztó gépek felépítése, működése.

Baromfiipari termék előállítás aprító-, finomító-, kockázó-, fagyasztott hús- aprító gépeinek felépítése, működése.

Baromfiipari termék előállítás során használatos szeletelőgépek felépítése, működése.

Baromfiipari termék előállítás során használatos keverőgépek felépítése, működése.

Baromfiipari termék előállítás során használatos töltőgépek (szakaszos működésű dugattyús, folyamatos működésű) felépítése, működése.

Baromfiipari termék előállítás során használatos segédgépek felépítése, működése.

Sonkagyártó gépek (pácológépek, tús pácolók, húsforgató és porhanyosító gépek, töltő- záró gépek) felépítése, működése.

Baromfiipari termék előállítás során használatos hőkezelő berendezések (füstölő berendezések, füstgenerátorok, füsttisztítók, füstölő-főző berendezés, főzőberendezések) felépítése, működése.

Baromfiipari termék előállítás során használatos klímaberendezések (hűtéses, adszorpciós, gyorsérlelő) felépítése, működése,

Baromfiipari termék előállítás során használatos csomagológépek (zsírcsomagoló, fóliás, gyűjtőcsomagoló gépek, csomagolóvonal) felépítése, működése.

Baromfiipari termék előállítás során használatos gépek, berendezések tisztítása, biztonságtechnikája.

### **3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

### **3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása,
--------------	--------------------------	---	--

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	pontosítása)
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	
2.2.	Tesztfeladat megoldása			x	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	A pálinkafőzés folyamatábrájának elemzése			x	
3.2.	Gépek, berendezések ismertetése képről			x	Gépek, berendezések képei
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			x	

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor- szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	kiselőadás			x	
1.3.	szemléltetés			x	Géprajzok, képek, folyamatábrák
1.4.	házi feladat	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Baromfiipari termék előállítás gyakorlat tantárgy

217 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A baromfiipari termék előállításához szükséges gyakorlat elsajátítása, amely magában foglalja a gyártástechnológiát, a gépek, berendezések tisztítását, karbantartását, valamint a minőségi késztermék előállításához szükséges alapanyag-, gyártásközi és késztermék ellenőrzéseket is. A tantárgy tartalma stabil alapot biztosít a jó minőségű baromfiipari termékek elkészítéséhez.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Élelmiszeripari műveletek és gépek.  
Általános élelmiszeripari technológiák.

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Baromfiipari termékgyártás

121 óra

A baromfiipari termék előállításához szükséges alapanyagok minőségi, mennyiségi átvétele.

Kábítás, szúrás/véreztetés, testmosás, szörtelenítés, bőrfejtés, bontás, hasítás, húsvizsgálat, mérlegelés, minősítés.

Darabolás, aprítás, keverés, homogénezés a baromfiipari termék előállítás során.

Sózás, pácolás. a baromfiipari termék előállítás során.

Füstölés, lángolás a baromfiipari termék előállítás során.

Hőkezelés a baromfiipari termék előállítás során.

Hűtés, fagyasztás a baromfiipari termék előállítás során.

Vízelvonás, besugárzásos tartósítás a baromfiipari termék előállítás során.

Melléktermékek feldolgozása a baromfiipari termék előállítás során.

Vörösáruk gyártása a baromfiipari termék előállítás során.

Mozaikos húskészítmények gyártása a baromfiipari termék előállítás során.

Formában sült húskenyerek gyártása a baromfiipari termék előállítás során.

Kolbászok gyártása a baromfiipari termék előállítás során.

Szalámifélék gyártása a baromfiipari termék előállítás során.

Pástétomok és aszpikos termékek, kenhető húskészítmények gyártása a baromfiipari termék előállítás során.

Pácolt, füstölt, füstölt-főtt, lángolt, érlelt, formázott húskok, formában vagy bélben főtt, pácolt húskok gyártása a baromfiipari termék előállítás során.

Húskonzervek gyártása a baromfiipari termék előállítás során.

Étkezési tepertő és tepertőkrém gyártása a baromfiipari termék előállítás során.

Baromfiipari termék csomagolás, tárolás a kiszállításhoz.

Termelési, technológiai számítások elvégzése a baromfiipari termék előállítás során.

A munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásainak biztosítása a baromfiipari termék előállítás során.

#### **4.3.2. Gépek, berendezések napi karbantartása, tisztítása**

**64 óra**

Baromfi átvétel eszközeinek, berendezéseinek karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék előállítás során használatos kábító- és véreztető berendezések karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék előállítás során használatos testtisztító berendezések karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék előállítás során használatos szétválasztógépek karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék előállítás során használatos hűtőgépek karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék előállítás során használatos melléktermék-feldolgozó gépek karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék előállítás során használatos csontoshús-szétválasztó gépek karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék előállítás során használatos húscsont szétválasztó gépek karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék előállítás során használatos aprító-, finomító-, kockázó-, fagyasztott hús- aprító gépek karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék előállítás során használatos szeletelőgépek karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék előállítás során használatos keverőgépek karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék-előállítás során használatos töltőgépek karbantartása, tisztítása.  
Baromfiipari termék-előállítás során használatos segédgépek karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék-előállítás során használatos hőkezelő berendezések karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék-előállítás során használatos klímaberendezések (hűtéses, adszorpciós, gyorsérlelő) karbantartása, tisztítása.

Baromfiipari termék-előállítás során használatos csomagológépek karbantartása, tisztítása.

A baromfiiparban használt tisztító- és fertőtlenítő szerek alkalmazása.

#### **4.3.3. Alapanyag-, gyártásközi és késztermék-ellenőrzési vizsgálatok, minősítés** **32 óra**

Alap segéd és járulékos anyagok ellenőrzési vizsgálata, minősítése.

Baromfiipari termék beltartalmi értékének meghatározása,

Gyártásközi vizsgálatok.

Késztermékek érzékszervi bírálata, minősítése.

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne**

#### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Folyamatábra, folyamatleírás		x		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x			
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	A húsiipari termék-előállítás gépeinek, berendezéseinek üzemeltetése		x		

7.2.	Gépek, berendezések tisztítása, napi karbantartás		x		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Alapanyagvizsgálatok	x			
8.2.	Gyártásközi vizsgálatok	x			
8.3.	Késztermék minősítése	x			Felszerelt kósolóhelyiség

**4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	bemutató		x		
1.2.	megbeszélés		x		
1.3.	szemléltetés		x		
1.4.	vezetett gyakorlás		x		
1.5.	önálló feladatmegoldás felügyelettel		x		

**4.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**a**  
**35 582 03**  
**HŰTŐ-, KLÍMA- ÉS HŐSZIVATTYÚ BERENDEZÉS-SZERELŐ**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 35 582 03 Hűtő-, klíma- és hőszivattyú berendezés-szerelő szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 582 03

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Hűtő-, klíma- és hőszivattyú berendezés-szerelő

A szakmacsoport száma és megnevezése: 5. Gépészet

Ágazati besorolás száma és megnevezése: VIII. Épületgépészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség:

Bemeneti kompetenciák:

Szakmai előképzettség: 34 582 05 Hűtő- és légtechnikai rendszerszerelő



Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: nincs*

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

##### 1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
<b>10206-12 Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika</b>	Elektrotechnika	2	
	Elektrotechnika gyakorlata		2
	Irányítástechnika	1	
	Irányítástechnika gyakorlata		2
<b>11413-12</b>	Hűtéstechnika	3,5	



Hűtő- és hőszivattyúberendezés-szerelés	Hűtéstechnika gyakorlata		9
11414-12 Légtechnikai berendezés-szerelés	Légtechnika	3	
	Légtechnika gyakorlata		9
Összes óra		9,5	22
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
10206-12 Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika	<b>Elektrotechnika</b>	<b>62</b>	
	Elektrotechnika alapjai	8	
	Egyenáramú körök és hálózatok	16	
	Váltakozó áram alapfogalmai, -körök, -hálózatok	16	
	Villamos forgógépek	8	
	Elektronika	14	
	<b>Elektrotechnika gyakorlata</b>		<b>62</b>
	Villamos gyakorlat		16
	Elektronika gyakorlat		16
	Villamos mérések		30
	<b>Irányítástechnika</b>	<b>31</b>	
	Vezérlés és szabályozástechnikai elméleti ismeretek	16	
	Érzékelők és vezérelt eszközök illesztése	15	
	<b>Irányítástechnika gyakorlata</b>		<b>62</b>
	Vezérlés- és szabályozástechnikai gyakorlat		62
11413-12 Hűtő- és hőszivattyúberendezés-szerelés	<b>Hűtéstechnika</b>	<b>108</b>	
	Hűtéstechnikai ismeretek	31	
	Hűtőközegek és hűtőgépolajok ismeretei	16	
	Hűtőkörök szerelési technológiái	31	
	Szivárgásvizsgálat	22	

	Üzemeltetési ismeretek	8	
	<b>Hűtéstechnika gyakorlata</b>		<b>279</b>
	Hűtőközegek és hűtőgépolajok alkalmazása		64
	Hűtőkörök szerelése		119
	Szivárgásvizsgálat		96
<b>11414-12 Légtechnikai berendezés-szerelés</b>	<b>Légtechnika</b>	<b>93</b>	
	Légtechnikai ismeretek	31	
	Légtechnikai szerelési ismeretek	31	
	Üzemeltetési ismeretek	31	
	<b>Légtechnika gyakorlata</b>		<b>279</b>
	Légtechnikai szerelések		123
	Klímatechnikai szerelések		124
	Mérési, dokumentálási ismeretek		32
	<b>Összesen:</b>	<b>294</b>	<b>682</b>
Összes órák száma:		976	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		30,1	69,9

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**  
**10206-12**  
**azonosító számú**

**Épületgépészeti elektromos szerelések és**  
**irányítástechnika**  
**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10206-12 azonosító számú, Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák.**

10206-12 Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika	Elektrotechnika					Elektrotechnika gyakorlata			Irányítástechnika		Irányítástechnika gyakorlata
	Elektrotechnika alapjai	Egyenáramú körök és hálózatok	Váltakozó áram alapfogalmai, -körök, -hálózatok	Villamos forgógépek	Elektronika	Villamos gyakorlat	Elektronika gyakorlat	Villamos mérések	Vezérlés és szabályozástechnikai elméleti ismeretek	Érzékelők és vezérelt eszközök illesztése	Vezérlés- és szabályozástechnikai gyakorlat
<b>FELADATOK</b>											
Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Szerelési vázlatot készít						X	X				X
Elvégzi a bekötéseket, huzalozásokat						X	X	X			X
Elektromos hibát tár fel és javít	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Ellenőrzi a vezetékfolytonosságot mérőműszerrel, szükség szerint a vezetékét kicseréli						X	X	X			
Ellenőrzi, szükség szerint a hibás elektromos alkatrészt kicseréli						X	X	X			X
Ellenőrzi a meglévő hálózatot	X	X	X		X	X	X	X			
Mérési feladatokat végez		X				X	X	X			X
Elkészíti a kapcsolási, szerelési, bekötési rajzokat						X	X	X			X
Felszereli a mérőkörök, a szabályozó körök a vezérlőkörök készülékeit									X	X	X
Beszabályozza a szabályozó körök készülékeit									X	X	X
Összehangolja a vezérlőkörök készülékeit									X	X	X
Villamos biztonságtechnikai méréseket végez						X	X	X			
A berendezést feszültség/nyomás alá helyezi						X					X
Letölti a szoftvert, számítógépet kezel							X		X	X	X
A beállításokat dokumentáció						X	X				X

alapján elvégzi												
A berendezésen funkciópróbát végez						X	X					X
Készülék-átalakítási munkákat végez						X	X					X
Kiválasztja az új elemet, alkatrészt vagy készüléket						X	X					X
Beszereli az új elemet, alkatrészt vagy készüléket						X	X					X
Üzembe helyezi az új alkatrészt, készüléket						X	X					X
Dokumentálja az üzembe helyezést, átalakítást						X	X					X
Elvégzi a szabályozók finombeállítását						X	X					X
Programozható logikai vezérlőkön, szabályzókon üzemi beállításokat végez						X	X					X
Programozható készülékeken szoftvert frissít						X	X					X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>												
Elektrotechnikai-alapok	X	X	X	X		X	X	X				
Egyen- és váltakozó áramú hálózatok	X	X	X	X	X	X	X	X				
Elektronikus áramkörök					X	X	X					
Villamos gépek biztonságtechnikája				X				X				
Teljesítményelektronikai áramkörök					X	X	X	X				
Villamos mérőműszerek				X	X	X	X	X				
Mechanikai mérőműszerek				X		X						
Villamos mérések						X	X	X				
Mechanikai mérések						X	X	X				
Bekötési, huzalozási rajzok					X	X	X					
Elektromágneses zavartatás (EMC)					X	X	X					
Számítógéppel támogatott technológiák						X		X	X	X	X	X
Irányítástechnikai alapfogalmak									X	X	X	
Irányítástechnikai szervek, tagok, berendezések									X	X	X	
Vezérlési és szabályozástechnikai alapfogalmak									X	X	X	
Villamos gépek jellemzői					X			X				

Villamos gépek üzemeltetési műveletei					X	X	X					
Műszaki ábrázolás	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>												
Műszaki rajz olvasása, értelmezése	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diagram, nomogram olvasása, értelmezése	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Szabadkézi rajzolás	X	X	X	X	X	X	X	X				X
Kisgépek, kéziszerszámok használata						X	X					X
Labortechnikai eszközök használata						X	X	X				X
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>												

Pontosság	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kézügyesség						X	X				X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>											
Határozottság						X	X	X			X
Kapcsolatteremtő készség						X	X				X
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>											
Rendszerező képesség	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gyakorlatias feladatértelmezés						X	X	X			X
Problémamegoldás, hibaelhárítás						X	X	X			X

## 1. Elektrotechnika tantárgy

**62 óra**

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

Az épületgépészetben használt elektromos hálózatok, berendezések, villamos gépek, érintésvédelmi módok felépítésnek, működésének, beüzemelésének, javításának megismerése

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül. A belépés feltételeként meghatározott szakképesítések szakmai tartalmaira **épül a tantárgy tematikája.**

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Elektrotechnikai alapjai

**8 óra**

Az elektrotechnika alapfogalmai  
 Elektromos jelenségek és azok okai  
 A villamos töltés  
 A villamos feszültség  
 A villamos áram  
 Villamos áram hatásai  
 Áramfajták  
 Villamos áramkör

#### 1.3.2. Egyenáramú körök és hálózatok

**16 óra**

Villamos áramkör felépítése  
 Vezetők ellenállása  
 Ohm törvény  
 Ellenállások hőmérsékletfüggése  
 Ellenállások kiviteli formái  
 Villamos munka  
 Villamos teljesítmény  
 Ellenállások soros-, párhuzamos-, és vegyes kapcsolásai  
 Áramosztó kapcsolások  
 Feszültségosztó kapcsolások

#### 1.3.3. Váltakozó áram alapfogalmai, -körök, -hálózatok

**16 óra**

A váltakozó áram jellemzői  
 Villamos fogyasztók viselkedése váltakozó áramú körökben

Fázistolás  
 Látszólagos teljesítmény  
 Hatásos teljesítmény  
 Meddő teljesítmény  
 Háromfázisú hálózatok  
 Érintésvédelmi kapcsolások

### 1.3.4. Villamos forgógépek

8 óra

Mágnesesség  
 Forgó mágneses tér  
 Transzformátorok és üzemiállapotai  
 Forgógépek felépítése  
 Aszinkronmotorok és üzemiállapotai  
 Egyenáramú forgógépek  
 Szinkrongépek  
 Léptetőmotor  
 Villamos gépek karbantartása és vizsgálata

### 1.3.5. Elektronika

14 óra

Villamos hálózatok és villamos jelek  
 Félvezető diódák működése  
 Tranzisztorok típusai (bipoláris, unipoláris), működése  
 Erősáramú félvezető eszközök (tirisztor, Diac, Triac, UJT)  
 Erősítő áramkörök  
 Műveleti erősítők alapkötései, alkalmazási lehetőségei  
 Optoelektronika  
 Tápegységek, stabilizált tápegységek  
 Impulzustechnikai áramkörök  
 Logikai áramkörök alapjai  
 Logikai algebra szabályai, tételjei, logikai függvények  
 Logikai alapáramkörök  
 Digitális jelfeldolgozó áramkörök  
 Analóg-digitális és digitális-analóg átalakítók  
 Memóriák (RAM, ROM, PROM, újraprogramozható ROM-ok)  
 Mikroszámítógépek, mikroprocesszorok  
 Programozható logikai vezérlők (PLC)

## 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvastott szöveg önálló feldolgozása	X			

1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X	X	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X		X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X	X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X	X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X	X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Elektromos kapcsolási rajz értelmezése	X			
3.2.	Elektromos kapcsolási rajz készítése leírásból	X			
3.3.	Elektromos kapcsolási rajz kiegészítés	X			
3.4.	Elektromos kapcsolási rajz elemzés, hibakeresés	X	X		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		

**1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	X	X	X	
1.2.	elbeszélés	X			
1.3.	kiselőadás		X	X	
1.4.	megbeszélés		X	X	
1.5.	vita		X		
1.6.	szemléltetés		X	X	
1.7.	projekt	X	X	X	
1.8.	kooperatív tanulás		X	X	
1.9.	szimuláció	X	X	X	
1.10.	szerepjáték			X	
1.11.	házi feladat	X			

**1.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**2. Elektrotechnika gyakorlata tantárgy**

**62 óra**

**2.1. A tantárgy tanításának célja**



Az épületgépészetben használt elektromos hálózatok, berendezések, villamos gépek, érintésvédelmi módok felépítésnek, működésének, beüzemelésének, javításának gyakorlatban való megismerése.

## **2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül. A belépés feltételeként meghatározott szakképesítések szakmai tartalmaira épül a tantárgy tematikája.

## **2.3. Témakörök**

### **2.3.1. Villamos gyakorlat**

*16 óra*

Bekötések, huzalozások készítése  
Villamos kötéseket készítése  
Elektromos kábelek nyomvonalának kialakítása  
Kábelek szerelése  
Villamos szerelvények beépítése, bekötése  
Túláram-, túlfeszültség védelmi kapcsolások kialakítása  
Érintésvédelmi kapcsolások kialakítása  
Elektromos hibák feltárása, javítása

### **2.3.2. Elektronika gyakorlat**

*16 óra*

Gyártási és technológiai rajzok dokumentumai  
Méréstechnikai alapok  
Elektrotechnika alapjai, villamos alapfogalmak  
Erősítő áramkörök, alkapcsolások, erősítő jellemzők, erősítők fajtái  
Elektronikai alapáramkörök  
Kombinációs logikai hálózatok  
Szekvenciális logikai hálózatok  
A villamos kapcsolási rajzok és utasítások alapján összeállítja az áramköröket  
Az elkészült áramköröket beüzemeli, beállítja, behangolja és elvégzi a szükséges méréseket  
A kész áramkörökben hibajavítást végez  
A kapcsolási rajzok alapján műszeres hibakeresést végez és a hiba megállapítás után elvégzi a szükséges alkatrészcserét

### **2.3.3. Villamos mérések**

*30 óra*

Méréstechnikai alapismeretek  
Elektromechanikus mérőműszerek  
Elektronikus mérőműszerek  
Villamos mérések végzése  
Áramfelvétel mérése  
Teljesítményfelvétel mérése  
Érintésvédelmi mérések  
Dokumentációk készítése a mérésekről

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne**

-

## **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X	X		
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X	X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Elektromos kapcsolási rajz értelmezése	X			
3.2.	Elektromos kapcsolási rajz értelmezése rajz készítése leírásból	X	X		
3.3.	Elektromos kapcsolási rajz értelmezése rajz elemzés, hibakeresés	X	X		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
4.4.	Csoportos versenyjáték		X		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Árutermelő szakmai munkatevékenység	X	X		
5.2.	Műveletek gyakorlása	X	X		
5.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X		
<b>6.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
6.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		
6.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	X	X		
6.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	X	X		
6.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X	X		
<b>7.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
7.1.	Technológiai próbák végzése	X	X		

8.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
8.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	X	X		
8.2.	Szolgáltatási napló vezetése	X			
8.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X			
8.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	X			

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1.	magyarázat	X	X		
1.2.	elbeszélés	X			
1.3.	kiselőadás		X		
1.4.	megbeszélés	X	X		
1.5.	vita		X		
1.6.	szemléltetés		X		
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szimuláció		X		
1.10.	szerepjáték		X		
1.11.	házi feladat	X			

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Irányítástechnika tantárgy

31 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Az irányítástechnika alapjainak megismerése. Az épületgépészetben használt vezérlő, szabályozó, folyamatirányító rendszerek felépítésének működési elvének megismerése.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül. A belépés feltételeként meghatározott szakképesítések szakmai tartalmaira épül a tantárgy tematikája.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Vezérlés és szabályozástechnikai elméleti ismeretek

16 óra

Irányítástechnikai alapfogalmak  
 Vezérlési és szabályozástechnikai alapfogalmak  
 Irányítástechnikai szervek, tagok, berendezések  
 Számítógéppel támogatott technológiák  
 Folyamatábrák olvasása, értelmezése  
 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

#### 3.3.2. Érzékelők és vezérelt eszközök illesztése

15 óra

Érzékelők felépítése működése.  
 Ellenállás változáson alapuló átalakítók.  
 Termoelektromos átalakítók.

Hall hatást alkalmazó átalakítók  
 Induktivitás változáson alapuló átalakítók.  
 Kapacitásváltozáson alapuló átalakítók.  
 Piezoelektromos átalakítók.  
 AD-DA átalakítók.  
 Nem villamos mennyiségek átalakítása villamos jellé.  
 Az érzékelők és vezérelt eszközök illesztése

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése			X	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		X		
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Épületgépészeti kapcsolási rajz értelmezése	X			
3.2.	Épületgépészeti kapcsolási rajz készítése leírásból	X	X		
3.3.	Épületgépészeti kapcsolási rajz elemzés, hibakeresés	X	X	X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X			
4.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				

5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		

### **3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		X	X	
1.2.	elbeszélés	X			
1.3.	kiselőadás			X	
1.4.	megbeszélés		X	X	
1.5.	vita		X		
1.6.	szemléltetés			X	
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szimuláció			X	
1.10.	szerepjáték			X	
1.11.	házi feladat	X			

### **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **4. Irányítástechnika gyakorlata tantárgy**

**62 óra**

### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

Az épületgépészetben használt vezérlő, szabályozó, folyamatirányító rendszerek felépítésének működési elvének beüzemelésének gyakorlatban való megismerése.

### **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül. A belépés feltételeként meghatározott szakképesítések szakmai tartalmaira épül a tantárgy tematikája.

### **4.3. Témakörök**

#### **4.3.1. Vezérlés- és szabályozástechnikai gyakorlat**

**62 óra**

Szabályozó körök készülékeinek szerelése  
 Vezérlőkörök készülékeinek szerelése  
 Szabályozó körök készülékeinek beszabályozása  
 Vezérlőkörök készülékeinek

### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	X			
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Szabályozási kör rajzának értelmezése		X		
3.2.	Szabályozási kör rajzának készítése leírásból		X		
3.3.	Szabályozási kör rajzának elemzése, hibakeresés		X		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése		X		
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		X		
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X			
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X			
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		X		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
5.5.	Csoportos versenyjáték		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Árutermelő szakmai munkatevékenység	X	X		
6.2.	Műveletek gyakorlása	X	X		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				

7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		X		
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés		X		
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		X		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X			
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	X			
8.2.	Technológiai minták elemzése		X		
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	X	X		
9.2.	Szolgáltatási napló vezetése	X			
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett		X		
9.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással		X		

**4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1	magyarázat		X		
1.2.	elbeszélés		X		
1.3.	kiselőadás		X		
1.4.	megbeszélés		X		
1.5.	vita		X		
1.6.	szemléltetés		X		
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szimuláció		X		
1.10.	szerepjáték		X		
1.11.	házi feladat	X			

**4.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel

**A**  
**11413-12 azonosító számú**  
**Hűtő- és hőszivattyúberendezés-szerelés**  
**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**





Hatósági eljárások	X		X	X	X		X	X
Szervizmunka műszaki és adminisztrációs szabályai	X		X		X		X	
Berendezések műszaki átadására vonatkozó alapfogalmak, szabályok	X		X		X		X	
Hűtőkör szerelési technológiai alapfogalmak, szabályok	X		X				X	
Karbantartás	X		X	X	X		X	X
Hőszigetelő anyagok alkalmazási jellemzői, használati szabályai	X		X	X	X		X	X
Hűtőberendezések - technológiai, beállítási jellemzők kezelési szabályok	X		X		X		X	
Hűtőközegek és alkalmazási szabályai		X	X			X	X	
Hibakeresés és javítás	X		X		X		X	
Segédanyagok, olajok		X				X		
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>								
Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése, készítése	X		X	X	X		X	X
Folyamatábrák olvasása, értelmezése	X		X	X	X		X	X
Diagram, nomogram olvasása, értelmezése	X		X	X	X		X	X
Szakmai számolási készség	X		X	X	X		X	X
Szakmai idegen nyelvű kifejezések megértése	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>								
Kézügyesség	X		X	X	X		X	X
Pontosság	X	X	X	X	X	X	X	X
Precizitás	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>								
Áttekintő képesség	X	X	X	X	X	X	X	X
Logikus gondolkodás	X	X	X	X	X	X	X	X
Határozottság	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>								
Gyakorlatias feladatértelmezés	X	X	X	X	X	X	X	X
Rendszerben való gondolkodás	X	X	X	X	X	X	X	X
Problémamegoldás, hibaelhárítás	X		X	X	X		X	X

## 5. Hűtéstechnika tantárgy

108 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók a korábbi tanulmányaikból megismert alapismeretekre épülve ismerjék meg a hűtéstechnikai rendszerek, hőszivattyúk működését, szerelését, beüzemelését. Sajátítsák el a hűtőközegek jellemzőit és azok alkalmazásának gyakorlati technológiáját. A tanulók ismerjék meg a rendszerek szerelési feladatait, elméleti folyamatok menetét, valamint a hibakeresés és javítás műveleteit.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül. A belépés feltételeként meghatározott szakképesítések szakmai tartalmaira épül a tantárgy tematikája.

### 5.3. Témakörök

### **5.3.1. Hűtéstechnikai ismeretek**

*31 óra*

Hűtő körfolyamathoz tartozó alapfogalmak  
Hűtőkör részei, működésük jellemzői  
Hűtőkör elemeinek feladata  
Hűtő- és hőszivattyús rendszerek segédberendezései  
Hőszivattyúk működési elve  
A hőforrások ismertetése  
A pillanatnyi COP és a COPéves közötti különbség  
A környezeti levegő-víz hőszivattyús rendszerek alkotóelemei  
A talaj-víz hőszivattyús rendszerek alkotóelemei  
A hőszivattyús rendszerek üzembe helyezése és üzemeltetése  
A hőszivattyúk alkalmazási lehetőségei  
Monovalens, bivalens üzem jellemzői

### **5.3.2. Hűtőközegek és hűtőgépolajok ismeretei**

*16 óra*

Hűtőközegek halmazállapot-változása, telítési állapot, telítési görbék  
Hűtőközegek hűtéstechnikai követelményei  
Olajjal szembeni viselkedés követelményei  
Viselkedés szerkezeti anyagokkal szemben  
Egészségügyi és biztonságtechnikai követelmények  
Hűtőközegek csoportosítása  
A hűtőközegek környezetkárosító hatásai  
ODP - Ózonkárosító hatás  
GWP – Üvegházhatás  
TEWI jelzőszám  
A természetes hűtőközegek  
Palackban lévő ismeretlen hűtőközeg-tartalom azonosítása  
Hűtőközegek és hűtőgépolajok kezelésének biztonságtechnikai előírásai  
Hűtőgépolajok tulajdonságai  
A hűtőgépolajokkal szemben támasztott követelmények  
Savasság vizsgálat, savtartalom  
Hűtőgépolaj típusok  
Hűtőközeg- kenőolaj párosítások

### **5.3.3. Hűtőkörök szerelési technológiái**

*31 óra*

Hűtő- és hőszivattyú berendezések szerelési ismeretei  
Hűtő- és hőszivattyúhoz kapcsolódó csőhálózat szerelési ismeretei  
Zártrendszerű technológia alkalmazása  
Működési paraméterek mérése, ellenőrzése, elemzése  
VRF/VRV rendszerek telepítésének, üzemeltetésének, javításának ismeretei  
Csoportaggregát egység alkotóelemei  
Aggregátor egység elhelyezésének körülményei  
Hűtőközeg-lefejtés technológiája  
Hűtőközeg lefejtő/leszívató berendezések jellemzői  
A leszívató készülék teljesítményének növelése push-pull módszerrel  
Lefejtett hűtőközeg szerelői tisztítása, „regenerálása”  
A hűtőközeg lefejtése során betartandó biztonsági óvintézkedések  
Hűtőközeg betöltésének lehetőségei  
Hibakeresés és javítás menete  
Kiviteli tervek értelmezése

### **5.3.4. Szivárgásvizsgálat**

*22 óra*

Szivárgásvizsgálat alapismeretei  
 Szivárgásvizsgálati módszerek  
 Szivárgásvizsgálati előírások  
 Szivárgásvizsgáló eszközök, műszerek  
 Szivárgásvizsgálat kiértékelése  
 Szivárgásvizsgálat dokumentálása

### 5.3.5. Üzemeltetési ismeretek

8 óra

Hűtőberendezés beüzemelése és beüzemeltetése  
 Próbaüzemeltetés feladatai  
 Dokumentációs tevékenység előírásai  
 Szerelések ellenőrzése tervdokumentáció alapján  
 Berendezések műszaki átadására vonatkozó alapfogalmak, szabályok

### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X	X	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X	X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X	X		
2.2.	Leírás készítése	X	X		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X	X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	X	X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Hűtőköri kapcsolási rajz értelmezése	X	X	X	
3.2.	Hűtőköri kapcsolási rajz kiegészítés	X	X	X	
3.3.	Hűtőköri kapcsolási rajz elemzés, hibakeresés	X	X	X	

3.4.	Kapcsolási rajz készítése hűtési-rendszerről	X	X	X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X	X	X	
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		X		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		X	X	
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés		X	X	
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	X	X		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X	X		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	X	X		

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	X	X	X	
1.2.	kiselőadás	X	X	X	
1.3.	megbeszélés	X	X	X	
1.4.	vita		X	X	
1.5.	szemléltetés	X	X	X	
1.6.	projekt		X	X	
1.7.	kooperatív tanulás		X		
1.8.	házi feladat	X			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Hűtéstechnika gyakorlata tantárgy

279 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók képesek legyenek a hűtőtechnikai rendszerek komplett állapotfelmérésére, valamint azok üzembe-helyezésének végrehajtására. A különböző hűtőrendszerek javításának, karbantartásának gyakorlati alkalmazásszintű ismerete. A tanulók képesek legyenek elvégezni a rendszerek telepítésének kivitelezési feladatait. Gyakorlatban alkalmazzák a speciális hűtőtechnikai technológiai műveleteket.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül. A belépés feltételeként meghatározott szakképesítések szakmai tartalmaira épül a tantárgy tematikája.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Hűtőközegek és hűtőgépolajok alkalmazása

64 óra

A hűtőközegekkel szemben támasztott követelmények gyakorlati alkalmazása  
Hűtőközegek és alkalmazási szabályai  
Hűtőközegek kezelésének biztonságtechnikája  
Tárolási biztonságtechnikai szabályok alkalmazása  
Palackban lévő ismeretlen hűtőközeg-tartalom azonosítása  
Hűtőközegek és hűtőgépolajok kezelésének biztonságtechnikai előírásainak ismeretei  
Savasság vizsgálat, savtartalom megállapítása

#### 6.3.2. Hűtőkörök szerelése

119 óra

A megadott szerelési technológia ismeretében, valamint a rendeletekben leírtak alapján kialakítja a biztonságos munkavégzés körülményeit.  
Kiválasztja, és biztonságosan használja a szerelési technológiában használatos szerszámokat, eszközöket.  
Hűtő- és hőszivattyúhoz kapcsolódó csőhálózat szerelési ismeretei  
Zártrendszerű technológia alkalmazása  
Hűtőkör-rendszer nyomáspróbája és vákuum próbája  
Működési paraméterek mérése, ellenőrzése, elemzése  
Hűtőközeg-lefejtés technológiája  
A leszívató készülék teljesítményének növelése push-pull módszerrel  
Lefejtett hűtőközeg szerelői tisztítása, „regenerálása”  
A hűtőközeg lefejtése során betartandó biztonsági óvintézkedések  
Hűtőközeg betöltésének lehetőségei  
Csoport aggregát egység alkotóelemei és elhelyezésének körülményei  
Leolvasztási megoldások  
Hibakeresés és javítás  
Töltet mennyiség okozta hibalehetőségek ismeretei  
Karbantartási feladatok  
Vezérlés, szabályozás beállításának hibalehetőségei  
Olajcsere folyamata  
Kiviteli tervek értelmezése

#### 6.3.3. Szivárgásvizsgálat

96 óra

Szivárgásvizsgáló módszerek  
Szivárgásvizsgáló előírások  
Szivárgásvizsgálat technológiája  
Szivárgásvizsgáló eszközök, műszerek alkalmazása  
Szivárgásvizsgálat kiértékelése  
Szivárgásvizsgálat dokumentálása

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)
----------	--------------------------	---	---

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	lebontása, pontositása)
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.4.	Információk önálló rendszerezése	X			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X	X		
2.2.	Leírás készítése	X	X		
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X	X		
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	X	X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Hűtőköri kapcsolási rajz értelmezése	X	X		
3.2.	Hűtőköri kapcsolási rajz kiegészítés	X	X		
3.3.	Hűtőköri kapcsolási rajz elemzés, hibakeresés	X	X		
3.4.	Kapcsolási rajz készítése hűtési-rendszerrel	X	X		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Áruteremelő szakmai munkatevékenység	X	X		
6.2.	Műveletek gyakorlása	X	X		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	X	X		
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	X	X		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X	X		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	X	X		
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	X	X		
9.2.	Szolgáltatási napló vezetése	X			
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X	X		
9.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	X	X		

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	X	X		
1.2.	megbeszélés	X	X		

1.3.	szemléltetés	X	X		
------	--------------	---	---	--	--

#### **6.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**A**

**11414-12 azonosító számú**

**Légtechnikai berendezés-szerelés  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11414-12 azonosító számú Légtechnikai berendezés-szerelés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11414-12 Légtechnikai berendezés-szerelés	Légtechnika			Légtechnika gyakorlata		
	Légtechnikai ismeretek	Légtechnikai szerelési ismeretek	Üzemeltetési ismeretek	Légtechnikai szerelések	Klímatechnikai szerelések	Mérési, dokumentálási ismeretek
<b>FELADATOK</b>						
Tanulmányozza és értelmezi a munkafolyamatokra, eszközökre, technológiára vonatkozó dokumentációt	X	X	X	X	X	X
Méretre szabja és felszereli a kábelcsatorna tartókat és a kábelcsatornákat		X		X	X	X
Ellenőrzi a berendezések teljesítmény- és áramfelvételét		X	X	X	X	X
Dokumentálja a próbaüzem során mért adatokat, szerviztevékenységgel kapcsolatos adminisztrációs munkát végez		X	X	X	X	X
Szereli, javítja, karbantartja a központi légkezelő berendezés rendszerelemeit	X	X	X	X		X
Nagy tömegű gépegyeségeket szerel	X	X		X	X	
Felszereli, beszereli a légtechnikai segédberendezéseket	X	X		X		
Beszereli a klímaberendezést	X				X	
Előkészíti és összeköti a csővezeték a berendezésekkel		X		X	X	
Beüzemeli a légtechnikai berendezést	X	X	X	X	X	
Beüzemeli a légfűtő, és léghűtő berendezést	X	X	X	X		
Légtechnikai méréseket végez	X	X		X		X
Ellenőrzi, cseréli, beállítja a hajtáselemeket (tengelykapcsolók ékszíjak)		X		X		X
Elvégzi a rendszerelemek kenőanyaggal való feltöltését		X		X	X	X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>						
Csőszerelés		X		X	X	
Javítások, módosítások utáni biztonságtechnikai felülvizsgálatok		X	X	X	X	X
Környezetvédelem	X	X	X	X	X	X
Hatósági eljárások		X	X	X	X	X
Szervizmunka műszaki és adminisztrációs szabályai		X	X	X	X	X
Berendezések műszaki átadására vonatkozó alapfogalmak, szabályok	X	X	X	X	X	X
Klímatechnika	X				X	X
Klímarendszer szerelési technológiák, szabályok	X				X	X
Karbantartás	X	X	X	X	X	X
Hőszigetelő anyagok alkalmazási jellemzői, használati szabályai		X		X	X	
Klímaberendezések ismerete, technológiai, beállítási jellemzők kezelési szabályok			X		X	X
Hibakeresés és javítás		X	X	X		
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>						
Elektromos és vezérlési hálózati rajzok olvasása, értelmezése	X	X	X	X	X	X
Épületgépészeti csőhálózati rajzok olvasása, értelmezése, készítése	X	X	X	X	X	X
Folyamatábrák olvasása, értelmezése	X	X	X	X	X	X

Diagram, nomogram olvasása, értelmezése	X	X	X	X	X	X
Szakmai idegen nyelvű kifejezések megértése	X	X	X	X	X	X
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>						
Kézügyesség				X	X	X
Pontosság	X	X	X	X	X	X
Precizitás	X	X	X	X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>						
Logikus gondolkodás	X	X	X	X	X	X
Ismeretek helyén való alkalmazása	X	X	X	X	X	X
Határozottság	X	X	X	X	X	X
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>						
Gyakorlatias feladatértelmezés	X	X	X	X	X	X
Rendszerben való gondolkodás	X	X	X	X	X	X
Problémamegoldás, hibaelhárítás	X	X	X	X	X	X

## 7. Légtechnika tantárgy

93 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók a korábbi tanulmányaik során elsajátított alapismeretek birtokában a légtechnikai berendezések üzembe-helyezésének, beszabályozásának műveleteit el tudják végezni. Ismerjék meg és tudják gyakorlatban alkalmazni a légszűrő hálózatok, légszűrő- és klímaberendezések telepítésének és üzembe-helyezésének, működtetésének menetét.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül. A belépés feltételeként meghatározott szakképesítések szakmai tartalmaira épül a tantárgy tematikája.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. Légtechnikai ismeretek

31 óra

A szellőzés- és klímatechnika alapismeretei  
 Komfortérzés jellemzői  
 Szellőzési módok  
 Légkezelő rendszerek nyomásviszonyai  
 Ventilátorok jellemzői  
 Klimatizálás jellemzői  
 Légkezelő központok jellemzői

#### 7.3.2. Légtechnikai szerelési ismeretek

31 óra

A légcsatorna hálózattal szemben támasztott követelmények  
 Csőkötés típusok, kialakításuk, kötésmódjaik  
 Légcsatorna méretezése, szükséges keresztmetszet meghatározása felvett sebesség alapján  
 A légcsatorna súrlódási és alaki ellenállása  
 Légcsatornák szigeteléstechológiái  
 Légcsatorna rendszer szerelvényei  
 Légcsatornába épített szabályozó szerelvények  
 Légcsatorna hálózatok zajforrásai  
 Légtechnikában alkalmazott szűrők jellemzői  
 Légtechnikai hálózatok besabályozása  
 Hővisszanyerő berendezések jellemző tulajdonságai  
 Hővisszanyerő berendezések csoportosítása, fajtái

### 7.3.3. Üzemeltetési ismeretek

31 óra

Légtechnikai hálózatok mérése, besabályozása  
 Mérőhelyek kialakítása légcsatornán  
 Légcsatorna nyomásmérés, sebesség- és térfogatáram-mérés, hőmérsékletmérés  
 Klímarendszerek tisztítása, karbantartása  
 Műszaki átadás-átvételi eljárás menete és dokumentálása

### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X	X	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X	X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X	X		
2.2.	Leírás készítése	X	X		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			

2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X	X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	X	X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Légtechnikai kapcsolási rajz értelmezése	X	X	X	
3.2.	Légtechnika kapcsolási rajz kiegészítés	X	X	X	
3.3.	Légtechnikai kapcsolási rajz elemzés, hibakeresés	X	X	X	
3.4.	Kapcsolási rajz készítése légtechnikai-rendszerről	X	X	X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X	X	X	
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X	X	
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
<b>6.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>		X		
6.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján				
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		X	X	
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés		X	X	
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	X	X		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X	X		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	X	X		

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	X	X	X	
1.2.	kiselőadás	X	X	X	
1.3.	megbeszélés	X	X	X	
1.4.	vita		X	X	
1.5.	szemléltetés		X	X	
1.6.	projekt		X	X	
1.7.	kooperatív tanulás		X		
1.8.	házi feladat	X			

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Légtechnika gyakorlata tantárgy

279 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók képesek legyenek a központi légkezelő berendezéseket és klímaberendezéseket telepíteni, üzembe helyezni és azokat beszabályozni. A szükséges légtechnikai méréseket el tudják végezni, és megfelelően kiértékelni és dokumentálni.

## 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül. A belépés feltételeként meghatározott szakképesítések szakmai tartalmaira épül a tantárgy tematikája.

## 8.3. Témakörök

### 8.3.1. Légtechnikai szerelések

123 óra

A légszűrő hálózat szerelési műveletei  
Különböző csökötés típusok kialakítása, kötésmódjaik alkalmazása  
Légszűrőnek szigetelésének alkalmazása  
Légtechnikai hálózatok beszabályozása  
Légkezelő központok szerelése, karbantartása  
Hővisszanyerő berendezések kialakításának sajátosságai

### 8.3.2. Klímatechnikai szerelések

124 óra

Komfort és ipari léghűtő berendezések telepítése, karbantartása, javítása  
Folyadékűtő és fan-coil berendezések szerelése, karbantartása, javítása  
Üzembe helyezési eljárások  
Klímarendszerek tisztítása, karbantartása  
Műszaki átadás-átvételi eljárás menete és dokumentálása  
A klímarendszer szabályzó, vezérlő elemeinek beállítása

### 8.3.3. Mérési, dokumentálási ismeretek

32 óra

Légszűrő nyomásmérés, sebesség- és térfogatáram-mérés, hőmérsékletmérés  
Mérési jegyzőkönyv elkészítése  
Az előírt paraméterek mérése, illetve a mért értékek dokumentálása.

## 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.4.	Információk önálló rendszerezése	X			

1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X	X		
2.2.	Leírás készítése	X	X		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	X	X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Légtechnikai kapcsolási rajz értelmezése	X	X		
3.2.	Légtechnika kapcsolási rajz kiegészítés	X	X		
3.3.	Légtechnikai kapcsolási rajz elemzés, hibakeresés	X	X		
3.4.	Kapcsolási rajz készítése légtechnikai-rendszerrel	X	X		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X			
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Áruterelő szakmai munkatevékenység	X	X		
6.2.	Műveletek gyakorlása	X	X		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	X	X		
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	X	X		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	X	X		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	X	X		
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	X	X		
9.2.	Szolgáltatási napló vezetése	X	X		
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X			

### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	X	X		
1.2.	megbeszélés	X	X		
1.3.	szemléltetés	X	X		

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.53.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 481 02**

**INFORMÁCIÓRENDSZER-SZERVEZŐ**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 481 02 számú, Információrendszer-szervező megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 481 02

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Információrendszer-szervező

A szakmacsoport száma és megnevezése: 7. Informatika

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XIII. Informatika

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

    vagy iskolai előképzettség hiányában: —

Bemeneti kompetenciák: —

Szakmai előképzettség: 54 481 02 Gazdasági informatikus; 54 213 05 Szoftverfejlesztő

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: —

Pályaalkalmassági követelmények: —



#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámja 0,5 évfolyamos képzés esetén: 560 óra (16 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámja szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 504 óra (16 hét x 31,5 óra)

## 1. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	12,5	19
	Összesen	31,5	
12006-16 Az informatikai rendszerek fejlesztése	<b>Projektmenedzsment</b>	3	
	<b>Informatikai rendszerek tervezése, fejlesztése és üzemeltetése</b>	7	
	<b>Szakmai jogi ismeretek</b>	2	
	<b>Munka-, baleset-, tűz és környezetvédelem</b>	0,5	
12007-16 Esettanulmány rendszerfejlesztésre	<b>Projektmenedzsment gyakorlat</b>		4
	<b>Informatikai rendszerek fejlesztése gyakorlat</b>		9
	<b>Informatikai rendszerek tesztelése, üzemeltetése</b>		2
	<b>Informatikai szakmai angol nyelv</b>		4

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	200	304
	Összesen	504	
12006-16 Az informatikai rendszerek fejlesztése	<b>Projektmenedzsment</b>	48	0
	Projektmenedzsment alapok	8	0
	Az elemzés és tervezés módszertana	24	0
	Projektdokumentáció	8	0
	A projektek minőségbiztosítása	6	0
	Informatikai projektek	2	0
	<b>Informatikai rendszerek tervezése, fejlesztése és üzemeltetése</b>	112	0
	Rendszer, szervezet, vezetés és szervezés	16	0
	Információs rendszerek létrehozása	8	0
	A rendszerfejlesztés szakaszai, módszerek	16	0
	Rendszerelemzés és tervezés	24	0
	Rendszerfejlesztés, adaptálás, üzemeltetés	16	0

	Rendszerfejlesztési módszertanok	24	0
	CASE eszközök	8	0
	<b>Szakmai jogi ismeretek</b>	<b>32</b>	<b>0</b>
	A szerzői jogi védelem általános szabályozás	12	0
	Szoftverjog	8	0
	Internetjog	12	0
	<b>Munka-, baleset-, tűz és környezetvédelem</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
	Szakmaspecifikus alapismeretek	8	0
12007-16 Esettanulmány rendszerfejlesztésre	<b>Projektmenedzsment gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>64</b>
	Projektirányítás számítógéppel	0	4
	Tevékenység és időterv	0	16
	Erőforrás és költségterv	0	16
	Lekérdezés	0	4
	Nyomon követés	0	8
	Mintafeladat megoldása	0	16
	<b>Informatikai rendszerek fejlesztése gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
	Rendszerfejlesztési projekt indítása	0	16
	Helyzetfelmérés és elemzés feladatainak megoldása	0	48
	Új rendszer tervezése, logikai és fizikai tervezése	0	64
	Rendszerdokumentáció elkészítése	0	16
	<b>Informatikai rendszerek tesztelése, üzemeltetése</b>	<b>0</b>	<b>32</b>
	Tesztelés, értékelés , a rendszer üzembe helyezése	0	16
	Betanítás, üzemeltetés, a karbantartás megszervezése	0	16
	<b>Informatikai szakmai angol nyelv</b>	<b>0</b>	<b>64</b>
	Általános informatikai szakmai angol nyelvi gyakorlat	0	32
	Szakmaspecifikus angol nyelvi fejlesztés	0	32

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12006-16 azonosító számú**

**Az informatikai rendszerek fejlesztése  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12006-16 azonosító számú Az informatikai rendszerek fejlesztése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Projektmenedzsment	Informatikai rendszerek tervezése	Szakmai jogi ismeretek	Munka-, baleset-, tűz és környezetvédelem
<b>FELADATOK</b>				
Felismeri és figyelembe veszi munkája során a makrokörnyezet meghatározó és a vállalkozás működését befolyásoló alapvető közgazdasági tényezőket		x		
Irányítja, vagy szakmai team tagként részt vesz a vállalati információs rendszer, illetve az alrendszerek fejlesztését célzó projektekben		x		
Vezetői információs rendszer elemzési, tervezési feladatait végzi		x		
Munkájához projektmenedzsment szoftvert használ	x			
Felhasználói igényeket feltár, elemez és dokumentál		x		
Adatbázis elemzést és tervezést végez		x		
Meghatározza az információrendszer funkcióit és emgtervezi működését		x		
A tanult rendszerfejlesztési módszertant alkalmazza az informatikai rendszerek elemzési és tervezési munkáiban		x		
Vásárolt rendszer (alrendszer) adaptálásában közreműködik		x		
Saját fejlesztésű és /vagy vásárolt rendszert tesztl		x		
Saját fejlesztésű és /vagy vásárolt rendszert üzemeltet		x		
Javaslatot tesz a szoftver ergonómiai szempontok megvalósítására		x		
Rendszerfejlesztési dokumentációkat készít, ilyen jellegű munkában részt vesz		x		
CASE eszköz(ök) segítségével végzi szakmai elemző-szervező munkáját		x		
Munkáját a kapcsolódó jogszabályok alkalmazásával végzi			x	
Betartja a személyes adatok védelméről, a közérdekű adatok nyilvánosságáról és a szerzői jogi védelemről szóló jogszabályokat			x	
Betartja a munka-, baleset-, tűz és környezetvédelmi , valamint az informatikai szakmára vonatkozó szabályokat				x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Projektmenedzsment ismeretek	x			

Rendszer, gazdasági rendszer, gazdasági folyamatok		x		
Információs rendszerek általános jellemzői		x		
Vezetői információs rendszerek		x		
Az információs rendszerek elemzési, tervezési folyamata		x		
Az elemzéshez kapcsolható általános módszerek		x		
A tervezésnél alkalmazható módszerek, eszközök		x		
Információs rendszerek tesztelése		x		
Információs rendszerek üzemeltetése		x		
Információs rendszerek dokumentálása		x		
Szoftver ergonómia		x		
Rendszerfejlesztési módszertanok		x		
Egy rendszerfejlesztési módszertan (javolt: SSADM, UML vagy RUP)		x		
CASE eszközök	x	x		
Jogi alapismeretek, szerzői jogi ismeretek			x	
Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelem				x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				
Anyanyelvi és angol nyelvi szakmai szókinccs birtokában szakszerűen kommunikál		x		
Képes csoportmunkában, más szakemberekkel együttműködve felelősségteljesen dolgozni	x	x		
Szakmai tudását folyamatosan fejlesztve önálló, igényes, kreatív szakmai munkát végez		x		
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>				
Matematikai készség	x	x		
Kreativitás	x	x		
Önállóság	x	x		
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>				
Együttműködés készség	x	x		
Kezdeményező készség		x		
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>				
Rendszerben való gondolkodás	x	x		
Rendszerező képesség	x	x		
Problémamegoldás	x	x		

## 1. Projektmenedzsment tantárgy

48 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

Egyre kevesebb olyan szakma létezik, amelyben a projektorientált szemlélet és cselekvés nélkülözhető volna. Ha az európai uniós támogatásokból részesülni szeretnénk, és a forrásokat eredményesen kívánjuk felhasználni, a gazdasági élet minden szereplőjének meg kell tanulnia a projektek tervezésének és megvalósításának eszközeit és módszereit. Az információs rendszerek fejlesztése projektmunkában történik, mert egy ilyen bonyolult és összetett feladat csak különböző szakértelemmel rendelkezők részvétele mellett, előre tervezetten, a különböző erőforrások összehangolásával történhet. A rendszerfejlesztés irányításához szükséges megtanulni a projektmenedzsment elméletét, a módszereket, technikákat, továbbá azokat az eszközöket is, melyek segítik ezen feladatok megoldását és dokumentálását

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Projektmenedzsment gyakorlat

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. *Projektmenedzsment alapok*

8 óra

- A projekt fogalma, a projektek csoportosítása
- A projektben érdekelt szereplők
- A projekt szervezeti formái
- A projektmenedzsment funkciói és területei
- Nagyvállalati projektmenedzsment (EPM)
- Projektciklus-menedzsment (PCM)

#### 1.3.2. *Az elemzés és tervezés módszertana*

24 óra

##### **Elemzési szakasz**

- Műhelymunka
- Csoportos alkotástechnikai módszerek
- Problémaelemzés
- Célok meghatározása
- SWOT analízis

##### **Stratégiaelemzés**

##### **Tervezési szakasz**

- Tevékenységfa
- Logikai keretmátrix
- A projekt ütemezése
- Kockázatelemzés
- Költségek becslése
- A projekttegyensúly kialakítása

#### 1.3.3. *Projektdokumentáció*

8 óra

##### **A projektdefiniálás dokumentumai**

- Megvalósíthatósági tanulmány
- Cselekvési terv és ütemterv
- SWOT analízis
- Logikai keretmátrix

##### **A projekttervezés dokumentumai**

Projektalapító okirat  
Kommunikációs stratégia  
Kommunikációs terv  
Tevékenységlelős-mátrix  
Kockázatelemzés  
**A projektirányítás (végrehajtás) dokumentumai**  
Feladatok kijelölése, meghatározása  
Problémakezelés  
Helyzetjelentés (Monitoring-jelentés)  
**Projektzárás és értékelés dokumentumai**  
Projektzáró jelentés

**1.3.4. Projektek minőségirányítása** **6 óra**  
Minőségirányítási rendszerek  
Projektek minőségbiztosítása – PDCA

**1.3.5. Informatikai projektek** **2 óra**  
Az informatikai projektek sajátosságai  
A szoftverfejlesztési projektek számítógépes eszközei  
CASE eszközök

#### **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*A tantárgy elméleti tudást biztosít, de több olyan részt is tartalmaz, mely a különböző módszerek elsajátítását célozza. Ezért javasoljuk egy olyan elméleti terem használatát, mely lehetővé teszi a kisebb csoportokban való elkülönített feladatvégzést, közös munkát, ugyanakkor alkalmas az elméleti előadás megtartására, annak szükséges eszközeivel együtt, úgy, mint számítógép internet eléréssel, projektor és vetítő vászon.*

#### **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*Ajánlott a páros, vagy kiscsoportos munka az egyes módszerek kipróbálásához, tanulásához.*

##### **1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

##### **1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*Általános tevékenységforma a kiscsoportos munka, elméleti anyag és a módszerek kipróbálásához az egyéni feldolgozás és gyakorlás.*

#### **1.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **2. Informatikai rendszerek tervezése, fejlesztése és üzemeltetése tantárgy** **112 óra**

### **2.1. A tantárgy tanításának célja**



A tantárgy valójában a szakma megtanulásához elengedhetetlen. Ez a tantárgy tartalmazza a rendszerfejlesztés alapjait, folyamatát, munkafázisait, az egyes feladatok elvégzésnek módját és lehetséges eszközeit. Ez a tantárgy foglalja magába a képesítéshez szükséges szinte valamennyi elméleti ismeretet, ezért e tantárgy oktatásának célja a szakmai tudás megszerzése, mely lehetőséget teremt a gyakorlati képességek elsajátítására és gyakorlására is.

## **2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Projektmenedzsment, esettanulmány rendszerfejlesztésre, szerzői jogi ismeretek

## **2.3. Témakörök**

### **2.3.1. Rendszer, szervezet, vezetés és szervezés 16 óra**

A rendszerek és azok alkotó elemei

Gazdasági rendszerek és sajátosságaik

#### **Szervezeti alapismeretek**

Szervezetek és alkotóelemeik

A szervezetek kialakulását befolyásoló tényezők

A szervezeti formát meghatározó strukturális jellemzők

Szervezeti formák

#### **Vezetés és szervezés**

Vezetélméletek

A szervezés, mint a vezető egyik feladata

### **2.3.2. Információs rendszerek létrehozása 8 óra**

Adat, információ, információrendszer

Miért hozunk létre információrendszereket?

A rendszerfejlesztés általános életciklusa

A rendszerfejlesztés végrehajtásának tervezése

Megvalósíthatósági tanulmány

Költség-haszon elemzés

Fejlesztés vagy kész rendszer vásárlása (adaptálással)?

### **2.3.3. A rendszerfejlesztés szakaszai, módszerek 16 óra**

#### **Helyzetfelmérés, elemzés**

A helyzetfelmérés és elemzés feladatai (a meglévő rendszer elemzése)

Rendszerjavaslat elkészítése és dokumentálása

#### **A helyzetfelmérés és elemzés általánosan használt módszerei**

Dokumentumelemzés

Megfigyelés

Kérdőíves felmérés

Interjúk, csoportos interjú-technikák

#### **Helyzetfelmérési és elemzés technikák**

Folyamatábrák

Tevékenységábrák

(H)IPO Hierarchy – Input – Process - Output

Diagramok, táblázatok

Döntési fa, döntési mátrix

Gondolattérkép

### **2.3.4. Rendszerelemzés és tervezés 24 óra**

Általános ismeretek a rendszertervezési feladatok megoldásához

Feldolgozási típusok  
Adatok körének meghatározása  
Adatok kezelésének módja  
Kódolás, kódrendszerek  
Inputok tervezése  
Output tervezés – output eszközök  
Szoftver ergonomiai követelmények  
Hardver és szoftver kiválasztás  
**A rendszertervezés konkrét feladatai**  
**Az új rendszer logikai tervezése**  
**Az új rendszer fizikai tervezése**

**2.3.5. Rendszerfejlesztés, adaptálás, üzemeltetés** **16 óra**

A rendszerfejlesztés megvalósításának módja (fejlesztési stratégiák)  
Az elkészült rendszer tesztelése  
Tesztelési módszerek (egyedi, integrációs, rendszer és átvételi teszt)  
A rendszerfejlesztés dokumentumai (fejlesztési, üzemletetési és felhasználói dokumentációk)  
Rendszeradaptáció feladatai  
A rendszer üzembe helyezési (bevezetési) eljárások és módszerek  
Felhasználók betanítása  
Üzemszerű működés  
Információrendszerek értékelése

**2.3.6. Rendszerfejlesztési módszertanok** **24 óra**

Módszertan történet  
Strukturált fejlesztési módszerek és módszertanok  
Objektumorientált módszerek és módszertanok  
Egy rendszerfejlesztési módszertan részletes ismertetése a fejlesztési életciklusnak megfelelően  
A választott módszertan alkalmazása során használt módszerek, eszközök és technikák megtanítása (a gyakorlat során egy konkrét esettanulmány elkészítésével, a tanultak gyakorlásával, az alkalmazási készség kialakítása)

**2.3.7. CASE eszközök** **8 óra**

**CASE eszközök és technológiák**  
CASE eszközök csoportosítása  
CASE eszközök funkciója, alkalmazási lehetőségek  
A számítógépes CASE-környezetek általános felépítése  
CASE-eszközök bevezetése

**2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Elméleti tanterem, tanári számítógéppel (internet eléréssel), projektorral.*

**2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*A tananyag feldolgozásához – témától függően – más-más módszer javasolható. Fontos, hogy minél inkább előre haladnak a tananyag feldolgozásában, egyre inkább*

alkalmazható a tanulói önálló témafeldolgozás kiscsoportos módszerrel. Az is javasolt, hogy a párhuzamosan kell ütemezni a rendszerfejlesztési esettanulmány kidolgozását, melynek keretében a tanulók a gyakorlatban kipróbálják az elméletben tanultakat.

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Projekt módszer		x		
2.	Magyarázat	x			
3.	Vita		x		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.2.	Teszt feladat megoldása	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz készítése leírásból	x	x		
3.2.	rajz elemzés, hibakeresés	x	x		
3.3.	rendszer rajz kiegészítés	x	x		
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Eset leírás készítése	x	x		

4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Szakmai jogi ismeretek tantárgy

32 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók alapismeretet szerezzenek a szerzői jog és különösen a szoftverjog, internetjog szabályrendszeréről, hogy a felmerülő problémákat értelmezni, elemezni tudják, és a megoldási lehetőségekkel tisztában legyenek.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Jogi alapismeretek, jogszabályok rendszere

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. A szerzői jogi védelem általános szabályozás

12 óra

A szerzői jog jogosultja  
A szerzői jogok két nagy csoportja  
Jogát ruházás, felhasználási szerződés  
A szabad felhasználás esetei  
Munkaviszonyban alkotott mű  
Szerzői jogok megsértésének következményei

#### 3.3.2. Szoftverjog

8 óra

Szoftverre vonatkozó szerzői jogi szabályozás  
Szoftverek szabad felhasználása  
A szoftverszerződések  
A szoftverekért fizetett jogdíjak

#### 3.3.3. Internetjog

12 óra

Az online műfelhasználások szerzői jogi háttere  
Domain névre vonatkozó szabályozás  
Felelősség az interneten fellelhető tartalomért  
Fájlcseré jogi megítélése  
Creative Commons  
Egyéb internettel kapcsolatos jogsértések  
WEB oldal szerzői jogi védelme

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Elméleti tanterem, tanári számítógéppel (internet eléréssel), projektorral.*

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*A tantárgy jellegét tekintve új elméleti ismeret, ezért a tudásátadás hagyományos módját javasoljuk.*

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Előadás, magyarázat		x	x	
2.	Vita		x		

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				

4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x			
------	---	---	--	--	--

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelem tantárgy

8 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy célja, hogy a tanulók kellő tájékozottságot és gyakorlatot szerezzen a balesetmentes munkavégzés követelményeiről, valamint a bekövetkezett veszélyhelyzet hatékony kezeléséről, a szükséges adminisztrációról, a megfelelő munkakörnyezet kialakításáról

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Munkavédelmi szabályok az informatikai rendszerek üzembe helyezésénél

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Szakmaspecifikus alapismeretek

8 óra

Munkavédelem fogalma, célja,

Tűzvédelmi szabályok a számítógépes munkahelyeken

Elsősegélynyújtás

Az ergonomikus munkahely kialakításának szabályai

Munkaegészségügyi szabályok a számítógépes munkahelyre vonatkozóan

Érintésvédelmi szabályok

Környezetvédelem, környezeti fenntarthatóság, veszélyes anyagok (számítástechnikai hulladék) kezelésének szabályai

### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Elméleti tanterem, tanári számítógéppel (internet eléréssel), projektorral*

### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*A tantárgy jellegét tekintve elméleti ismeret, ezért a tudásátadás hagyományos módját javasoljuk, felnőttek esetén interakciókkal, feltételezve előzetes tudásukat és tapasztalatukat a témát illetően.*

#### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Előadás			x	

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység	Alkalmazandó eszközök és
---------	--------------------------	---------------------	--------------------------

		szervezési kerete (differenciálási módok)			felszerelések
		egyéni	csoporthatár	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x		x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x		x	
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x		x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x	x	
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**12007-16 azonosító számú**

**Esettanulmány rendszerfejlesztésre  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



A 12007-16 azonosító számú Esettanulmány rendszerfejlesztésre megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Projektmenedzsment gyakorlat	Informatikai rendszerek gyakorlat információs	rendszerek tesztelése, üzemeltetése	Informatikai szakmai angol
<b>FELADATOK</b>				
Egy projektcsapat tagjaként , vagy irányítóként részt vesz informatikai fejlesztési, vagy kész rendszer adaptálását előkészítő és megvalósító projektben	x	x	x	x
Projektirányítási programot használ a projekt tervezéséhez és menedzseléséhez	x			
Alkalmazza a tanult rendszerfejlesztési módszertant a fejlesztés életciklusában, az egyes feladatok megoldásához		x	x	
Használja a tanult CASE eszközt az elemzésben és a tervezésben		x	x	
Alkalmazza a tanult tesztelési módszereket			x	
Részt vesz az üzemeltetési környezet kialakításában			x	
Ellenőrzi a dokumentációkat a tanult szempontok szerint		x	x	
Javaslatot tesz a tanult szoftver ergonomiai elvárások, igények megvalósítására		x	x	
Munkáját a kapcsolódó jogszabályok alkalmazásával végzi	x	x	x	
Betartja a személyes adatok védelméről, a közérdekű adatok nyilvánosságáról és a szerzői jogi védelemről szóló jogszabályokat		x	x	x
Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint az informatikai szakmára vonatkozó előírásokat	x	x	x	
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Az informatika rendszerek fejlesztési projekt sajátosságai	x	x		
A projektmenedzsment gyakorlata, projekt dokumentálás	x			
A tanult fejlesztési módszertan alkalmazása adott probléma megoldásában.		x	x	x
A CASE eszközök kiválasztásának szabályai		x		x
Tesztelési módszerek, szabályok alkalmazása			x	
Üzemeltetési környezet (eszközök, konfiguráció kiválasztása)			x	
A különböző dokumentációk tartalmi szabályai		x	x	
Szerzői jogi ismeretek		x		
Munka-, baleset-, tűz és környezetvédelem	x	x	x	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				

Angol nyelvű, olvasott szakmai szöveg megértése				X
Egy informatikai projekt tervezési, irányítási folyamatának alkalmazási gyakorlata a probléma felmerülésétől a rendszer átadásáig, üzemeltetésének megszervezéséig	X	X	X	X
A tanult módszerek, eszközök, szabályok alkalmazása a feladatmegoldásban		X	X	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>				
Kreativitás	X	X	X	X
Önállóság		X	X	
Döntésképesség	X	X	X	
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>				
Együtműködési készség	X	X	X	
Kezdeményező készség		X		
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>				
Rendszerben való gondolkodás	X	X		
Áttekintő képesség	X	X	X	
Problémamegoldás	X	X	X	X

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók az elméleti anyagban elsajátított tudást egy rendszerfejlesztési és egy vásárolt rendszer adaptációs projektfolyamatát valamely menedzsment szoftver segítségével végigkövessék. Megtanulják a szoftver funkcióit, dokumentációs rendszerét és konkrét feladatokkal gyakorolják a megvalósítást. A kimentési cél az, hogy készség szintű alkalmazási gyakorlatot szerezzenek egy ilyen, vagy hasonló funkciókkal rendelkező célszoftver használatában.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Projektmenedzsment, Informatikai projektek

### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. *Projektirányítás számítógéppel*

4 óra

A program (projektirányításhoz célszoftver) legfontosabb funkcióinak megismerése, programindítás, kommunikációs felület áttekintése

Egy konkrét feladat áttekintése, melynek megoldásával kell kipróbálni a projektmenedzsment szoftvert

#### 5.3.2. *Tevékenység és időterv*

16 óra

##### **Adatfelvitel és szerkesztés**

Tevékenységek felvitele

Látszattevékenység és mérföldkő beszúrása

Kapcsolatok megadása

WBS szerkezet létrehozás, megadás

Ismétlődő tevékenység

Törlés, mozgatás, beszúrás

Egyéni mezők létrehozása

Határidő beállítása

##### **Feladatok gyakorlása**

#### 5.3.3. *Erőforrás és költségterv*

16 óra

##### **Adatfelvitel**

Erőforrások rögzítése

Erőforrás típus hozzárendelés

Erőforrás naptárak megadása

##### **Erőforrás nézetek használata**

Erőforrás kihasználtság

Tevékenység kihasználtság

Erőforrás grafikon

##### **Költségek**

Arányos költségek, díjtáblák használata

Fix költségek

Költségtáblák, jelentések

##### **Feladatok gyakorlása**

#### 5.3.4. *Lekérdezések*

4 óra

Alaplekérdezések

Jelentések készítése

### 5.3.5. Nyomon követés

8 óra

Korlátbeállítások  
Alapterv rögzítés  
Tevékenység frissítése  
Projekt frissítése  
Állapotdátum megadása  
Végrehajtási vonalak  
Tény-terv összehasonlítás  
Erőforrás túlterhelés kezelése

### 5.3.6. Mintafeladat megoldása

16 óra

Egy komplex feladat önálló megoldása, alkalmazási gyakorlat

## 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Számítógépes tanterem, internet eléréssel és egy olyan szoftverrel, mely projektek irányításának segítésére alkalmas funkciókkal rendelkezik és képes a projektdokumentációk elkészítésére is.

## 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Javasolt a kiscsoportos projektmunka, 3-4 fő egy közös feladaton dolgozzon tanári irányítással, önállóan.

### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	kiscsoportos projektmunka		x		Számítógép, cészoftverrel

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
1.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
1.2.	Leírás készítése	x	x		
1.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
1.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
1.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
2.	Képi információk körében				

2.1.	rajz értelmezése	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
3.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Informatikai rendszerek fejlesztése gyakorlat tantárgy

144 óra óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy az információs rendszerek fejlesztésének elméleti ismeretanyagával párhuzamosan a tanulók egy komplex feladat (esettanulmány) megoldásával a fejlesztési életciklus minden tevékenységének munkáját elvégezzék. A rendszerfejlesztés munka gyakorlati feladatainak megoldásánál a tanult módszertant alkalmazzák, továbbá a CASE eszközzel való munkavégzést is gyakorolják abban az életciklus szakaszban, és feladathoz, melyhez rendelkeznek megfelelő CASE eszközzel.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az informatikai rendszerek tervezése, fejlesztése és üzemeltetése tantárgy elméleti anyaga

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Rendszerfejlesztési projekt indítása

16 óra

Projektindítási feladatok elvégzése:

Erőforrás tervezés, költségterv készítése, adatok felvitele

#### 6.3.2. Helyzetfelmérés és elemzés feladatainak megoldása

48 óra

Az esettanulmányban előírt feladatok gyakorlati megvalósítása:

- a meglévő rendszer felmérése a tanult módszertan szerint,
- rendszerelemzés adatok, információk és dokumentumok alapján,
- a rendszerelemzés dokumentumainak elkészítése a tanult módszertan, illetve a rendelkezésre álló CASE eszköz, vagy dokumentációs követelmény alapján

Követelmény leírás elkészítése és egyeztetése a megrendelővel

#### 6.3.3. Új rendszer tervezése, logika és fizikai tervezés

64 óra

Az új rendszer tervezése a tanult módszertan, illetve a rendelkezésre álló CASE eszköz segítségével:

Logikai rendszerterv

- a rendszer működési logikájának tervezését

- a folyamatok (funkciók) tervezését
- az adattervezést
- a felhasználói interfészek tervezését

Fizikai rendszerterv

- adatterv
- adatvédelmi terv
- a rendszer működésének terve
- funkciók terve (programspecifikációk)
- I/O tervek

#### **6.3.4. Rendszerdokumentáció elkészítése**

**16 óra**

Az új rendszer dokumentációjának elkészítése a tanult módszertan előírásának megfelelő tartalommal és formában

A követelményelemzés dokumentumai

Megvalósíthatósági tanulmány, nagyvonalú rendszerterv

Részletes rendszerterv

- Rendszerspecifikáció
- Logikai és fizikai rendszerterv
- Programspecifikációk

A megvalósítás dokumentumai

- Szerződés
- Ütemterv
- Fejlesztői dokumentáció
- Tesztelési dokumentáció

Az átadás dokumentumai

- Felhasználói dokumentáció (elektronikus, nyomtatott)
- Üzembe helyezési kézikönyv
- Átadás-átvételi jegyzőkönyv

#### **6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Számítógépes tanterem, internet eléréssel és egy olyan CASE szoftverrel, mely alkalmas az életciklus egy, vagy több részénél az adott módszertannak megfelelő elemzési és/vagy tervezési eredmény (rajz, ábra, dokumentum) elkészítésére.*

#### **6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*Javasolt a kiscsoportos projektmunka, 3-4 fő egy közös feladaton dolgozzon tanári irányítással, önállóan.*

##### **6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	

1.	Kiscsoportos projektmunka		x		számítógép internet eléréssel, speciális szoftver eszközökkel (CASE eszközök, projekt szoftverek)
----	---------------------------	--	---	--	---

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Leírás készítése	x	x		
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rendszerrajz kiegészítés	x	x		
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés	x	x		
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x	x		
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
6.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **7. Informatikai rendszerek tesztelése, üzemeltetése tantárgy 32 óra**

### **7.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy mindazokat az ismereteket és készségeket, melyeket az általános és módszer specifikus rendszerfejlesztés során a diák megtanult és gyakorolt, egy konkrét problémamegoldás során tudja alkalmazni. Fontos cél, hogy a problémamegoldás során valamennyi tesztelési módot kipróbálja és az üzemeltetési környezet meghatározásánál figyelembe vegye a tanult szempontokat és a szoftver ergonomiai követelményeket is. Ellenőrizze és munkavégzéséhez használja a dokumentációkat, különösen a felhasználók számára készített dokumentációt.

### **7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Az információs rendszerek fejlesztési életciklusa, tesztelés és üzemeltetés. A rendszerfejlesztés dokumentációi, tesztelési típusok és azok megoldása.

### **7.3. Témakörök**

#### **7.3.1. *Tesztelés, értékelés, a rendszer üzembe helyezése* 16 óra**

Az elkészült, vagy vásárolt rendszer tesztelése  
Az egyedi, integrációs és rendszerteszt megvalósítása  
A tesztelési eredmények összegzése, dokumentálása  
A rendszer értékelése, hibák és hiányosságok dokumentálása  
Döntés az adaptációról, illetve a fejlesztési követelményeknek való megfelelés mértékéről  
A rendszer hibáinak javítása  
A rendszer átvétele

#### **7.3.2. *Betanítás, üzemeltetés, a karbantartás megszervezése* 16 óra**

A felhasználói dokumentáció  
A felhasználók betanítása az új rendszer működtetésére  
A rendszer bevezetési módjának meghatározása  
A kész rendszer üzembe helyezése, üzemeltetési környezet, ergonomiai követelmények ellenőrzése  
A folyamatos üzemeltetés feltételeinek rögzítése (dokumentálás)  
A karbantartás megszervezése a garanciális időben és az azt követő időszak alatt  
Különbségek a fejlesztés eredményeként létrejött rendszer, illetve a vásárolt és adaptált rendszerek között

### **7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Számítógépes tanterem, internet eléréssel és egy olyan CASE szoftverrel, mely alkalmas az életciklus egy, vagy több részénél az adott módszertannak megfelelő elemzési és/vagy tervezési eredmény (rajz, ábra, dokumentum) elkészítésére.*

### **7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**



*Javasolt a kiscsoportos projekt munka, 3-4 fő egy közös feladaton dolgozzon tanári irányítással, önállóan.*

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
	egyéni	csoport	osztály	
Kiscsoportos projekt módszer		x		Számítógép internet eléréssel, CASE szoftverrel

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Leírás készítése	x	x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz elemzés, hibakeresés	x	x		
3.2.	rendszerrajz kiegészítés	x	x		
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x	x		
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
6.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x		

6.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x	x		
6.3.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x	x		
7.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
7.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
7.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Informatikai szakmai angol nyelv tantárgy

64 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók a meglévő általános angol nyelvi tudására építve fejleszteni az informatikai szaknyelvi tudásukat, elsődlegesen a szövegértést és a szakmai szókincset.

Cél az általános informatikai témák feldolgozásával képessé tenni a tanulókat arra, hogy a szakmájukhoz kapcsolódó angol nyelvű szöveget értelmezzenek, szókincsüket önállóan is tudják fejleszteni az interneten megtalálható online szótárak és eszközök segítségével. (pl. Webopedia, Wikipédia)

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Projektmenedzsment elmélet és gyakorlat, Információs rendszerek tervezése, fejlesztése és üzemeltetése elmélet és gyakorlat

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. *Általános informatikai szakmai angol nyelv gyakorlása* 32 óra

##### Általános informatikai szakmai angol nyelv gyakorlása

Javasolt témakörök szókincs bővítésre és szövegértési gyakorlatokra:

- Számítógép hálózatok
- Alkalmazásfejlesztés
- Új input/output eszközök
- Innovációk az IKT iparban

**Szótárkészítés, E-gyűjtemény a informatikai szakszavakból**

#### 8.3.2. *Szakmaspecifikus angol nyelvi fejlesztés* 32 óra

Új témák feldolgozása, új szavak és kifejezések tanulása, gyakorlása

**Javasolt: a szakmához kapcsolódó szövegértési és kommunikációs gyakorlatok az alábbi témakörökben:**

- Fejlesztési módszertanok (design methodology)
- CASE eszközök (CASE tools)
- Projektmenedzsment (project management)
- Szótárfeltöltés az új szavakkal, kifejezésekkel

#### 8.3.3. *Témakör 3*

... óra

A témakör részletes kifejtése

#### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Elméleti terem kiscsoportos foglalkozáshoz. Laptop használattal, internet eléréssel.*

#### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Kiscsoportos és páros közös munka, együttműködésben létrehozott produktummal, tanári irányítással.*

##### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Páros munka		x		hordozható számítógép (laptop, tablet) internet eléréssel.
2.	kis csoportos projekt munka		x		hordozható számítógép (laptop, tablet) internet eléréssel.
3.	Kommunikációs gyakorlat		x		
4.	Szótanulás	x	x		
5.	Fordítás	x			

##### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.54.**  
**S Z A K K É P Z É S I   K E R E T T A N T E R V**  
**az**  
**55 523 07**  
**J Á R M Ű I P A R I   K A R B A N T A R T Ó   T E C H N I K U S**  
**S Z A K K É P E S Í T É S - R Á É P Ű L É S H E Z**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 521 07 számú, Járműipari karbantartó technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 523 07

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Járműipari karbantartó technikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 5. Gépészet

Ágazati besorolás száma és megnevezése: IX. Gépész

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: Érettségi végzettség

    vagy iskolai előképzettség hiányában: Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 523 04 Mechatronikai technikus vagy 54 523 01 Automatikai technikus vagy 54 521 03 Gépgyártástechnológiai technikus szakképesítés

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: Szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát 1 évfolyamos képzés esetén: 1120 óra (32 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 1008 óra (32 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám**

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
Szakmai követelménymodulok	Összesen	12,5	19
	Összesen	31,5	
11583-16 Villamos biztonságtechnikai alapok	<b>Villamos biztonságtechnika</b>	1	
	<b>Hibavédelem a gyakorlatban</b>		1
11585-16 Kapcsolószekrények szerelése	<b>Készülékismeret</b>	1,5	
	<b>Kapcsolószekrények szerelési gyakorlat</b>		3
11595-16 Karbantartási rendszerek	<b>Programozás-technikák</b>	2	
	<b>Programozás-technikák gyakorlata</b>		4
	<b>Vezérlés és szabályozás</b>	4,5	
	<b>Karbantartás elmélet</b>	1	
	<b>Karbantartás gyakorlat</b>		4
11596-16 Termelésirányítási ismeretek	<b>Adatkezelés, adathbiztonság</b>	1,5	
	<b>Hálózati ismeretek</b>	1	
	<b>Ipari hálózatok gyakorlat</b>		2,5
	<b>Termelésirányítás</b>		4,5

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	387	590
	Összesen	977	
11583-16 Villamos biztonságtechnikai alapok	<b>Villamos biztonságtechnika</b>	<b>31</b>	<b>0</b>
	Alapfogalmak	14	
	Készülék-és műszerismeret	7	
	Szabványok és előírások	10	
	<b>Hibavédelem a gyakorlatban</b>	<b>0</b>	<b>31</b>
	Táplálás a védelem önműködő lekapcsolásával		14
	Védővezetőt nem igénylő hibavédelem vizsgálata		10
	Villamos hálózatok ellenőrzése		7
11585-16 Kapcsolószekrények szerelése	<b>Készülékismeret</b>	<b>47</b>	<b>0</b>
	Kapcsolószekrények jellemzői	10	
	Kapcsolószekrények készülékei	37	
	<b>Kapcsolószekrények szerelési gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>93</b>
	Motorvezérlések		13
	Szekrények kialakítása		24
	Készülékek elhelyezése, bekötése és beállítása		38
	Kábelszerelés		12
	Biztonságtechnika		6
11595-16 Karbantartási rendszerek	<b>Programozás-technikák</b>	<b>61</b>	<b>0</b>
	Programozás alapismeretek	8	
	Adattípusok	6	
	Programozás elemei	10	
	Programozási tételek	6	
	Adatstruktúrák	10	
	Programtervezés	21	
	<b>Programozás-technikák gyakorlata</b>	<b>0</b>	<b>124</b>
	Programozási nyelvek		16
	Objektumorientált programozás		20
	Programozási nyelv „I”		30
	Állománykezelés		24
	Monitoring		8
	Vizualizáció		26
	<b>Vezérlés és szabályozás</b>	<b>139</b>	<b>0</b>
	Beágyazott rendszerek	20	
	Szenzorika	28	
	Kamerarendszerek	11	
	Hajtástechnika	20	
	Robotok	40	
	Safety rendszerek	20	
	<b>Karbantartás elmélet</b>	<b>31</b>	<b>0</b>
	Karbantartás, telepítés	10	
Tervezett karbantartás	10		
Dokumentumkezelő rendszerek	11		

11596-16 Termelésirányítási ismeretek	<b>Karbantartás gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>124</b>
	A TPM alapjai		30
	Gyakorlati TPM tevékenységek		94
	<b>Adatkezelés, adatbiztonság</b>	<b>47</b>	<b>0</b>
	Adatbázisok	5	
	Adatbázis kezelés	6	
	Adatelemzési technikák	18	
	Adatbiztonság	18	
	<b>Hálózati ismeretek</b>	<b>31</b>	<b>0</b>
	Hálózati alapismeretek	10	
	Ipari kommunikációs hálózatok	10	
	Ipari vezetéknélküli rendszerek	11	
	<b>Ipari hálózatok gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>78</b>
	Ipari hálózatok analízise		16
	Ipari hálózatok kialakítás		62
	<b>Termelésirányítás</b>	<b>0</b>	<b>140</b>
	Jelfeldolgozás alapjai		15
	Mérőrendszerek felépítése		15
	Ipari vezérlő rendszerek üzembe helyezése, vizsgálata		24
	Számítógépes jelfeldolgozás gyakorlata		40
	Mérésadatgyűjtő rendszerek, vizsgálata		24
Virtuális műszerek, szimulációs módszerek alkalmazása		22	

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.



**A**

**11583-16 azonosító számú**

**Villamos biztonságtechnikai alapok  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11583-16 azonosító számú Villamos biztonságtechnikai alapok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Villamos biztonságtechnika	Hibavédelem a gyakorlatban
<b>FELADATOK</b>		
A táplálás önműködő lekapcsolásával működő hibavédelmet telepít.	x	x
Adott feladatra kiválasztja a megfelelő érintésvédelmi osztályú készüléket, és módot.	x	
Ellenőrzi a túláramvédelem megfelelőségét.	x	x
Kikapcsolószervet (kismegszakító, ÁVK, olvadóbiztosító, megszakító) szerel be kapcsolószekrénybe, és ezek beállításait elvégzi.	x	x
TN-C, TN-S, TN-C-S hálózatokat helyez üzembe, és beköti a védővezetőt.	x	x
Ellenőrzi a vezetékfolytonosságot, valamint az esetleges L-PE, PE-N felcserélést.	x	x
Védővezető nélküli érintésvédelmi megoldással üzemelő készüléket helyez üzembe. (kettős szigetelés, villamos elválasztás.)	x	x
Törpefeszültségű hálózatokat helyez üzembe. (SEL, PELV)	x	x
A törpefeszültségű hálózatok szabványos tápellátását kiépíti.		x
Végrehajtja a szerelői ellenőrzést.		x
Dokumentálja a szerelői ellenőrzés eredményét.	x	x
Alkalmazza az MSZ HD 60364 előírásait.	x	x
Feszültségmentesítést és feszültség alá helyezést hajt végre.		x
Ismeri és betartja a munkabiztonsági, munkaegészségügyi, tűz és környezetvédelmi előírásokat	x	x
Betartja a villamosság biztonsággal kapcsolatos munkavédelmi előírásokat, és szabványokat	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>		
Elektrotechnikai alapfogalmak	x	x
Érintésvédelmi alapfogalmak (alpvédelem, hibavédelem, év. módok, érintésvédelmi osztályok. )	x	x
Villamos mérőműszerek.	x	x
Méréstechnikai jellemzők.	x	x
Kikapcsolószervek működése és jellemzői (kismegszakító, erősáramú megszakító, olvadóbiztosító, motorvédő kapcsoló, hővédelemi relé, ÁVK)	x	x

Védővezetős érintésvédelmi módok jellemzői (TN, TT, IT rendszer)	x	x
Védővezető nélküli érintésvédelmi módok jellemzői	x	x
Szerelői ellenőrzés fogalma, végrehajtásának módjai és eszközei	x	x
Hibakeresés és elhárítás	x	x
Feszültségmentesítés lépései	x	x
MSZ HD 60364 előírásai	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>		
Villamos kiviteli tervrajz, kapcsolási rajz, áramútrajz olvasása, értelmezése, készítése	x	x
Elemi szakmai számolási készség	x	x
Szerelési rajz, összeállítási rajz olvasása, értelmezése, készítése	x	x
Készülékek bekötése	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>		
Kézügyesség		x
Kitartás	x	x
Precizitás	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>		
Kezdeményezőkézség	x	x
Határozottság	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>		
Áttekintő képesség	x	x
Problémamegoldás, hibaelhárítás	x	x
Figyelem-összpontosítás	x	x

## 1. Villamos biztonságtechnika tantárgy

31 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

Megismertetni a diákokkal a villamos biztonságtechnika és érintésvédelem célját, alapjait. Legyenek tisztában a legfontosabb szabványelőírásokkal és vizsgálati eljárásokkal.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. *Alapfogalmak*

14 óra

Elektrotechnikai alapismeretek (szigetelési ellenállás, áram, hibafeszültség)  
Alap és hibavédelem  
Táplálás a védelem önműködő lekapcsolásával  
TN-C, TN-S, TNC-S, TT, IT hálózatok jellemzői és alkalmazásuk  
EPH alkalmazása és jelentősége  
Földelések előírásai  
Kikapcsolószervek jellemzői  
ÁVK jellemzői és alkalmazása  
Védővezetőt nem igénylő érintésvédelmi módok vizsgálata.  
Kettős-ill. megerősített szigetelésű készülékek  
Villamos elválasztás  
Érintésvédelmi törpefeszültség alkalmazása (SELV-PELV rendszerű hálózatok)  
Környezet elszigetelése  
Földeletlen EPH alkalmazása  
Korlátozott zárlati teljesítményű készülék alkalmazása  
Ellenőrzések rendszere  
Villamos áram élettani hatásai  
Műszaki mentés és elsősegélynyújtás.

#### 1.3.2. *Készülék és műszerismeret*

7 óra

Méréstechnikai jellemzők  
Alkalmazható elektromechanikus műszerek jellemzői  
Alkalmazható digitális műszerek jellemzői  
Áram és feszültség mérésének elvei  
Impedancia mérésének elvei  
Pontosság  
Hibaosztály  
Mérési hibák csoportosítása és okai  
Adatrögzítési módok.

#### 1.3.3. *Szabványok és előírások*

10 óra

Érintésvédelmi osztályok  
Feszültségmentesítés és feszültség alá helyezés  
Munkavégzés biztonsági előírásai  
Kis és nagyfeszültségű előírások.  
Helyiség jellege, besorolása.  
Villamos veszélyességi fokozatok.  
Védettségi fokozatok meghatározása.  
Feszültségmentesítés, FAM, feszültség közelében végzett munka.  
Üzembe helyezési feladatok.

Üzemzavar, hibaelhárítás.  
 Villamos fogyasztók típusai és működésük.  
 Ipari motoros fogyasztók.  
 Ipari hőfejlesztő fogyasztók.

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Villamos laboratórium*

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Magyarázat		x	x	Érintésvédelmi műszerek
2.	Megbeszélés		x	x	Érintésvédelmi műszerek
3.	Szemléltetés		x	x	Érintésvédelmi műszerek

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x		x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x		x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x		x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x		x	
3.2.	rajz kiegészítés	x			

3.3.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Hibavédelem a gyakorlatban tantárgy

31 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A diákok legyenek tisztában a hibavédelmi módszerek gyakorlati alkalmazásával. Legyenek tisztában a veszélyforrásokkal, és az egyszerű mérések elvégzésével.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Táplálás a védelem önműködő lekapcsolásával

14 óra

Általános szabályok a védővezető vizsgálatára.

Védővezetős érintésvédelmi módok vizsgálata.

TN-C, TN-S, TNC-S, TT, IT hálózatok jellemzői és alkalmazásuk

EPH alkalmazása és jelentősége

EPH megvalósítása a gyakorlatban

Földelések előírásai

Földelések megvalósítása a gyakorlatban

Kikapcsolószervek jellemzői

Kikapcsolószervek elhelyezése és bekötése

ÁVK jellemzői és alkalmazása

ÁVK elhelyezése és bekötése

Hibakeresés

#### 2.3.2. Védővezetőt nem igénylő érintésvédelmi módok vizsgálata

10 óra

Kettős-ill. megerősített szigetelésű készülékek

Alkalmazási szabályok

Villamos elválasztás

Alkalmazási szabályok

Érintésvédelmi törpefeszültség alkalmazása (SELV-PELV rendszerű hálózatok)

Alkalmazási szabályok

Különleges módok:

Környezet elszigetelése

Földeletlen EPH alkalmazása

Korlátozott zárlati teljesítményű készülék alkalmazása

Az egyes módok speciális előírásai

### 2.3.3. Villamos hálózatok ellenőrzése

7 óra

Szerelői ellenőrzés végrehajtása és dokumentálása

Ellenőrzés eszközei

Az alkalmazott eszközökkel szembeni elvárások

Általános szabályok a védővezető vizsgálatára

Folytonosságvizsgálat eszközei

Védővezető folytonosságának vizsgálata célműszerrel, V-mérővel

L-PE, N-PE felcserélésének vizsgálati módszerei

Hibaelhárítás

Szigetelésmérés, kimeneti törpefeszültség szabványos mérése.

Alkalmazható műszerek és előírásaik

Szigetelési ellenállás mérésének végrehajtása a gyakorlatban

A szigetelési ellenállás értékének az értékelése

Üzemzavar, hibaelhárítás.

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Villamos laboratórium/villamos tanműhely

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Magyarázat		x		Érintésvédelmi műszerek, hálózati minta
2.	Megbeszélés		x		Érintésvédelmi műszerek, hálózati minta
3.	Szemléltetés	x	x		Érintésvédelmi műszerek, hálózati minta

#### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló	x			

	rendszerezése				
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása		x		
6.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
6.1.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
7.	Vizsgálati tevékenységek körében				
7.1.	Technológiai próbák végzése		x		
8.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett		x		

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**A**

**11585-16 azonosító számú**

**Kapcsolószekrények szerelése  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11585-16. azonosító számú Kapcsolószekrények szerelése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Készülékismeret	Kapcsolószekrények szerelési gyakorlat
<b>FELADATOK</b>		
Telepíti a különféle kivitelű kapcsolószekrényeket.	x	x
Kiválasztja, hogy melyik készüléket használja az adott feladatra.	x	x
Elhelyezi a kapcsolószekrények készülékeit.	x	x
Kialakítja a kapcsolószekrények csatornázását.	x	x
Kiválasztja a megfelelő vezetékeket és kábeleket.	x	x
Elkészíti a fogadófelületeket (tömszelencék, vezetékfogadók.)	x	x
Elhelyezi és beköti a vezetékeket.		x
A szekrényeket csatlakoztatja a hálózathoz.		x
Megfelelő érintésvédelmi megoldást alkalmaz.	x	x
Kialakítja a szekrények belső és külső kezelő felületeit.	x	x
Áramváltókat, sínezést épít be.	x	x
Tűzvédelmi főkapcsolót, szakaszvédelmet épít be és üzemeltet.	x	x
Megfelelő kábelezést készít.	x	x
Motoros leágazásokat köt be a kapcsolószekrénybe.	x	x
Kialakítja a szekrény előlapját, elhelyezi a vezérlő készülékeket, visszajelzőket.	x	x
Transzformátorokat, mérőváltókat, túlfeszültségvédelmet telepít.	x	x
Túláramvédelmet telepít, és ezeket beállítja.	x	x
Elkészíti a szabványos feliratokat és jelzéseket.		x
Ismeri és betartja a munkaköréhez kapcsolódó szabványokat, munka és tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásokat.	x	
Irányítástechnikai berendezéseket épít be (PLC, frekvenciaváltó stb.)	x	x
Szekrény hűtőt telepít, és beállít	x	x
Villamos berendezések készülékeit, vezetékvezetését méretezi	x	x
Túlfeszültség védelmi berendezést kiválaszt, és beépít	x	x
Alkalmazza a zavarvédelmi eszközöket, berendezéseket (EMC)	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>		
Kapcsolószekrények felépítése, fajtái	x	x

Kapcsolószekrények elhelyezése	x	x
Kapcsolószekrények anyagai és készülékei	x	x
Kapcsolószekrények szerelése a gyakorlatban	x	x
Motorvezérlések	x	x
Erősáramú installációs szekrények	x	x
Szekrények megmunkálása, szerelvényei (tömszelencék, kapcsolók, nyomógombok, jelzőlámpák, stb.)	x	x
Érintésvédelmi megoldások	x	x
PLC, hajtások és egyéb irányítástechnikai berendezések bekötése	x	x
Alkalmazott eszközök és technológiák	x	x
Sínek elhelyezése, áramváltók elhelyezése	x	x
Fogyasztásmérő elhelyezése és bekötése	x	x
Tűzvédelmi kapcsoló beépítése	x	x
Kábelek megmunkálása, bekötése	x	x
Alkalmazható vezetékek és jelölése	x	x
Transzformátorok	x	x
Szabadvezetékek, kábelek	x	x
Tokozatok	x	x
Mérőváltók, mérések	x	x
Védelmek	x	x
Villamos berendezés melegedését okozó eszközök telepítése	x	x
Villamos szekrények hűtési módjai	x	x
Villamosság biztonsággal kapcsolatos munkavédelmi előírások és szabványok	x	x
Munkabiztonsági, munka-egészségügyi, tűz és környezetvédelmi szabályok.	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>		
Villamos kiviteli tervrajz, kapcsolási rajz, áram útrajz olvasása, értelmezése, készítése	x	x
Elemi szakmai számolási készség	x	x
Szerelési rajz, összeállítási rajz olvasása, értelmezése, készítése	x	x
Készülékek bekötése	x	x
<b>SEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>		
Kézügyesség	x	x
Kitartás		x
Precizitás	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>		
Kezdeményezőkézség		x
Határozottság	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>		
Áttekintő képesség	x	x
Problémamegoldás, hibaelhárítás	x	x
Figyelem-összpontosítás	x	x

### 3. Készülékismeret tantárgy

47 óra

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A diákok megismerjék a kapcsolószekrényekben alkalmazott és beszerelt készülékek, védelmek, kapcsoló-berendezések funkcióját, működését, felépítését, kiválasztásának szempontjait. Ismerjék meg az alkalmazott szereléstechológiát.

#### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Gépészeti és mechatronikai szerelési ismeretek

#### 3.3. Témakörök

##### 3.3.1. *Kapcsolószekrények jellemzői*

10 óra

Szekrények anyaga, típusai, alkatrészei  
Szekrények kiválasztása  
Katalógusadatok értelmezése  
Szekrények összeszerelése  
Szerelési technológiák és eszközök  
Szekrények segédanyagai:  
– tömszelencék  
– kábelfogadók és bevezetők  
– csavarok  
– vezetékvégek kialakítása (hüvelyek, saruk)  
Alkalmazható kisgépek, szerszámok  
Kapcsolószekrények szerelésének előkészítése  
Kapcsolószekrények szerelésének műveleti sorrendje  
Kapcsolószekrények elhelyezése  
Munka és balesetvédelem

##### 3.3.2. *Kapcsolószekrények készülékei*

37 óra

Áram útját megszakító készülékek csoportosítása és jellemzői  
A villamos ív kialakulása, jellemzői, hatása  
A villamos ív megszüntetése kapcsolókészülékekben  
Kapcsolókészülékek katalógusadatai  
Alkalmazott túláramvédelmi készülékek jellemzői és működése  
– megszakítók kioldói  
– kismegszakítók  
– olvadóbiztosítók  
– túlterhelésvédelmek és fajtái  
– hőkioldós védelem  
– elektronikus védelem  
– termisztoros védelem  
Alkalmazott kapcsolókészülékek  
– túláramvédelmi elemek beállítása  
– tűzvédelmi főkapcsoló  
– megszakítók  
– leválasztó kapcsolók  
– ÁVK  
Alkalmazott irányítástechnikai elemek

Szabályozástechnikai berendezések  
 Alkalmazható vezetékek és sínek  
 Kezelőfelületek, kijelzők fajtái  
 Mérőváltók jellemzői  
 PLC-k beépítése és bekötése  
 Hűtési technikák  
 Feliratok, jelzések, piktogramok  
 Rajzolás, tervek értelmezése  
 Műszaki dokumentáció értelmezése és elkészítése  
 Hibavédelem alkalmazása  
 Alkalmazható eszközök, kisgépek  
 Szerelési segédanyagok  
 Hőt termelő berendezések beépítése

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Villamos tanműhely/szaktanterem*

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Magyarázat		x		Kisgépek, kéziszerszámok, táblázatok
2.	Megbeszélés		x		Kisgépek, kéziszerszámok, táblázatok
3.	Szemléltetés	x	x		Kisgépek, kéziszerszámok, táblázatok

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x		x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			

1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x		x	
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése			x	
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
5.1.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Kapcsolószekrények szerelési gyakorlat tantárgy

93 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A diákok elsajátítsák a kapcsolószekrények összeszerelésének, a készülékek elhelyezésének, bekötésének és beállításának gyakorlatát. Tudják értelmezni a tervrajzokat, utasításokat, legyenek tisztában az egyes kapcsolókészülékek felépítésével és működésével.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Mechatronikai szerelési gyakorlatok

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Motorvezérlések

13 óra

Aszinkron motorok vezérlése és az ehhez szükséges készülékek beépítése

Aszinkron motorok forgásirányváltása

Aszinkron motorok direkt indítása

Aszinkron motorok csillag-háromszög indítása

Aszinkron motorok sorrendi indítása

Aszinkron motorok időrelés vezérlése

Aszinkron motorok dinamikus fékezése

Aszinkron motorok lágyindítóval

Aszinkron motorok frekvenciaváltóval

Aszinkron motorok túlterhelésvédelmének megvalósítása

Hőkioldós védelem, termisztoros, elektronikus védelem

Aszinkron motorok zárlatvédelme

#### 4.3.2. Szekrények kialakítása

24 óra

Kisfeszültségű elosztószekrények kialakítása

Kisfeszültségű elosztószekrény elemei  
Kisfeszültségű elosztószekrények elhelyezése  
Maszkos elosztószekrények kialakítása  
Maszkos elosztószekrény elemei  
Maszkos elosztószekrény elhelyezése  
Fali elosztószekrények kialakítása  
Fali elosztószekrény elemei  
Fali elosztószekrény elhelyezése  
Álló elosztószekrények kialakítása  
Álló elosztószekrény elemei  
Álló elosztószekrény elhelyezése  
Sorolható elosztószekrények kialakítása  
Sorolható elosztószekrény elemei  
Sorolható elosztószekrény elhelyezése  
Mérő-installációs és lakáelosztó szekrények kialakítása  
PE és N sín kialakítása különféle szekrényekben  
Sorkapcsok elhelyezése a szekrényekben  
A szekrények felületeinek megmunkálása (furatok, kivágások, felfogatások)  
A szekrények anyagai  
A megmunkálás szerszámai  
Baleseti veszélyforrások és munkavédelmi előírások  
Elhelyezhető feliratok és piktogramok

#### **4.3.3. Készülékek elhelyezése, bekötése és beállítása**

**38 óra**

Alkalmazott túláramvédelmi készülékek felszerelése és bekötése

- megszakítók kioldói
- kismegszakítók
- olvadóbiztosítók
- túlterhelésvédelmek és fajtái
- hőkioldós védelem
- elektronikus védelem
- termisztoros védelem

Alkalmazott kapcsolókészülékek felszerelése és bekötése

- túláramvédelmi elemek
- tűzvédelmi főkapcsoló
- megszakítók
- leválasztó kapcsolók
- ÁVK

Alkalmazott irányítástechnikai elemek felszerelése és bekötése

Szabályozástechnikai berendezések felszerelése és bekötése

Érintésvédelmi megoldások

PLC, hajtások és egyéb irányítástechnikai berendezések bekötése

Alkalmazott eszközök és technológiák

Sínek elhelyezése, áramváltók elhelyezése

Fogyasztásmérő elhelyezése és bekötése

Tűzvédelmi kapcsoló beépítése

Kábelek megmunkálása, bekötése

Alkalmazható vezetékek és jelölése

Transzformátorok

Szabadvezetékek, kábelek  
Tokozatok  
Mérőváltók, mérések  
Védelmek beállítása  
Villamos berendezés melegedését okozó eszközök telepítése  
Villamos szekrények hűtési módjai  
Villamosság biztonsággal kapcsolatos munkavédelmi előírások és szabványok  
Munkabiztonsági, munka-egészségügyi, tűz és környezetvédelmi szabályok.

#### **4.3.4. Kábelszerelés**

**12 óra**

Alkalmazható vezetékek:  
Műanyag szigetelt vezetékek  
Kiskábelek  
Vezetékek anyaga és szigetelése  
Tömör erű kábelek megmunkálása  
Sodronyszerkezetű kábelek megmunkálása  
Kábelmegmunkálás szerszámainak helyes használata  
Vezetékvégek megmunkálása  
Saruk, hüvelyek elhelyezése  
Célszerszámok, prések alkalmazása  
Kábelek vezetésének szabályai  
Áramváltók bekötése, általános szabályok  
Kábelfogadók kialakítása  
Tömszelencék elhelyezése  
Szerelőlapra történő szerelés előkészítése  
Sínek elhelyezése  
Vezetéksatorna kialakítása  
Sorkapcsok és szerelvényeinek elhelyezése  
Alkalmazott kéziszerszámok és anyagok  
PE és N sín kialakítása

#### **4.3.5. Biztonságtechnika**

**6 óra**

Mérőváltók, mérések  
Védelmek beállítása  
Villamos berendezés melegedését okozó eszközök telepítése  
Villamos szekrények hűtési módjai  
Villamosság biztonsággal kapcsolatos munkavédelmi előírások és szabványok  
Munkabiztonsági, munka-egészségügyi, tűz és környezetvédelmi szabályok.  
Védővezetős érintésvédelmi mód alkalmazása, általános előírások.  
EPH kialakítása  
Villamos elválasztás és érintésvédelmi törpefeszültség alkalmazása.  
Biztonsági áramkörök kialakítása  
Biztonsági feliratok elhelyezése  
Üzemi próbák elvégzése

- Érintésvédelmi ellenőrzés
- Szigetelési vizsgálat
- Feszültség alá helyezés
- Dokumentáció készítése

### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Villamos tanműhely/berendezésszerelő műhely*



#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Magyarázat		x		Kéziszerszámok, kispékek
2.	Megbeszélés		x		Kéziszerszámok, kispékek
3.	Szemléltetés	x	x		Kéziszerszámok, kispékek

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x			
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

#### **4.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11595-16 azonosító számú**

**Karbantartási rendszerek  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11595-16 azonosító számú Karbantartási rendszerek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Programozás- technikák	Programozás- technikák gyakorlata	Vezérlés és szabályozás	Karbantartás elmélet	Karbantartás gyakorlat
<b>FELADATOK</b>					
Ellenőrzi az automatizált berendezéseket szerelői szinten			X	X	X
Alkatrészek, komponensek szakszerű cseréjét végzi			X	X	X
Értelmezi és kezeli a műszaki dokumentációkat	X	X	X		X
Betartja, alkalmazza a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat, a megfelelést biztosítja			X		X
Szakmailag segíti, irányítja és betanítja a hozzá beosztott munkatársakat	X	X		X	
Kapcsolatot tart a szakmához kötődő szervezetekkel	X	X	X	X	X
Meghatározza a szükséges munkaműveleteket		X	X		X
Gondoskodik a szükséges anyagokról, alkatrészekről, segédeszközökről, célszámokról			X		X
Intelligens automatizált berendezéseket programoz, programmódosításokat elvégzi és optimalizálja a programokat	X	X			
Kezeli az automatizált rendszerek folyamatszinten			X	X	X
Biztonsági (safety) rendszerek hibakeresését, diagnosztizálását végzi			X	X	X
Terepi és integrált buszrendszereket telepíti, beállítja, hibakezelését végrehajtja, technológiának megfelelően paraméterezi			X	X	X
Ipari buszrendszert alkalmaz				X	X
Motorvezérléseket beüzemel, telepít, diagnosztizál	X	X	X		X
Betartja a vonatkozó munkabiztonsági előírásokat, rendelkezéseket	X	X	X	X	X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>					
Irányítástechnikai ismeretek, ábrázolási módok, jelölések					
PLC alkalmazási területei, programozási alapismeretek	X	X			
Robotok kezelése, alkalmazása, programozása	X	X		X	X
Villamos gépek			X		X
Villamos hajtások, hajtásvezérlők			X		X
Út-, követő-, időterv vezérlés	X		X	X	
Szabályozástechnika alkalmazása			X		

Elektropneumatika, elektrohidraulika komplett alkalmazása			x		
Biztonságkritikus rendszerek üzemeltetése				x	x
Ipari hálózati ismeretek	x	x			
Biztonsági szenzorok működésének paraméterezése, programozása	x	x			
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>					
Szakmai számolási készség	x		x	x	
Szakmai nyelvű szöveg megértése		x	x		x
Irányítástechnikai folyamatábrák olvasása		x	x		x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>					
Pontosság		x	x		x
Felelősségtudat		x			x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>					
Precizitás		x	x		x
Kéz ügyesség		x			x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>					
Rendszerező képesség	x		x	x	

**5.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az ismereteknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy egyszerű algoritmus elkészítésére, a megvalósításhoz szükséges adattípusok és adatszerkezetek kiválasztására, a fejlesztői és felhasználói dokumentáció elkészítésére, egy egyszerű adatmodell logikai tervének megvalósítására.

**5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Szakmai informatika, számítástechnika

**5.3. Témakörök****5.3.1. Programozás alapismeretek****8 óra**

A programkészítés lépései: feladat kitűzése, specifikáció, algoritmuskészítés, kódolás, tesztelés, hatékonyságvizsgálat, dokumentálás

Specifikáció: a probléma megfogalmazása; bemenő és kimenő adatok pontosítása, elő- és utófeltételek megfogalmazása

Algoritmusleíró eszközök: folyamatábra, stuktogram, mondatszerű leírás, Jackson diagram

A programkészítés elvei: stratégiai elv: lépésenkénti finomítás, Top-Down módszer; taktikai, technológiai, technikai elvek.

**5.3.2. Adattípusok****6 óra**

Adatok jellemzői: azonosító; hozzáférési jog (konstans, változó); hatáskör (globális, lokális, privát, publikus), kezdőérték; helyfoglalás, műveletek.

Elemi adattípusok: egész, valós, logikai, karakter, felsorolt, részintervallum. Felépítésük, ábrázolásuk, helyfoglalásuk, műveleteik.

**5.3.3. Programozás elemei****10 óra**

Utasítások: értékadás, feltöltés (egyszerű és összetett változó esetén), aritmetikai műveletek, matematikai függvények, véletlenszámok, típuskonverziók.

Eljárások, függvények: egyszerű eljáráshívás, paraméterezett eljáráshívás, függvényhívás; eljárás, függvény-definiálás

Összetett utasítások: szekvencia, elágazások. szekvencia (BEGIN-END); elágazás (IF-THEN-ELSE); feltételek ( $=, <, >, >=, <=, <>$ , NOT); összetett feltételek (AND, OR); választás (CASE)

Összetett utasítások - Iterációk: Hátultesztelés ciklus (REPEAT-UNTIL). Elöltesztelés ciklus (WHILE-DO). Számlálás ciklus (FOR-DO)

**5.3.4. Programozási tételek****6 óra**

Programozási tételek - Egy sorozathoz egy érték rendelése: összegzés tétele, eldöntés tétele, kiválasztás tétele, megszámlálás tétele, maximumkiválasztás tétele

Programozási tételek - Keresések: lineáris keresés tétele, logaritmikus (bináris) keresés tétele

Programozási tételek - Egy sorozathoz egy sorozat rendelése: másolás, transzformálással, kiválogatás tétele, szétválogatás.

Programozási tételek - Rendezések: közvetlen kiválasztásos rendezés, minimum kiválasztásos rendezés, buborék-rendezés, beszúrásos rendezés, rendezések összehasonlítása (legrosszabb eset, átlagos eset, helyfoglalás).

Programozási tételek - Több sorozathoz egy sorozat rendelése: metszetképzés tétele, unióképzés tétele, összefuttatás tétele.

Rekurzió: Rekurzív specifikáció. Példák rekurzív függvényekre: Fibonacci, faktoriális, binomiális együtthatók. Rekurzív algoritmusok: Hanoi tornyai, QuickSort. Rekurzió átalakítása ciklussá, ciklusok átalakítása rekurzióvá.

### 5.3.5. *Adatstruktúrák* 10 óra

Mutatók, dinamikus tárkezelés: mutatók tárolása, műveletei; hivatkozás mutatók segítségével; típusos és típus nélküli mutatók; helyfoglalás, helyfelszabadítás; dinamikus és statikus változók.

Lista adatszerkezet: listák alapfogalmai (csomópont, kapcsolómező, stb.); listák megvalósítása statikusan, ill. dinamikusán; listák bejárása, keresés, beillesztés, törlés. Kétirányú láncolt listák: felépítése; műveletek (bejárás, keresés, törlés, beszúrás); ciklikus listák.

Sor adatszerkezet: sor fogalma, megvalósítása (statikusan, dinamikusán); sorokkal kapcsolatos műveletek (inicializálás, sorba, sorból); dupla végű sorok; prioritásos sorok.

Verem adatszerkezet: verem fogalma, megvalósítása (statikusan, dinamikusán); veremmel kapcsolatos műveletek (PUSH, POP, túl- és alulcsordulás ellenőrzése); verem alkalmazásai: rekurzió, függvényhívások, lokális változók stb.

### 5.3.6. *Programtervezés* 21 óra

Unified Modeling Language, Az UML építőkövei, az UML diagramjai.

Objektumosztályok közötti kapcsolatok

Állapotdiagram, szekvenciadiagram, használati esetek diagramja

Adatmodell megtervezése, algoritmizálás. Logikai és fizikai rendszerterv fogalma.

Felület elkészítése (prototípus), kódolás, alkalmazáslogika megvalósítása.

Kódolás, tesztelés, hibakeresés, javítás, felhasználói és fejlesztői dokumentáció.

Szoftverprojektek életciklusa.

## 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Informatikai szaktanterem*

## 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Magyarázat		x		Szakmai informatikai eszközök, automatizálási demonstrációs táblák
2.	Szemléltetés		x		Szakmai informatikai eszközök, automatizálási demonstrációs táblák
3.	Megbeszélés		x		Szakmai informatikai eszközök, automatizálási demonstrációs táblák
4.	Projekt	x	x		Szakmai informatikai eszközök, automatizálási demonstrációs táblák

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz értelmezése		x		
3.2.	rajz készítése leírásból		x		
3.3.	rajz készítés tárgyról		x		
3.4.	rajz kiegészítés		x		
3.5.	rajz elemzés, hibakeresés		x		
3.6.	rajz elemzés, hibakeresés		x		
4.	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
6.	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
7.	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		



7.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x	x		
7.3.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x	x		
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		
8.2.	Technológiai minták elemzése		x		
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Szolgáltatási napló vezetése		x		
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Programozás-technikák gyakorlata tantárgy

124 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az ismereteknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy komplex szoftver elkészítésére (kódolására), a szükséges komponensek kiválasztására, egy adott programnyelven történő implementálására, az adatmodell fizikai megvalósítására.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Szakmai informatika, számítástechnika

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Programozási nyelvek

16 óra

A programozási nyelvek csoportosítása: Neumann-elvű, automata, funkcionális, objektum-orientált.

A programozási nyelvek fejlődése, generációk, általános és speciális programnyelvek és felhasználási területeik. Általános és speciális programnyelvek és jellemzőik

Programok készítése és futtatása: forrásnyelvű programok fordítása, fordítási technikák, interpreter és compiler típusú nyelvek. Programok futtatása: natív futtatás, virtuális gépek.

Programozási nyelvek alapfogalmai: szintaxis, szemantika, interpreter, fordítóprogram, byte-kód fordítási egység, specifikációs rész, törzs, deklarációs rész kiértékelése statikusan, ill. dinamikusan, blokkstruktúra, szigorúan típusos nyelv definíciója

Típusok, a programozási nyelvek típusossága, típuskonverzió. A típusok osztályozása: skalár (diszkrét, egész, karakter és logikai típusok), valós (fixpontos, lebegőpontos, kétszeres pontosságú típusok). Konstansok és változók. Deklaráció hatásköre, láthatósági köre; Globális és lokális azonosító, változók allokálása, élettartama. Mutató típusok.

Kifejezések, kifejezések szerkezete, kifejezések kiértékelése

### **6.3.2. Objektumorientált programozás** **20 óra**

Objektumorientált paradigma

Az objektumorientált programozás alapjai: osztály, objektum. Adatmezők, tulajdonságok. Metódusok, üzenetek. Statikus és dinamikus objektumok.

Objektumok hierarchiája. Öröklődés; újradefiniálás (redefine). Metódusok hívása. Metódus elérése (INHERITED). Objektumhierarchia tervezése és kialakítása.

Polimorfizmus fogalma. Statikus és virtuális metódusok. Konstruktor és destruktor alkalmazása.

Rendszerterv készítése

Javasolt programozási nyelv: C/C++/C# vagy JAVA

Javasolt fejlesztőeszköz: Microsoft Visual Stúdió vagy Eclipse vagy NetBeans

### **6.3.3. Programozási nyelv** **30 óra**

A programozói környezet (IDE) használata, konzol alkalmazás készítése: Project műveletek, egyszerű konzol alkalmazás készítése, alapvető szintaktikai szabályok, megjegyzések. Példák változók használatára. Egyszerű beolvasás, kiírás. Konzol alkalmazás felületének a megtervezése.

GUI alkalmazás (felület) készítése. Komponensek, tulajdonságaik beállítása tervező nézetben. Kód hozzárendelése eseményekhez.

Elemi adattípusok: numerikus típusok, karakter és szöveg, logikai típus. Típusátalakítás, konverziók. Mutatók és referenciák.

Vezérlési szerkezetek: Elágazások, ciklusok. Ciklusok egymásba ágyazása.

Eljáráshívások (paraméterátadás különböző fajtái, túlterhelés)

Hibakezelési funkciók. Kivétel (Exception) fogalma. A fontosabb kivételosztályok. Kivételek elkapása és kezelése (Try-Catch-Finally).

Szintaktikai és szemantikai hiba. A leggyakoribb hibüzenetek értelmezése. Hibakeresés és javítás. Debug-olási módszerek: töréspont, lépésenkénti futtatás, változók tartalmának a figyelése.

Tömbváltozó deklarációja, létrehozása, inicializálása, feldolgozása. Tömbök és ciklusok kapcsolata. Tömb feldolgozása speciális (pl. foreach) ciklussal.

Struktúrák definiálása és alkalmazása. Struktúra és tömb együttes használata, egymásba ágyazás.

Az objektumorientált programozás: osztály, objektum létrehozása. Adatmezők, tulajdonságok. Metódusok, üzenetek. Statikus és dinamikus objektumok. Öröklődés.

Komponensek: Alapvető komponensek, dialógusablakok. Konténer komponensek és menük.

Grafikus komponensek. Rajzolás és animálás.

Javasolt programozási nyelv: C/C++/C# vagy JAVA

Javasolt fejlesztőeszköz: Microsoft Visual Stúdió vagy Eclipse vagy NetBeans

### **6.3.4. Állománykezelés** **24 óra**

Állományok: típusos, szöveges és bináris állományok. Létrehozás, törlés, I/O műveletek, megnyitás, lezárás.

Típusos állományok kezelése. megnyitási módok; műveletek rekordokkal: pozicionálás, olvasás, írás, törlés, beszúrás, hozzáfűzés. Műveletek állományokkal: létrehozás, feltöltés, listázás, aktualizálás, indexelés, rendezés. Szekvenciális és direkt feldolgozás

### **6.3.5. Monitoring** **8 óra**

Rendszertechnikai felépítések

Kompakt és moduláris rendszerek kialakításának szempontjai

Tipikus adatgyűjtő modulok (analog be-, kimeneti modul, frekvencia bemenet, ellenállás-hőmérő bemenet) főbb jellemzői, kialakítási szempontjai

Az adatgyűjtés tipikus számítási algoritmusai  
 Adattárolási funkciók, adatvédelem, monitoring  
 Adatgyűjtő rendszerek alkalmazástechnikája

### 6.3.6. Vizualizáció

26 óra

- A technológiai folyamat állapotát jellemző változók és feldolgozásuk
  - A jelzések és hihetőségük
  - A mérési adatok, hihetőségük és határérték-vizsgálatuk
  - A feldolgozási feladatok
  - Kezelői jogosultságok
- A folyamatvizualizáló rendszerek szolgáltatásai
  - A vizualizáló rendszer és a technológia közötti kommunikáció
  - A szerver- és klienskapcsolatok
  - A vizualizáló rendszer adatbázisának elérése
  - Technológiai sémaképek létrehozása
  - Eseménygenerálás
  - Trend megjelenítése
  - Egyedi szoftvermodulok fejlesztése
- SCADA rendszerek
- Visual Logic Controller

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Informatikai szaktanterem

### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Megbeszélés		x		Informatikai eszközök, automatizált rendszer
2.	Magyarázat		x		Informatikai eszközök, automatizált rendszer
3.	Projekt	x	x		Informatikai eszközök, automatizált rendszer

#### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		

1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése		x		
3.2.	rajz készítés tárgyról		x		
3.3.	rajz kiegészítés		x		
3.4.	rendszerajz kiegészítés	x	x		
3.5.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
4.2.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
5.	Csoporthoz tartozó munkafeladatok körében				
5.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása		x		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		
7.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
7.3.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről		x		
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai minták elemzése		x		
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett		x		
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

## 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Vezérlés és szabályozás tantárgy

139 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek összeszerelni a vezérlések és a szabályozások készülékeit, kapcsolási rajz alapján összeállítani a villamos vezérlési vonal és szabályozási kör kapcsolásait. Villamos mennyiségeket mérni, hibát keresni és elhárítani villamos vezérlésekben és szabályozásokban.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Automatizálási alapismertetek

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. *Beágyazott rendszerek*

20 óra

Bevezetés a beágyazott rendszerekbe (SW/HW architektúrák)

Verziókezelő rendszerek (ClearCase, SVN, CVS)

Beágyazott operációs rendszerek (beágyazott Linux, VxWorks, operációs rendszer nélküli világ)

Beágyazott szoftverfejlesztés speciális eszközei (On-chip debugging support, JTAG, ICD, ICE)

Hardver interfészek (UART, ICC, USB, Hálózati interfész)

Speciális beágyazott témák: valós-idejű, multitasking, processzek közötti kommunikáció, időzítő és memória kezelés

Hibakeresési módszerek.

#### 7.3.2. *Szenzorika*

28 óra

Környezetből való információvétel módja szerinti csoportosítás

Érintkezéssel rendelkező szenzorok jellemzői

Érintkezés nélküli szenzorok jellemzői

Mérőátalakító elemek

Aktív mérőátalakító elemek

Passzív mérőátalakító elemek

Technológiákhoz való kapcsolódás szerinti csoportosítás

Belső szenzorok

Útmérők

Fordulatszám érzékelők

Erő és nyomatékszenzorok

Külső szenzorok

Tapintó érzékelés

Látó érzékelés

Érintkezésmentes érzékelők

Légszorompó: működése

alkalmazása

Villás légszorompó: működése

Alkalmazása

Reflexió érzékelő (közelítés érzékelő)

Karakterisztikája

Vákuumképző ejektorok  
Vákuum szívófej  
Torlónyomásos fúvókák  
Nyomórudas  
Munkahenger érintkezésmentes pozíció érzékeléssel  
Pneumatikus közelítés kapcsoló  
Elektromos közelítés kapcsoló  
Nyomásérősítő

### **7.3.3. Kamerarendszerek**

**11 óra**

Az emberi látás működése, háromdimenziós érzékelés.  
Getting started. A képi információ feldolgozásának alapjai.  
A képek előkészítő feldolgozása.  
Gyors objektumkövetési módszerek. Optikai áramlás. Színek, élek, textúrák követése.  
Tulajdonság reprezentáció. Objektumfelismerési (osztályozási) módszerek.  
Korszerű képfeldolgozó programkönyvtárak. Lehetőségek összehasonlításuk, alkalmazástechnikájuk (pl. Halcon, Matlab, ITK, openCV, LabView).  
Korszerű képmegjelenítési eszközök, tömörítés, tárolás  
Színes nyomtatás, hardver, kalibráció. Tárolási médiumok, adatbázisok, formátumok.  
Veszteséges, veszteségmentes tömörítés, JPEG, Wavelet.  
Keresés képi adatbázisokban.

### **7.3.4. Hajtástechnika**

**20 óra**

A villamos szervohajtásokkal szemben támasztott követelmények, a szervohajtások csoportosítása. Állandómágnesek alkalmazás a villamos gépek mágneses körében. Szervomotorok. A szervomotorokkal szemben támasztott követelmények. Kétfázisú szimmetrikus összetevők, serleges aszinkron szervomotorok.  
Elektronikus kommutációjú motorok működése, csoportosítása. A trapéz-és szinusz mezős gép négyszög armatúraárammal: időfüggvények, nyomatékok.  
A négyszög-armatúraáramos gép megvalósítása. Helyzetérzékelés, pozíciódekódolás. A fő áramkör felépítése.  
Áram(nyomaték)- szabályozás. Mezőorientált szabályozás blokkvázlata szinkron szervomotorok esetén.  
Tachogenerátorok. Egyenáramú- és szinkron (állandómágnese gerjesztésű) tachogenerátorok. A kétfázisú serleges tachogenerátor (velodyn).  
Digitális szögsebesség-és szöggyorsulás-mérési eljárások.  
Szöghelyzet indikátorok (rezolver). Szögsebesség- és pozíció meghatározás rezolver segítségével. Érzékelő mentes pozíció-meghatározási lehetőségek.

### **7.3.5. Robotok**

**40 óra**

Ipari robotok alapfogalmai (kar, csukló, csuszka, robot típusok, robot hajtások).  
Ipari robotok paraméterei. A robot modellezés matematikai alapjai, koordinátarendszerek, transzformációk. Robotok vezérlése: PTP vezérlés, lineáris és kör interpoláció, finom és durvapont vezérlés, pontosság fogalma. Mozgásegyenletek és algoritmusai. Környezeti modell fogalma és készítése robotoknál. Robotokban alkalmazott mikroszámítógép architektúrák és algoritmusok. Robot programozási nyelvek.

### **7.3.6. Safety rendszerek**

**20 óra**

A biztonságosság alapfogalmai. Biztonságkritikus rendszerek architektúrájának tervezése: jellegzetes fail-stop illetve fail-operational architektúrák (hibatűrés). Veszély analízis: ellenőrző listák, hibamód és -hatás analízis, hibafa, eseményfa, ok-hatás analízis, megbízhatósági blokkdiagramok. Tesztelési módszerek: a tesztervezés és a tesztelési folyamat specialitásai. Követelmény és architektúra modellezés biztonságkritikus rendszerekben. Formális modellezés és verifikáció, modell alapú forráskód generálás.

#### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Automatizálási szaktanterem*

#### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Magyarázat		x		Automatizálási eszközök
2.	Megbeszélés		x		Automatizálási eszközök

##### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése		x		
3.2.	rajz készítése leírásból		x		
3.3.	rajz készítés tárgyról		x		



3.4.	rajz kiegészítés		x		
3.5.	rajz elemzés, hibakeresés		x		
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
4.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
6.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
6.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		
7.	Vizsgálati tevékenységek körében				
7.1.	Technológiai próbák végzése	x			
7.2.	Technológiai minták elemzése		x		
8.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett		x		
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással		x		

## 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Karbantartás elmélet tantárgy

31 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A karbantartási alapfogalmak, főbb feladatainak és intézkedéseinek megismerése. Karbantartási alapstratégiák, ezek alkalmazásainak elsajátítása. A károsodás elmélet, az elhasználódási és kihasználási tartalék fogalmának és a műszaki megbízhatóság alap összefüggéseinek megismerése. Korszerű karbantartási filozófiák bemutatása.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Karbantartási alapismeretek

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. Karbantartás, telepítés

10 óra

Karbantartás fogalmának korszerű értelmezése. Üzemeltetési stratégiák. Az üzemeltethetőség. Üzemeltetési folyamatok valószínűségi vizsgálata. Károsodás elmélet. Az üzemeltetés, mint Markovi folyamat. A karbantartási ciklusidő meghatározásának módjai. Beállt Markov-modell vizsgálata. Sorban állási modellek alkalmazása. Hibafa elemzés (Fault Tree Analysis - FTA) és a Hibamód és hatás elemzés (Failure Mode and Effect Analysis - FMEA).



### 8.3.2. *Tervezett karbantartás*

10 óra

Tervszerű karbantartási rendszer kialakítása egy kívánatos megbízhatósági szint alapján:

- részletes technológiai és műszaki megismerés,
- a rendszer körülhatárolása,
- kapacitás felmérése,
- vizsgálati modell kialakítása,
- a rendszer környezeti kapcsolatainak vizsgálata,
- a vizsgálat információbázisának megteremtése,
- a vizsgált rendszer egy-egy elemére vonatkozó megbízhatósági vizsgálat (kvalitatív – minőségi) vizsgálat,
- lineáris regresszió az eltelt idő és a meghibásodások kumulált összege közt,
- statisztikai ellenőrző kártya,
- kvantitatív - mennyiségi vizsgálat,
- korrigálás a terhelési szint figyelembevételével).

Megbízhatósági kulcsponthoz (kritikus berendezések) megbízhatósági függvényének meghatározása, a rendszer megbízhatósági szintjének meghatározása, javaslat kidolgozása a tervszerű karbantartási rendszer kialakítására, a javaslat bevezetési feltételeinek és várható gazdasági eredményeinek feltárása.

### 8.3.3. *Dokumentumkezelő rendszerek*

11 óra

A műszaki megbízhatóság alapfogalmai. Fuzzy logika alkalmazása az üzemeltetésben. Fuzzy logika-alapú kockázatelemzés. A karbantartás fejlődése. Megbízhatóság központú karbantartás (Reliability Centered Maintenance - RCM). Kockázat alapú karbantartás (Risk Based Maintenance, RBM; Risk Based Inspection and Maintenance, RBIM). Teljeskörű hatékony karbantartás/ Termelésbe integrált üzemfenntartás /Totális karbantartási rendszer (Total Productive Maintenance, TPM).

## 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem/szaktanterem*

## 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Magyarozat			x	
2.	Szemléltetés			x	

### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	--------------------------	---	--

		egyéni	csopord- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása			x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Leírás készítése			x	
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján			x	
3.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Karbantartás gyakorlat tantárgy

124 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók a tantárgy keretein belül megismerkednek az automatizált gépek jellegzetes berendezéseivel, azok működtetési sajátosságaival, meghibásodási eseteivel, valamint a főbb gépészeti és villamos egységek karbantartási módszereivel. A modern TPM alapú karbantartási rendszerrel – a TPM filozófiájával és eszközrendszerével.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Szakmai informatika, gyártásirányítási alapismeretek

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. A TPM alapjai

30 óra

A TPM jelentése, célja, területe:

- A veszteség fogalma és struktúrája
- Emberrel kapcsolatos veszteségek
- Géppel kapcsolatos veszteségek
- Anyaggal kapcsolatos veszteségek
- Energiával kapcsolatos veszteségek

- A TPM meghatározása
- A veszteségek csökkentésére (megszüntetésére) alkalmas rendszer kialakítása (8 oszlop)

### 9.3.2. Gyakorlati TPM tevékenységek

94 óra

Tervezett karbantartás

- A gépek osztályozása
- Karbantartási formák
- Karbantartási stratégia
- A tervezett karbantartás fejlesztésének szempontjai
- A géphiba előfordulásának öt fő oka
- A géphibacsökkentés lépései
- Géphiba-elemzési űrlap

Öntevékeny karbantartás/menedzsment

- Alaptakarítás (a cédulázás szerepe)
- A nehezen tisztítható helyek fejlesztése, és a szennyeződés források megszüntetése
- Az ideiglenes szabványok meghatározása
- Az általános vizsgálat meghatározása
- Az öntevékeny vizsgálat kialakítása
- A szabványok fejlesztése
- Az öntevékeny menedzsment kiterjesztése.

A TPM fő mutatószámai

- Az OEE mutatószám jelentése és előállítása
- Az OEE mutató lebontása
- Az MTBF mutató jelentése és előállítása
- Az MTTF mutató jelentése és előállítása
- Az Aa mutató jelentése és előállítása
- A mutatók szerepe a veszteséglebontásban
- A mutatók képzéséhez szükséges adatok gyűjtésének megbízhatósága
- Mutatószám számítási gyakorlat

### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Karbantartási gyakorló műhely*

### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Megbeszélés		x		Automatizált rendszer, szakmai szoftverek
2.	Szemléltetés		x		Automatizált rendszer, szakmai szoftverek

3.	Projekt	x	x		Automatizált rendszer, szakmai szoftverek
4.	Szimuláció	x	x		Automatizált rendszer, szakmai szoftverek

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése		x		
2.2.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajz készítés tárgyról	x			
3.4.	rajz kiegészítés	x			
3.5.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x			
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről		x		
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai minták elemzése	x			

### **9.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11596-16 azonosító számú**

**Termelésirányítási ismeretek  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11596-16 azonosító számú Termelésirányítási ismeretek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Adatkezelés, adatbiztonság	Hálózati ismeretek	Ipari hálózatok gyakorlat	Termelésirányítás
<b>FELADATOK</b>				
Betartja, alkalmazza a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat, a megfelelőséget biztosítja	x		x	x
Szakmailag segíti, irányítja és betanítja a hozzá beosztott munkatársakat		x		
Kapcsolatot tart a szakmához kötődő szervezetekkel	x			x
Intelligens perifériákat telepít, beállít, hibakezelését elvégzi, technológiának megfelelő paraméterezését végrehajtja			x	x
Gyártási vizualizációs és minőségellenőrzési rendszereket kezel		x		x
Adatbiztonsági irányelveket kidolgoz, alkalmaz	x			
Ipari kommunikációs hálózatok telepítését, beállítását, hibakezelését, technológiának megfelelő paraméterezését elvégzi			x	
Számítógépes, mikroprocesszoros, mikrokonrolleres és PLC-vel irányított ipari folyamatokat üzemeltet			x	x
Kezeli a vállaltirányítási rendszereket felhasználói szinten	x	x		
Gyártástámogató informatikai rendszereket alkalmaz	x	x	x	x
Összegyűjti a szakmai munka-információkat és adatbázist kezel	x			
Gondoskodik a szükséges anyagokról, alkatrészokről, segédeszközökről, célszerszámokról				x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Gyártórendszerek informatikai irányító hálózatainak üzemeltetése			x	x
Gyártórendszerek és logisztikai egységek programozása		x		
Számítógépek ipari alkalmazásának jellemzői				x
Ipari információfeldolgozás alapjai		x	x	
Általános programozási ismeretek	x			x
Felbontások, léptékezés, szűrési algoritmusok, becslési eljárások, hibaanalízis.				
Adatbázis-, adatstruktúrák kezelése, rendezés és keresés	x			
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				

Információforrások kezelése	x			
Szakmai nyelvi beszéd- és íráskészség, szakmai szövegértés	x	x		x
Folyamatábrák olvasása, értelmezése				x
Számítógép és alapvető irodai programok kezelése	x	x	x	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>				
Tájékozódás	x		x	x
Türelmesség		x	x	
Pontosság		x		x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>				
Motiváló készség		x		
Irányítási készség			x	
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>				
Információ gyűjtés	x	x		x
Módszeres munkavégzés			x	x



**10.1. A tantárgy tanításának célja**

A mindennapi feladatvégzéshez szükséges informatikai adatvédelmi módszerek és lehetőségek elméleti háttérének ismertetése és gyakorlati elsajátítása. Az információbiztonság irányítás, és menedzsment alap módszereinek megismertetése. Az adatbiztonságot megvalósító szervezeti funkciók és feladataik megismertetése.

**10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Informatikai alapismeretek

**10.3. Témakörök****10.3.1. Adatbázisok****5 óra**

Az adatbázis-kezelés alapjai, adat, információ, információelmélet, adatbázis, adatredundancia, adatbázis-kezelő rendszerek; Adatbázisok felépítése: táblák, rekordok, mezők. Adatintegritás, adatvédelem. Relációs adatmodell.

Adatmodellezés, adatbázis tervezés, alapelemek, egyed, tulajdonság, kapcsolat. Egyed-kapcsolat diagram, adatmodellek típusai.

Mezőtulajdonságok: típusok, mezőméret, alapérték

Elsődleges kulcs fogalma. Index fogalma, indexelés.

Adattáblák közötti kapcsolatok, adattáblák normalizálása, normálformák, redundancia csökkentése. Táblák közötti kapcsolatok érvényessége. Funkcionális függések és kulcsok a relációs modellben.

**10.3.2. Adatbázis kezelés****6 óra**

Adatbázis-kezelő rendszer telepítése, alapvető konfigurációs beállítások

SQL adatbázis műveletek: Új adatbázis létrehozása, tábla-létrehozás, új mező hozzáadása

SQL adatbázis műveletek: rekord beszúrása, módosítása, törlése

SQL adatbázis lekérdezések: feltételek, (lekérdezések, feltételek megadása: SELECT, FROM, WHERE, LIKE, az eredmény korlátozása)

SQL összesítő függvények, rendezés: COUNT, MAX, MIN, SUM, AVG, ORDER BY

SQL-csoportosítás: GROUP BY, HAVING

Javasolt adatbázis-kezelő eszköz: Microsoft SQL Server vagy MySQL vagy PostgreSQL szerver

**10.3.3. Adatelemzési technikák****18 óra**

Adatelemzés alapjai

OLAP rendszerek

Adattárház rendszerek

- OLAP rendszerek

MD modell struktúra elemei

MD modell műveleti elemei

Adattárházak tervezési lépései

Adatkocka műveletek hatékonysági kérdései

Adat betöltési folyamatok, adat tisztítás

- Adatbányászati elemek az adatelemzésben

Adatbányászati módszerek áttekintése

Asszociációs módszerek  
 Osztályozási módszerek  
 OLAP és DM alkalmazási területek

- Multidimenzionális adatkezelő rendszerek (Oracle PE, MS MDX, SSIS)

Oracle PE MD adatbázis használata  
 MS MDX parancsnyelv használata  
 MS SSIS adatbetöltő keretrendszer

#### 10.3.4. Adatbiztonság

18 óra

Titkosítási eljárások, hozzáférés szabályozási rendszerek ismerete  
 Adatbiztonsági előírások  
 Szerzőjog-védelem  
 Biztonsági rendszerek technikai követelményei  
 Adatarchiválás  
 Szükségtelen adatok törlése  
 Adathordozók biztonsága

#### 10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Számítástechnikai szaktanterem

#### 10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Magyarázat		x		Informatikai eszközök
2.	Megbeszélés		x		Informatikai eszközök

##### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				

2.1.	Leírás készítése		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
<b>3. Komplex információk körében</b>					
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
3.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
<b>4. Csoportos munkaformák körében</b>					
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
<b>5. Gyakorlati munkavégzés körében</b>					
5.1.	Műveletek gyakorlása		x		
<b>6. Üzemeltetési tevékenységek körében</b>					
6.1.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről		x		

#### 10.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 11. Hálózati ismeretek tantárgy

31 óra

#### 11.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy célja, hogy a kapcsolt hálózatokra, az IP telefónia igényeire és a biztonságra fókuszálva megismertesse a vállalati hálózatban telepített eszközök és alkalmazások telepítésének, üzemeltetésének és hibaelhárításának elméleti alapjait. A tantárgy bevezetést nyújt továbbá a közepes- és nagyméretű vállalati hálózatok tervezési folyamatába.

#### 11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Szakmai informatika

#### 11.3. Témakörök

##### 11.3.1. Hálózati alapismeretek

10 óra

- A hálózat fogalma
- A hálózat kialakítás előnyei
- A hálózatkiépítés eszközei
- Átviteli sebesség
- Hálózatok csoportosítása
- Internet története
- Netikett

##### 11.3.2. Ipari kommunikációs hálózatok

10 óra

ProfiBus

- Alapvető jellemzők

- Protokoll architektúra
- RS 485 átvitel a DP-hez és az FMS-hez
- IEC 1158-2 átvitel a PA-hoz
- Profibus buszhozzáférési protokoll
- ProfiBus DP
- ProfiBus PA
- ProfiBus FMS

ControlNet

DeviceNet

SDS „Smart Distributed System”

AS-I (Actuator Sensor Interface)

InterBus

Ipari Ethernet szabványok

Ethernet alapú terepi busz szabványok

- Modbus/TCP
- Ethernet/IP
- PROFinet
- Foundation Fieldbus High-Speed Ethernet

Terepi buszrendszerek

Ethernet alapú ipari buszrendszerek

- Modbus TCP/IPA témakör részletes kifejtése

### 11.3.3. Ipari vezeték nélküli rendszerek

11 óra

Hibamentes adatátvitel

Rendelkezésre álló sávok - ISM (Industrial Science and Medical Band) sáv (2400-2500 MHz)

A sávokban működő szabványos rendszerek:

- WLAN IEEE 802.11
- Bluetooth IEEE 802.15
- ZigBee™ IEEE 802.15
- Trusted Wireless™

### 11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Számítástechnikai szaktanterem

### 11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Magyarázat		x		Informatikai hálózati eszközök
2.	Megbeszélés		x		Informatikai hálózati eszközök

### 11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		

### 11.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 12. Ipari hálózatok gyakorlat tantárgy

78 óra

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy célja, hogy az ipari hálózatokra és a biztonsággal kapcsolatos elméleti háttérre támaszkodva a vállalati hálózatok tervezését, kialakítását, üzemeltetését és hibaelhárítását a gyakorlatban is alkalmazzák a tanulók.

### 12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Szakmai informatika

### 12.3. Témakörök

#### 12.3.1. Ipari hálózatok analízise

16 óra

Személyi számítógép típusok, hardver összetevők, operációs rendszerek és alkalmazások  
 Számítógépes rendszer összetevői, számítógép alkotóelemei és perifériái  
 Operációs rendszer kiválasztása  
 Kapcsolódás helyi hálózathoz és az internethez  
 Bevezetés a hálózatokba  
 Hálózati kommunikáció helyi vezetékes hálózaton és interneten  
 LAN technológiák, Ethernet hálózat hozzáférési rétege és elosztási rétege  
 Helyi hálózat tervezése és csatlakoztatása  
 Hálózati eszközök és átviteli közegek  
 Hálózati címzés (fizikai és logikai cím), IP címek szerkezete, csoportosítása, alhálózati maszkok  
 Hálózati szolgáltatások, ügyfél/kiszolgálók és kapcsolataik  
 OSI és TCP/IP rétegelt modell, protokollok  
 Vezeték nélküli technológiák, eszközök és szabványok  
 Vezeték nélküli LAN-ok és biztonsági megfontolások  
 Hálózatbiztonsági alapok, hibaelhárítás, biztonságpolitika  
 Hálózati veszélyek, támadási módszerek, tűzfalak használata  
 Hibaelhárítás és ügyfélszolgálat

### **12.3.2. Ipari hálózatok kialakítása**

**62 óra**

Számítógépek és perifériák üzembehelyezése, működés ellenőrzése  
 Adatok bináris ábrázolása, számítógép paraméterek mérése  
 Számítógépes rendszer összeállítása  
 Operációs rendszer kiválasztása, telepítése, kezelése és karbantartása  
 Kapcsolódás helyi hálózathoz és az internethez  
 Kommunikáció helyi vezetékes hálózaton és interneten  
 Vezetékes és vezeték nélküli helyi hálózat tervezése és csatlakoztatása  
 Hálózati eszközök üzembehelyezése, működés ellenőrzése  
 Csavart érpáras kábelek készítése, fali csatlakozók, patchpanelek bekötése, kábelek tesztelés  
 IP címzés- és alhálózat számítás, IP címek beállítása, DHCP konfigurálása  
 Hálózati szolgáltatások és protokollok beállítása (http, ftp, email, DNS)  
 Hozzáférési pont és vezeték nélküli ügyfél konfigurálása, forgalomszűrés WLAN-okban  
 Hálózatbiztonsági alapok, hibaelhárítás, tűzfalak beállítása, vírus- és kémprogramirtó programok használata, hibaelhárítás és ügyfélszolgálati feladatok  
 Operációs rendszer beépített parancsainak és segédprogramjainak használata  
 Otthoni és/vagy kisvállalati hálózat tervezése, esettanulmány készítése

### **12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Ipari hálózatépítő műhely*

### **12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoport	osztály	
1.	Megbeszélés		x		Elosztók - informatikai hálózati elemek
2.	Projekt	x	x		Elosztók - informatikai hálózati elemek
3.	Szemléltetés		x		Elosztók - informatikai hálózati elemek

**12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		
2.3.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
3.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.	Csoportos munkafarmák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása		x		
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett		x		
6.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

## **12.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **13. Termelésirányítás tantárgy**

**140 óra**

### **13.1. A tantárgy tanításának célja**

Megismerni a termelésirányítás alapjait, azokat technikákkal, melyek lehetővé teszik a tervezési és termelési feladatok hatékony szervezését. A tárgy foglalkozik a gyártási folyamatokkal, vállalati struktúrával, gyártási idő becslési módszerekkel, anyagszükséglet tervezéssel, finomprogramozással és hálótervezéssel.

### **13.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Gyártástervezés, gyártásirányítás

### **13.3. Témakörök**

#### ***13.3.1. Jelfeldolgozás alapjai***

**15 óra**

Analóg - digitál átalakítók  
Analóg jelek mintavételezése  
Digitál - analóg, analóg - digitál átalakítás  
Számítógéppel vezérelt mérések  
Számítógéppel támogatott mérőrendszer feladatai  
A PC alapú mérőrendszerek struktúrája  
Mérőrendszerekben alkalmazott adattovábbítási módszerek.  
PC alapú mérőrendszerekben alkalmazott szabványos kommunikációs protokollok.  
Soros jelátvitel szabványos protokolljai(RS232, RS422, RS485)  
Párhuzamos jelátvitel szabványos protokolljai (IEEE488)  
VXI ,PXI, MXI busz,busz-rendszerek  
USB, FireWire, Ethernet

#### ***13.3.2. Mérőrendszerek felépítése***

**15 óra**

Számítógéppel vezérelt mérőrendszer általános felépítése  
Többfunkciós mérésadatgyűjtő kártyák  
Többfunkciós mérésadatgyűjtők analóg bementi egységének alkalmazása  
Digital SignalProcessor (DSP).  
Ethernet hálózaton keresztül vezérelhető mérőrendszerek  
Számítógépes mérések vezérlőszoftverei.

#### ***13.3.3. Ipari vezérlő rendszerek üzembe helyezése, vizsgálata***

**24 óra**

Szenzorok jellemzőinek vizsgálata  
Az ipari irányítástechnikában leggyakrabban mért mennyiségei és szenzorjainak vizsgálata  
Folyamatirányító rendszerek felépítése  
Számítógépes vezérlések és szabályozások rendszertechnikai vizsgálata

#### ***13.3.4. Számítógépes jelfeldolgozás gyakorlata***

**40 óra**

AD-DA átalakítók, minőségi jellemzők vizsgálata  
Kép, hang, digitalizálási eljárások gyakorlata



**13.3.5. Mérésadatgyűjtő rendszerek, vizsgálata** **24 óra**

Számítógépes adatgyűjtő kártya programozásának megismerése  
Adatgyűjtő kártya analóg kimeneteinek és bemeneteinek vizsgálata  
Mérőkártya programozása  
Mérőkártya működésének tesztelése

**13.3.6. Virtuális műszerek, szimulációs módszerek alkalmazása** **22 óra**

Virtuális elektronikai berendezések használata  
Alapáramkörök vizsgálata szimulációs program segítségével  
Mérési adatok gyűjtése, tárolása, feldolgozása virtuális műszerek felhasználásával

**13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Termelésirányítási szaklabor*

**13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Magyarázat		x		
2.	Szemléltetés		x	x	
3.	Projekt	x	x		

**13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása		x	x	

2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése		x		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x			
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
6.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
6.1.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x			
6.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
7.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
7.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		
7.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 13.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.55.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 04**

**JAZZ ZENÉSZ I. JAZZÉNEKES SZAKMAIRÁNY**

**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 04 számú, Jazz zenész I. Jazzénekes megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 04

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Jazz zenész I. jazzénekes szakmairány

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadó-művészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: Érettségi végzettség

    vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: Az 54 212 08 szórakoztató zenész (szakmairány megjelölésével), továbbá az 54 212 02 egyházzeneész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész (szakmairány megjelölésével) és az 54 212 06 népzeneész (szakmairány megjelölésével) szakképesítés megszerzésével elsajátított szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák és ezek ismeretének írásbeli és gyakorlati bemutatása.

Szakmai előképzettség: Az 54 212 08 szórakoztató zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 02 egyházzeneész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész (szakmairány megjelölésével)

és az 54 212 06 népzeneész (szakmairány megjelölésével) szakképesítést igazoló bizonyítvány vagy

- az 54 212 08 szórakoztató zenész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 02 egyházzeneész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész II. (szakmairány megjelölésével) és az 54 212 06 népzeneész II. (szakmairány megjelölésével), szakképesítést igazoló bizonyítvány továbbá

- A 37/2003 (XII. 27.) OM rendelet szerinti Országos Képzési Jegyzékben meghatározott

52 1822 01 Egyházzeneész (a tevékenység megjelölésével)

52 1822 02 Énekes (a műfaj megjelölésével)

52 1822 04 Zenész (a műfaj, a szak és a hangszer megjelölésével)

52 1822 03 Népzeneész (a hangszer és a szak megjelölésével)

54 1822 01 Szórakoztató zenész I.

33 1822 01 Szórakoztató zenész II.

31 212 01 001 54 01 Szórakoztató zenész I.

31 212 01 0010 31 01 Szórakoztató zenész szakképesítést igazoló bizonyítvány, valamint

- az Országos Filharmónia, az Országos Rendező Iroda által kiadott egyéni és csoportos, továbbá az Országos Szórakoztatózenei Központ által kiadott „A” vagy „B” kategóriás előadóművészi működési engedély, valamint a Magyar Zeneművészek és Táncművészek Szakszervezete által kiadott előadóművészi bizonyítvány.

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
pedagógiaelméleti alapismeretek	tanári végzettséggel rendelkező pedagógus, pszichológus, gyógypedagógus

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (SZVK) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Metronómok, CD lejátszók, erősítők, hangfalak, audio berendezések, video berendezések, zongorák vagy pianínók, hangszerek tartozékokkal, hangszerraktár, hangszertokok, előadóterem, hangversenyterem, hangtechnikai eszközök, berendezések, kottatartók, számítástechnikai eszközök, tábla, kréta, filctoll.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Zenei szerkesztő és gyakorlóprogramok.

## V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám szabad sáv nélkül	éves óraszám szabad sáv nélkül	heti óraszám szabadsávval	éves óraszám szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

### 1. számú táblázat

#### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

modul megnevezés	Jazz zenész/Jazzénekes Tantárgyak	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12048-16 Magas szintű jazz hangszeres zenélés, 12049-16 Magas szintű jazzéneklés	hangszer/ének főtárgy		4		4
	zong. köt./klassz. zong.		2		2
	zenekari gyakorlat		4		4
	improvizációs gyakorlat		3		3
	kamara/jazz vokál		4		4
	jazzelmélet	5		5	
	jazztörténet	4		4	
	művészettörténet	3		3	
	pedagógiai alapismeretek	2		2	
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszámja			17		17
Elmélet óraszámja	14		14		
Gyakorlat aránya		58%			
Elmélet aránya		42%			

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Modul megnevezés	Jazz zenész/Jazz énekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
	Tantárgyak				
12048-16 Magas szintű jazz hangszeres zenélés, 12049-16 Magas szintű jazzéneklés	hangszer/ének főtárgy		144		124
	zong. köt./klassz. zongora		72		62
	zenekari gyakorlat		144		124
	improvizációs gyakorlat		108		93
	kamara/jazz vokál		144		124
	jazzelmélet	180		155	
	jazztörténet	144		124	
	művészettörténet	108		93	
	pedagógiai alapismeretek	72		62	
összes óra:		504	612	434	527
Gyakorlat óraszámja		1139			
Elmélet óraszámja		938			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		42%			
Gyakorlat aránya		58%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12049-16 azonosító számú**

**Magas szintű jazzéneklés  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12048-16 azonosító számú Magas szintű jazzéneklés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Jazzének	Zongora kötelező tárgy	Zenekari gyakorlat	Improvizációs gyakorlat	Jazz vokál	Jazzelmélet	Jazztörténet	Művészettörténet	Pedagógiai elméleti alapismeretek
<b>FELADATOK</b>									
Hallás után többszólamú dallamot és annak harmóniasorát lejegyezi	x		x	x		x			
A kottát minden kulcsban pontosan olvassa	x	x	x	x	x	x	x		
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x	x	x	x		
Felismeri és alkalmazza a jazzre jellemző skálákat, harmóniákat, kadenciákat, formai elemeket	x	x	x	x	x	x			
A jazzre jellemző akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza	x	x	x	x	x	x			
Jazz zeneműveket, transzkripciókat elemez	x		x	x		x	x		
Ismeri a jazztörténet alapvető korszakait, műfajait, stílusait, meghatározó komponistáit és előadóit	x		x	x	x		x	x	
Autentikus zenei anyagot tanulmányoz	x		x			x	x	x	
Elsajátítja a zeneszerzés és hangszerelés alapismereteit	x		x	x		x			
A jazzben nélkülözhetetlen alaplétktetést folyamatosan megtartja	x	x	x	x	x				
Mindig ügyel a helyes, ritmusra, dinamikára és a tiszta intonációra	x	x	x	x	x				
A jazz és a könnyűzene stílusában improvizál	x	x	x	x	x	x			
Transzponál	x	x	x	x	x	x			
Együttessel próbál (csoportos munka)			x	x	x				
Vokál együttesben megfelelő technikai és zenei alkalmazkodóképességgel működik közre	x		x		x				
Elsajátítja a színpadi ének- és mozgáskultúrát	x		x		x				
A zeneműveket folyamatosan gyakorolja, énekes tudását állandóan fejleszti	x		x	x	x				
A koncerten stílusosan interpretálja a zeneműveket	x		x		x				
Ismeri az elektroakusztikus hangszerek használatának módját	x		x		x				
A szintetizátor használatához szükséges alapvető számítástechnikai ismeretekkel rendelkezik		x							
Énekhangját természetesen, oldottan, ökonomikusan kezeli	x	x	x	x	x				
A repertoárját szükség szerint emlékezetből adja elő	x		x		x				
Zongorán játszik (a szakmai követelmények szintjén)		x				x			



Gyakorló és zenei szerkesztőprogramokat használ	x		x	x	x				
Biztonsággal kezelni tudja az alapvető hangtechnikai berendezéseket	x		x	x	x				
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>									
Kottaolvasás	x	x	x	x	x	x	x		
Skálák, hangközök	x	x	x	x	x				
Ritmusok, ritmusképletek	x	x	x	x	x				
Hallás utáni lejegyzés	x		x	x	x				
Zenei műszavak, szakkifejezések	x	x	x	x	x	x	x		
A jazz zene korszakaira jellemző stílusjegyek, műfaji sajátosságok	x		x	x	x	x	x	x	
Műelemzés, transzkripció elemzés	x				x	x	x	x	
Jazz zeneelmélet	x	x	x	x	x	x			
Jazz zenetörténet							x	x	
Zeneszerzési és hangszerelési alapismeretek			x		x	x			
Transzponálás	x	x	x	x	x				
Improvizáció	x	x	x	x	x				
Hangképzés	x		x	x	x				
Tempótartás	x	x	x	x	x				
Pontos ritmika	x	x	x	x	x	x			
Fraírozás	x	x	x	x					
A zenei anyag stílusos, pontos, tagolt, kifejező előadása	x	x	x	x	x				
Magas szintű technikai felkészültség	x		x	x	x				
A jazz műfajának megfelelő repertoár	x	x	x		x				
A repertoár nagy részének kotta nélküli bemutatása	x		x		x				
Zenekari gyakorlat			x	x	x				
Zongora kötelező		x							
Gyakorló és zenei szerkesztőprogramok használata	x	x	x	x	x	x			
Zongorakíséret ellátása	x	x							
Légzéstechnika	x								
Beszédtechnika	x								
Idegen nyelv	x								
Alapvető hangtechnikai berendezések kezelése	x	x	x	x	x				
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>									
Improvizációs készség	x	x	x	x	x	x			
Előadói készség	x	x	x	x	x				
Művészi kifejezőkészség	x	x	x	x	x	x	x		
Ritmus-tempó érzék	x	x	x	x	x				
Zenei halláskészség	x	x	x	x	x	x	x		
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>									
Felelősségtudat	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Önállóság	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rugalmasság	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>									
Kreatív együttműködés	x		x	x	x				x
Interperszonális rugalmasság	x	x	x	x	x	x	x		x
Motivációs készség	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>									



**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A jazz-énekes alap szakképzés alatt elsajátított ismeretek elmélyítése. Konkrét célja elsősorban a vokális zenei ismeretek professzionális szintre fejlesztése, mely során megismertetjük a növendékeket az éneklés jazz és klasszikus irodalmán kívül a stílus világban betöltött szerepével, és az aktuális szakmai, illetve piaci követelmények fényében szükségszerű szakmai követelményekkel.

A jazz-ének oktatása további lehetőséget nyújt arra, hogy a zeneelmélet tudáselemeit készségszintre fejleszthessük az improvizáció által, mely az előadói kvalitások kialakításának elengedhetetlen eszköze. Célja kielégíteni azt az emberi igényt, hogy ne csak passzív élvezői legyünk a zeneművészetnek, hanem alkotó módon is közreműködhessünk a katarzis élményének létrehozásában.

Az énektanulás napjainkra ismét egyre népszerűbbé válik. Feladatunk, hogy a tantárgy tanítása folyamán megmutassuk a tanulóknak azokat a lehetőségeket és értékeket, melyek a jazztörténet, és ehhez kapcsolódó igényes stílusok vokális kompozícióit jellemzik.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zene a hét szabad művészet egyikeként ezer szállal kapcsolódik mindennapi életünkhöz. Tanulása többek között olyan idegpályákat épít ki, agyi, biológiai folyamatokat indít be, melyek komplexitásuk révén az egyéb tanulási folyamatokat is felgyorsítják és eredményesebbé teszik.

A jazz éneklés összefügg az angol nyelv oktatásával, emellett a szakmai kötelező tárgyak mindegykével is szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is segítve az énekest az alkotó előadóművésszé válás folyamatában.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Énektechnika****90 óra**

Az énektechnika tanítása elengedhetetlen ahhoz, hogy a tanuló a hangjával természetesen, oldottan, ökonomikusan tudjon bánni. Fontos továbbá minden olyan ének specifikus ismeretanyag megtanítása és begyakoroltatása a helyes testtartástól kezdve a stílusos és gördülékeny éneklési mód kialakításáig, melyek az alapképzés után továbbfejlesztik, elősegítik a jazz-énekesé válás folyamatát.

A témakör kapcsán tehát elsősorban azokat a technikai ismereteket, és oktatási tartalmakat soroljuk fel, melyek az éneklés tökéletesítéséhez nyújtanak segítséget a képzés során.

- helyes testtartás, és mozdulatok fejlesztése
- pszichológiai tréning
- a fejhangos (falsetto), illetve klasszikus női éneklés
- a keverthangos technika elsajátítása, illetve belcanto éneklésben ismert fedés kétirányú ismerete
- rekeszlégzés újragondolása, és beidegzése
- nyelvpozíció
- helyes hangképzés
- hangindítási módozatok stíluselemként való használata

- tiszta intonáció
- beszédszerű éneklés
- shout technika
- kiegyenlített, árnyalt hang kialakítása
- dinamikai gyakorlatok
- az énekes légéjének felmérése, és fejlesztése
- helyes- az énekes hangkarakterének megfelelő - hangnemek kialakítása
- vibráto fajták
- legato és-non legato énektechnikák
- frazírozás begyakoroltatása
- diatonikus skálagyakorlatok
- kromatikus skálagyakorlatok
- hármashang-, négyeshang-, és ötöshangzat bontások
- kadenciális gyakorlatok
- technikai etűdök
- technikailag gördülékeny éneklés kialakítása
- a teljes dinamikai spektrum fejlesztése
- ritmikai gyakorlatok stílusok szerint 'scat' szótagokkal
- tempó tartás gyakorlása
- up tempo
- tizenhatodos lüktetés, és páratlan metrumok
- kottaolvasás gyakorlása
- preklasszikus, klasszikus és romantikus dalok elsajátítása
- gyakorlási technikák elsajátítása
- mikrofon használat

### **1.3.2. Improvizáció**

**89 óra**

Az improvizáció tanításakor az alapozás során a tanuló által elsajátított zeneelméleti, technikai, és műfaji ismereteket alkalmazzuk és fejlesztjük. A rögtönzés a zeneszerzés egyik formája, mely igen magas fokú szakmai felkészültséget, az addigi teljes hangszeres és elméleti tudásanyag készsége szinten való egyidejű alkalmazását feltételezi. Így elsődleges cél ezen tudástartalmak elmélyítése, a komplex gondolkodás felgyorsítása, a kreativitás fejlesztése. Mindezek tökéletesítéséhez kívánnak a témakörben szereplő oktatási tartalmak segítséget nyújtani.

- lüktetés, time elmélyítése
- széles ritmikai eszköztár kialakítása, bővítése
- az adott stílusnak megfelelő frazírozás árnyalása
- összetett zenei formák és periódusfajták megismertetése
- az általánostól eltérő kadenciális, harmónia és dallamfordulatok ismerete, alkalmazása
- az alapvető improvizációs hangsorok mellett, distancia és modell skálák alkalmazása
- alterált harmóniabontások alkalmazása
- behelyettesítések, tengelyrendszer alkalmazása
- meghatározó előadók énekstílusának elsajátítása
- patternek alkalmazása
- bonyolultabb transzkripciók leírása, elemzése, megtanulása

- összetett harmóniafüzés szabályainak ismerete
- szólókörök kidolgozása, szerkesztése
- kreativitás továbbfejlesztése

### 1.3.3. **Repertoár és zenei egyéniség fejlesztése**

89 óra

Énekesként kívánatos, és szükségszerű egy olyan zenei egyéniség kialakítása, mely az ismert előadókat is jellemzi, úgymond kategorizálja. Mindez megnyilvánul repertoárjukban, játékmódjukban, az általuk választott zenei műfajokban, valamint a kompozíciók csak rájuk jellemző előadásmódjában. Ezt az egyéniségre való törekvést az énekes képzés során is erősíteni kell.

Mindehhez alapvető tényező a tanuló magával hozott adottságainak, képességeinek, tehetségének és zenei beállítottságának a figyelembevétele. Ezekhez igazítva a repertoárt valamint a képzési feladatokat, eredményesebben járulhatunk hozzá a növendék későbbi zenei egyéniségének fejlesztéséhez. A témakör tartalmi elemei ezt a célt kívánják elősegíteni.

- standard darabok megtanulása
- koncertszerű előadásmód
- stílus ismeret
- műfaji ismeret
- kiemelkedő előadók éneklésének elemzése, és stílusjegyeik használata
- zenehallgatás
- saját egyéniség, stílus kialakítása
- zenei memória fejlesztése
- jazz-hez közelálló műfajok stílusok ismerete (századfordulós sanzon, soul, motown, funk, blues, stb.)
- az angol prozódia állandó gyakorlása
- a dalok jelentéstartalmának elemzése

### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Egyéni módon gyakorlóprogrammal valamint zenekari formációkban való kitartó gyakorlás. Minél több transzkripció, kompozíció leírása, elemzése, rendszeres zenehallgatás, koncertlátogatás, saját zongora kísérettel gyakorlásra való ösztönzés.*

#### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Zenei gyakorló és szerkesztő programok használata	x			számítógép, hangtechnikai eszközök
2.	Jamey Aebersold gyűjtemény felhasználása	x			audio eszközök

3.	Technikai etűdök, darabok és improvizációs anyagok személyre szabott kiválasztása	x			
4.	Éneklés saját zongorakísérettel	x			

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Zongora kötelező tantárgy

134 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A kötelező zongora oktatása speciális feladat. Nem a hangszeren való művészi előadásmód kifejlesztése az elsődleges célja (ez a főtárgy feladata), hanem a klaviatúrán való gondolkodás kialakítását tekinti fő feladatának.

Mivel a zongora a legalkalmasabb hangszer mind a zeneelméleti, zeneszerzési és szolfézs feladatok megoldására, mind pedig a főhangszer oktatása folyamán felmerülő zongorakíséret megvalósítására, ezért rendkívül fontos, hogy – főtárgytól függetlenül – minden zenével foglalkozó ember alapvető jártasságot sajátítson el a hangszeren.

A kötelező zongora ráépülés célja, hogy zongora tudását elmélyítve, a tárgyhoz kapcsolatos szakmai tartalmaknak minél jobban meg tudjon felelni.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kötelező zongora tantárgy a szakmai tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. Minden zenész számára kötelező „alaphangszereként” valamilyen formában az oktatási folyamat összes szegmensében jelen van, így annak - ismeretanyagát is tekintve - nélkülözhetetlen eszköze. A jazz énekeseknél ez kiemelten fontos, mivel a gyakorlás folyamán nélkülözhetetlen kísérőhangszer.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Hangszerteknika

28 óra

A hangszerteknika tanítása elengedhetetlen ahhoz, hogy a tanuló a hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan tudja kezelni. Mivel a hallgatónak nem a zongora a fő hangszere, ezért a hangszerteknika oktatás feladata minden olyan

hangszer specifikus ismeretanyag megtanítása és begyakoroltatása, melyek lehetővé teszik az adott feladat megvalósítását a zongorán.

A témakör kapcsán tehát elsősorban azokat a technikai ismereteket, és oktatási tartalmakat soroljuk fel, melyek a hangszerkezelés elmélyítéséhez, továbbfejlesztéséhez nyújtanak segítséget a képzés során.

- technikai gyakorlatok
- bonyolultabb hangsúlygyakorlatok
- frazírozási gyakorlatok
- összetett ritmusgyakorlatok

### **2.3.2. A klasszikus- és jazzelmélettel összefüggő feladatok 26 óra**

A témakör szakmai tartalma azokat a klasszikus- és jazzelméleti ismereteket összegzi, melyek az elméleti órák anyagát képezik. Célja ezen elméleti fogalmak gyakorlati megvalósítása a zongorán minden alap- és kezdőhangról.

- distancia skálák
- legtöbbet használt összetett jazzakkordok
- alterált akkordok
- klasszikus összhangzattan példák
- dúr I-VI- II-V és moll I-IV-II-V jazz kadenciák

### **2.3.3. Játék- és kísérettechnika 27 óra**

Minden muzsikusnak alapvető pianisztikus jártassággal kell rendelkeznie, bármilyen hangszeresről is van szó. A szolfézs feladatok megoldásához, a hangszereléshez és komponáláshoz ugyanúgy szükséges az alapvető játék- és kísérettechnika elsajátítása, mint a társas muzsikáláshoz és a későbbiek folyamán a tanítvány kíséréséhez. Énekes hallgatók elengedhetetlen segítsége az énekléssel egyidejű saját zongorakíséret megvalósítása.

- 4,5,6 szólamú voicing
- szűk- és tágfekvésű harmóniafelrakások
- 2 kézre kidolgozott témák
- összetett dúr és moll blues kíséret
- harmóniamenet walking bass kísérettel
- swing, ballada és latin zongorajáték
- rövid repertoár kidolgozása egyszerűbb standardekkel
- téma éneklés saját zongora kísérettel (énekeseknek)

### **2.3.4. Improvizáció 25 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzést a tanuló saját hangszerén, magas fokon kell, hogy művelje. Zongorán a rögtönzés elméleti alapjainak hangszeres vetületét kell megvalósítania.

- improvizációs skálák játéka jazzakkordokra
- improvizációs gyakorlatok blues skála, harmóniabontások használatával
- improvizációs gyakorlatok dúr II-V-I-re és moll II-V-I-re

### 2.3.5. *Klasszikus anyag*

28 óra

A klasszikus zenei jártasság minden muzsikuspap alapvető zenei tudásának háttérét kell képeznie. A zongora kötelező tárgy oktatásának ez irányú feladata, hogy a hallgató megfelelő képességgel rendelkezzen klasszikus összhangzattani példák megoldására, valamint felkészültségi szintjének megfelelő klasszikus darabok interpretálására a zongorán.

- klasszikus autentikus és plagális kadenciák
- a felkészültségi szinthez igazodó klasszikus zongoradarabok

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jó minőségű, felhangolt zongorával felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

#### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Zenekari gyakorlat tantárgy

268 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Mint az egyéni hangszeres oktatás, úgy a zenekari gyakorlat tantárgy tanítása is, az önkifejezés és a kreativitás kiteljesítésének egyik eszköze. Célja, hogy az egyéni hangszeres órákon már elsajátított technikai, stilisztikai, és improvizációs tudást zenekari közegbe helyezve, az adott hangszer szerepét és helyét megmutassa a tanulónak. Minden hangszeres végső célja az, hogy más hangszeresekkel együtt zenélve teljesebben ki az egyéni tudás a közös együtt zenélés, a zenei kommunikáció, az együttes kifejező erő.



Ilyenformán ugyanolyan, ha nem még fajsúlyosabb a zenekari gyakorlat tantárgy fontossága, mint a hangszeres főtárgyé. Hiszen ezen az órán sajátítják el a másokra való odafigyelést, a különféle formációkban és zenei stílusokban az adott hangszerek funkcióit, azok jellegét, a stíluselemek használatát a közös együtt játék, és kollektív improvizáció alkalmával.

A zenekari gyakorlat oktatása további lehetőséget nyújt arra, hogy a zeneelmélet tudáselemeit készségszintre fejleszthessük a közös improvizáció, és a zenekari összjáték által, mely az előadói kvalitások kialakításának elengedhetetlen eszköze.

### **3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zenekari gyakorlat szorosan összefügg a hangszeres főtárggyal, illetve a klasszikus kamarazenével is, emellett továbbá a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével is szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a jazztörténetig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is segítve a zenészt az alkotó előadóművésszé válás folyamatában.

### **3.3. Témakörök**

#### **3.3.1. Ritmusszekció, dallam-harmóniai szekció gyakorlatai**

**89 óra**

Minden zenekari felállásban elkülönül a ritmusszekció, és a dallami-harmóniai szekció egymástól, egészen a trió felállástól a big band-ig. Ennek megfelelően ki kell alakítani különféle gyakorlatokat, melyekkel a két külön szekciót gyakoroltatjuk a maguk funkciójának megfelelő hangszerelési, és technikai gyakorlatokkal. Ezek minden stílusirányzatban különböző gyakorlatokat jelentenek. A ritmus szekció alapvető kísérő szerepe például minden műfajban és hangszerelésben a legkülönfélébb lehet, függvényében annak, hogy mennyire szerves része a megírt témának, a szólista improvizációjának, a közös, spontán zenei egymásra hatásoknak. A modern zenében már szinte fontosabb, meghatározóbb jellegű a ritmus szekció, mint a jazz kialakulásának kezdeti időszakában. A ritmus szekció különválásának, hirtelen ugrásszerű fejlődésének ideje nagyjából az '50-es évektől figyelhető meg a be-bop korszak kezdetét követően.

Érdemes tehát minden zenekari gyakorlaton ettől a kortól számítva minden meghatározó hangfelvételt kicsit kielemezni, szemléltetni a hangszerek szerepének és funkciójának változásait, egyre szorosabb összefonódását a dallam-harmóniai szekcióval.

A dallam-harmóniai szekció gyakorlatai szervesen összefüggnek a jazzelmélet, és klasszikus zeneelmélet tantárgyakkal. E szekció hangszerei határozzák meg egy zenemű hangulatát, harmóniai sokszínűségét, formai és szerkezeti felépítését is.

A zeneművek elemzése, ez esetben is rendkívül fontos. A legfontosabb feladat azonban megismertetni e két szekció közös mozgását, összefüggéseiket, és olykor a szétválasztottságuk koncepciójának okait. Rengeteg zenei irányzat van hatással a jazzre, ennek okául számtalan példát és ellenpéldát hozhatunk az órákon, szemléltetve hangszerelési példákkal, gyakorlatokkal, miként változik és alakul az adott zenedarab, ha bármely szekció tagjainak szólamait megváltoztatjuk.

- dob-basszus groove-ok különféle stílusokban
- dob-basszus összjáték a kötetlenebb műfajokban
- gitár-zongora ritmizálás különféle stílusokban

- gitár-zongora harmónia játszásának módja, a megegyező funkcióban való ritmizálás, illetve különböző voicing-gal játszott egymást követő akkordok kikerülésének módjai
- 12 ütemes blues-körben való játék mollban és dúrban
- 8, és 16 ütemes gyakori és általános harmóniakörben való játék dúrban és mollban
- ritmus és dallam szekció eltérő szerepe, funkciója
- különböző stílusirányzatok elemzése a két szekció eltérő szerepkörének szempontjából
- közös, homogén hangzás kialakítása
- közös ritmikai gyakorlatok
- közös dinamikai gyakorlatok
- közös frazírozás begyakoroltatása
- közös tempótartás gyakorlása
- kottaolvasás gyakorlása
- mai modern zenei irányzatokból átvett technikai, elektronikai eszközök használata, előre rögzített szólások, loop-ok alkalmazása
- mai modern, az intelligens DJ kultúrában kialakult zenei irányzatok hatásai a jazzre

### 3.3.2. *Kollektív improvizáció*

**89 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. A kollektív, vagy egymásra – kérdés felelet formájában - reagáló improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzési kompetenciák közös gyakorlatokon keresztüli fejlesztése nagymértékben segíti a jazz zenén belüli stílusjegyek elsajátítását, valamint a gördülékeny, magabiztos előadásmód elérését minden zenei műfajban. Szintén javasolt minden zenekari felállásban szemléltetni a közös egymásra hatás, kollektív improvizáció alatt történő folyamatos zenei átalakulást, a hangszerek egymás közti szimbiózisát, melynek eredményeképpen a zenekarnak sajátos hangzásvilága, egyénisége alakulhat ki.

- közös lüktetés, time kialakítása a ritmusszekció és a szólista között
- kötött ritmikájú és harmóniájú kíséretre való rögtönzés a szólistának
- kötetlen ritmikájú kíséretre való rögtönzés a szólistának
- azonos frazírozás a ritmus szekció hangszerei és a szólista között
- kötött ritmikájú kíséret melletti eltérő frazírozás, rubato játékmód, a ritmusszekció tempója mögé játszás /bizonyos stílusokban/
- stílus ismeret és elemzés
- improvizációs skálák alkalmazása
- helyes harmóniai funkciók használata
- patternek alkalmazása
- az eredetileg nem egyenes ritmikájú zenei irányzatok /latin, swing/ lüktetésének gyakorlása
- harmóniak spontán megváltozásának hallás utáni lekövetése az improvizáció során
- zenei interakció gyakorlása különböző stílusokban

### 3.3.3. *Hangszerelés, stílusgyakorlat*

**90 óra**

A témakör kapcsán a tanulóknak el kell sajátítani olyan darabokat, melyek a jazz különféle irányzatait képviselik. Fontos a több irányzatban való jártasság, hogy a tanuló a stílusok ismeretében tudjon szervesen részt venni a zenekari gyakorlatokon. A stílusgyakorlatok segítségével, zenei elemzéssel egyénileg is fejlődik hangszertudásuk, szélesedik zenei látásmódjuk. Emellett különös figyelmet kell szentelni azon a darabok elsajátítására is, amiket a tanulóknak hallás után kell leírniuk, és megtanulniuk. Ezáltal tiszta képet kaphatnak egy adott zenemű hangszereléséről, a stílusjegyek alkalmazásáról minden hangszeren.

A hangszerelés technikája minden zenekari felállásban különböző. Ezért a fent említett két témakör különösen összefügg, hiszen a hangszerelés jellege már egyfajta stílusgyakorlatként is felfogható. A tanórákon ismertetni kell továbbá a húros, pengetős, fúvós, vonós hangszerek hangfekvéseit, hangterjedelmét, kottai jelöléseiket, és a rézfúvós hangszerek esetében a megfelelő transzpozíciókat.

- ritmusszekció, groove hangszerelés
- dob-basszus összjáték
- gitár-zongora közös harmóniai fordításainak bemutatása
- szólóhangszerek - énekesek unisono játékmódja, megegyező frazírozás
- többszólamú dallamok hangszerelése, szólamok kialakítása a harmóniai váz érzékeny és funkciózus hangjainak használatával
- ellenpontoszó dallamok, párhuzamosan mozgó dallamok és hangközök, invenció jellegű dallamok kitalálása 2-3-4 szólamban
- reharmonizáció
- metrikai modulációk, ritmikai változtatások a hangszerelésben
- páratlan ütemszámú periódusok harmóniai funkcióinak megfelelő alkalmazása
- páratlan metrumú zenék elemzése és gyakorlása
- XX. és XXI. századi meghatározó jazz zeneművek elemzése, elsajátítása
- stílus ismeret
- műfaji ismeret
- zenehallgatás
- zenei memória fejlesztése

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Minél több és változatos stílusú mű közös elsajátítása.*

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Egyéni módon gyakorlóprogrammal valamint zenekari formációkban való kitartó gyakorlás.	x	x		Számítógép, hangtechnikai eszközök

2.	Különböző stílusú és hangszerelésű zenekari művek transzkripciója, és a hangszerek szólamainak egyénileg való megtanulása, kigyakorlása.	x			
3.	Rendszeres zenehallgatás	x			Audio eszközök
4.	Koncertlátogatás	x		x	
5.	Internetes tematikus kutatás	x			Számítógép

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Improvizációs gyakorlat tantárgy

201 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

Az improvizációs gyakorlat célja, hogy azokat a zenei szabályszerűségeket, melyeket főtárgy illetve jazzelmélet órán elsajátítottak a növendékek, gyakorlatban is megtapasztalják. Azon túl, hogy a különböző skálák, dallam és ritmikai variációk gyakorlása történik, fontos feladat, hogy a diák megtanulja az egyes hangszerek helyét és szerepét a kiszenekari felállásban.

Megtapasztalja a zenekaron belüli kommunikációt, a zenekar és a szólista kapcsolatát. Fontos, hogy megismerjék az egyes jazztörténelmi korszakok improvizációs jellemzőit és stílus hűen alkalmazni tudják azokat, valamint az alapképzésben elsajátított ismereteiket továbbfejlessék, elmélyítsék.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az improvizáció tanítása a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást.

### 4.3. Témakörök

#### **4.3.1. Improvizáció a jazztörténet különböző korszakaiban** **67 óra**

Az improvizáció a zene világának talán a legcsodálatosabb dolga. Hosszú évek gyakorlása, zenei szabályszerűségek megtanulása, stílushű kifejezőeszközök elsajátítása kell ahhoz, hogy az improvizátor beszélje azt a nyelvet, melynek szavai segítségével mondatokat formál, és a mondatok egy egységes, értéket közvetítő gondolattá állnak össze. Amennyiben ez megvalósul, ezt hívhatjuk művészetnek.

Van azonban egy valami, ami a megtanulható dolgoktól különálló, megfoghatatlan, de fontosságát tekintve legalább az előzőekhez hasonló súlyú; a nyitottság. Az improvizációhoz szükségeltetik egy olyan lelki állapot, ami mindenféle kötöttségtől mentes, felszabadult, a külső hatások befogadására mindenkor kész, és azokra reagálni tudó állapot. Ezen képességek együttes fejlesztésével, egy élethosszig tartó tanulási és gyakorlási folyamat során folyamatosan fejlesztheti egy zenész magát azért, hogy a pillanatok művésze lehessen.

A szólistának el kell sajátítania azokat az eszközöket, melyekkel képes az egyes stílusokban - a korszakra jellemző módon - improvizálni.

- improvizáció a swing korszakban
- improvizáció bebop stílusban
- rögtönzés a latin zenében
- improvizációs lehetőségek a fúziós zenében
- rögtönzés, álló harmóniára
- ballada improvizáció
- improvizáció jazz-standardekre 12 hangnemben
- improvizáció páratlan lüktetésű standardekre
- improvizáció, fél-egész skála segítségével
- improvizáció kubai latin zenében
- improvizáció brazil latin zenében
- improvizáció karibi latin zenében

#### **4.3.2. Szekciók szerepe az improvizációban** **67 óra**

Az egyéni hangszeres felkészültségen túl, fontos hogy az egyes hangszerek megtalálják helyüket egy formációban, a különböző zenei szituációkban tudjanak egymással kommunikálni. Az egyes hangszercsoportok egymással szekciókat alkotva különálló egységként is működjenek, helyes frazírozással, stílusosan, egymással szintén kommunikálva, s egymást segítve a művészi alkotás megszületésének szolgálatában.

- szólista kísérése különféle szempontok alapján – közös formai építkezés
- szólista kísérése különféle szempontok alapján (dinamika, intenzitás)

#### **4.3.3. Improvizáció elmélet** **67 óra**

A diákok többnyire már főtárgy és jazzelmélet órán, valamint az alapképzésben elsajátítják azt a tudást, mely segítségével hangszeres szólóikat felépíthetik, fontos egy olyan összegző témakör, ahol a tanultakat rendszerbe tudják helyezni.

- stílusjegyek
- helyes frazírozás
- dallam-improvizáció
- transzkripciók elemzése és felhasználása az improvizációban

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Megfelelő méretű, jó akusztikájú terem, a szükséges erősítőkkal és hangszerekkel felszerelve.

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Koncertlátogatás, rendszeres zenehallgatás és minél több transzkripció, kompozíció leírása, elemzése.

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Zenei gyakorló- és szerkesztőprogramok használata.	x			Audio eszközök
2.	Jamey Aebersold gyűjtemény felhasználása.	x			
3.	Rendszeres zenehallgatás, Minél több, és változatos technikai etűd, pattern elsajátítása.	x			

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 5. Jazz vokál tantárgy

268 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

Mint a hangszeres oktatás, úgy a jazz vokál tanítása is, az önkifejezés és a kreativitás kiteljesítésének egyik eszköze. Konkrét célja elsősorban a vokális zenei ismeretek



átadása, mely során megismertetjük a növendékeket a kollektív éneklés jazz és klasszikus irodalmával, valamint annak szerepével és helyével a zene világában.

A jazz vokál oktatása további lehetőséget nyújt arra, hogy a zeneelmélet tudáselemeit készségszintre fejleszthessük a közös improvizáció, az állandóan fejlesztett kottaolvasási készség és a többszólamú éneklés által, mely az előadói kvalitások kialakításának elengedhetetlen eszköze. Célja, hogy az énekesek a megszerzett szakmai tudás birtokában könnyen integrálódjanak bármilyen kamarazenei illetve zenekari formációba.

A vokálozás a mai színpadi, és stúdió munkák illetve hangszerelések egyik szignifikáns eleme, ami olyan speciális szakmai tudást kíván, melyre minden énekesnek szüksége van a kor zenei kihívásainak teljesítéshez.

## **5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A jazz vokálozás a szakmai kötelező tárgyak mindegykével is szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is segítve az énekest az alkotó előadóművésszé válás folyamatában.

## **5.3. Témakörök**

### **5.3.1. Vokál technika**

**134 óra**

Alapvető cél, hogy a tanulók közösen is képesek legyenek többszólamú acapella műveket jól beállított dinamikai ívekkel, és az akusztikus vokális megszólalásra jellemző hangköz-intonációkkal előadni, mivel a hangtartást, intonációt és dinamikát teljesen más szemszögből kell megélniük, mint szólóéneklés közben. Cél az is, hogy professzionális vokalistává váljanak, hiszen az egzisztenciájuk építéséhez, egy rendkívül fontos mérföldkő. A témakör kapcsán tehát elsősorban azokat a technikai ismereteket, és oktatási tartalmakat soroljuk fel, melyek a vokál technika, és kottaolvasás tökéletesítéséhez nyújtanak segítséget a képzés során.

- pszichológiai tréning
- helyes hangképzés
- közös hangindítási módozatok
- tiszta intonáció
- közös, homogén hangzás kialakítása
- közös dinamikai gyakorlatok
- közös vibráto gyakorlása
- közös frazírozás begyakoroltatása
- közös diatonikus skálagyakorlatok
- közös kromatikus skálagyakorlatok
- hármas-, négyes-, és ötöshangzat bontások
- többszólamú kadenciális gyakorlatok
- többszólamú etűdök, darabok
- közös tempótartás gyakorlása
- kottaolvasás gyakorlása
- közös mikrofon használat
- többszólamú etűdök kottaolvasása

### **5.3.2. Kollektív improvizáció**

**134 óra**

A kollektív, vagy egymásra – kérdés felelet formájában - reagáló improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A helyes stílusismeret ezen a

szinten már alapvető követelmény. A rögtönzési kompetenciák közös gyakorlatokon keresztüli fejlesztése nagymértékben segíti a jazz zenén belüli stílusjegyek elsajátítását, valamint a gördülékeny, magabiztos előadásmód elérését minden vokális műfajban.

- közös lüktetés, time kialakítása páratlan metrumokban
- pontos ritmika fejlesztése 16-odos gyakorlatokkal
- helyes frazírozás
- stílus ismeret és elemzés
- improvizációs skálák alkalmazása
- patternek alkalmazása
- zenei interakció gyakorlása különböző stílusokban

### 5.3.3. **Vokál szekció, ének kamara**

... óra

A témakör kapcsán a tanulóknak el kell sajátítani olyan darabokat, ahol zenekari kíséret mellett, színpadi körülmények között kell vokál szekcióként énekelniük, és eközben a zenekari harmóniaérzethez intonálniuk. Emellett különös figyelmet kell szentelni azon a darabok elsajátítására is, amiket a tanulóknak acapella kell előadniuk több szólamban, változó, vagy állandó metrumban, esetleg karmester segítségével. Ezzel is erősítve bennük a hangnem megtartásának készségét, és a belső ritmusérzék fejlődését.

- 2-3-4-5 szólamra hangszerelt standard darabok megtanulása
- XX. és XXI. századi populáris dalok vokál szólamainak elsajátítása
- koncertszerű előadásmód
- stílus ismeret
- műfaji ismeret
- produkciók elemzése kiemelkedő énekegyüttesektől
- zenehallgatás
- zenekari image kialakítása
- színpadi koreográfia
- zenei memória fejlesztése
- az angol prozódia állandó gyakorlása
- a dalok jelentéstartalmának elemzése
- rövid preklasszikus, klasszikus és romantikus kórusművek elsajátítása

### 5.4. **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### 5.5. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### 5.5.1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	



1.	Együtt játék meglévő hangzóanyaggal.				Audio és hangtechnikai eszközök
2.	Gyakorlás partitúrából.				

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Jazzelmélet tantárgy

335 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A jazzelmélet tárgy tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség megalapozását és ismertesse meg a zenét, mint kifejezési formát a maga sajátos eszközeivel. A megszerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit.

Segítse a tanulót az iskolában folytatandó hangszeres, elméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze az aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a jazz zenész szakképesítés és a kapcsolódó szakmák munkaköreinek ellátására.

Az alapfok folytatásaként, az úgynevezett "ráépüléssel" évfolyamokban folyó oktatás célja elsősorban az alapfokon elsajátított ismeretanyag elmélyítése, annak továbbfejlesztése, valamint a repertoár bővítése.

Ugyanakkor fejlessze a tanuló hallását, tegye képessé hallás alapján akkordok, hangsorok, ritmusok, dallamok, majd improvizációk (transzkripció) lejegyzésére és azok elemzésére.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneelmélet minden szakmai gyakorlati tárgy alfája, megteremtí az a rendező elvet, ami a vokális és hangszeres játék alapját képezi és meghatározza azok formáját, szerkezetét, stílusát, hangkészletét, és harmóniáit.

A zene feltételezi az idegen nyelvismeretet, ami nemcsak a vokális anyag megformálásához, értelmezéséhez nyújt segítséget, hanem gyakran eligazít a frazírozásban is a hangszeres zenében.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. *A zene vertikális építőelemei*

21 óra

A jazz zenész zenei gondolkodásmódját játéka során két egymástól jól elkülönülő és egyben rendszerező elv határozza meg. A zene vertikális és horizontális építőelemeiben való gondolkodás, illetve mindezek összefüggései és egymásra épülése. Az oktatási folyamat során célszerű mindkét témakört külön is kezelni, - jelen esetben a vertikális elemekről lesz szó - azok részeit és elemeit kronologikus sorrendben egyenként lebontva tárgyalni.

- a tercépítkezés további kiterjesztése
- alteráció
- akkordbehelyettesítés lehetőségei
- dallam harmonizáció
- blokk akkordrendszer
- modális harmonizáció
- nem tercépítkezésű harmóniak
- perakkordok
- összetett jazzakkordok
- bitonális, bifunkciós akkordok

#### 6.3.2. *A zene horizontális építőelemei*

21 óra

A jazz zenész zenei gondolkodásmódját játéka során két egymástól jól elkülönülő és egyben rendszerező elv határozza meg. A zene vertikális és horizontális építőelemeiben való gondolkodás, illetve mindezek összefüggései és egymásra épülése. Az oktatási folyamat során célszerű mindkét témakört külön is kezelni, - jelen esetben a horizontális elemekről lesz szó, melynek tartalmában az alapképzésben elsajátított tudásanyag kibővítése, fejlesztése és készség szintre emelése a cél.

- skálaállomány további kiterjesztése
- speciális (egzotikus, népzenei, mesterséges) skálák
- alteráció
- moduláció
- horizontáció
- improvizációs skálák
- in-out technika
- dodekafónia
- kromatika
- atonalitás

#### 6.3.3. *Ritmika*

21 óra

A széles spektrumú ritmikai eszköztár a jazz zenész „fegyvertárának” egyik legmeghatározóbb eszköze. A ritmusképletek, hangsúlyok és a lüktetés pontos ismerete és betartása a hangszeres játék valamint az improvizálás során egyaránt nélkülözhetetlenek. Ezek begyakoroltatásához kíván a témakör segítséget nyújtani.

- összetett, aszimmetrikus ritmusképletek
- váltakozó ütemmutatók
- polimetrika, poliritmika
- a jazz ritmikája

- a rejtett ütembeosztás
- metrikus moduláció
- tempó feletti játék
- metrikus lüktetéstől való elszakadás

#### **6.3.4. Improvizáció**

**20 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait.

A rögtönzés nem más, mint a zeneszerzés egyik formája, melyet az adott pillanat „varázsa” alakít ki. Művelése igen magas fokú zeneelméleti, technikai, ritmikai és műfaji ismereteket feltételez. Mindezek tökéletesítéséhez kívánnak a témakörben szereplő oktatási tartalmak segítséget nyújtani.

- improvizációs skálák
- improvizáció: más zenei műfajok
- improvizáció: népi, variatív technika
- improvizáció: klasszikus jazz
- improvizáció: swingkorszak
- improvizáció: modern jazz
- improvizáció: napjaink improvizációs technikái
- az improvizáció elemzés szempontjai
- improvizáció (transzkripció) elemzések

#### **6.3.5. Formatan**

**20 óra**

A témakör célja az alapvető, „beégett” zenei formákon felüli kadenciális harmóniakörök és periódusok tudatosítása a tanulóban. A zene ezen formai egységei kiegészítik a dalok általános szerkezetét, illetve hozzájárulnak a ma is használatos, a különböző stílusokra jellemző és az általánostól eltérő nagy zenei formákat.

- összetett jazz kadenciák
- a hagyományostól eltérő jazzformák
- bonyolultabb jazzformák
- témák és improvizációk formai elemzései

#### **6.3.6. Diktandók**

**58 óra**

A diktandó (hallás utáni lejegyzés) a kottaírás és az analízis képességek, valamint a zenei hallás fejlesztésének egyik legfontosabb eszköze. Súlyos az elméletoktatásban kiemelkedő, hiszen ezeket a kompetenciákat a jazz zenész pályája során, napi szinten használja.

A hangzó anyagok, transzkripciók és dalok leírásához, elemzéséhez, értelmezéséhez, a helyes és stílusos improvizációhoz a diktandók gyakorolása megkerülhetetlen feladat.

- tercépítkezésű négyeshangzatok és fordításuk szűk- és tágfekvésben
- a leggyakrabban használt összetett és alterált jazzakkordok szűk- és tágfekvésben
- tri- és pentachordok
- alterált pentatonok
- moll modulusok
- modellskálák

- jazzes és klasszikus dallam megadott hangkészlettel
- jazzes pentaton dallam
- jazzes diatonikus dallam
- jazzes diatonikus dallam alterációkkal
- jazzes dallam blues hangkészlettel
- jazzes moduláló dallam
- jazzes in-out dallam
- jazzes atonális dallam
- jazzes kétszólamú pentaton, diatonikus, alterációkat tartalmazó és moduláló dallam
- swinges és pontos lüktetésű dallamok

#### Ritmikai diktandók

- páros és páratlan-es ütemmutatójú ritmus triolával és tizenhatod elemekkel
- páratlan és aszimmetrikus ütemmutatójú ritmus
- váltakozó ütemmutatójú ritmus

#### **6.3.7. Zeneszerzés, hangszerelés**

**58 óra**

Mint a témakör címe is mutatja, a feladat az eddig tanult ismeretek egyidejű és készségszintű alkalmazását igényli az összefüggések, valamint a zenei szabályszerűségek fényében. A jazz zenész így vagy úgy egyben zeneszerző is, éppen ezért a témakör ismeretanyaga, szerkesztési gyakorlatai, tesztjei elméleti és gyakorlati tanulmányainak elengedhetetlen részét képezik.

- a hangszerelés alapjai
- a zeneszerzés alapjai
- a XX. századi zene zeneszerzés technikái
- klasszikus hatások a jazzben
- jazz hatások a klasszikus zenében
- a zene mai világképe

#### **6.3.8. Lejegyzés hangfelvételtől**

**58 óra**

„Leszedni” egy dalt, vagy annak részleteit, a jazz zenész mindennapos feladatai közé tartozik. A hangfelvételtől való lejegyzés nem más, mint az un. diktandóknak összetettebb, mondhatni komplex fajtája. A pusztán zongorás vagy kopogásos hallás utáni diktandóhoz képest itt további feladatot jelent, hogy egy teljes hangszerelésből kell analizálni, kihallani az adott dal különböző zenei komponenseit.

A témakör elemeinek gyakorlása a zenei képességek fejlesztésén túl „életszerűségükből” adódóan, praktikus segítséget is nyújtanak a jazz zenész egyik, szinte mindennapos feladatához.

- jazz felvétel dallam lejegyzése
- jazz felvétel harmóniáinak lejegyzése
- jazz felvétel basszus szólamának lejegyzése
- jazz felvétel ritmuskíséretének lejegyzése

#### **6.3.9. Összetett feladatok**

**58 óra**

Mint a témakör címe is mutatja, a feladat az eddig tanult ismeretek egyidejű alkalmazása az összefüggések, valamint a zenei szabályszerűségek fényében. Az itt

felsorolt tartalmak a zenész munkája során előforduló praktikus ismeretek elmélyítését célozza meg.

- írásbeli tesztek
- dallamharmonizálás
- adott harmóniára dallamírás
- adott harmóniákra és dallamra basszusmenet írása

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Zeneelméleti gyakorlóprogramok használata	x			Számítógép, programok
2.	Zenei szerkesztőprogram használata	x			Számítógép, programok

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x		

2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

## 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Jazztörténet tantárgy

268 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A cél a jazz- és kultúrtörténeti kontextusoknak kibontása a tanulók előtt, valamint a nagy zenei korszakokra jellemző műfaji, stílusbeli attitűdök szélesítése, elmélyítése az adott korszak meghatározó alkotásain, zeneszerzőin és hangszeres előadóin keresztül.

Az alapfok folytatásaként, az úgynevezett "ráépüléssel" évfolyamokban folyó oktatás célja elsősorban az alapfokon elsajátított ismeretanyag szélesítése, annak továbbfejlesztése.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kapcsolódó szakmai tárgyak tekintetében a jazztörténet ismeretanyaga leginkább a nagy jazz-zenei korszakok standard darabjainak játékanál, illetve a különböző jazz műfajok stílusos előadásmódjánál nyújthat hathatós segítséget. Az improvizáció és az ehhez szorosan kötődő transzkripciók esetén is lényeges átfedés, tárgyi egymásra épülés mutatható ki.

Mivel a jazz, létrejötte óta szoros kapcsolatban áll a klasszikus zenével, fejlődése során inspirációkat, elméleti, zeneszerzési technikákat alkalmaz saját nyelvezetére átalakítva, a jazz zenésznek ismernie kell a klasszikus zene történetét, korszakait, legjelentősebb zeneszerzőit és műveit.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. *Swingkorszak*

50 óra

- New York, Kansas City
- fehér nagyzenekarok
- fekete nagyzenekarok
- kizsenekarok, szólisták
- a harlemi zongoristák és követőik

#### 7.3.2. *Modern jazz*

53 óra

- bebop
- cool
- free jazz
- avantgárd jazz
- jazz-rock, fúziós jazz
- klasszicista jazz
- west coast, hard bop,

- modern mainstream

### 7.3.3. *Latin jazz*

56 óra

Súlyánál, népszerűségénél és jelentőségénél fogva a latin jazz megérdemel egy külön fejezetet a jazz műfajainak a sorában. Sokrétű ritmikái, dallam, hangulat és stílusvilága révén a klasszikus jazztól jól elkülöníthető, különálló műfajjá nőtte ki magát.

A tradicionális latin zene és a jazz mára szorosan összefonódott, hatásuk egymásra minden szinten kimutatható. Gazdag irodalmának, előadóinak valamint etnikai és történeti háttérének tárgyalása elengedhetetlenné vált a jazztörténeti korszakok hagyományos sorában.

- afro cuban stílus (tumbao, merengue, cha-cha)
- afro brasilian stílus (samba, baião, bossanova)
- afro caribbean stílus (reggae, soca, calypso)
- a latin zene hatása a jazzre

### 7.3.4. *A jazz elterjedése a világon*

109 óra

A témakör a jazz zene térhódításának folyamatába kíván betekintést nyújtani. Azt vizsgáljuk, hogy a jazz miként lett népszerű a világ népei között, miként illeszkedett be az adott földrajzi régió tradicionális zenei kultúrájába, és miként kezdett önálló fejlődésbe az említett helyeken. Milyen nemzeti és egyéb sajátosságokkal bír napjaink jazzművészete, különös tekintettel hazánkra és az európai régióra.

- nemzeti sajátosságok
- európai jazz
- magyar jazz
- napjaink jazzművészete

## 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

## 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Tematikus kutatás az interneten	x			

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Művészettörténet tantárgy

201 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A zenei kultúrában fokozottan elmerülő diákságnak elengedhetetlen, hogy mindezt ne csak önmagában, hanem az aktuális társadalmi-társzművészeti összefüggések tükrében tanulmányozza. A zenei tartalmakat igazán csak akkor tudja helyén kezelni és beépíteni a műveltségébe, ha látja az adott művészeti korszakok képzőművészeti, irodalmi és magyar vonatkozású történéseit. Ezért szükségszerű a zenei képzés egyoldalúságának megszüntetése céljából a kor kultúrtörténetének, vizuális esztétikájának, valamint a magyar művészeti környezet tanulmányozása is.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kultúrtörténethez szinte minden szakmai tartalom kapcsolódik természetesen a zeneművészet szempontjából, hiszen főtárgy, zeneelmélet vagy akár szolfézs órán sem érthetjük meg a zenei anyag lényegi mondanivalóját, ha nem ismerjük annak kiváltó



kultúrtörténeti okait, melyek az adott korban élő hús-vér emberek esztétikum utáni vágyát a különböző művészeti ágak művelésén keresztül testesítette meg.

### **8.3. Témakörök**

#### **8.3.1. Kultúrtörténet**

**67 óra**

Bár a megismerés folyamatában az elsődleges érzékeink alapvető szerepet játszanak, mégsem állíthatjuk, hogyha valaki tud olvasni, automatikusan megért egy verset, ha van füle, megérti a zenét, ha van szeme, érti és élvezi a képeket, szobrokat, építészeti alkotásokat, a díszítőművészet remekeit. Olvasni, hallani, látni kevés ahhoz, hogy az ember a műalkotások szépségét a maguk komplexitásában be tudja fogadni. Hosszú út vezet ahhoz, hogy az ösztönös látó-halló emberből valaki műélvezővé váljon. Ehhez nyújt segítséget az elsősorban európai kultúrtörténet összefüggéseit bemutató témakör, amely egy-egy adott korszakot minden művészeti ágával egyidejűleg jelenít meg a diákok számára.

- az esztétika tudománya
- esztétikai alapfogalmak
- az esztétikai elemzés kritériumai
- építészeti alapfogalmak, alapismeretek
- szobrászati alapfogalmak, alapismeretek
- festészeti, grafikai alapfogalmak, alapismeretek
- a művészettörténet nagy stíluskorszakainak jellemzői az ókortól a XX. századig
- az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról
- a művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete
- a nagy művészeti korok kifejezőeszközeinek ismerete
- jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete
- a művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során
- saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése kapcsán

#### **8.3.2. Összművészeti összehasonlítások, egybevetések**

**104 óra**

A témakör elsődleges célja, hogy a tanuló komplexitásában lássa át a kultúrtörténet meghatározó korszakainak művészetét, annak meghatározó elemeit, eszköztárát és kontextusát. Vajon meg lehet-e érteni egy kor zenéjét, ha nem tudjuk milyen templomi vagy világi környezetben szólalt az meg, milyen díszítések borították a falakat, milyen ruhákban ültek a hallgatók s miért éppen olyan zenét kívántak hallani, miért épp azt tudták élvezni, ami megszületett? Ezeket a párhuzamokat kívánja a témakör felvázolni a különböző művészeti ágból származó műalkotások segítségével, stílusjegyeivel.

Ajánlott képzőművészeti korszakok és művészei, melyeken keresztül párhuzamot lehet találni a zeneművészeti alkotásokhoz, korszakokhoz:

Ókor

- mitológia
- filozófia
- összművészet
- a társadalmi események összefonódása és egysége a művészettel

## Korai kereszténység

- a kereszténység művészete az ókeresztény - bizánci kortól a gótika végéig
- építészet
- vallástörténet

## Reneszánsz

- trecento, quattrocento, cinquecento
- Giotto, Fra Angelico, Masaccio
- Mantegna, Ghiberti, Donatello
- Botticelli, Verrochio
- Van Eyck, Bosch, H.van der Goes,
- Leonardo, Raffaello, Michelangelo
- Giorgione, Tiziano, El Greco
- Grünewald, Holbein, Cranach, Dürer
- a magyar reneszánsz építészet, szobrászat
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Barokk

- Velazquez, Caravaggio, Bernini
- Rubens, Franz Hals, Rembrandt
- Vermeer
- a magyar barokk építészet, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Rokokó, klasszicizmus

- Watteau, Turner, Chardin
- Goya, Ingres, Canova
- a magyar építészet, szobrászat, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Romantika

- C.D.Friedrich, Gericault, Delacroix
- a magyar romantikus szobrászat, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Realisták

- akadémisták
- Courbet, Corot, Millet
- Munkácsy

## Impresszionizmus

- Manet, Monet, Degas, Toulouse-Lautrec, Renoir
- Van Gogh, Gauguin, Cezanne, Rodin
- Nagybányai művésztelep, Hollóssy, Thorma, Ferenczy K.
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## XX. századi izmusok

- Picasso, Dali, absztrakt művészet
- a magyar XX. sz.-i építészet, festészet és szobrászat
- Rippl-Rónai, Csontváry, Zala György, Stróbl Alajos
- Aba-Novák, Molnár C. Pál, Borsos Miklós, Ferenczy Béni
- Kondor Béla, Medgyesi Ferenc, Barcsay Jenő
- Vasareli, Amerigo Toth, Moholy-Nagy
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

Ajánlott irodalom:

A Corvina kiadó, 1986 óta folyamatosan megjelenő tízkötetes művészettörténeti sorozata Aradi Nóra szerkesztésében:

- A művészet kezdetei
- Az antik világ
- A korai középkor
- A gótika és a Távols-kelet
- A korai reneszánsz
- Az érett reneszánsz
- A barokk
- A rokokótól 1900-ig
- A századvég és a századelő
- A XX. század művészete
  
- A művészet története Magyarországon honfoglalástól napjainkig (Gondolat 1983).
- Dercsényi Dezső - Zádor Anna: Kis magyar művészettörténet (Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata 1980).
- Herendi Miklós: Művészettörténet I-II. (Nemzeti Tankönyvkiadó 1996)
- Pataki Gábor: Művészettörténet III. (Nemzeti Tankönyvkiadó 1999)

### 8.3.3. *A néprajz és a népművészet alapfogalmai* 30 óra

A kultúrtörténeten belül a magyarság ősisége kapcsán, külön fejezetet érdemel az ebből fakadó népi kultúra megismerése. Népdalkincsünk egyedülálló a világon, nem beszélve a magyar népművészet tájegységekre lebontható jellegzetesen gazdag forma és motívumvilágáról. Mindehhez kapcsolódik meséink és mondavilágunk színes tárháza is. A témakör ismerttartalma a nemzeti identitástudatunk és valódi helyünk megtalálását célozza az egyetemes kultúrtörténetben.

- a hagyományos népi kultúra és gondolkodásmód megismerése
- a magyar népművészet jellegzetes forma- és motívumkincse - tájegységekre lebontva
- a magyar népköltészet, népmese és mondavilág
- a magyar népművészet különböző ágai
- a hagyományos népművészeti területek (építészet, viselet, költészet, népszokás, stb.) motívumainak, technikáinak ismerete

### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem, jó minőségű hangtechnikai eszközökkel.*

### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Tematikus kutatás interneten	x	x		Számítógép
2.	Múzeumlátogatás	x	x		
3.	Művészeti antológiák tanulmányozása	x			

### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Pedagógiai elméleti alapismeretek tantárgy

134 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A képzés célja az, hogy a tanulók szerezzenek alapvető ismereteket a személyiség fejlődéséről, a tanuláshoz szükséges legfontosabb pszichikus funkciókról. Ismerjék meg a tanítás/tanulás célrendszerét, módszereit, eszközrendszerét, a pedagógiai értékelés jellemzőit. Legyenek képesek iskolai képzésen kívül a jazz zenész szakképesítéssel összefüggően gyakorlati óra megtervezésére és levezetésére a pedagógia eszközrendszerének és normáinak felhasználásával. Kiemelt jelentőségű, hogy az emelt szintű szakképzettséget szerző tanulók képesek legyenek megoldani az iskolarendszeren kívül, az általuk tanított hangszer illetve elméleti tartalmak oktatási, képzési feladatait is, ill. ezekben alapszintű jártasságot szerezzenek.

## **9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy alapjában véve az összes szakmai tartalommal összefügg oly módon, hogy azok tanításának pszichikai, módszertani és problematikus folyamatait írja le, illetve kínál azokra megoldásokat.

## **9.3. Témakörök**

### **9.3.1. A megismerési funkciók**

**20 óra**

Az érzékelés és észlelés helye és szerepe a megismerésben.

- a figyelem
- az emlékezés, a bevésés, megőrzés, felejtés és reprodukció
- a képzelet
- a gondolkodás, problémamegoldás és kreativitás
- az érdeklődés, képesség és tehetség

Irodalom: Geréb Gy. (szerk.): Pszichológia /Tankönyvkiadó, Bp. 1984.) – megfelelő fejezetek

- a pszichikus funkciók fejlődése

Irodalom: Geréb Gy. (szerk.): Pszichológia /Tankönyvkiadó, Bp. 1984.) – megfelelő fejezet

Mérei Ferenc- V. Binét Ágnes: Gyermeklélektan Bp. Medicina Kiadó Zrt, 2006.

### **9.3.2. Tanulás, tanuláselméletek**

**19 óra**

A tanulás fogalma, fajtái.

- tanuláselméletek
- a motiválás, aktivizálás, megerősítés

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Ajánlott: Keményné dr. Pálffy K.: Bevezetés a pszichológiába /Tankönyvkiadó, Bp. 1989. – megfelelő fejezet/

A tanulás szervezés differenciális tanításelméleti összefüggései.

- a tanulók közötti különbségek
- iskolák közötti különbségek
- differenciálás az iskolarendszeren belül
- differenciálás a tanulás szervezésben
- multikulturális társadalom – interkulturális nevelés

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Bánki Vera - Bálványos Huba: Differenciálás a művészeti nevelésben Bp. Okker Kiadó 2002

Diane Heacox,: Differenciálás a tanításban, tanulásban. Kézikönyv a 3-12. évfolyam számára. Budapest, 2006, Szabad Iskolákért Alapítvány.

### **9.3.3. Motiváció, motiválás**

**19 óra**

A motiváció fogalma:

- az alapvető és magasabb rendű motívumok
- a motívumok hierarchiája
- a teljesítménymotiváció és igény szint, siker – kudarc
- a tanulás motivációjának belső és külső feltételei, a beavatkozás lehetőségei

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Keményné dr. Pálffy K.: Bevezetés a pszichológiába /Tankönyvkiadó, Bp. 1989. – megfelelő fejezet/

### **9.3.4. A tanítás – tanulás célrendszere**

**19 óra**

Értékek – célok:

- a tananyag szervezés néhány kérdése
- a követelmények
- a tanterv

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

### **9.3.5. Az oktatás szerkezete**

**19 óra**

A figyelem felkeltése:

- új ismeretek
- felidézés
- általánosítás
- rendszerezés, rögzítés
- alkalmazás (visszacsatolás)

Irodalom: Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

A pedagógiai ellenőrzés, értékelés:

- értékelési funkciók és feladatok
- az ellenőrzés és értékelés, önellenőrzés és önértékelés
- a tanulók értékelése
- a tanulási – tanítási folyamat értékelése
- vizsga- vizsgarendszer

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

### **9.3.6. Az oktatás szervezése**

**19 óra**

A tanítás – tanulás szinterei:

- a tanítási óra, változatai
- a tanítás - tanulás infrastruktúrája
- az oktatási folyamat tervezése
- tanítási módszerek, stratégiák
- a pedagógussal szemben támasztott követelmények

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

Taneszközök az oktatási folyamatban:

- a taneszközök funkciója
- az oktatástechnológia
- a taneszközök kiválasztásának szempontjai

Irodalom: Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

### **9.3.7. A különleges bánásmódot igénylő tanuló**

**19 óra**

A témakör azokra az átlagostól bármilyen irányban eltérő tanulókkal foglalkozik, akik a pedagógiai munka során különleges bánásmódot igényelnek. Ők a „problémás” gyerekek. A velük való eredményes munka és foglalkozás plusz módszertani ismereteket feltételez. Ehhez kíván a témakör tartalma segítséget nyújtani.

- sajátos nevelési igény fogalma, a tanulási –beilleszkedési-magatartási zavarral és nehézséggel küzdők sajátosságai
- a kivételes képességű, tehetséges tanulók jellemzői és fejlesztése
- inkluzív pedagógia szemlélete, alkalmazása
- 

Irodalom: Kálmán Zsófia - Könczei György: A Taigetosztól az esélyegyenlőségig. - Bp.: Osiris, 2002.

TAMOP 4.2.5 Pályázat könyvei - DIDAKTIKA: 16. fejezet Petriné Feyér Judit:A különleges bánásmódot igénylő gyermek Bp.:Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. 2003

Gyarmathy Éva, A tehetség I. - Fogalma, összetevői, típusai és azonosítása- ELTE Eötvös Kiadó, 2006

Gyarmathy Éva, A tehetség II. - Hátttere és gondozásának gyakorlata- ELTE Eötvös Kiadó, 2007

## **9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Tanterem*

## 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x		
2.	megbeszélés	x	x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés		x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	házi feladat	x			

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			



3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
3.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### **9.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.56.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 04**

**JAZZ ZENÉSZ I. FAFÚVÓS SZAKMAIRÁNY**

**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 04 számú, Jazz zenész I. Fafúvós szakmairány megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 04

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Jazz zenész I. Fafúvós szakmairány

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadóművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: Érettségi végzettség

                  vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: Az 54 212 08 szórakoztató zenész (szakmairány megjelölésével), továbbá az 54 212 02 egyházzeneész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész (szakmairány megjelölésével) és az 54 212 06 népzeneész (szakmairány megjelölésével) szakképesítés megszerzésével elsajátított szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák és ezek ismeretének írásbeli és gyakorlati bemutatása.

Szakmai előképzettség: Az 54 212 08 szórakoztató zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 02 egyházzeneész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész (szakmairány megjelölésével)

és az 54 212 06 népzeneész (szakmairány megjelölésével) szakképesítést igazoló bizonyítvány vagy

- az 54 212 08 szórakoztató zenész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 02 egyházzeneész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész II. (szakmairány megjelölésével) és az 54 212 06 népzeneész II. (szakmairány megjelölésével), szakképesítést igazoló bizonyítvány továbbá

- A 37/2003 (XII. 27.) OM rendelet szerinti Országos Képzési Jegyzékben meghatározott 52 1822 01 Egyházzeneész (a tevékenység megjelölésével)

52 1822 02 Énekes (a műfaj megjelölésével)

52 1822 04 Zenész (a műfaj, a szak és a hangszer megjelölésével)

52 1822 03 Népzeneész (a hangszer és a szak megjelölésével)

54 1822 01 Szórakoztató zenész I.

33 1822 01 Szórakoztató zenész II.

31 212 01 001 54 01 Szórakoztató zenész I.

31 212 01 0010 31 01 Szórakoztató zenész szakképesítést igazoló bizonyítvány, valamint

- az Országos Filharmónia, az Országos Rendező Iroda által kiadott egyéni és csoportos, továbbá az Országos Szórakoztatózenei Központ által kiadott „A” vagy „B” kategóriás előadóművészi működési engedély, valamint a Magyar Zeneművészek és Táncművészek Szakszervezete által kiadott előadóművészi bizonyítvány.

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
pedagógiaelméleti alapismeretek	tanári végzettséggel rendelkező pedagógus, pszichológus, gyógypedagógus

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (SZVK) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Metronómok, CD lejátszók, erősítők, hangfalak, audio berendezések, video berendezések, zongorák vagy pianínók, hangszerek tartozékokkal, hangszerraktár, hangszerterek, előadóterem, hangversenyterem, hangtechnikai eszközök, berendezések, kottatartók, számítástechnikai eszközök, tábla, kréta, filctoll.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Zenei szerkesztő és gyakorlóprogramok.

## V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám szabad sáv nélkül	éves óraszám szabad sáv nélkül	heti óraszám szabadsávval	éves óraszám szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

### 1. számú táblázat

#### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

modul megnevezés	Jazz zenész/Jazzénekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12048-16 Magas szintű jazz hangszeres zenélés, 12049-16 Magas szintű jazzéneklés	hangszer/ének főtárgy		4		4
	zong. köt./klassz. zong.		2		2
	zenekari gyakorlat		4		4
	improvizációs gyakorlat		3		3
	kamara/jazz vokál		4		4
	jazzelmélet	5		5	
	jazztörténet	4		4	
	művészettörténet	3		3	
	pedagógiai alapismeretek	2		2	
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszama			17		17
Elmélet óraszama		14		14	
Gyakorlat aránya		58%			
Elmélet aránya		42%			

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Modul megnevezés	Jazz zenész/Jazz énekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
	Tantárgyak				
12048-16 Magas szintű jazz hangszeres zenélés, 12049-16 Magas szintű jazzéneklés	hangszer/ének főtárgy		144		124
	zong. köt./klassz. zongora		72		62
	zenekari gyakorlat		144		124
	improvizációs gyakorlat		108		93
	kamara/jazz vokál		144		124
	jazzelmélet	180		155	
	jazztörténet	144		124	
	művészettörténet	108		93	
	pedagógiai alapismeretek	72		62	
összes óra:		504	612	434	527
Gyakorlat óraszámja		1139			
Elmélet óraszámja		938			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		42%			
Gyakorlat aránya		58%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12048-16 azonosító számú**

**Magas szintű jazz hangszeres zenélés  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12048-16 azonosító számú Magas szintű jazz hangszeres zenélés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Fafűvős	Zongora kötelező tárgy	Zenekari gyakorlat	Improvizációs gyakorlat	Kamarazene	Jazzelmélet	Jazztörténet	Művészettörténet	Pedagógiai elméleti alapismeretek
<b>FELADATOK</b>									
Hallás után többszólamú dallamot és annak harmóniasorát lejegyezi	x		x	x		x			
A kottát minden kulcsban pontosan olvassa	x	x	x	x	x	x	x		
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x	x	x	x		
Felismeri és alkalmazza a jazzre jellemző skálákat, harmóniákat, kadenciákat, formai elemeket	x	x	x	x	x	x			
A jazzre jellemző akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza	x	x	x	x	x	x			
Jazz zeneműveket, transzkripciókat elemez	x		x	x		x	x		
Ismeri a jazztörténet alapvető korszakait, műfajait, stílusait, meghatározó komponistáit és előadóit	x		x	x	x		x	x	
Autentikus zenei anyagot tanulmányoz	x		x			x	x	x	
Elsajátítja a zeneszerzés és hangszerelés alapismereteit	x		x	x		x			
A jazzben nélkülözhetetlen alaplétktetést folyamatosan megtartja	x	x	x	x	x				
Mindig ügyel a helyes, ritmusra, dinamikára és a tiszta intonációra	x	x	x	x	x				
A jazz és a könnyűzene stílusában improvizál	x	x	x	x	x	x			
Transzponál	x	x	x	x	x	x			
Együttessel próbál (csoportos munka)			x	x	x				
A zeneműveket folyamatosan gyakorolja, hangszeres tudását állandóan fejleszti	x	x	x	x	x				
A koncerten stílusosan interpretálja a zeneműveket	x		x		x				
Ismeri az elektroakusztikus hangszerek használatának módját	x		x		x				
A szintetizátor használatához szükséges alapvető számítástechnikai ismeretekkel rendelkezik		x							
Hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan kezeli	x	x	x	x	x				
A repertoárját szükség szerint emlékezetből adja elő	x		x		x				
Zongorán játszik (a szakmai követelmények szintjén)		x				x			
Gyakorló és zenei szerkesztőprogramokat használ	x		x	x	x				





## 1. Fafúvós (jazz szaxofon) tantárgy

268 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A szakmai ráépülés elsődleges célja a szaxofon oktatásának során, hogy elmélyítse és begyakoroltassa, valamint továbbfejlessze, gördülékenyebbé tegye az alapképzésben elsajátított tananyagtartalmakat.

Csiszolja a hangszertechnikát, mellyel a szaxofonjáték árnyaltabbá, érettebbé válhat. Célja továbbá, hogy minél több transzkripció megtanulásával a tanulók megismerhessék a jazztörténet meghatározó szaxofonos előadóinak játékmódját, mely segítségével kialakíthatják saját, egyéni stílusukat is.

Kiemelt szerepet kell szánni az együtt játék, a kamarazene és a zenekarozás témakörének, mind duóban, trióban, kvartettben, kvintettben, combo-ban és lehetőleg bigband-ben is, hiszen a szaxofon zenekarban betöltött szerepének, irodalmának megismerése alapvető kérdés a tananyag elsajátítása során.

Ebből következik a zenei repertoár szélesítése, kidolgozottságának fejlesztése is, olyan tudásalap kiépítése, mellyel a későbbiekben a tanuló minden formációban helytállhat a koncertpódiumokon.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szaxofonoktatás a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is segítve a szaxofonost az alkotó zenésszé válás folyamatában.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. *Hangszertechnika*

90 óra

A hangszertechnika tanítása elengedhetetlen ahhoz, hogy a tanuló a hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan tudja kezelni. Feladata minden olyan új hangszer specifikus ismeretanyag átadása, melyek kibővítik, elmélyítik és készségszintre fejlesztik az alapozás során megtanult hangszertechnikai tartalmakat.

A témakör kapcsán tehát elsősorban azokat a technikai ismereteket, és oktatási tartalmakat soroljuk fel, melyek elsősorban a hangszerkezelés elmélyítéséhez és tökéletesítéséhez nyújtanak segítséget a képzés során.

- hangképzés
- tiszta intonáció
- kiegyenlített, árnyalt hang gyakoroltatása
- dinamikai gyakorlatok
- híres előadók stílusjegyeinek elsajátítása
- menzúrán kívüli játék elsajátítása
- kromatikus skálagyakorlatok
- distancia skálagyakorlatok
- alterált harmóniák bontásai
- összetett kadenciális gyakorlatok
- ismert előadók transzkripciói
- klasszikus zenei technikai etűdök, koncertdarabok
- a szaxofon játék finommozgásainak elsajátítása

- a ritmus, és a frazír dinamikailag árnyalt játékmódja
- összetett harmonizációjú kompozíciók értelmezése, szólisztikus előadása
- poliritmikus és polimetrikus lüktetésű darabok elsajátítása
- szélsőséges tempók gyakorlása
- önfejlesztési technikák elsajátítása

### **1.3.2. Improvizáció**

**89 óra**

Az improvizáció tanításakor az alapozás során a tanuló által elsajátított zeneelméleti, technikai, és műfaji ismereteket alkalmazzuk és fejlesztjük. A rögtönzés a zeneszerzés egyik formája, mely igen magas fokú szakmai felkészültséget, az addigi teljes hangszeres és elméleti tudásanyag készségszinten való egyidejű alkalmazását feltételezi. Így elsődleges cél ezen tudástartalmak elmélyítése, a komplex gondolkodás felgyorsítása, a kreativitás fejlesztése. Mindezek tökéletesítéséhez kívánnak a témakörben szereplő oktatási tartalmak segítséget nyújtani.

- lüktetés, time elmélyítése
- széles ritmikai eszköztár kialakítása, bővítése
- az adott stílusnak megfelelő frazírozás árnyalása
- összetett zenei formák és periódusfajták megismertetése
- az általánostól eltérő kadenciális, harmónia és dallamfordulatok ismerete, alkalmazása
- az alapvető improvizációs hangsorok mellett, distancia és modell skálák alkalmazása
- alterált harmóniabontások alkalmazása
- atonális rendszerben való gondolkodás
- behelyettesítések, tengelyrendszer alkalmazása
- meghatározó előadók játéktílusának elsajátítása
- patternek alkalmazása
- bonyolultabb transzkripciók leírása, elemzése, megtanulása
- összetett harmóniafűzés szabályainak ismerete
- szólókörök kidolgozása, szerkesztése
- kreativitás továbbfejlesztése

### **1.3.3. Repertoár és zenei egyéniség fejlesztése**

**89 óra**

A zenei egyéniség fejlesztése kiemelt fontosságú feladat, hiszen, ez az, ami az ismert előadókat is jellemzi, úgymond kategorizálja.

A képzésbe felvételt nyert tanulók már feltételezhetően rendelkeznek alapvető zenei ízléssel és elképzeléssel a saját egyéni zenei stílusukat illetően. Mindezt meghatározzák az általuk választott, kedvelt zenei műfajok, az eddig tanult repertoárjuk, a kialakulóban lévő hangszeres játékmódjuk és egyéni adottságaik.

Ezt az egyéniségre való törekvést a hangszeres képzés során tovább kell erősíteni, árnyalni. A fentiekhez igazítva szükséges a repertoárt bővíteni, illetve a képzési feladatokat meghatározni, mellyel eredményesebben járulhatunk hozzá a növendék zenei egyéniségének fejlesztéséhez. A témakör tartalmi része ezt a célt kívánja elősegíteni.

- minél több standard darab megtanulása
- klasszikus koncert darabok megtanulása
- koncertszerű előadásmód
- zenei memória továbbfejlesztése

- tematikus zenehallgatás, zeneelemzés
- kiemelkedő szaxofonos előadók játékának elemzése, elsajátítása
- saját egyéniség, művészi stílus továbbfejlesztése, árnyalása
- széles műfaji ismeret
- széles stílus ismeret
- jazz-hez közelálló műfajok stílusok elsajátítása

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Egyéni módon gyakorlóprogrammal valamint zenekari formációkban való kitartó gyakorlás. Minél több transzkripció, kompozíció leírása, elemzése, rendszeres zenehallgatás, koncertlátogatás.*

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Zenei gyakorló és szerkesztő programok használata	x			számítógép, hangtechnikai eszközök
2.	Jamey Aebersold gyűjtemény felhasználása	x			audio eszközök
3.	Technikai etűdök, darabok és improvizációs anyagok személyre szabott kiválasztása	x			

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			

#### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **2.1. A tantárgy tanításának célja**

A kötelező zongora oktatása speciális feladat. Nem a hangszeren való művészi előadásmód kifejlesztése az elsődleges célja (ez a főtárgy feladata), hanem a klaviatúrán való gondolkodás kialakítását tekinti fő feladatának.

Mivel a zongora a legalkalmasabb hangszer mind a zeneelméleti, zeneszerzési és szolfézs feladatok megoldására, mind pedig a főhangszer oktatása folyamán felmerülő zongorakíséret megvalósítására, ezért rendkívül fontos, hogy – főtárgytól függetlenül – minden zenével foglalkozó ember alapvető jártasságot sajátítson el a hangszeren.

A kötelező zongora ráépülés célja, hogy zongora tudását elmélyítve, a tárgyhoz kapcsolatos szakmai tartalmaknak minél jobban meg tudja felelni.

## **2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A kötelező zongora tantárgy a szakmai tárgyak mindegykével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. Minden zenész számára kötelező „alaphangszereként” valamilyen formában az oktatási folyamat összes szegmensében jelen van, így annak - ismeretanyagát is tekintve - nélkülözhetetlen eszköze. A jazz énekeseknél ez kiemelten fontos, mivel a gyakorlás folyamán nélkülözhetetlen kísérőhangszer.

## **2.3. Témakörök**

### **2.3.1. Hangszertechnika**

**28 óra**

A hangszertechnika tanítása elengedhetetlen ahhoz, hogy a tanuló a hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan tudja kezelni. Mivel a hallgatónak nem a zongora a fő hangszere, ezért a hangszertechnika oktatás feladata minden olyan hangszer specifikus ismeretanyag megtanítása és begyakoroltatása, melyek lehetővé teszik az adott feladat megvalósítását a zongorán.

A témakör kapcsán tehát elsősorban azokat a technikai ismereteket, és oktatási tartalmakat soroljuk fel, melyek a hangszerkezelés elmélyítéséhez, továbbfejlesztéséhez nyújtanak segítséget a képzés során.

- technikai gyakorlatok
- bonyolultabb hangsúlygyakorlatok
- frazírozási gyakorlatok
- összetett ritmusgyakorlatok

### **2.3.2. A klasszikus- és jazzelmélettel összefüggő feladatok**

**26 óra**

A témakör szakmai tartalma azokat a klasszikus- és jazzelméleti ismereteket összegzi, melyek az elméleti órák anyagát képezik. Célja ezen elméleti fogalmak gyakorlati megvalósítása a zongorán minden alap- és kezdőhangról.

- distancia skálák
- legtöbbet használt összetett jazzakkordok
- alterált akkordok
- klasszikus összhangzattan példák
- dúr I-VI- II-V és moll I-IV-II-V jazz kadenciák

### **2.3.3. Játék- és kísérettechnika**

**27 óra**

Minden muzikusnak alapvető pianisztikus jártassággal kell rendelkeznie, bármilyen hangszeresről is van szó. A szolfézs feladatok megoldásához, a hangszereléshez és

komponáláshoz ugyanúgy szükséges az alapvető játék- és kísérettechnika elsajátítása, mint a társas muzsikáláshoz és a későbbiek folyamán a tanítvány kíséréséhez. Énekes hallgatók elengedhetetlen segítsége az énekléssel egyidejű saját zongorakíséret megvalósítása.

- 4,5,6 szólamú voicing
- szűk- és tágfekvésű harmóniafelrakások
- 2 kézre kidolgozott témák
- összetett dúr és moll blues kíséret
- harmóniamenet walking bass kísérettel
- swing, ballada és latin zongorajáték
- rövid repertoár kidolgozása egyszerűbb standardekkel
- téma éneklés saját zongora kísérettel (énekeseknek)

#### **2.3.4. Improvizáció 25 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzést a tanuló saját hangszerén, magas fokon kell, hogy művelje. Zongorán a rögtönzés elméleti alapjainak hangszeres vetületét kell megvalósítania.

- improvizációs skálák játéka jazzakkordokra
- improvizációs gyakorlatok blues skála, harmóniabontások használatával
- improvizációs gyakorlatok dúr II-V-I-re és moll II-V-I-re

#### **2.3.5. Klasszikus anyag 28 óra**

A klasszikus zenei jártasság minden muzsikusként alapvető zenei tudásának háttérét kell képeznie. A zongora kötelező tárgy oktatásának ez irányú feladata, hogy a hallgató megfelelő képességgel rendelkezzen klasszikus összhangzattani példák megoldására, valamint felkészültségi szintjének megfelelő klasszikus darabok interpretálására a zongorán.

- klasszikus autentikus és plagális kadenciák
- a felkészültségi szinthez igazodó klasszikus zongoradarabok

### **2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jó minőségű, felhangolt zongorával felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

#### **2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Zenekari gyakorlat tantárgy

268 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Mint az egyéni hangszeres oktatás, úgy a zenekari gyakorlat tantárgy tanítása is, az önkifejezés és a kreativitás kiteljesítésének egyik eszköze. Célja, hogy az egyéni hangszeres órákon már elsajátított technikai, stilisztikai, és improvizációs tudást zenekari közegbe helyezve, az adott hangszer szerepét és helyét megmutassa a tanulónak. Minden hangszeres végső célja az, hogy más hangszeresekkel együtt zenélve teljesebben ki az egyéni tudás a közös együtt zenélés, a zenei kommunikáció, az együttes kifejező erő. Ilyenformán ugyanolyan, ha nem még fajsúlyosabb a zenekari gyakorlat tantárgy fontossága, mint a hangszeres főtárgyé. Hiszen ezen az órán sajátítják el a másokra való odafigyelést, a különféle formációkban és zenei stílusokban az adott hangszerek funkcióit, azok jellegét, a stíluselemek használatát a közös együtt játék, és kollektív improvizáció alkalmával.

A zenekari gyakorlat oktatása további lehetőséget nyújt arra, hogy a zeneelmélet tudáselemeit készségszintre fejleszthessük a közös improvizáció, és a zenekari összjáték által, mely az előadói kvalitások kialakításának elengedhetetlen eszköze.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zenekari gyakorlat szorosan összefügg a hangszeres főtárggyal, illetve a klasszikus kamarazenével is, emellett továbbá a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével is szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a jazztörténetig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is segítve a zenészt az alkotó előadóművésszé válás folyamatában.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Ritmusszekció, dallam-harmóniai szekció gyakorlati

89 óra

Minden zenekari felállásban elkülönül a ritmusszekció, és a dallami-harmóniai szekció egymástól, egészen a trió felállástól a big band-ig. Ennek megfelelően ki kell alakítani különféle gyakorlatokat, melyekkel a két külön szekciót gyakoroltatjuk a maguk funkciójának megfelelő hangszerelési, és technikai gyakorlatokkal. Ezek minden stílusirányzatban különböző gyakorlatokat jelentenek. A ritmus szekció alapvető kísérő szerepe például minden műfajban és hangszerelésben a legkülönfélébb lehet, függvényében annak, hogy mennyire szerves része a megírt témának, a szólista improvizációjának, a közös, spontán zenei egymásra hatásoknak. A modern zenében már szinte fontosabb, meghatározóbb jellegű a ritmus szekció, mint a jazz kialakulásának kezdeti időszakában. A ritmus szekció különválásának,



hirtelen ugrásszerű fejlődésének ideje nagyjából az '50-es évektől figyelhető meg a be-bop korszak kezdetét követően.

Érdemes tehát minden zenekari gyakorlaton ettől a kortól számítva minden meghatározó hangfelvételt kicsit kielemezni, szemléltetni a hangszerek szerepének és funkciójának változásait, egyre szorosabb összefonódását a dallam-harmóniai szekcióval.

A dallam-harmóniai szekció gyakorlatai szervesen összefüggnek a jazzelmélet, és klasszikus zeneelmélet tantárgyakkal. E szekció hangszerei határozzák meg egy zenemű hangulatát, harmóniai sokszínűségét, formai és szerkezeti felépítését is.

A zeneművek elemzése, ez esetben is rendkívül fontos. A legfontosabb feladat azonban megismertetni e két szekció közös mozgását, összefüggéseiket, és olykor a szétválasztottságuk koncepciójának okait. Rengeteg zenei irányzat van hatással a jazzre, ennek okául számtalan példát és ellenpéldát hozhatunk az órákon, szemléltetve hangszerelési példákkal, gyakorlatokkal, miként változik és alakul az adott zenedarab, ha bármely szekció tagjainak szólamait megváltoztatjuk.

- dob-basszus groove-ok különféle stílusokban
- dob-basszus összjáték a kötetlenebb műfajokban
- gitár-zongora ritmizálás különféle stílusokban
- gitár-zongora harmónia játszásának módja, a megegyező funkcióban való ritmizálás, illetve különböző voicing-gal játszott egymást követő akkordok kikerülésének módjai
- 12 ütemes blues-körben való játék mollban és dúrban
- 8, és 16 ütemes gyakori és általános harmóniakörben való játék dúrban és mollban
- ritmus és dallam szekció eltérő szerepe, funkciója
- különböző stílusirányzatok elemzése a két szekció eltérő szerepkörének szempontjából
- közös, homogén hangzás kialakítása
- közös ritmikai gyakorlatok
- közös dinamikai gyakorlatok
- közös frazírozás begyakoroltatása
- közös tempótartás gyakorlása
- kottaolvasás gyakorlása
- mai modern zenei irányzatokból átvett technikai, elektronikai eszközök használata, előre rögzített szólamok, loop-ok alkalmazása
- mai modern, az intelligens DJ kultúrában kialakult zenei irányzatok hatásai a jazzre

### **3.3.2. Hangszerelés, stílusgyakorlat**

**89 óra**

A témakör kapcsán a tanulóknak el kell sajátítani olyan darabokat, melyek a jazz különféle irányzatait képviselik. Fontos a több irányzatban való jártasság, hogy a tanuló a stílusok ismeretében tudjon szervesen részt venni a zenekari gyakorlatokon. A stílusgyakorlatok segítségével, zenei elemzéssel egyénileg is fejlődik hangszertudásuk, szélesedik zenei látásmódjuk. Emellett különös figyelmet kell szentelni azon a darabok elsajátítására is, amiket a tanulóknak hallás után kell leírniuk, és megtanulniuk. Ezáltal tiszta képet kaphatnak egy adott zenemű hangszereléséről, a stílusjegyek alkalmazásáról minden hangszeren.

A hangszerelés technikája minden zenekari felállásban különböző. Ezért a fent említett két témakör különösen összefügg, hiszen a hangszerelés jellege már egyfajta

stílusgyakorlatként is felfogható. A tanórákon ismertetni kell továbbá a húros, pengetős, fúvós, vonós hangszerek hangfekvéseit, hangterjedelmét, kottai jelöléseiket, és a rézfúvós hangszerek esetében a megfelelő transzpozíciókat.

- ritmusszekció, groove hangszerelés
- dob-basszus összjáték
- gitár-zongora közös harmóniai fordításainak bemutatása
- szólóhangszerek - énekesek unisono játékmódja, megegyező frazírozás
- többszólamú dallamok hangszerelése, szólamok kialakítása a harmóniai váz érzékeny és funkciózus hangjainak használatával
- ellenpontozó dallamok, párhuzamosan mozgó dallamok és hangközök, invenció jellegű dallamok kialakítása 2-3-4 szólamban
- reharmonizáció
- metrikai modulációk, ritmikai változtatások a hangszerelésben
- páratlan ütemszámú periódusok harmóniai funkcióinak megfelelő alkalmazása
- páratlan metrumú zenék elemzése és gyakorlása
- XX. és XXI. századi meghatározó jazz zeneművek elemzése, elsajátítása
- stílus ismeret
- műfaji ismeret
- zenehallgatás
- zenei memória fejlesztése

### **3.3.3. Kollektív improvizáció**

**90 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. A kollektív, vagy egymásra – kérdés felelet formájában - reagáló improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzési kompetenciák közös gyakorlatokon keresztüli fejlesztése nagymértékben segíti a jazz zenén belüli stílusjegyek elsajátítását, valamint a gördülékeny, magabiztos előadásmód elérését minden zenei műfajban. Szintén javasolt minden zenekari felállásban szemléltetni a közös egymásra hatás, kollektív improvizáció alatt történő folyamatos zenei átalakulást, a hangszerek egymás közti szimbiózisát, melynek eredményeképpen a zenekarnak sajátos hangzásvilága, egyénisége alakulhat ki.

- közös lüktetés, time kialakítása a ritmusszekció és a szólista között
- kötött ritmikájú és harmóniájú kíséretre való rögtönzés a szólistának
- kötetlen ritmikájú kíséretre való rögtönzés a szólistának
- azonos frazírozás a ritmus szekció hangszerei és a szólista között
- kötött ritmikájú kíséret melletti eltérő frazírozás, rubato játékmód, a ritmusszekció tempója mögé játszás /bizonyos stílusokban/
- stílus ismeret és elemzés
- improvizációs skálák alkalmazása
- helyes harmóniai funkciók használata
- patternek alkalmazása
- az eredetileg nem egyenes ritmikájú zenei irányzatok /latin, swing/ lüktetésének gyakorlása
- harmóniak spontán megváltozásának hallás utáni lekövetése az improvizáció során
- zenei interakció gyakorlása különböző stílusokban



### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Minél több és változatos stílusú mű közös elsajátítása.

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Egyéni módon gyakorlóprogrammal valamint zenekari formációkban való kitartó gyakorlás.	x	x		Számítógép, hangtechnikai eszközök
2.	Különböző stílusú és hangszerelésű zenekari művek transzkripciója, és a hangszerek szólamainak egyénileg való megtanulása, kigyakorlása.	x			
3.	Rendszeres zenehallgatás	x			Audio eszközök
4.	Koncertlátogatás	x		x	
5.	Internetes tematikus kutatás	x			Számítógép

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Improvizációs gyakorlat tantárgy

201 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

Az improvizációs gyakorlat célja, hogy azokat a zenei szabályszerűségeket, melyeket főtárgy illetve jazzelmélet órán elsajátítottak a növendékek, gyakorlatban is megtapasztalják. Azon túl, hogy a különböző skálák, dallam és ritmikai variációk gyakorlása történik, fontos feladat, hogy a diák megtanulja az egyes hangszerek helyét és szerepét a kizsenekari felállásban.

Megtapasztalja a zenekaron belüli kommunikációt, a zenekar és a szólista kapcsolatát. Fontos, hogy megismerjék az egyes jazztörténelmi korszakok improvizációs jellemzőit és stílus híven alkalmazni tudják azokat, valamint az alapképzésben elsajátított ismereteiket továbbfejlesszék, elmélyítsék.

## **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Az improvizáció tanítása a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást.

## **4.3. Témakörök**

### **4.3.1. Improvizáció a jazztörténelm különböző korszakaiban 67 óra**

Az improvizáció a zene világának talán a legcsodálatosabb dolga. Hosszú évek gyakorlása, zenei szabályszerűségek megtanulása, stílushű kifejezőeszközök elsajátítása kell ahhoz, hogy az improvizátor beszélje azt a nyelvet, melynek szavai segítségével mondatokat formál, és a mondatok egy egységes, értéket közvetítő gondolattá állnak össze. Amennyiben ez megvalósul, ezt hívhatjuk művészetnek.

Van azonban egy valami, ami a megtanulható dolgoktól különálló, megfoghatatlan, de fontosságát tekintve legalább az előzőekhez hasonló súlyú; a nyitottság. Az improvizációhoz szükségeltetik egy olyan lelki állapot, ami mindenféle kötöttségtől mentes, felszabadult, a külső hatások befogadására mindenkor kész, és azokra reagálni tudó állapot. Ezen képességek együttes fejlesztésével, egy élethosszig tartó tanulási és gyakorlási folyamat során folyamatosan fejlesztheti egy zenész magát azért, hogy a pillanatok művésze lehessen.

A szólistának el kell sajátítania azokat az eszközöket, melyekkel képes az egyes stílusokban - a korszakra jellemző módon - improvizálni.

- improvizáció a swing korszakban
- improvizáció bebop stílusban
- rögtönzés a latin zenében
- improvizációs lehetőségek a fúziós zenében
- rögtönzés, álló harmóniára
- ballada improvizáció
- improvizáció jazz-standardekre 12 hangnemben
- improvizáció páratlan lüktetésű standardekre
- improvizáció, fél-egész skála segítségével
- improvizáció kubai latin zenében
- improvizáció brazil latin zenében
- improvizáció karibi latin zenében

### **4.3.2. Szekciók szerepe az improvizációban 67 óra**

Az egyéni hangszeres felkészültségen túl, fontos hogy az egyes hangszerek megtalálják helyüket egy formációban, a különböző zenei szituációkban tudjanak egymással kommunikálni. Az egyes hangszercsoportok egymással szekciókat

alkotva különálló egységként is működjenek, helyes frazírozással, stílusosan, egymással szintén kommunikálva, s egymást segítve a művészi alkotás megszületésének szolgálatában.

- szólista kísérése különféle szempontok alapján – közös formai építkezés
- szólista kísérése különféle szempontok alapján (dinamika, intenzitás)

#### 4.3.3. Improvizáció elmélet

67 óra

A diákok többnyire már főtárgy és jazzelmélet órán, valamint az alapképzésben elsajátítják azt a tudást, mely segítségével hangszeres szólóikat felépíthetik, fontos egy olyan összegző témakör, ahol a tanultakat rendszerbe tudják helyezni.

- stílusjegyek
- helyes frazírozás
- dallam-improvizáció
- transzkripciók elemzése és felhasználása az improvizációban

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú terem, a szükséges erősítővel és hangszerekkel felszerelve.*

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Koncertlátogatás, rendszeres zenehallgatás és minél több transzkripció, kompozíció leírása, elemzése.*

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Zenei gyakorló- és szerkesztőprogramok használata.	x			Audio eszközök
2.	Jamey Aebersold gyűjtemény felhasználása.	x			
3.	Rendszeres zenehallgatás, Minél több, és változatos technikai etűd, pattern elsajátítása.	x			

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	

1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 5. Kamarazene tantárgy

268 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A kamarazenélés a zenélés egyik legelterjedtebb és legősibb módja. A tantárgy tanításának célja, hogy megismertessük a növendékeket azokkal a szükséges eszközökkel, amelyek segítséget nyújtanak a zene minél magasabb szintű megszólaltatására, legyen szó akár komoly-, akár könnyűzenéről. Továbbá célja még, hogy fejlessze az alkalmazkodóképességet és a figyelemmegosztást.

Szükséges ismertetni a különböző stílusokat és azok stílusjegyeit.

Folyamatosan fejleszteni kell a hallást, intonációs képességet, tempótartást. Meg kell ismertetni a tempóváltozás jelzéseit, a különböző hangszerek szerepeit, a kotta- és partitúraolvasás felgyorsításának lehetőségeit. Ki kell alakítani egy önálló gondolkodásmódot, hogy a növendék saját igénye legyen a zenésztársakkal történő folyamatos kommunikáció és figyelem. Nem utolsó sorban pedig egymás iránti tiszteletet és bizalmat hivatott kialakítani illetve erősíteni.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Kamarazenéléskor jelentkezik a legtisztább módon a többi szakmai tárgy fontossága. Elengedhetetlen, hogy a zenészek tisztában legyenek az adott mű zeneelméleti, zenetörténeti háttérével.

### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. Komolyzene

134 óra

Korunkban elengedhetetlen, hogy egy zenész jól tudjon kottát olvasni. A jazz oktatásának folyamatában erre a készségre viszonylag kevés figyelem fordítódik a műfaj improvizatív jellege miatt. Lehetőség szerint alakítson ki olyan hangszeres összetételű kamaracsoportokat, amelynek létező irodalma van, de átíratok is játszhatók. Ismertesse meg az együttesben található más hangszereket és azok jellegzetességeit.

Ismertesse meg az alapvető mozdulatokat (beintés, leintés, gyorsítás, lassítás stb.), kottajelzéseket. Magyarázza el a helyes elhelyezkedés fontosságát, azok főbb szempontjait.

Hangsúlyt kell fektetni a zenei stílusokban való jártasságra.

E témakör feladata még, hogy kialakítsa a növendékekben a gyors és megfelelő intonációt, a képességet a figyelem megosztására és igényt a minél magasabb szintű interpretációra.

A témakör alapvető céljai:

- figyelemmegosztás képességének fejlesztése
- kottaolvasás fejlesztése
- partitúraolvasás fejlesztése
- zenei szakkifejezések ismertetése
- hangolás elsajátítása
- hallás és intonáció fejlesztése
- dinamikai tartomány szélesítése
- különböző intések elsajátítása (be-, leintés, tempóváltás jelzése)
- pontos hangindítások és hangvégződések, egységes dinamika
- különböző artikulációk ismertetése (technikailag és korszakonként is)
- tempótartás kialakítása, fejlesztése
- lapról olvasás fejlesztése
- különböző technikák ismertetése a próba eredményessé tételéhez

### 5.3.2. *Könnyűzene*

*134 óra*

A témakör hivatása, hogy a zenekaron belül azonos szerepű hangszereken játszó növendékeket egységes szekcióvá kovácsolja. Az ilyen „szekciópróba” tökéletes helye a zenekari próbán általában idő hiányában elmaradt, de lényeges összjáték elsajátításának.

Leggyakoribb a ritmusszekció és a fúvósszekció önálló próbája. Az ilyen órákon részletekbe menően ki kell dolgozni és fejleszteni az együttes játékot. A témakör bősége miatt csak pár példa: lábdob és basszusgitar szinkronja, vagy éppen a fúvósok egységes artikulációja.

Hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a szekciók belső dinamikája egységes, az előadott zenei anyag pedig pontos és jól intonált legyen.

Meg kell ismertetni a különböző stílusok stílusjegyeit, artikulációit, lüktetésüket.

A témakör alapvető céljai:

- egységes lüktetés kialakítása
- stílusismeret és ahhoz szervesen kapcsolódó artikuláció kialakítása
- periódusérzék fejlesztése
- figyelemmegosztás képességének fejlesztése
- kottaolvasás fejlesztése
- hangolás elsajátítása
- hallás és intonáció fejlesztése
- dinamikai tartomány szélesítése
- pontos hangindítások és hangvégződések, egységes dinamika
- tempótartás kialakítása, fejlesztése
- lapról olvasás fejlesztése
- különböző technikák ismertetése a szekciópróba eredményessé tételéhez

### 5.4.

#### 5.5. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

#### 5.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 5.6.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Együtt játék meglévő hangzóanyaggal.	x	x		Audio és hangtechnikai eszközök
2.	Gyakorlás partitúrából.	x	x		
3.	Alharmonikusok és felharmonikusok megkeresése		x		
4.	Tranzponálás		x		

### 5.6.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
3.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 5.7. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Jazzelmélet tantárgy

335 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A jazzelmélet tárgy tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség megalapozását és ismertesse meg a zenét, mint kifejezési formát a maga sajátos eszközeivel. A megszerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit.

Segítse a tanulót az iskolában folytatandó hangszeres, elméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze az aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket.

Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a jazz zenész szakképesítés és a kapcsolódó szakmák munkaköreinek ellátására.

Az alapfok folytatásaként, az úgynevezett "ráépüléssel" évfolyamokban folyó oktatás célja elsősorban az alapfokon elsajátított ismeretanyag elmélyítése, annak továbbfejlesztése, valamint a repertoár bővítése.

Ugyanakkor fejlessze a tanuló hallását, tegye képessé hallás alapján akkordok, hangsorok, ritmusok, dallamok, majd improvizációk (transzkripció) lejegyzésére és azok elemzésére.

## **6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zeneelmélet minden szakmai gyakorlati tárgy alfája, megteremti azt a rendező elvet, ami a vokális és hangszeres játék alapját képezi és meghatározza azok formáját, szerkezetét, stílusát, hangkészletét, és harmóniáit.

A zene feltételezi az idegen nyelvismeretet, ami nemcsak a vokális anyag megformálásához, értelmezéséhez nyújt segítséget, hanem gyakran eligazít a frazírozásban is a hangszeres zenében.

## **6.3. Témakörök**

### **6.3.1. A zene vertikális építőelemei**

**21 óra**

A jazz zenész zenei gondolkodásmódját játéka során két egymástól jól elkülönülő és egyben rendszerező elv határozza meg. A zene vertikális és horizontális építőelemeiben való gondolkodás, illetve mindezek összefüggései és egymásra épülése. Az oktatási folyamat során célszerű mindkét témakört külön is kezelni, - jelen esetben a vertikális elemekről lesz szó - azok részeit és elemeit kronologikus sorrendben egyenként lebontva tárgyalni.

- a tercépítkezés további kiterjesztése
- alteráció
- akkordbehelyettesítés lehetőségei
- dallam harmonizáció
- blokk akkordrendszer
- modális harmonizáció
- nem tercépítkezésű harmóniák
- perakkordok
- összetett jazzakkordok
- bitonális, bifunkciós akkordok

### **6.3.2. A zene horizontális építőelemei**

**21 óra**

A jazz zenész zenei gondolkodásmódját játéka során két egymástól jól elkülönülő és egyben rendszerező elv határozza meg. A zene vertikális és horizontális építőelemeiben való gondolkodás, illetve mindezek összefüggései és egymásra épülése. Az oktatási folyamat során célszerű mindkét témakört külön is kezelni, - jelen esetben a horizontális elemekről lesz szó, melynek tartalmában az alapképzésben elsajátított tudásanyag kibővítése, fejlesztése és készség szintre emelése a cél.

- skálaállomány további kiterjesztése
- speciális (egzotikus, népzenei, mesterséges) skálák
- alteráció



- moduláció
- horizontáció
- improvizációs skálák
- in-out technika
- dodekafónia
- kromatika
- atonalitás

### **6.3.3. Ritmika**

**21 óra**

A széles spektrumú ritmikai eszköztár a jazz zenész „fegyvertárának” egyik legmeghatározóbb eszköze. A ritmusképletek, hangsúlyok és a lüktetés pontos ismerete és betartása a hangszeres játék valamint az improvizálás során egyaránt nélkülözhetetlenek. Ezek begyakoroltatásához kíván a témakör segítséget nyújtani.

- összetett, aszimmetrikus ritmusképletek
- váltakozó ütemmutatók
- polimetrika, poliritmika
- a jazz ritmikája
- a rejtett ütembeosztás
- metrikus moduláció
- tempó feletti játék
- metrikus lüktetéstől való elszakadás

### **6.3.4. Improvizáció**

**20 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait.

A rögtönzés nem más, mint a zeneszerzés egyik formája, melyet az adott pillanat „varázsa” alakít ki. Művelése igen magas fokú zeneelméleti, technikai, ritmikai és műfaji ismereteket feltételez. Mindezek tökéletesítéséhez kívánnak a témakörben szereplő oktatási tartalmak segítséget nyújtani.

- improvizációs skálák
- improvizáció: más zenei műfajok
- improvizáció: népi, variatív technika
- improvizáció: klasszikus jazz
- improvizáció: swingkorszak
- improvizáció: modern jazz
- improvizáció: napjaink improvizációs technikái
- az improvizáció elemzés szempontjai
- improvizáció (transzkripció) elemzések

### **6.3.5. Formatan**

**20 óra**

A témakör célja az alapvető, „beégett” zenei formákon felüli kadenciális harmóniakörök és periódusok tudatosítása a tanulóban. A zene ezen formai egységei kiegészítik a dalok általános szerkezetét, illetve hozzák létre a ma is használatos, a különböző stílusokra jellemző és az általánostól eltérő nagy zenei formákat.

- összetett jazz kadenciák
- a hagyományostól eltérő jazzformák



- bonyolultabb jazzformák
- témák és improvizációk formai elemzései

### **6.3.6. Diktandók**

**58 óra**

A diktandó (hallás utáni lejegyzés) a kottairás és az analízációs képességek, valamint a zenei hallás fejlesztésének egyik legfontosabb eszköze. Súlyosa az elméletoktatásban kiemelkedő, hiszen ezeket a kompetenciákat a jazz zenész pályája során, napi szinten használja.

A hangzó anyagok, transzkripciók és dalok leírásához, elemzéséhez, értelmezéséhez, a helyes és stílusos improvizációhoz a diktandók gyakorolása megkerülhetetlen feladat.

- tercépítkezésű négyeshangzatok és fordításai szűk- és tágfekvésben
- a leggyakrabban használt összetett és alterált jazzakkordok szűk- és tágfekvésben
- tri- és pentachordok
- alterált pentatonok
- moll modulusok
- modellskálák
- jazzes és klasszikus dallam megadott hangkészlettel
- jazzes pentaton dallam
- jazzes diatonikus dallam
- jazzes diatonikus dallam alterációkkal
- jazzes dallam blues hangkészlettel
- jazzes moduláló dallam
- jazzes in-out dallam
- jazzes atonális dallam
- jazzes kétszólamú pentaton, diatonikus, alterációkat tartalmazó és moduláló dallam
- swinges és pontos lüktetésű dallamok

#### Ritmikai diktandók

- páros és páratlan-es ütemmutatójú ritmus triolával és tizenhatod elemekkel
- páratlan és aszimmetrikus ütemmutatójú ritmus
- váltakozó ütemmutatójú ritmus

### **6.3.7. Zeneszerzés, hangszerelés**

**58 óra**

Mint a témakör címe is mutatja, a feladat az eddig tanult ismeretek egyidejű és készségszintű alkalmazását igényli az összefüggések, valamint a zenei szabályszerűségek fényében. A jazz zenész így vagy úgy egyben zeneszerző is, éppen ezért a témakör ismeretanyaga, szerkesztési gyakorlatai, tesztjei elméleti és gyakorlati tanulmányainak elengedhetetlen részét képezik.

- a hangszerelés alapjai
- a zeneszerzés alapjai
- a XX. századi zene zeneszerzés technikái
- klasszikus hatások a jazzben
- jazz hatások a klasszikus zenében
- a zene mai világképe

### 6.3.8. *Lejegyzés hangfelvételtől*

58 óra

„Leszedni” egy dalt, vagy annak részleteit, a jazz zenész mindennapos feladatai közé tartozik. A hangfelvételtől való lejegyzés nem más, mint az un. diktandóknak összetettebb, mondhatni komplex fajtája. A pusztán zongorás vagy kopogásos hallás utáni diktandóhoz képest itt további feladatot jelent, hogy egy teljes hangszerelésből kell analizálni, kihallani az adott dal különböző zenei komponenseit.

A témakör elemeinek gyakorlása a zenei képességek fejlesztésén túl „életszerűségükből” adódóan, praktikus segítséget is nyújtanak a jazz zenész egyik, szinte mindennapos feladatához.

- jazz felvétel dallam lejegyzése
- jazz felvétel harmóniáinak lejegyzése
- jazz felvétel basszus szólamának lejegyzése
- jazz felvétel ritmuskíséretének lejegyzése

### 6.3.9. *Összetett feladatok*

58 óra

Mint a témakör címe is mutatja, a feladat az eddig tanult ismeretek egyidejű alkalmazása az összefüggések, valamint a zenei szabályszerűségek fényében. Az itt felsorolt tartalmak a zenész munkája során előforduló praktikus ismeretek elmélyítését célozza meg.

- írásbeli tesztek
- dallamharmonizálás
- adott harmóniára dallamírás
- adott harmóniákra és dallamra basszusmenet írása

## 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

## 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Zeneelméleti gyakorlóprogramok használata	x			Számítógép, programok
2.	Zenei szerkesztőprogram használata	x			Számítógép, programok

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	--------------------------	---	--

		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

## 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Jazztörténet tantárgy

268 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A cél a jazz- és kultúrtörténeti kontextusoknak kibontása a tanulók előtt, valamint a nagy zenei korszakokra jellemző műfaji, stílusbeli attitűdök szélesítése, elmélyítése az adott korszak meghatározó alkotásain, zeneszerzőin és hangszeres előadóin keresztül.

Az alapfok folytatásaként, az úgynevezett "ráépüléssel" évfolyamokban folyó oktatás célja elsősorban az alapfokon elsajátított ismeretanyag szélesítése, annak továbbfejlesztése.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kapcsolódó szakmai tárgyak tekintetében a jazztörténet ismeretanyaga leginkább a nagy jazz-zenei korszakok standard darabjainak játékanál, illetve a különböző jazz műfajok stílusos előadásmódjánál nyújthat hathatós segítséget. Az improvizáció és az ehhez szorosan kötődő transzkripciók esetén is lényeges átfedés, tárgyi egymásra épülés mutatható ki.

Mivel a jazz, létrejötté óta szoros kapcsolatban áll a klasszikus zenével, fejlődése során inspirációkat, elméleti, zeneszerzési technikákat alkalmaz saját nyelvezetére átalakítva, a

jazz zenészeknek ismernie kell a klasszikus zene történetét, korszakait, legjelentősebb zeneszerzőit és műveit.

### **7.3. Témakörök**

#### **7.3.1. Swingkorszak**

**50 óra**

- New York. Kansas City
- fehér nagyzenekarok
- fekete nagyzenekarok
- kisényekarok, szólisták
- a harlemi zongoristák és követőik

#### **7.3.2. Modern jazz**

**53 óra**

- bebop
- cool
- free jazz
- avantgárd jazz
- jazz-rock, fúziós jazz
- klasszicista jazz
- west coast, hard bop,
- modern mainstream

#### **7.3.3. Latin jazz**

**56 óra**

Súlyánál, népszerűségénél és jelentőségénél fogva a latin jazz megérdemel egy külön fejezetet a jazz műfajainak a sorában. Sokrétű ritmikái, dallam, hangulat és stílusvilága révén a klasszikus jazztól jól elkülöníthető, különálló műfajjá nőtte ki magát.

A tradicionális latin zene és a jazz mára szorosan összefonódott, hatásuk egymásra minden szinten kimutatható. Gazdag irodalmának, előadóinak valamint etnikai és történeti háttérének tárgyalása elengedhetetlenné vált a jazztörténeti korszakok hagyományos sorában.

- afro cuban stílus (tumbao, merengue, cha-cha)
- afro brazilian stílus (samba, baião, bossanova)
- afro caribbean stílus (reggae, soca, calypso)
- a latin zene hatása a jazzre

#### **7.3.4. A jazz elterjedése a világon**

**109 óra**

A témakör a jazz zene térhódításának folyamatába kíván betekintést nyújtani. Azt vizsgáljuk, hogy a jazz miként lett népszerű a világ népei között, miként illeszkedett be az adott földrajzi régió tradicionális zenei kultúrájába, és miként kezdett önálló fejlődésbe az említett helyeken. Milyen nemzeti és egyéb sajátosságokkal bír napjaink jazzművészete, különös tekintettel hazánkra és az európai régióra.

- nemzeti sajátosságok
- európai jazz
- magyar jazz
- napjaink jazzművészete

### **7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.

## 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Tematikus kutatás az interneten	x			

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

## 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **8. Művészettörténet tantárgy**

**201 óra**

### **8.1. A tantárgy tanításának célja**

A zenei kultúrában fokozottan elmerülő diákságnak elengedhetetlen, hogy mindezt ne csak önmagában, hanem az aktuális társadalmi-társművészeti összefüggések tükrében tanulmányozza. A zenei tartalmakat igazán csak akkor tudja helyén kezelni és beépíteni a műveltségébe, ha látja az adott művészeti korszakok képzőművészeti, irodalmi és magyar vonatkozású történéseit. Ezért szükséges a zenei képzés egyoldalúságának megszüntetése céljából a kor kultúrtörténetének, vizuális esztétikájának, valamint a magyar művészeti környezet tanulmányozása is.

### **8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A kultúrtörténethez szinte minden szakmai tartalom kapcsolódik természetesen a zeneművészet szempontjából, hiszen főtárgy, zeneelmélet vagy akár szolfézs órán sem érthetjük meg a zenei anyag lényegi mondanivalóját, ha nem ismerjük annak kiváltó kultúrtörténeti okait, melyek az adott korban élő hús-vér emberek esztétikum utáni vágyát a különböző művészeti ágak művelésén keresztül testesítette meg.

### **8.3. Témakörök**

#### **8.3.1. Kultúrtörténet**

**67 óra**

Bár a megismerés folyamatában az elsődleges érzékeink alapvető szerepet játszanak, mégsem állíthatjuk, hogyha valaki tud olvasni, automatikusan megért egy verset, ha van füle, megérti a zenét, ha van szeme, érti és élvezi a képeket, szobrokat, építészeti alkotásokat, a díszítőművészet remekeit. Olvasni, hallani, látni kevés ahhoz, hogy az ember a műalkotások szépségét a maguk komplexitásában be tudja fogadni. Hosszú út vezet ahhoz, hogy az ösztönös látó-halló emberből valaki műélvezővé váljon. Ehhez nyújt segítséget az elsősorban európai kultúrtörténet összefüggéseit bemutató témakör, amely egy-egy adott korszakot minden művészeti ágával egyidejűleg jelenít meg a diákok számára.

- az esztétika tudománya
- esztétikai alapfogalmak
- az esztétikai elemzés kritériumai
- építészeti alapfogalmak, alapismeretek
- szobrászati alapfogalmak, alapismeretek
- festészeti, grafikai alapfogalmak, alapismeretek
- a művészettörténet nagy stíluskorszakainak jellemzői az ókortól a XX. századig
- az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról
- a művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti háttérének ismerete
- a nagy művészeti korok kifejezőeszközeinek ismerete
- jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete
- a művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során

- saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése kapcsán

### 8.3.2. *Összművészeti összehasonlítások, egybevetések*

*104 óra*

A témakör elsődleges célja, hogy a tanuló komplexitásában lássa át a kultúrtörténet meghatározó korszakainak művészetét, annak meghatározó elemeit, eszköztárát és kontextusát. Vajon meg lehet-e érteni egy kor zenéjét, ha nem tudjuk milyen templomi vagy világi környezetben szólalt az meg, milyen díszítések borították a falakat, milyen ruhákban ültek a hallgatók s miért éppen olyan zenét kívántak hallani, miért épp azt tudták élvezni, ami megszületett? Ezeket a párhuzamokat kívánja a témakör felvázolni a különböző művészeti ágból származó műalkotások segítségével, stílusjegyeivel.

Ajánlott képzőművészeti korszakok és művészei, melyeken keresztül párhuzamot lehet találni a zeneművészeti alkotásokhoz, korszakokhoz:

#### Ókor

- mitológia
- filozófia
- összművészet
- a társadalmi események összefonódása és egysége a művészettel

#### Korai kereszténység

- a kereszténység művészete az ókeresztény - bizánci kortól a gótika végéig
- építészet
- vallástörténet

#### Reneszánsz

- trecento, quattrocento, cinquecento
- Giotto, Fra Angelico, Masaccio
- Mantegna, Ghiberti, Donatello
- Botticelli, Verrochio
- Van Eyck, Bosch, H.van der Goes,
- Leonardo, Raffaello, Michelangelo
- Giorgione, Tiziano, El Greco
- Grünewald, Holbein, Cranach, Dürer
- a magyar reneszánsz építészet, szobrászat
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### Barokk

- Velazquez, Caravaggio, Bernini
- Rubens, Franz Hals, Rembrandt
- Vermeer
- a magyar barokk építészet, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### Rokokó, klasszicizmus

- Watteau, Turner, Chardin
- Goya, Ingres, Canova
- a magyar építészet, szobrászat, festészet

- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### Romantika

- C.D.Friedrich, Gericault, Delacroix
- a magyar romantikus szobrászat, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### Realisták

- akadémisták
- Courbet, Corot, Millet
- Munkácsy

#### Impresszionizmus

- Manet, Monet, Degas, Toulouse-Lautrec, Renoir
- Van Gogh, Gauguin, Cezanne, Rodin
- Nagybányai művésztelep, Hollóssy, Thorma, Ferenczy K.
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### XX. századi izmusok

- Picasso, Dali, absztrakt művészet
- a magyar XX. sz.-i építészet, festészet és szobrászat
- Rippl-Rónai, Csontváry, Zala György, Stróbl Alajos
- Aba-Novák, Molnár C. Pál, Borsos Miklós, Ferenczy Béni
- Kondor Béla, Medgyesi Ferenc, Barcsay Jenő
- Vasareli, Amerigo Toth, Moholy-Nagy
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### Ajánlott irodalom:

A Corvina kiadó, 1986 óta folyamatosan megjelenő tízkötetes művészettörténeti sorozata Aradi Nóra szerkesztésében:

- A művészet kezdetei
  - Az antik világ
  - A korai középkor
  - A gótika és a Távol-kelet
  - A korai reneszánsz
  - Az érett reneszánsz
  - A barokk
  - A rokokótól 1900-ig
  - A századvég és a századelő
  - A XX. század művészete
- 
- A művészet története Magyarországon honfoglalástól napjainkig (Gondolat 1983).
  - Dercsényi Dezső - Zádor Anna: Kis magyar művészettörténet (Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata 1980).
  - Herendi Miklós: Művészettörténet I-II. (Nemzeti Tankönyvkiadó 1996)
  - Pataki Gábor: Művészettörténet III. (Nemzeti Tankönyvkiadó 1999)



### 8.3.3. A néprajz és a népművészet alapfogalmai

30 óra

A kultúrtörténeten belül a magyarság ősisége kapcsán, külön fejezetet érdemel az ebből fakadó népi kultúra megismerése. Népdalkincsünk egyedülálló a világon, nem beszélve a magyar népművészet tájegységekre lebontható jellegzetesen gazdag forma és motívumvilágáról. Mindehhez kapcsolódik meséink és mondavilágunk színes tárháza is. A témakör ismerttartalma a nemzeti identitástudatunk és valódi helyünk megtalálását célozza az egyetemes kultúrtörténetben.

- a hagyományos népi kultúra és gondolkodásmód megismerése
- a magyar népművészet jellegzetes forma- és motívumkincse - tájegységekre lebontva
- a magyar népköltészet, népmese és mondavilág
- a magyar népművészet különböző ágai
- a hagyományos népművészeti területek (építészet, viselet, költészet, népszokás, stb.) motívumainak, technikáinak ismerete

### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, jó minőségű hangtechnikai eszközökkel.

### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Tematikus kutatás interneten	x	x		Számítógép
2.	Múzeumlátogatás	x	x		
3.	Művészeti antológiák tanulmányozása	x			

#### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			

2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Pedagógiai elméleti alapismeretek tantárgy

134 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A képzés célja az, hogy a tanulók szerezzenek alapvető ismereteket a személyiség fejlődéséről, a tanuláshoz szükséges legfontosabb pszichikus funkciókról. Ismerjék meg a tanítás/tanulás célrendszerét, módszereit, eszközrendszerét, a pedagógiai értékelés jellemzőit. Legyenek képesek iskolai képzésen kívül a jazz zenész szakképesítéssel összefüggően gyakorlati óra megtervezésére és levezetésére a pedagógia eszközrendszerének és normáinak felhasználásával. Kiemelt jelentőségű, hogy az emelt szintű szakképzettséget szerző tanulók képesek legyenek megoldani az iskolarendszeren kívül, az általuk tanított hangszer illetve elméleti tartalmak oktatási, képzési feladatait is, ill. ezekben alapszintű jártasságot szerezzenek.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy alapjában véve az összes szakmai tartalommal összefügg oly módon, hogy azok tanításának pszichikai, módszertani és problematikus folyamatait írja le, illetve kínál azokra megoldásokat.

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. A megismerési funkciók

20 óra

Az érzékelés és észlelés helye és szerepe a megismerésben.

- a figyelem
- az emlékezés, a bevésés, megőrzés, felejtés és reprodukció
- a képzelet
- a gondolkodás, problémamegoldás és kreativitás
- az érdeklődés, képesség és tehetség

Irodalom: Geréb Gy. (szerk.): Pszichológia /Tankönyvkiadó, Bp. 1984.) – megfelelő fejezetek

- a pszichikus funkciók fejlődése

Irodalom: Geréb Gy. (szerk.): Pszichológia /Tankönyvkiadó, Bp. 1984.) – megfelelő fejezet

Mérei Ferenc- V. Binét Ágnes: Gyermeklélektan Bp. Medicina Kiadó Zrt, 2006.

### **9.3.2. Tanulás, tanuláselméletek** **19 óra**

A tanulás fogalma, fajtái.

- tanuláselméletek
- a motiválás, aktivizálás, megerősítés

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Ajánlott: Keményné dr. Pálffy K.: Bevezetés a pszichológiába /Tankönyvkiadó, Bp. 1989. – megfelelő fejezet/

A tanulás szervezés differenciális tanításelméleti összefüggései.

- a tanulók közötti különbségek
- iskolák közötti különbségek
- differenciálás az iskolarendszeren belül
- differenciálás a tanulás szervezésben
- multikulturális társadalom – interkulturális nevelés

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Bánki Vera - Bálványos Huba: Differenciálás a művészeti nevelésben Bp. Okker Kiadó 2002

Diane Heacox,: Differenciálás a tanításban, tanulásban. Kézikönyv a 3-12. évfolyam számára. Budapest, 2006, Szabad Iskolákért Alapítvány.

### **9.3.3. Motiváció, motiválás** **19 óra**

A motiváció fogalma:

- az alapvető és magasabb rendű motívumok
- a motívumok hierarchiája
- a teljesítménymotiváció és igény szint, siker – kudarc
- a tanulás motivációjának belső és külső feltételei, a beavatkozás lehetőségei

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Keményné dr. Pálffy K.: Bevezetés a pszichológiába /Tankönyvkiadó, Bp. 1989. – megfelelő fejezet/

### **9.3.4. A tanítás – tanulás célrendszere** **19 óra**

Értékek – célok:

- a tananyag szervezés néhány kérdése
- a követelmények
- a tanterv

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

### **9.3.5. Az oktatás szerkezete** **19 óra**

A figyelem felkeltése:

- új ismeretek
- felidézés
- általánosítás
- rendszerezés, rögzítés
- alkalmazás (visszacsatolás)

Irodalom: Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

A pedagógiai ellenőrzés, értékelés:

- értékelési funkciók és feladatok
- az ellenőrzés és értékelés, önellenőrzés és önértékelés
- a tanulók értékelése
- a tanulási – tanítási folyamat értékelése
- vizsga- vizsgarendszer

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

### **9.3.6. Az oktatás szervezése**

**19 óra**

A tanítás – tanulás színterei:

- a tanítási óra, változatai
- a tanítás - tanulás infrastruktúrája
- az oktatási folyamat tervezése
- tanítási módszerek, stratégiák
- a pedagógussal szemben támasztott követelmények

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

Taneszközök az oktatási folyamatban:

- a taneszközök funkciója
- az oktatástechnológia
- a taneszközök kiválasztásának szempontjai

Irodalom: Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

### **9.3.7. A különleges bánásmódot igénylő tanuló**

**19 óra**

A témakör azokra az átlagostól bármilyen irányban eltérő tanulókkal foglalkozik, akik a pedagógiai munka során különleges bánásmódot igényelnek. Ők a „problémás” gyerekek. A velük való eredményes munka és foglalkozás plusz módszertani ismereteket feltételez. Ehhez kíván a témakör tartalma segítséget nyújtani.

- sajátos nevelési igény fogalma, a tanulási –beilleszkedési-magatartási zavarral és nehézséggel küzdők sajátosságai
- a kivételes képességű, tehetséges tanulók jellemzői és fejlesztése
- inkluzív pedagógia szemlélete, alkalmazása

Irodalom: Kálmán Zsófia - Könczei György: A Taigetosztól az esélyegyenlőségig. - Bp.: Osiris, 2002.

TAMOP 4.2.5 Pályázat könyvei - DIDAKTIKA: 16. fejezet Petriné Feyér Judit:A különleges bánásmódot igénylő gyermek Bp.:Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. 2003

Gyarmathy Éva, A tehetség I. - Fogalma, összetevői, típusai és azonosítása- ELTE Eötvös Kiadó, 2006

Gyarmathy Éva, A tehetség II. - Háttere és gondozásának gyakorlata- ELTE Eötvös Kiadó, 2007

e

#### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

#### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	magyarázat	x	x		
2.	megbeszélés	x	x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés		x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	házi feladat	x			

##### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			

1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
3.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.57.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 04**

**JAZZ ZENÉSZ I. RÉZFÚVÓS SZAKMAIRÁNY**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 04 számú, Jazz zenész I. Rézfúvós szakmairány megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 04

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Jazz zenész I. Rézfúvós szakmairány

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadóművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: Érettségi végzettség

                  vagy iskolai előképzettség hiányában:

Bemeneti kompetenciák: Az 54 212 08 szórakoztató zenész (szakmairány megjelölésével), továbbá az 54 212 02 egyházzeneész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész (szakmairány megjelölésével) és az 54 212 06 népzeneész (szakmairány megjelölésével) szakképesítés megszerzésével elsajátított szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák és ezek ismeretének írásbeli és gyakorlati bemutatása.

Szakmai előképzettség: Az 54 212 08 szórakoztató zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 02 egyházzeneész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész (szakmairány megjelölésével)

és az 54 212 06 népzeneész (szakmairány megjelölésével) szakképesítést igazoló bizonyítvány vagy

- az 54 212 08 szórakoztató zenész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 02 egyházzeneész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész II. (szakmairány megjelölésével) és az 54 212 06 népzeneész II. (szakmairány megjelölésével), szakképesítést igazoló bizonyítvány továbbá

- A 37/2003 (XII. 27.) OM rendelet szerinti Országos Képzési Jegyzékben meghatározott 52 1822 01 Egyházzeneész (a tevékenység megjelölésével)

52 1822 02 Énekes (a műfaj megjelölésével)

52 1822 04 Zenész (a műfaj, a szak és a hangszer megjelölésével)

52 1822 03 Népzeneész (a hangszer és a szak megjelölésével)

54 1822 01 Szórakoztató zenész I.

33 1822 01 Szórakoztató zenész II.

31 212 01 001 54 01 Szórakoztató zenész I.

31 212 01 0010 31 01 Szórakoztató zenész szakképesítést igazoló bizonyítvány, valamint

- az Országos Filharmónia, az Országos Rendező Iroda által kiadott egyéni és csoportos, továbbá az Országos Szórakoztatózenei Központ által kiadott „A” vagy „B” kategóriás előadóművészi működési engedély, valamint a Magyar Zeneművészek és Táncművészek Szakszervezete által kiadott előadóművészi bizonyítvány.

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
pedagógiaelméleti alapismeretek	tanári végzettséggel rendelkező pedagógus, pszichológus, gyógypedagógus

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (SZVK) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Metronómok, CD lejátszók, erősítők, hangfalak, audio berendezések, video berendezések, zongorák vagy pianínók, hangszerek tartozékokkal, hangszerraktár, hangszerterek, előadóterem, hangversenyterem, hangtechnikai eszközök, berendezések, kottatartók, számítástechnikai eszközök, tábla, kréta, filctoll.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Zenei szerkesztő és gyakorlóprogramok.



## V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám szabad sáv nélkül	éves óraszám szabad sáv nélkül	heti óraszám szabadsávval	éves óraszám szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

### 1. számú táblázat

#### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

modul megnevezés	Jazz zenész/Jazzénekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12048-16 Magas szintű jazz hangszeres zenélés, 12049-16 Magas szintű jazzéneklés	hangszer/ének főtárgy		4		4
	zong. köt./klassz. zong.		2		2
	zenekari gyakorlat		4		4
	improvizációs gyakorlat		3		3
	kamara/jazz vokál		4		4
	jazzelmélet	5		5	
	jazztörténet	4		4	
	művészettörténet	3		3	
	pedagógiai alapismeretek	2		2	
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszama			17		17
Elmélet óraszama		14		14	
Gyakorlat aránya		58%			
Elmélet aránya		42%			

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Modul megnevezés	Jazz zenész/Jazz énekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
	Tantárgyak				
12048-16 Magas szintű jazz hangszeres zenélés, 12049-16 Magas szintű jazzéneklés	hangszer/ének főtárgy		144		124
	zong. köt./klassz. zongora		72		62
	zenekari gyakorlat		144		124
	improvizációs gyakorlat		108		93
	kamara/jazz vokál		144		124
	jazzelmélet	180		155	
	jazztörténet	144		124	
	művészettörténet	108		93	
	pedagógiai alapismeretek	72		62	
összes óra:		504	612	434	527
Gyakorlat óraszámja		1139			
Elmélet óraszámja		938			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		42%			
Gyakorlat aránya		58%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12048-16 azonosító számú**

**Magas szintű jazz hangszeres zenélés  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12048-16 azonosító számú Magas szintű jazz hangszeres zenélés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Rézfúvós	Zongora kötelező tárgy	Zenekari gyakorlat	Improvizációs gyakorlat	Kamarazene	Jazzelmélet	Jazztörténet	Művészettörténet	Pedagógiai elméleti alapismeretek
<b>FELADATOK</b>									
Hallás után többszólamú dallamot és annak harmóniasorát lejegyezi	x		x	x		x			
A kottát minden kulcsban pontosan olvassa	x	x	x	x	x	x	x		
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x	x	x	x		
Felismeri és alkalmazza a jazzre jellemző skálákat, harmóniákat, kadenciákat, formai elemeket	x	x	x	x	x	x			
A jazzre jellemző akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza	x	x	x	x	x	x			
Jazz zeneműveket, transzkripciókat elemez	x		x	x		x	x		
Ismeri a jazztörténet alapvető korszakait, műfajait, stílusait, meghatározó komponistáit és előadóit	x		x	x	x		x	x	
Autentikus zenei anyagot tanulmányoz	x		x			x	x	x	
Elsajátítja a zeneszerzés és hangszerelés alapismereteit	x		x	x		x			
A jazzben nélkülözhetetlen alaplétktetést folyamatosan megtartja	x	x	x	x	x				
Mindig ügyel a helyes, ritmusra, dinamikára és a tiszta intonációra	x	x	x	x	x				
A jazz és a könnyűzene stílusában improvizál	x	x	x	x	x	x			
Transzponál	x	x	x	x	x	x			
Együttessel próbál (csoportos munka)			x	x	x				
A zeneműveket folyamatosan gyakorolja, hangszeres tudását állandóan fejleszti	x	x	x	x	x				
A koncerten stílusosan interpretálja a zeneműveket	x		x		x				
Ismeri az elektroakusztikus hangszerek használatának módját	x		x		x				
A szintetizátor használatához szükséges alapvető számítástechnikai ismeretekkel rendelkezik		x							
Hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan kezeli	x	x	x	x	x				
A repertoárját szükség szerint emlékezetből adja elő	x		x		x				
Zongorán játszik (a szakmai követelmények szintjén)		x				x			
Gyakorló és zenei szerkesztőprogramokat használ	x		x	x	x				



## 1. Rézfúvós (jazz trombita, jazz harsona) tantárgy

268 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A jazz zenében használatos rézfúvós hangszerek tanításának fő céljai, hogy megismertessük a jazz trombita- és harsonajáték kialakulásának, fejlődésének történetét, a jazz stílusait, azok stílusjegyeit, a hangszer kiemelkedő művészeit, az improvizáció alapvető technikáit, a hangszer felépítését és a felépítéséből adódó lehetőségeket valamint sajátosságokat.

A fentiek mellett a ráépülésben be kell gyakorolni a helyes légzés- és fúvástechnikát, helyes szájtartást, megfelelő testtartást és dinamikailag árnyalt, megfelelően intonált, jól képzett trombita, vagy harsonahangot.

Folyamatosan fejleszteni kell a hallást, belső hallást, intonációs képességet, ritmusérzéklet, periodikus gondolkozást és a zenei memóriát.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Improvizációs szempontból elengedhetetlen az az elméleti tudás, amit a kapcsolódó szakmai tartalmakból sajátít el a rézfúvós.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Hangszerteknika

56 óra

A hangszerteknika, és annak folyamatos fejlesztése - amellyel, hogy a különböző zenei stílusokban a kottát könnyedén, erőfeszítések nélkül el tudjuk játszani - azért szükséges, mert az improvizatív zenékben is létfontosságú, hogy a zenész legalább akkora hangszerteknikai tudással rendelkezzen, hogy a spontán kigondolt dallamokat – nehézségüktől függetlenül – képes legyen eljátszani.

Feladata minden olyan hangszer-specifikus ismeretanyag megtanítása és begyakoroltatása a helyes testtartástól kezdve a stílusos és gördülékeny játékmód kialakításáig, melyek megalapozzák a hangszeres zenésszé válás folyamatát.

A témakör kapcsán tehát elsősorban azokat a technikai ismereteket, és oktatási tartalmakat soroljuk fel, melyek a hangszerkezelés tökéletesítéséhez nyújtanak segítséget a képzés során.

- helyes test-, fej-, kéz- és hangszertartás kialakítása
- helyes légzés kialakítása
- helyes szájtartás kialakítása
- helyes fúvástechnika kialakítása
- megfelelően intonált, jól képzett, dinamikailag árnyalt hang kialakítása
- különböző hangindítások
- kéz és nyelv szinkronja
- különböző vibrátók
- alternatív fogások
- klasszikus és jazz artikuláció korszakonként
- hangterjedelem folyamatos bővítése
- ritmika fejlesztése
- tempótartás
- lapról olvasás fejlesztése
- gyakorlási technikák elsajátítása

### **1.3.2. Improvizáció**

**53 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, amelyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzés nem más, mint a zeneszerzés egyik formája, melyet az adott pillanat körülményei alakítanak ki.

Hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a tanuló lehetőség szerint mindent 12 hangnemben sajátítsa el.

Az improvizáció művelése magas fokú zeneelméleti, hangszertechnikai, ritmikai és műfaji ismereteket igényel. Mindezek tökéletesítéséhez kívánnak a témakörben szereplő oktatási tartalmak segítségét nyújtani.

- lüktetés kialakítása
- ritmikai eszköztár fejlesztése
- periódusérzék fejlesztése
- blues
- jellemző kadenciális akkordsorok
- tonális és modális gondolkodás
- transzkripciók
- kreativitás fejlesztése

### **1.3.3. Skálák**

**53 óra**

A technikai gyakorlatok mellett nagy hangsúlyt kell fektetni a jazz zenében használatos alapvető skálák elsajátítására. A hangrendszerek különböző fokain előforduló hármás és négyeshangzatok bontásaira, terc illetve kvártskálákra. E témakörben a képzés ideje alatt lényeges eljutni addig, hogy a pentatonok, a dúr és moll skálák minden hangnemben gördülékenyen szóljanak.

Alapvető skálák a témakörhöz:

- dó és lá pentatonok
- dó és lá pentatonból származtatott blues-skálák
- dúr hangrendszer és annak móduszai
- összhangzatos és melodikus moll skálák, azok móduszai
- alterált skála, akusztikus skála és ezek összefüggései
- bebop skálák
- distancia skálák

### **1.3.4. Stílusgyakorlat**

**53 óra**

Csakúgy, mint a klasszikus zenében, a jazz műfajában is óriási különbségek vannak az egyes stílusok játékmódjai között. A jazz különböző korszakainak stílusjegyeit, a tradicionális jazz, a swing, a bebop, a cool, a hard-bop, a jazz-rock, a funk és popzenék különböző artikulációit kell megismertetni és fejleszteni

### **1.3.5. Repertoárismeret**

**53 óra**

A jazz zenében tradíció, hogy a muzikusok amellet, hogy egy bizonyos koncertre készülnek, repertoáron tartanak úgynevezett jazz sztenderdeket. Ennek egyenes következményeként ismeretlen jazz zenészek is képesek koncertet adni, úgy is, hogy előre azt sem beszélnek meg, hogy mit játszanak. Minél bővebb a repertoár ezekből az örökzöldekből, annál átfogóbb a látóköre a muzikusnak. A képzés végére egy kb. húsz örökzöldből álló kidolgozott repertoár elsajátítása várható el.

A témakör részletes kifejtése

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Egyéni módon gyakorlóprogrammal valamint zenekari formációkban való kitartó gyakorlás. Minél több transzkripció, kompozíció leírása, elemzése, rendszeres zenehallgatás, koncertlátogatás.*

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Zenei gyakorló és szerkesztő programok használata	x			számítógép, hangtechnikai eszközök
2.	Jamey Aebersold gyűjtemény felhasználása	x			audio eszközök
3.	Technikai etűdök, darabok és improvizációs anyagok személyre szabott kiválasztása	x			
4.	Szemléltetés				a tanár saját hangszere, audio eszköz

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			



3.	Komplex információk körében			
3.1.	Esetleírás készítése	x		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x		
3.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x		
3.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében			
4.1.	Műveletek gyakorlása	x		
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében			
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x		
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Zongora kötelező tantárgy

134 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A kötelező zongora oktatása speciális feladat. Nem a hangszeren való művészi előadásmód kifejlesztése az elsődleges célja (ez a főtárgy feladata), hanem a klaviatúrán való gondolkodás kialakítását tekinti fő feladatának.

Mivel a zongora a legalkalmasabb hangszer mind a zeneelméleti, zeneszerzési és szolfézs feladatok megoldására, mind pedig a főhangszer oktatása folyamán felmerülő zongorakísérek megvalósítására, ezért rendkívül fontos, hogy – főtárgytól függetlenül – minden zenével foglalkozó ember alapvető jártasságot sajátítson el a hangszeren.

A kötelező zongora ráépülés célja, hogy zongora tudását elmélyítve, a tárgyhoz kapcsolatos szakmai tartalmaknak minél jobban meg tudjon felelni.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kötelező zongora tantárgy a szakmai tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. Minden zenész számára kötelező „alaphangszereként” valamilyen formában az oktatási folyamat összes szegmensében jelen van, így annak - ismeretanyagát is tekintve - nélkülözhetetlen eszköze. A jazz énekeseknél ez kiemelten fontos, mivel a gyakorlás folyamán nélkülözhetetlen kísézőhangszer.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Hangszerteknika

28 óra

A hangszerteknika tanítása elengedhetetlen ahhoz, hogy a tanuló a hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan tudja kezelni. Mivel a hallgatónak nem a zongora a fő hangszere, ezért a hangszerteknika oktatás feladata minden olyan hangszer specifikus ismeretanyag megtanítása és begyakoroltatása, melyek lehetővé teszik az adott feladat megvalósítását a zongorán.

A témakör kapcsán tehát elsősorban azokat a technikai ismereteket, és oktatási tartalmakat soroljuk fel, melyek a hangszerkezelés elmélyítéséhez, továbbfejlesztéséhez nyújtanak segítséget a képzés során.

- technikai gyakorlatok
- bonyolultabb hangsúlygyakorlatok
- frazírozási gyakorlatok
- összetett ritmusgyakorlatok

### **2.3.2. A klasszikus- és jazzelmélettel összefüggő feladatok** **26 óra**

A témakör szakmai tartalma azokat a klasszikus- és jazzelméleti ismereteket összegzi, melyek az elméleti órák anyagát képezik. Célja ezen elméleti fogalmak gyakorlati megvalósítása a zongorán minden alap- és kezdőhangról.

- distancia skálák
- legtöbbet használt összetett jazzakkordok
- alterált akkordok
- klasszikus összhangzattan példák
- dúr I-VI- II-V és moll I-IV-II-V jazz kadenciák

### **2.3.3. Játék- és kísérettechnika** **27 óra**

Minden muzikusnak alapvető pianisztikus jártassággal kell rendelkeznie, bármilyen hangszeresről is van szó. A szolfézs feladatok megoldásához, a hangszereléshez és komponáláshoz ugyanúgy szükséges az alapvető játék- és kísérettechnika elsajátítása, mint a társas muzsikáláshoz és a későbbiek folyamán a tanítvány kíséréséhez. Énekes hallgatók elengedhetetlen segítsége az énekléssel egyidejű saját zongorakíséret megvalósítása.

- 4,5,6 szólamú voicing
- szűk- és tágfekvésű harmóniafelrakások
- 2 kézre kidolgozott témák
- összetett dúr és moll blues kíséret
- harmóniamenet walking bass kísérettel
- swing, ballada és latin zongorajáték
- rövid repertoár kidolgozása egyszerűbb standardekkal
- téma éneklés saját zongora kísérettel (énekeseknek)

### **2.3.4. Improvizáció** **25 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzést a tanuló saját hangszerén, magas fokon kell, hogy művelje. Zongorán a rögtönzés elméleti alapjainak hangszeres vetületét kell megvalósítania.

- improvizációs skálák játéka jazzakkordokra
- improvizációs gyakorlatok blues skála, harmóniabontások használatával
- improvizációs gyakorlatok dúr II-V-I-re és moll II-V-I-re

### **2.3.5. Klasszikus anyag** **28 óra**

A klasszikus zenei jártasság minden muzsikusként alapvető zenei tudásának háttérét kell képeznie. A zongora kötelező tárgyként oktatásának célja, hogy a hallgató megfelelő képességgel rendelkezzen klasszikus összhangzattani példák megoldására, valamint felkészültségi szintjének megfelelő klasszikus darabok interpretálására a zongorán.

- klasszikus autentikus és plagális kadenciák
- a felkészültségi szinthez igazodó klasszikus zongoradarabok

#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jó minőségű, felhangolt zongorával felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

##### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			

#### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 3. Zenekari gyakorlat tantárgy

268 óra

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Mint az egyéni hangszeres oktatás, úgy a zenekari gyakorlat tantárgy tanítása is, az önkifejezés és a kreativitás kiteljesítésének egyik eszköze. Célja, hogy az egyéni hangszeres órákon már elsajátított technikai, stilisztikai, és improvizációs tudást zenekari közegbe helyezve, az adott hangszer szerepét és helyét megmutassa a tanulónak. Minden hangszeres végső célja az, hogy más hangszeresekkel együtt zenélve teljesedjen ki az egyéni tudás a közös együtt zenélés, a zenei kommunikáció, az együttes kifejező erő. Ilyenformán ugyanolyan, ha nem még fajsúlyosabb a zenekari gyakorlat tantárgy fontossága, mint a hangszeres főtárgyé. Hiszen ezen az órán sajátítják el a másokra való odafigyelést, a különféle formációkban és zenei stílusokban az adott hangszeres

funkcióit, azok jellegét, a stíluselemek használatát a közös együtt játék, és kollektív improvizáció alkalmával.

A zenekari gyakorlat oktatása további lehetőséget nyújt arra, hogy a zeneelmélet tudáselemeit készségszintre fejleszthessük a közös improvizáció, és a zenekari összjáték által, mely az előadói kvalitások kialakításának elengedhetetlen eszköze.

### **3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zenekari gyakorlat szorosan összefügg a hangszeres főtárggyal, illetve a klasszikus kamarazenével is, emellett továbbá a szakmai kötelező tárgyak mindegykével is szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a jazztörténetig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is segítve a zenészt az alkotó előadóművésszé válás folyamatában.

### **3.3. Témakörök**

#### **3.3.1. *Ritmusszekció, dallam-harmóniai szekció gyakorlatai* 89 óra**

Minden zenekari felállásban elkülönül a ritmusszekció, és a dallami-harmóniai szekció egymástól, egészen a trió felállástól a big band-ig. Ennek megfelelően ki kell alakítani különféle gyakorlatokat, melyekkel a két külön szekciót gyakoroltatjuk a maguk funkciójának megfelelő hangszerelési, és technikai gyakorlatokkal. Ezek minden stílusirányzatban különböző gyakorlatokat jelentenek. A ritmus szekció alapvető kísérő szerepe például minden műfajban és hangszerelésben a legkülönfélébb lehet, függvényében annak, hogy mennyire szerves része a megírt témának, a szólista improvizációjának, a közös, spontán zenei egymásra hatásoknak. A modern zenében már szinte fontosabb, meghatározóbb jellegű a ritmus szekció, mint a jazz kialakulásának kezdeti időszakában. A ritmus szekció különválásának, hirtelen ugrásszerű fejlődésének ideje nagyjából az '50-es évektől figyelhető meg a be-bop korszak kezdetét követően.

Érdekes tehát minden zenekari gyakorlaton ettől a kortól számítva minden meghatározó hangfelvételt kicsit kielemezni, szemléltetni a hangszerek szerepének és funkciójának változásait, egyre szorosabb összefonódását a dallam-harmóniai szekcióval.

A dallam-harmóniai szekció gyakorlatai szervesen összefüggnek a jazzelmélet, és klasszikus zeneelmélet tantárgyakkal. E szekció hangszerei határozzák meg egy zenemű hangulatát, harmóniai sokszínűségét, formai és szerkezeti felépítését is.

A zeneművek elemzése, ez esetben is rendkívül fontos. A legfontosabb feladat azonban megismertetni e két szekció közös mozgását, összefüggéseiket, és olykor a szétválasztottságuk koncepciójának okait. Rengeteg zenei irányzat van hatással a jazzre, ennek okául számtalan példát és ellenpéldát hozhatunk az órákon, szemléltetve hangszerelési példákkal, gyakorlatokkal, miként változik és alakul az adott zenedarab, ha bármely szekció tagjainak szólamait megváltoztatjuk.

- dob-basszus groove-ok különféle stílusokban
- dob-basszus összjáték a kötetlenebb műfajokban
- gitár-zongora ritmizálás különféle stílusokban
- gitár-zongora harmónia játszásának módja, a megegyező funkcióban való ritmizálás, illetve különböző voicing-gal játszott egymást követő akkordok kikerülésének módjai
- 12 ütemes blues-körben való játék mollban és dúrban

- 8, és 16 ütemes gyakori és általános harmóniakörben való játék dúrban és mollban
- ritmus és dallam szekció eltérő szerepe, funkciója
- különböző stílusirányzatok elemzése a két szekció eltérő szerepkörének szempontjából
- közös, homogén hangzás kialakítása
- közös ritmikai gyakorlatok
- közös dinamikai gyakorlatok
- közös frazírozás begyakoroltatása
- közös tempótartás gyakorlása
- kottaolvasás gyakorlása
- mai modern zenei irányzatokból átvett technikai, elektronikai eszközök használata, előre rögzített szólamok, loop-ok alkalmazása
- mai modern, az intelligens DJ kultúrában kialakult zenei irányzatok hatásai a jazzre

### 3.3.2. *Hangszerelés, stílusgyakorlat*

**89 óra**

A témakör kapcsán a tanulónak el kell sajátítani olyan darabokat, melyek a jazz különféle irányzatait képviselik. Fontos a több irányzatban való jártasság, hogy a tanuló a stílusok ismeretében tudjon szervesen részt venni a zenekari gyakorlatokon. A stílusgyakorlatok segítségével, zenei elemzéssel egyénileg is fejlődik hangszertudásuk, szélesedik zenei látásmódjuk. Emellett különös figyelmet kell szentelni azon a darabok elsajátítására is, amiket a tanulónak hallás után kell leírniuk, és megtanulniuk. Ezáltal tiszta képet kaphatnak egy adott zenemű hangszereléséről, a stílusjegyek alkalmazásáról minden hangszeren.

A hangszerelés technikája minden zenekari felállásban különböző. Ezért a fent említett két témakör különösen összefügg, hiszen a hangszerelés jellege már egyfajta stílusgyakorlatként is felfogható. A tanórákon ismertetni kell továbbá a húros, pengetős, fúvós, vonós hangszerek hangfekvéseit, hangterjedelmét, kottai jelöléseiket, és a rézfúvós hangszerek esetében a megfelelő transzpozíciókat.

- ritmusszekció, groove hangszerelés
- dob-basszus összjáték
- gitár-zongora közös harmóniai fordításainak bemutatása
- szólóhangszerek - énekesek unisono játékmódja, megegyező frazírozás
- többszólamú dallamok hangszerelése, szólamok kialakítása a harmóniai váz érzékeny és funkciózus hangjainak használatával
- ellenpontozó dallamok, párhuzamosan mozgó dallamok és hangközök, invenció jellegű dallamok kitalálása 2-3-4 szólamban
- reharmonizáció
- metrikai modulációk, ritmikai változtatások a hangszerelésben
- páratlan ütemszámú periódusok harmóniai funkcióinak megfelelő alkalmazása
- páratlan metrumú zenék elemzése és gyakorlása
- XX. és XXI. századi meghatározó jazz zeneművek elemzése, elsajátítása
- stílus ismeret
- műfaji ismeret
- zenehallgatás
- zenei memória fejlesztése

### 3.3.3. *Kollektív improvizáció*

**90 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. A kollektív, vagy egymásra – kérdés felelet formájában - reagáló improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzési kompetenciák közös gyakorlatokon keresztüli fejlesztése nagymértékben segíti a jazz zenén belüli stílusjegyek elsajátítását, valamint a gördülékeny, magabiztos előadásmód elérését minden zenei műfajban. Szintén javasolt minden zenekari felállásban szemléltetni a közös egymásra hatás, kollektív improvizáció alatt történő folyamatos zenei átalakulást, a hangszerek egymás közti szimbiózist, melynek eredményeképpen a zenekarnak sajátos hangzásvilága, egyénisége alakulhat ki.

- közös lüktetés, time kialakítása a ritmusszekció és a szólista között
- kötött ritmikájú és harmóniájú kíséretre való rögtönzés a szólistának
- kötetlen ritmikájú kíséretre való rögtönzés a szólistának
- azonos frazírozás a ritmus szekció hangszerei és a szólista között
- kötött ritmikájú kíséret melletti eltérő frazírozás, rubato játékmód, a ritmusszekció tempója mögé játszás /bizonyos stílusokban/
- stílus ismeret és elemzés
- improvizációs skálák alkalmazása
- helyes harmóniai funkciók használata
- patternek alkalmazása
- az eredetileg nem egyenes ritmikájú zenei irányzatok /latin, swing/ lüktetésének gyakorlása
- harmóniak spontán megváltozásának hallás utáni lekövetése az improvizáció során
- zenei interakció gyakorlása különböző stílusokban

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Minél több és változatos stílusú mű közös elsajátítása.*

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Egyéni módon gyakorlóprogrammal valamint zenekari formációkban való kitartó gyakorlás.	x	x		Számítógép, hangtechnikai eszközök



2.	Különböző stílusú és hangszerelésű zenekari művek transzkripciója, és a hangszerek szólamainak egyénileg való megtanulása, kigyakorlása.	x			
3.	Rendszeres zenehallgatás	x			Audio eszközök
4.	Koncertlátogatás	x		x	
5.	Internetes tematikus kutatás	x			Számítógép

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Improvizációs gyakorlat tantárgy

201 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

Az improvizációs gyakorlat célja, hogy azokat a zenei szabályszerűségeket, melyeket főtárgy illetve jazzelmélet órán elsajátítottak a növendékek, gyakorlatban is megtapasztalják. Azon túl, hogy a különböző skálák, dallam és ritmikai variációk gyakorlása történik, fontos feladat, hogy a diák megtanulja az egyes hangszerek helyét és szerepét a kizsenekari felállásban.

Megtapasztalja a zenekaron belüli kommunikációt, a zenekar és a szólista kapcsolatát. Fontos, hogy megismerjék az egyes jazztörténelmi korszakok improvizációs jellemzőit és stílus hűen alkalmazni tudják azokat, valamint az alapképzésben elsajátított ismereteiket továbbfejlesszék, elmélyítsék.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az improvizáció tanítása a szakmai kötelező tárgyak mindegykével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást.

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. *Improvizáció a jazztörténet különböző korszakaiban* 67 óra

Az improvizáció a zene világának talán a legcsodálatosabb dolga. Hosszú évek gyakorlása, zenei szabályszerűségek megtanulása, stílushű kifejezőeszközök elsajátítása kell ahhoz, hogy az improvizátor beszélje azt a nyelvet, melynek szavai segítségével mondatokat formál, és a mondatok egy egységes, értéket közvetítő gondolattá állnak össze. Amennyiben ez megvalósul, ezt hívhatjuk művészetnek.

Van azonban egy valami, ami a megtanulható dolgoktól különálló, megfoghatatlan, de fontosságát tekintve legalább az előzőekhez hasonló súlyú; a nyitottság. Az improvizációhoz szükségeltetik egy olyan lelki állapot, ami mindenféle kötöttségtől mentes, felszabadult, a külső hatások befogadására mindenkor kész, és azokra reagálni tudó állapot. Ezen képességek együttes fejlesztésével, egy élethosszig tartó tanulási és gyakorlási folyamat során folyamatosan fejlesztheti egy zenész magát azért, hogy a pillanatok művésze lehessen.

A szólistának el kell sajátítania azokat az eszközöket, melyekkel képes az egyes stílusokban - a korszakra jellemző módon - improvizálni.

- improvizáció a swing korszakban
- improvizáció bebop stílusban
- rögtönzés a latin zenében
- improvizációs lehetőségek a fúziós zenében
- rögtönzés, álló harmóniára
- ballada improvizáció
- improvizáció jazz-standardekre 12 hangnemben
- improvizáció páratlan lüktetésű standardekre
- improvizáció, fél-egész skála segítségével
- improvizáció kubai latin zenében
- improvizáció brazil latin zenében
- improvizáció karibi latin zenében

#### 4.3.2. *Szekciók szerepe az improvizációban* 67 óra

Az egyéni hangszeres felkészültségen túl, fontos hogy az egyes hangszerek megtalálják helyüket egy formációban, a különböző zenei szituációkban tudjanak egymással kommunikálni. Az egyes hangszercsoportok egymással szekciókat alkotva különálló egységként is működjenek, helyes frazírozással, stílusosan, egymással szintén kommunikálva, s egymást segítve a művészi alkotás megszületésének szolgálatában.

- szólista kísérése különféle szempontok alapján – közös formai építkezés
- szólista kísérése különféle szempontok alapján (dinamika, intenzitás)

#### 4.3.3. *Improvizáció elmélet* 67 óra

A diákok többnyire már főtárgy és jazzelmélet órán, valamint az alapképzésben elsajátítják azt a tudást, mely segítségével hangszeres szólóikat felépíthetik, fontos egy olyan összegző témakör, ahol a tanultakat rendszerbe tudják helyezni.

- stílusjegyek
- helyes frazírozás
- dallam-improvizáció
- transzkripciók elemzése és felhasználása az improvizációban



#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Megfelelő méretű, jó akusztikájú terem, a szükséges erősítőkkal és hangszerekkel felszerelve.

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Koncertlátogatás, rendszeres zenehallgatás és minél több transzkripció, kompozíció leírása, elemzése.

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Zenei gyakorló- és szerkesztőprogramok használata.	x			Audio eszközök
2.	Jamey Aebersold gyűjtemény felhasználása.	x			
3.	Rendszeres zenehallgatás, Minél több, és változatos technikai etűd, pattern elsajátítása.	x			

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Kamarazene tantárgy

268 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A kamarazenélés a zenélés egyik legelterjedtebb és legősibb módja. A tantárgy tanításának célja, hogy megismertessük a növendékeket azokkal a szükséges eszközökkel, amelyek segítséget nyújtanak a zene minél magasabb szintű

megszólaltatására, legyen szó akár komoly-, akár könnyűzenéről. Továbbá célja még, hogy fejlessze az alkalmazkodóképességet és a figyelemmegosztást.

Szükséges ismertetni a különböző stílusokat és azok stílusjegyeit.

Folyamatosan fejleszteni kell a hallást, intonációs képességet, tempótartást. Meg kell ismertetni a tempóváltozás jelzéseit, a különböző hangszerek szerepeit, a kotta- és partitúraolvasás felgyorsításának lehetőségeit. Ki kell alakítani egy önálló gondolkodásmódot, hogy a növendék saját igénye legyen a zenésztársakkal történő folyamatos kommunikáció és figyelem. Nem utolsó sorban pedig egymás iránti tiszteletet és bizalmat hivatott kialakítani illetve erősíteni.

## **5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Kamarazenéléskor jelentkezik a legtisztább módon a többi szakmai tárgy fontossága. Elengedhetetlen, hogy a zenészek tisztában legyenek az adott mű zeneelméleti, zenetörténeti hátterével.

## **5.3. Témakörök**

### **5.3.1. Komolyzene**

**134 óra**

Korunkban elengedhetetlen, hogy egy zenész jól tudjon kottát olvasni. A jazz oktatásának folyamatában erre a készségre viszonylag kevés figyelem fordítódik a műfaj improvizatív jellege miatt. Lehetőség szerint alakítson ki olyan hangszeres összetételű kamaracsoportokat, amelynek létező irodalma van, de átíratok is játszhatók. Ismertesse meg az együttesben található más hangszereket és azok jellegzetességeit.

Ismertesse meg az alapvető mozdulatokat (beintés, leintés, gyorsítás, lassítás stb.), kottajelzéseket. Magyarozza el a helyes elhelyezkedés fontosságát, azok főbb szempontjait.

Hangsúlyt kell fektetni a zenei stílusokban való jártasságra.

E témakör feladata még, hogy kialakítsa a növendékekben a gyors és megfelelő intonációt, a képességet a figyelem megosztására és igényt a minél magasabb szintű interpretációra.

A témakör alapvető céljai:

- figyelemmegosztás képességének fejlesztése
- kottaolvasás fejlesztése
- partitúraolvasás fejlesztése
- zenei szakkifejezések ismertetése
- hangolás elsajátítása
- hallás és intonáció fejlesztése
- dinamikai tartomány szélesítése
- különböző intések elsajátítása (be-, leintés, tempóváltás jelzése)
- pontos hangindítások és hangvégződések, egységes dinamika
- különböző artikulációk ismertetése (technikailag és korszakonként is)
- tempótartás kialakítása, fejlesztése
- lapról olvasás fejlesztése
- különböző technikák ismertetése a próba eredményessé tételéhez

### **5.3.2. Könnyűzene**

**134 óra**

A témakör hivatása, hogy a zenekaron belül azonos szerepű hangszereken játszó növendékeket egységes szekcióvá kovácsolja. Az ilyen „szekciópróba” tökéletes

helye a zenekari próbán általában idő hiányában elmaradt, de lényeges összjáték elsajátításának.

Leggyakoribb a ritmusszekció és a fúvósszekció önálló próbája. Az ilyen órákon részletekbe menően ki kell dolgozni és fejleszteni az együttes játékot. A témakör bősége miatt csak pár példa: lábdob és basszusgitár szinkronja, vagy éppen a fúvósok egységes artikulációja.

Hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a szekciók belső dinamikája egységes, az előadott zenei anyag pedig pontos és jól intonált legyen.

Meg kell ismertetni a különböző stílusok stílusjegyeit, artikulációit, lüktetésüket.

A témakör alapvető céljai:

- egységes lüktetés kialakítása
- stílusismeret és ahhoz szervesen kapcsolódó artikuláció kialakítása
- periódusérzék fejlesztése
- figyelemmegosztás képességének fejlesztése
- kottaolvasás fejlesztése
- hangolás elsajátítása
- hallás és intonáció fejlesztése
- dinamikai tartomány szélesítése
- pontos hangindítások és hangvégzördések, egységes dinamika
- tempótartás kialakítása, fejlesztése
- lapról olvasás fejlesztése
- különböző technikák ismertetése a szekciópróba eredményessé tételéhez

#### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Együtt játék meglévő hangzóanyaggal.	x	x		Audio és hangtechnikai eszközök
2.	Gyakorlás partitúrából.	x	x		
3.	Alharmonikusok és felharmonikusok megkeresése		x		
4.	Transzponálás		x		

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
3.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Jazzelmélet tantárgy

335 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A jazzelmélet tárgy tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség megalapozását és ismertesse meg a zenét, mint kifejezési formát a maga sajátos eszközeivel. A megszerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit.

Segítse a tanulót az iskolában folytatandó hangszeres, elméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze az aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járvon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a jazz zenész szakképesítés és a kapcsolódó szakmák munkaköreinek ellátására.

Az alapfok folytatásaként, az úgynevezett "ráépüléssel" évfolyamokban folyó oktatás célja elsősorban az alapfokon elsajátított ismeretanyag elmélyítése, annak továbbfejlesztése, valamint a repertoár bővítése.

Ugyanakkor fejlessze a tanuló hallását, tegye képessé hallás alapján akkordok, hangsorok, ritmusok, dallamok, majd improvizációk (transzkripció) lejegyzésére és azok elemzésére.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneelmélet minden szakmai gyakorlati tárgy alfája, megteremtí az a rendező elvet, ami a vokális és hangszeres játék alapját képezi és meghatározza azok formáját, szerkezetét, stílusát, hangkészletét, és harmóniáit.

A zene feltételezi az idegen nyelvismeretet, ami nemcsak a vokális anyag megformálásához, értelmezéséhez nyújt segítséget, hanem gyakran eligazít a frazírozásban is a hangszeres zenében.

### 6.3. Témakörök

### **6.3.1. A zene vertikális építőelemei**

**21 óra**

A jazz zenész zenei gondolkodásmódját játéka során két egymástól jól elkülönülő és egyben rendszerező elv határozza meg. A zene vertikális és horizontális építőelemeiben való gondolkodás, illetve mindezek összefüggései és egymásra épülése. Az oktatási folyamat során célszerű mindkét témakört külön is kezelni, - jelen esetben a vertikális elemekről lesz szó - azok részeit és elemeit kronologikus sorrendben egyenként lebontva tárgyalni.

- a tercépítkezés további kiterjesztése
- alteráció
- akkordbehelyettesítés lehetőségei
- dallam harmonizáció
- blokk akkordrendszer
- modális harmonizáció
- nem tercépítkezésű harmóniak
- perakkordok
- összetett jazzakkordok
- bitonális, bifunkciós akkordok

### **6.3.2. A zene horizontális építőelemei**

**21 óra**

A jazz zenész zenei gondolkodásmódját játéka során két egymástól jól elkülönülő és egyben rendszerező elv határozza meg. A zene vertikális és horizontális építőelemeiben való gondolkodás, illetve mindezek összefüggései és egymásra épülése. Az oktatási folyamat során célszerű mindkét témakört külön is kezelni, - jelen esetben a horizontális elemekről lesz szó, melynek tartalmában az alapképzésben elsajátított tudásanyag kibővítése, fejlesztése és készség szintre emelése a cél.

- skálaállomány további kiterjesztése
- speciális (egzotikus, népzenei, mesterséges) skálák
- alteráció
- moduláció
- horizontáció
- improvizációs skálák
- in-out technika
- dodekafónia
- kromatika
- atonalitás

### **6.3.3. Ritmika**

**21 óra**

A széles spektrumú ritmikai eszköztár a jazz zenész „fegyvertárának” egyik legmeghatározóbb eszköze. A ritmusképletek, hangsúlyok és a lüktetés pontos ismerete és betartása a hangszeres játék valamint az improvizálás során egyaránt nélkülözhetetlenek. Ezek begyakoroltatásához kíván a témakör segítséget nyújtani.

- összetett, aszimmetrikus ritmusképletek
- váltakozó ütemmutatók
- polimetrika, poliritmika
- a jazz ritmikája
- a rejtett ütembeosztás

- metrikus moduláció
- tempó feletti játék
- metrikus lüktetéstől való elszakadás

#### **6.3.4. Improvizáció**

**20 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait.

A rögtönzés nem más, mint a zeneszerzés egyik formája, melyet az adott pillanat „varázsa” alakít ki. Művelése igen magas fokú zeneelméleti, technikai, ritmikai és műfaji ismereteket feltételez. Mindezek tökéletesítéséhez kívánnak a témakörben szereplő oktatási tartalmak segítséget nyújtani.

- improvizációs skálák
- improvizáció: más zenei műfajok
- improvizáció: népi, variatív technika
- improvizáció: klasszikus jazz
- improvizáció: swingkorszak
- improvizáció: modern jazz
- improvizáció: napjaink improvizációs technikái
- az improvizáció elemzés szempontjai
- improvizáció (transzkripció) elemzések

#### **6.3.5. Formatan**

**20 óra**

A témakör célja az alapvető, „beégett” zenei formákon felüli kadenciális harmóniakörök és periódusok tudatosítása a tanulóban. A zene ezen formai egységei kiegészítik a dalok általános szerkezetét, illetve hozzák létre a ma is használatos, a különböző stílusokra jellemző és az általánostól eltérő nagy zenei formákat.

- összetett jazz kadenciák
- a hagyományostól eltérő jazzformák
- bonyolultabb jazzformák
- témák és improvizációk formai elemzései

#### **6.3.6. Diktandók**

**58 óra**

A diktandó (hallás utáni lejegyzés) a kottairás és az analízis képességek, valamint a zenei hallás fejlesztésének egyik legfontosabb eszköze. Súly a elméletoktatásban kiemelkedő, hiszen ezeket a kompetenciákat a jazz zenész pályája során, napi szinten használja.

A hangzó anyagok, transzkripciók és dalok leírásához, elemzéséhez, értelmezéséhez, a helyes és stílusos improvizációhoz a diktandók gyakorolása megkerülhetetlen feladat.

- tercépítkezésű négyeshangzatok és fordításuk szűk- és tágfekvésben
- a leggyakrabban használt összetett és alterált jazzakkordok szűk- és tágfekvésben
- tri- és pentachordok
- alterált pentatonok
- moll modulusok
- modellskálák
- jazzes és klasszikus dallam megadott hangkészlettel

- jazzes pentaton dallam
- jazzes diatonikus dallam
- jazzes diatonikus dallam alterációkkal
- jazzes dallam blues hangkészlettel
- jazzes moduláló dallam
- jazzes in-out dallam
- jazzes atonális dallam
- jazzes kétszólamú pentaton, diatonikus, alterációkat tartalmazó és moduláló dallam
- swinges és pontos lüktetésű dallamok

#### Ritmikai diktandók

- páros és páratlan-es ütemmutatójú ritmus triolával és tizenhatod elemekkel
- páratlan és aszimmetrikus ütemmutatójú ritmus
- váltakozó ütemmutatójú ritmus

#### **6.3.7. Zeneszerzés, hangszerelés**

**58 óra**

Mint a témakör címe is mutatja, a feladat az eddig tanult ismeretek egyidejű és készségszintű alkalmazását igényli az összefüggések, valamint a zenei szabályszerűségek fényében. A jazz zenész így vagy úgy egyben zeneszerző is, éppen ezért a témakör ismeretanyaga, szerkesztési gyakorlatai, tesztjei elméleti és gyakorlati tanulmányainak elengedhetetlen részét képezik.

- a hangszerelés alapjai
- a zeneszerzés alapjai
- a XX. századi zene zeneszerzés technikái
- klasszikus hatások a jazzben
- jazz hatások a klasszikus zenében
- a zene mai világképe

#### **6.3.8. Lejegyzés hangfelvételtől**

**58 óra**

„Leszedni” egy dalt, vagy annak részleteit, a jazz zenész mindennapos feladatai közé tartozik. A hangfelvételtől való lejegyzés nem más, mint az un. diktandóknak összetettebb, mondhatni komplex fajtája. A pusztán zongorás vagy kopogósos hallás utáni diktandóhoz képest itt további feladatot jelent, hogy egy teljes hangszerelésből kell analizálni, kihallani az adott dal különböző zenei komponenseit.

A témakör elemeinek gyakorlása a zenei képességek fejlesztésén túl „életszerűségükből” adódóan, praktikus segítséget is nyújtanak a jazz zenész egyik, szinte mindennapos feladatához.

- jazz felvétel dallam lejegyzése
- jazz felvétel harmóniáinak lejegyzése
- jazz felvétel basszus szólamának lejegyzése
- jazz felvétel ritmuskíséretének lejegyzése

#### **6.3.9. Összetett feladatok**

**58 óra**

Mint a témakör címe is mutatja, a feladat az eddig tanult ismeretek egyidejű alkalmazása az összefüggések, valamint a zenei szabályszerűségek fényében. Az itt



felsorolt tartalmak a zenész munkája során előforduló praktikus ismeretek elmélyítését célozza meg.

- írásbeli tesztek
- dallamharmonizálás
- adott harmóniára dallamírás
- adott harmóniákra és dallamra basszusmenet írása

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Zeneelméleti gyakorlóprogramok használata	x			Számítógép, programok
2.	Zenei szerkesztőprogram használata	x			Számítógép, programok

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x		



2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Jazztörténet tantárgy

268 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A cél a jazz- és kultúrtörténeti kontextusoknak kibontása a tanulók előtt, valamint a nagy zenei korszakokra jellemző műfaji, stílusbeli attitűdök szélesítése, elmélyítése az adott korszak meghatározó alkotásain, zeneszerzőin és hangszeres előadóin keresztül.

Az alapfok folytatásaként, az úgynevezett "ráépüléssel" évfolyamokban folyó oktatás célja elsősorban az alapfokon elsajátított ismeretanyag szélesítése, annak továbbfejlesztése.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kapcsolódó szakmai tárgyak tekintetében a jazztörténet ismeretanyaga leginkább a nagy jazz-zenei korszakok standard darabjainak játékanál, illetve a különböző jazz műfajok stílusos előadásmódjánál nyújthat hathatós segítséget. Az improvizáció és az ehhez szorosan kötődő transzkripciók esetén is lényeges átfedés, tárgyi egymásra épülés mutatható ki.

Mivel a jazz, létrejötté óta szoros kapcsolatban áll a klasszikus zenével, fejlődése során inspirációkat, elméleti, zeneszerzési technikákat alkalmaz saját nyelvezetére átalakítva, a jazz zenésznek ismernie kell a klasszikus zene történetét, korszakait, legjelentősebb zeneszerzőit és műveit.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. *Swingkorszak*

50 óra

- New York, Kansas City
- fehér nagyzenekarok
- fekete nagyzenekarok
- kizsenekarok, szólisták
- a harlemi zongoristák és követőik

#### 7.3.2. *Modern jazz*

53 óra

- bebop
- cool
- free jazz
- avantgárd jazz
- jazz-rock, fúziós jazz
- klasszicista jazz
- west coast, hard bop,

- modern mainstream

### 7.3.3. *Latin jazz*

**56 óra**

Súlyánál, népszerűségénél és jelentőségénél fogva a latin jazz megérdemel egy külön fejezetet a jazz műfajainak a sorában. Sokrétű ritmikai, dallam, hangulat és stílusvilága révén a klasszikus jazztól jól elkülöníthető, különálló műfajjá nőtte ki magát.

A tradicionális latin zene és a jazz mára szorosan összefonódott, hatásuk egymásra minden szinten kimutatható. Gazdag irodalmának, előadóinak valamint etnikai és történeti háttérének tárgyalása elengedhetetlenné vált a jazztörténeti korszakok hagyományos sorában.

- afro cuban stílus (tumbao, merengue, cha-cha)
- afro brasilian stílus (samba, bajao, bossanova)
- afro caribbean stílus (reggae, soca, calypso)
- a latin zene hatása a jazzre

### 7.3.4. *A jazz elterjedése a világon*

**109 óra**

A témakör a jazz zene térhódításának folyamatába kíván betekintést nyújtani. Azt vizsgáljuk, hogy a jazz miként lett népszerű a világ népei között, miként illeszkedett be az adott földrajzi régió tradicionális zenei kultúrájába, és miként kezdett önálló fejlődésbe az említett helyeken. Milyen nemzeti és egyéb sajátosságokkal bír napjaink jazzművészete, különös tekintettel hazánkra és az európai régióra.

- nemzeti sajátosságok
- európai jazz
- magyar jazz
- napjaink jazzművészete

## 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

## 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Tematikus kutatás az interneten	x			

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvastott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvastott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvastott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Művészettörténet tantárgy

201 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A zenei kultúrában fokozottan elmerülő diákságnak elengedhetetlen, hogy mindezt ne csak önmagában, hanem az aktuális társadalmi-társzművészeti összefüggések tükrében tanulmányozza. A zenei tartalmakat igazán csak akkor tudja helyén kezelni és beépíteni a műveltségébe, ha látja az adott művészeti korszakok képzőművészeti, irodalmi és magyar vonatkozású történéseit. Ezért szükségeszerű a zenei képzés egyoldalúságának megszüntetése céljából a kor kultúrtörténetének, vizuális esztétikájának, valamint a magyar művészeti környezet tanulmányozása is.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kultúrtörténethez szinte minden szakmai tartalom kapcsolódik természetesen a zeneművészet szempontjából, hiszen főtárgy, zeneelmélet vagy akár szolfézs órán sem érthetjük meg a zenei anyag lényegi mondanivalóját, ha nem ismerjük annak kiváltó

kultúrtörténeti okait, melyek az adott korban élő hús-vér emberek esztétikum utáni vágyát a különböző művészeti ágak művelésén keresztül testesítette meg.

### **8.3. Témakörök**

#### **8.3.1. Kultúrtörténet**

**67 óra**

Bár a megismerés folyamatában az elsődleges érzékeink alapvető szerepet játszanak, mégsem állíthatjuk, hogyha valaki tud olvasni, automatikusan megért egy verset, ha van füle, megérti a zenét, ha van szeme, érti és élvezi a képeket, szobrokat, építészeti alkotásokat, a díszítőművészet remekeit. Olvasni, hallani, látni kevés ahhoz, hogy az ember a műalkotások szépségét a maguk komplexitásában be tudja fogadni. Hosszú út vezet ahhoz, hogy az ösztönös látó-halló emberből valaki műélvezővé váljon. Ehhez nyújt segítséget az elsősorban európai kultúrtörténet összefüggéseit bemutató témakör, amely egy-egy adott korszakot minden művészeti ágával egyidejűleg jelenít meg a diákok számára.

- az esztétika tudománya
- esztétikai alapfogalmak
- az esztétikai elemzés kritériumai
- építészeti alapfogalmak, alapismeretek
- szobrászati alapfogalmak, alapismeretek
- festészeti, grafikai alapfogalmak, alapismeretek
- a művészettörténet nagy stíluskorszakainak jellemzői az ókortól a XX. századig
- az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról
- a művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete
- a nagy művészeti korok kifejezőeszközeinek ismerete
- jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete
- a művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során
- saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése kapcsán

#### **8.3.2. Összművészeti összehasonlítások, egybevetések**

**104 óra**

A témakör elsődleges célja, hogy a tanuló komplexitásában lássa át a kultúrtörténet meghatározó korszakainak művészetét, annak meghatározó elemeit, eszköztárát és kontextusát. Vajon meg lehet-e érteni egy kor zenéjét, ha nem tudjuk milyen templomi vagy világi környezetben szólalt az meg, milyen díszítések borították a falakat, milyen ruhákban ültek a hallgatók s miért éppen olyan zenét kívántak hallani, miért épp azt tudták élvezni, ami megszületett? Ezeket a párhuzamokat kívánja a témakör felvázolni a különböző művészeti ágból származó műalkotások segítségével, stílusjegyeivel.

Ajánlott képzőművészeti korszakok és művészei, melyeken keresztül párhuzamot lehet találni a zeneművészeti alkotásokhoz, korszakokhoz:

Ókor

- mitológia
- filozófia
- összművészet
- a társadalmi események összefonódása és egysége a művészettel

## Korai kereszténység

- a kereszténység művészete az ókeresztény - bizánci kortól a gótika végéig
- építészet
- vallástörténet

## Reneszánsz

- trecento, quattrocento, cinquecento
- Giotto, Fra Angelico, Masaccio
- Mantegna, Ghiberti, Donatello
- Botticelli, Verrochio
- Van Eyck, Bosch, H.van der Goes,
- Leonardo, Raffaello, Michelangelo
- Giorgione, Tiziano, El Greco
- Grünewald, Holbein, Cranach, Dürer
- a magyar reneszánsz építészet, szobrászat
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Barokk

- Velazquez, Caravaggio, Bernini
- Rubens, Franz Hals, Rembrandt
- Vermeer
- a magyar barokk építészet, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Rokokó, klasszicizmus

- Watteau, Turner, Chardin
- Goya, Ingres, Canova
- a magyar építészet, szobrászat, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Romantika

- C.D.Friedrich, Gericault, Delacroix
- a magyar romantikus szobrászat, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Realisták

- akadémisták
- Courbet, Corot, Millet
- Munkácsy

## Impresszionizmus

- Manet, Monet, Degas, Toulouse-Lautrec, Renoir
- Van Gogh, Gauguin, Cezanne, Rodin
- Nagybányai művésztelep, Hollóssy, Thorma, Ferenczy K.
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## XX. századi izmusok

- Picasso, Dali, absztrakt művészet
- a magyar XX. sz.-i építészet, festészet és szobrászat
- Rippl-Rónai, Csontváry, Zala György, Stróbl Alajos
- Aba-Novák, Molnár C. Pál, Borsos Miklós, Ferenczy Béni
- Kondor Béla, Medgyesi Ferenc, Barcsay Jenő
- Vasareli, Amerigo Toth, Moholy-Nagy
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

Ajánlott irodalom:

A Corvina kiadó, 1986 óta folyamatosan megjelenő tízkötetes művészettörténeti sorozata Aradi Nóra szerkesztésében:

- A művészet kezdetei
- Az antik világ
- A korai középkor
- A gótika és a Távols-kelet
- A korai reneszánsz
- Az érett reneszánsz
- A barokk
- A rokokótól 1900-ig
- A századvég és a századelő
- A XX. század művészete
  
- A művészet története Magyarországon honfoglalástól napjainkig (Gondolat 1983).
- Dercsényi Dezső - Zádor Anna: Kis magyar művészettörténet (Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata 1980).
- Herendi Miklós: Művészettörténet I-II. (Nemzeti Tankönyvkiadó 1996)
- Pataki Gábor: Művészettörténet III. (Nemzeti Tankönyvkiadó 1999)

### 8.3.3. *A néprajz és a népművészet alapfogalmai* 30 óra

A kultúrtörténeten belül a magyarság ősisége kapcsán, külön fejezetet érdemel az ebből fakadó népi kultúra megismerése. Népdalkincsünk egyedülálló a világon, nem beszélve a magyar népművészet tájegységekre lebontható jellegzetesen gazdag forma és motívumvilágáról. Mindehhez kapcsolódik meséink és mondavilágunk színes tárháza is. A témakör ismerttartalma a nemzeti identitástudatunk és valódi helyünk megtalálását célozza az egyetemes kultúrtörténetben.

- a hagyományos népi kultúra és gondolkodásmód megismerése
- a magyar népművészet jellegzetes forma- és motívumkincse - tájegységekre lebontva
- a magyar népköltészet, népmese és mondavilág
- a magyar népművészet különböző ágai
- a hagyományos népművészeti területek (építészet, viselet, költészet, népszokás, stb.) motívumainak, technikáinak ismerete

### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem, jó minőségű hangtechnikai eszközökkel.*

## 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Tematikus kutatás interneten	x	x		Számítógép
2.	Múzeumlátogatás	x	x		
3.	Művészeti antológiák tanulmányozása	x			

### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

## 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Pedagógiai elméleti alapismeretek tantárgy

134 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A képzés célja az, hogy a tanulók szerezzenek alapvető ismereteket a személyiség fejlődéséről, a tanuláshoz szükséges legfontosabb pszichikus funkciókról. Ismerjék meg a tanítás/tanulás célrendszerét, módszereit, eszközrendszerét, a pedagógiai értékelés jellemzőit. Legyenek képesek iskolai képzésen kívül a jazz zenész szakképesítéssel összefüggően gyakorlati óra megtervezésére és levezetésére a pedagógia eszközrendszerének és normáinak felhasználásával. Kiemelt jelentőségű, hogy az emelt szintű szakképzettséget szerző tanulók képesek legyenek megoldani az iskolarendszeren kívül, az általuk tanított hangszer illetve elméleti tartalmak oktatási, képzési feladatait is, ill. ezekben alapszintű jártasságot szerezzenek.

## **9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy alapjában véve az összes szakmai tartalommal összefügg oly módon, hogy azok tanításának pszichikai, módszertani és problematikus folyamatait írja le, illetve kínál azokra megoldásokat.

## **9.3. Témakörök**

### **9.3.1. A megismerési funkciók**

**20 óra**

Az érzékelés és észlelés helye és szerepe a megismerésben.

- a figyelem
- az emlékezés, a bevésés, megőrzés, felejtés és reprodukció
- a képzelet
- a gondolkodás, problémamegoldás és kreativitás
- az érdeklődés, képesség és tehetség

Irodalom: Geréb Gy. (szerk.): Pszichológia /Tankönyvkiadó, Bp. 1984.) – megfelelő fejezetek

- a pszichikus funkciók fejlődése

Irodalom: Geréb Gy. (szerk.): Pszichológia /Tankönyvkiadó, Bp. 1984.) – megfelelő fejezet

Mérei Ferenc- V. Binét Ágnes: Gyermeklélektan Bp. Medicina Kiadó Zrt, 2006.

### **9.3.2. Tanulás, tanuláselméletek**

**19 óra**

A tanulás fogalma, fajtái.

- tanuláselméletek
- a motiválás, aktivizálás, megerősítés

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Ajánlott: Keményné dr. Pálffy K.: Bevezetés a pszichológiába /Tankönyvkiadó, Bp. 1989. – megfelelő fejezet/

A tanulás szervezés differenciális tanításelméleti összefüggései.

- a tanulók közötti különbségek
- iskolák közötti különbségek
- differenciálás az iskolarendszeren belül
- differenciálás a tanulás szervezésben
- multikulturális társadalom – interkulturális nevelés



Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Bánki Vera - Bálványos Huba: Differenciálás a művészeti nevelésben Bp. Okker Kiadó 2002

Diane Heacox,: Differenciálás a tanításban, tanulásban. Kézikönyv a 3-12. évfolyam számára. Budapest, 2006, Szabad Iskolákért Alapítvány.

### **9.3.3. Motiváció, motiválás 19 óra**

A motiváció fogalma:

- az alapvető és magasabb rendű motívumok
- a motívumok hierarchiája
- a teljesítménymotiváció és igény szint, siker – kudarc
- a tanulás motivációjának belső és külső feltételei, a beavatkozás lehetőségei

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Keményné dr. Pálffy K.: Bevezetés a pszichológiába /Tankönyvkiadó, Bp. 1989. – megfelelő fejezet/

### **9.3.4. A tanítás – tanulás célrendszere 19 óra**

Értékek – célok:

- a tananyag szervezés néhány kérdése
- a követelmények
- a tanterv

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

### **9.3.5. Az oktatás szerkezete 19 óra**

A figyelem felkeltése:

- új ismeretek
- felidézés
- általánosítás
- rendszerezés, rögzítés
- alkalmazás (visszacsatolás)

Irodalom: Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

A pedagógiai ellenőrzés, értékelés:

- értékelési funkciók és feladatok
- az ellenőrzés és értékelés, önellenőrzés és önértékelés
- a tanulók értékelése
- a tanulási – tanítási folyamat értékelése
- vizsga- vizsgarendszer

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

### 9.3.6. Az oktatás szervezése

19 óra

A tanítás – tanulás szinterei:

- a tanítási óra, változatai
- a tanítás - tanulás infrastruktúrája
- az oktatási folyamat tervezése
- tanítási módszerek, stratégiák
- a pedagógussal szemben támasztott követelmények

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

Taneszközök az oktatási folyamatban:

- a taneszközök funkciója
- az oktatástechnológia
- a taneszközök kiválasztásának szempontjai

Irodalom: Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

### 9.3.7. A különleges bánásmódot igénylő tanuló

19 óra

A témakör azokra az átlagostól bármilyen irányban eltérő tanulókkal foglalkozik, akik a pedagógiai munka során különleges bánásmódot igényelnek. Ők a „problémás” gyerekek. A velük való eredményes munka és foglalkozás plusz módszertani ismereteket feltételez. Ehhez kíván a témakör tartalma segítséget nyújtani.

- sajátos nevelési igény fogalma, a tanulási –beilleszkedési-magatartási zavarral és nehézséggel küzdők sajátosságai
- a kivételes képességű, tehetséges tanulók jellemzői és fejlesztése
- inkluzív pedagógia szemlélete, alkalmazása

Irodalom: Kálmán Zsófia - Könczei György: A Taigetosztól az esélyegyenlőségig. - Bp.: Osiris, 2002.

TAMOP 4.2.5 Pályázat könyvei - DIDAKTIKA: 16. fejezet Petriné Feyér Judit:A különleges bánásmódot igénylő gyermek Bp.:Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. 2003

Gyarmathy Éva, A tehetség I. - Fogalma, összetevői, típusai és azonosítása- ELTE Eötvös Kiadó, 2006

Gyarmathy Éva, A tehetség II. - Háttéré és gondozásának gyakorlata- ELTE Eötvös Kiadó, 2007

## 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem*

## 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x		
2.	megbeszélés	x	x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés		x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	házi feladat	x			

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
3.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			

3.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### **9.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.58.**

**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 04**

**JAZZ ZENÉSZ I. HÚROS/VONÓS SZAKMAIRÁNY**

**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 04 számú, Jazz zenész I. Húros/vonós szakmairány megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 04

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Jazz zenész I. Húros/vonós szakmairány megnevezésével

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadóművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: Érettségi végzettség

vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: Az 54 212 08 szórakoztató zenész (szakmairány megjelölésével), továbbá az 54 212 02 egyházzeneész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész (szakmairány megjelölésével) és az 54 212 06 népzeneész (szakmairány megjelölésével) szakképesítés megszerzésével elsajátított szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák és ezek ismeretének írásbeli és gyakorlati bemutatása.

Szakmai előképzettség: Az 54 212 08 szórakoztató zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 02 egyházzeneész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész (szakmairány megjelölésével)

és az 54 212 06 népzeneész (szakmairány megjelölésével) szakképesítést igazoló bizonyítvány vagy

- az 54 212 08 szórakoztató zenész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 02 egyházzeneész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész II. (szakmairány megjelölésével) és az 54 212 06 népzeneész II. (szakmairány megjelölésével), szakképesítést igazoló bizonyítvány továbbá

- A 37/2003 (XII. 27.) OM rendelet szerinti Országos Képzési Jegyzékben meghatározott 52 1822 01 Egyházzeneész (a tevékenység megjelölésével)

52 1822 02 Énekes (a műfaj megjelölésével)

52 1822 04 Zenész (a műfaj, a szak és a hangszer megjelölésével)

52 1822 03 Népzeneész (a hangszer és a szak megjelölésével)

54 1822 01 Szórakoztató zenész I.

33 1822 01 Szórakoztató zenész II.

31 212 01 001 54 01 Szórakoztató zenész I.

31 212 01 0010 31 01 Szórakoztató zenész szakképesítést igazoló bizonyítvány, valamint

- az Országos Filharmónia, az Országos Rendező Iroda által kiadott egyéni és csoportos, továbbá az Országos Szórakoztató zenei Központ által kiadott „A” vagy „B” kategóriás előadóművészi működési engedély, valamint a Magyar Zeneművészek és Táncművészek Szakszervezete által kiadott előadóművészi bizonyítvány.

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
pedagógiaelméleti alapismeretek	tanári végzettséggel rendelkező pedagógus, pszichológus, gyógypedagógus

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (SZVK) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Metronómok, CD lejátszók, erősítők, hangfalak, audio berendezések, video berendezések, zongorák vagy pianínók, hangszerek tartozékokkal, hangszerraktár, hangszertokok, előadóterem, hangversenyerem, hangtechnikai eszközök, berendezések, kottatartók, számítástechnikai eszközök, tábla, kréta, filctoll.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Zenei szerkesztő és gyakorlóprogramok.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

évfolyam	heti óraszám szabad sáv nélkül	éves óraszám szabad sáv nélkül	heti óraszám szabadsávval	éves óraszám szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

modul megnevezés	Jazz zenész/Jazzénekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12048-16 Magas szintű jazz hangszeres zenélés, 12049-16 Magas szintű jazzéneklés	hangszer/ének főtárgy		4		4
	zong. köt./klassz. zong.		2		2
	zenekari gyakorlat		4		4
	improvizációs gyakorlat		3		3
	kamara/jazz vokál		4		4
	jazzelmélet	5		5	
	jazztörténet	4		4	
	művészettörténet	3		3	
	pedagógiai alapismeretek	2		2	
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszámja			17		17
Elmélet óraszámja		14		14	
Gyakorlat aránya		58%			
Elmélet aránya		42%			



## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama

Modul megnevezés	Jazz zenész/Jazz énekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
	Tantárgyak				
12048-16 Magas szintű jazz hangszeres zenélés, 12049-16 Magas szintű jazzéneklés	hangszer/ének főtárgy		144		124
	zong. köt./klassz. zongora		72		62
	zenekari gyakorlat		144		124
	improvizációs gyakorlat		108		93
	kamara/jazz vokál		144		124
	jazzelmélet	180		155	
	jazztörténet	144		124	
	művészettörténet	108		93	
	pedagógiai alapismeretek	72		62	
összes óra:		504	612	434	527
Gyakorlat óraszama		1139			
Elmélet óraszama		938			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		42%			
Gyakorlat aránya		58%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12048-16 azonosító számú**

**Magas szintű jazz hangszeres zenélés  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12048-16 azonosító számú Magas szintű jazz hangszeres zenélés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Húros/vonós	Zongora kötelező tárgy	Zenekari gyakorlat	Improvizációs gyakorlat	Kamarazene	Jazzelmélet	Jazztörténet	Művészettörténet	Pedagógiai elméleti alapismeretek
<b>FELADATOK</b>									
Hallás után többszólamú dallamot és annak harmóniasorát lejegyezi	x		x	x		x			
A kottát minden kulcsban pontosan olvassa	x	x	x	x	x	x	x		
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x	x	x	x		
Felismeri és alkalmazza a jazzre jellemző skálákat, harmóniákat, kadenciákat, formai elemeket	x	x	x	x	x	x			
A jazzre jellemző akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza	x	x	x	x	x	x			
Jazz zeneműveket, transzkripciókat elemez	x		x	x		x	x		
Ismeri a jazztörténet alapvető korszakait, műfajait, stílusait, meghatározó komponistáit és előadóit	x		x	x	x		x	x	
Autentikus zenei anyagot tanulmányoz	x		x			x	x	x	
Elsajátítja a zeneszerzés és hangszerelés alapismereteit	x		x	x		x			
A jazzben nélkülözhetetlen alaplétktetést folyamatosan megtartja	x	x	x	x	x				
Mindig ügyel a helyes, ritmusra, dinamikára és a tiszta intonációra	x	x	x	x	x				
A jazz és a könnyűzene stílusában improvizál	x	x	x	x	x	x			
Transzponál	x	x	x	x	x	x			
Együttessel próbál (csoportos munka)			x	x	x				
A zeneműveket folyamatosan gyakorolja, hangszeres tudását állandóan fejleszti	x	x	x	x	x				
A koncerten stílusosan interpretálja a zeneműveket	x		x		x				
Ismeri az elektroakusztikus hangszerek használatának módját	x		x		x				
A szintetizátor használatához szükséges alapvető számítástechnikai ismeretekkel rendelkezik		x							
Hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan kezeli	x	x	x	x	x				
A repertoárját szükség szerint emlékezetből adja elő	x		x		x				
Zongorán játszik (a szakmai követelmények szintjén)		x				x			
Gyakorló és zenei szerkesztőprogramokat használ	x		x	x	x				



**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A szakmai ráépülés elsődleges célja a húros/vonós hangszerek oktatásának során, hogy elmélyítse és begyakoroltassa, valamint továbbfejlessze, gördülékenyebbé tegye az alapképzésben elsajátított tananyagtartalmakat.

Csiszolja a hangszertechnikát, mellyel a hangszerjáték árnyaltabbá, érettebbé válhat. Célja továbbá, hogy minél több transzkripció megtanulásával a tanulók megismerhessék a jazztörténet meghatározó húros/vonós előadóinak játékmódját, mely segítségével kialakíthatják saját, egyéni stílusukat is.

Kiemelt szerepet kell szánni az együtt játék, a kamarazene és a zenekarozás témakörének, mind duóban, trióban, kvartettben, kvintettben, combo-ban és lehetőleg bigband-ben is, hiszen a húros/vonós hangszerek zenekarban betöltött szerepének, irodalmának megismerése alapvető kérdés a tananyag elsajátítása során.

Ebből következik a zenei repertoár szélesítése, kidolgozottságának fejlesztése is, olyan tudásalap kiépítése, mellyel a későbbiekben a tanuló minden formációban helytállhat a koncertpódiumokon.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A húros/vonós hangszerek oktatása a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is segítve a hangszerjátékost az alkotó zenésszé válás folyamatában.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Hangszertechnika****90 óra**

A hangszertechnika tanítása elengedhetetlen ahhoz, hogy a tanuló a hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan tudja kezelni. Feladata minden olyan hangszer specifikus ismeretanyag megtanítása és begyakoroltatása a helyes billentésmódtól kezdve a stílusos és gördülékeny játékmód kialakításáig, melyek megalapozzák a hangszeres zenésszé válás folyamatát.

A témakör kapcsán tehát elsősorban azokat a technikai ismereteket, és oktatási tartalmakat soroljuk fel, melyek a hangszerkezelés tökéletesítéséhez nyújtanak segítséget a képzés során.

- kromatikus skála gyakorlása
- kadenciális gyakorlatok
- tempótartás
- walking bass
- groove-játék gyakorlása
- latin, afrocuban ritmusok gyakorlása
- slap technika elsajátítása
- transzkripciók leírása
- négyeshangzatok akkordfelrakása
- harmóniakötések gyakorlása
- pengetési technika
- húr váltás
- tepping

- akkordmegfogások különböző fekvésekben
- kíséret és szólótechnika

### **1.3.2. Improvizáció**

**89 óra**

Az improvizáció tanításakor az alapozás során a tanuló által elsajátított zeneelméleti, technikai, és műfaji ismereteket alkalmazzuk és fejlesztjük. A rögtönzés a zeneszerzés egyik formája, mely igen magas fokú szakmai felkészültséget, az addigi teljes hangszeres és elméleti tudásanyag készségszinten való egyidejű alkalmazását feltételezi. Így elsődleges cél ezen tudástartalmak elmélyítése, a komplex gondolkodás felgyorsítása, a kreativitás fejlesztése. Mindezek tökéletesítéséhez kívánnak a témakörben szereplő oktatási tartalmak segítséget nyújtani.

- hangköz improvizáció
- törzshang és improvizáció
- improvizációs skálák alkalmazása
- váltóhangok ismerete
- harmóniabontások alkalmazása
- alterációk ismerete
- tonalitás, atonalitás
- improvizáció harmóniakötésekkel
- patternek alkalmazása
- harmónia és dallamfűzés
- dal és improvizáció elemzés
- kreativitás fejlesztése

### **1.3.3. Repertoár és zenei egyéniség fejlesztése**

**89 óra**

A zenei egyéniség fejlesztése kiemelt fontosságú feladat, hiszen, ez az, ami az ismert előadókat is jellemzi, úgymond kategorizálja.

A képzésbe felvételt nyert tanulók már feltételezhetően rendelkeznek alapvető zenei ízléssel és elképzeléssel a saját egyéni zenei stílusukat illetően. Mindezt meghatározzák az általuk választott, kedvelt zenei műfajok. az eddig tanult repertoárjuk, a kialakulóban lévő hangszeres játékmódjuk és egyéni adottságaik.

Ezt az egyéniségre való törekvést a hangszeres képzés során tovább kell erősíteni, árnyalni. A fentiekhez igazítva szükséges a repertoárt bővíteni, illetve a képzési feladatokat meghatározni, mellyel eredményesebben járulhatunk hozzá a növendék zenei egyéniségének fejlesztéséhez. A témakör tartalmi része ezt a célt kívánja elősegíteni

- koncertszerű előadásmód
- zenei memória fejlesztése
- kiemelkedő előadók játéka elemzése
- saját egyéniség, művészi stílus kialakítása, erősítése

## **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

## **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Egyéni módon gyakorlóprogrammal valamint zenekari formációkban való kitartó gyakorlás. Minél több transzkripció, kompozíció leírása, elemzése, rendszeres zenehallgatás, koncertlátogatás.

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Zenei gyakorló és szerkesztő programok használata	x			számítógép, hangtechnikai eszközök
2.	Jamey Aebersold gyűjtemény felhasználása	x			audio eszközök
3.	Technikai etűdök, darabok és improvizációs anyagok személyre szabott kiválasztása	x			

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Zongora kötelező tantárgy

134 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A kötelező zongora oktatása speciális feladat. Nem a hangszeren való művészi előadásmód kifejlesztése az elsődleges célja (ez a főtárgy feladata), hanem a klaviatúrán való gondolkodás kialakítását tekinti fő feladatának.

Mivel a zongora a legalkalmasabb hangszer mind a zeneelméleti, zeneszerzési és szolfézs feladatok megoldására, mind pedig a főhangszer oktatása folyamán felmerülő zongorakíséret megvalósítására, ezért rendkívül fontos, hogy – főtárgytól függetlenül – minden zenével foglalkozó ember alapvető jártasságot sajátítson el a hangszeren.

A kötelező zongora ráépülés célja, hogy zongora tudását elmélyítve, a tárgyhoz kapcsolatos szakmai tartalmaknak minél jobban meg tudjon felelni.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kötelező zongora tantárgy a szakmai tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. Minden zenész számára kötelező „alaphangszereként” valamilyen formában az oktatási folyamat összes szegmensében jelen van, így annak - ismeretanyagát is tekintve - nélkülözhetetlen eszköze. A jazz énekeseknél ez kiemelten fontos, mivel a gyakorlás folyamán nélkülözhetetlen kísézőhangszer.

## **2.3. Témakörök**

### **2.3.1. Hangszerteknika**

**28 óra**

A hangszerteknika tanítása elengedhetetlen ahhoz, hogy a tanuló a hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan tudja kezelni. Mivel a hallgatónak nem a zongora a fő hangszere, ezért a hangszerteknika oktatás feladata minden olyan hangszer specifikus ismeretanyag megtanítása és begyakoroltatása, melyek lehetővé teszik az adott feladat megvalósítását a zongorán.

A témakör kapcsán tehát elsősorban azokat a technikai ismereteket, és oktatási tartalmakat soroljuk fel, melyek a hangszerkezelés elmélyítéséhez, továbbfejlesztéséhez nyújtanak segítséget a képzés során.

- technikai gyakorlatok
- bonyolultabb hangsúlygyakorlatok
- frazírozási gyakorlatok
- összetett ritmusgyakorlatok

### **2.3.2. A klasszikus- és jazzelmélettel összefüggő feladatok**

**26 óra**

A témakör szakmai tartalma azokat a klasszikus- és jazzelméleti ismereteket összegzi, melyek az elméleti órák anyagát képezik. Célja ezen elméleti fogalmak gyakorlati megvalósítása a zongorán minden alap- és kezdőhangról.

- distancia skálák
- legtöbbet használt összetett jazzakkordok
- alterált akkordok
- klasszikus összhangzattan példák
- dúr I-VI- II-V és moll I-IV-II-V jazz kadenciák

### **2.3.3. Játék- és kísérettechnika**

**27 óra**

Minden muzikusnak alapvető pianisztikus jártassággal kell rendelkeznie, bármilyen hangszeresről is van szó. A szolfézs feladatok megoldásához, a hangszereléshez és komponáláshoz ugyanúgy szükséges az alapvető játék- és kísérettechnika elsajátítása, mint a társas muzsikáláshoz és a későbbiek folyamán a tanítvány kíséréséhez. Énekes hallgatók elengedhetetlen segítsége az énekléssel egyidejű saját zongorakíséret megvalósítása.

- 4,5,6 szólamú voicing
- szűk- és tágfekvésű harmóniafelrakások
- 2 kézre kidolgozott témák
- összetett dúr és moll blues kíséret
- harmóniamenet walking bass kísérettel
- swing, ballada és latin zongorajáték
- rövid repertoár kidolgozása egyszerűbb standardekkal
- téma éneklés saját zongora kísérettel (énekeseknek)



#### 2.3.4. Improvizáció

25 óra

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzést a tanuló saját hangszerén, magas fokon kell, hogy művelje. Zongorán a rögtönzés elméleti alapjainak hangszeres vetületét kell megvalósítania.

- improvizációs skálák játéka jazzakkordokra
- improvizációs gyakorlatok blues skála, harmóniabontások használatával
- improvizációs gyakorlatok dúr II-V-I-re és moll II-V-I-re

#### 2.3.5. Klasszikus anyag

28 óra

A klasszikus zenei jártasság minden muzsikusként alapvető zenei tudásának háttérét kell képeznie. A zongora kötelező tárgy oktatásának ez irányú feladata, hogy a hallgató megfelelő képességgel rendelkezzen klasszikus összhangzattani példák megoldására, valamint felkészültségi szintjének megfelelő klasszikus darabok interpretálására a zongorán.

- klasszikus autentikus és plagális kadenciák
- a felkészültségi szinthez igazodó klasszikus zongoradarabok

#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jó minőségű, felhangolt zongorával felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

##### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			

#### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.1. A tantárgy tanításának célja**

Mint az egyéni hangszeres oktatás, úgy a zenekari gyakorlat tantárgy tanítása is, az önkifejezés és a kreativitás kiteljesítésének egyik eszköze. Célja, hogy az egyéni hangszeres órákon már elsajátított technikai, stilisztikai, és improvizációs tudást zenekari közegbe helyezve, az adott hangszer szerepét és helyét megmutassa a tanulónak. Minden hangszeres végső célja az, hogy más hangszeresekkel együtt zenélve teljesedjen ki az egyéni tudás a közös együtt zenélés, a zenei kommunikáció, az együttes kifejező erő. Ilyenformán ugyanolyan, ha nem még fajsúlyosabb a zenekari gyakorlat tantárgy fontossága, mint a hangszeres főtárgyé. Hiszen ezen az órán sajátítják el a másokra való odafigyelést, a különféle formációkban és zenei stílusokban az adott hangszerek funkcióit, azok jellegét, a stíluselemek használatát a közös együtt játék, és kollektív improvizáció alkalmával.

A zenekari gyakorlat oktatása további lehetőséget nyújt arra, hogy a zeneelmélet tudáselemeit készségszintre fejleszthessük a közös improvizáció, és a zenekari összjáték által, mely az előadói kvalitások kialakításának elengedhetetlen eszköze.

**3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zenekari gyakorlat szorosan összefügg a hangszeres főtárggyal, illetve a klasszikus kamarazenével is, emellett továbbá a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével is szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a jazztörténetig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is segítve a zenészt az alkotó előadóművésszé válás folyamatában.

**3.3. Témakörök****3.3.1. Ritmusszekció, dallam-harmóniai szekció gyakorlatai****89 óra**

Minden zenekari felállásban elkülönül a ritmusszekció, és a dallami-harmóniai szekció egymástól, egészen a trió felállástól a big band-ig. Ennek megfelelően ki kell alakítani különféle gyakorlatokat, melyekkel a két külön szekciót gyakoroltatjuk a maguk funkciójának megfelelő hangszerelési, és technikai gyakorlatokkal. Ezek minden stílusirányzatban különböző gyakorlatokat jelentenek. A ritmus szekció alapvető kísérő szerepe például minden műfajban és hangszerelésben a legkülönfélébb lehet, függvényében annak, hogy mennyire szerves része a megírt témának, a szólista improvizációjának, a közös, spontán zenei egymásra hatásoknak. A modern zenében már szinte fontosabb, meghatározóbb jellegű a ritmus szekció, mint a jazz kialakulásának kezdeti időszakában. A ritmus szekció különválásának, hirtelen ugrásszerű fejlődésének ideje nagyjából az '50-es évektől figyelhető meg a be-bop korszak kezdetét követően.

Érdemes tehát minden zenekari gyakorlaton ettől a kortól számítva minden meghatározó hangfelvételt kicsit kielemezni, szemléltetni a hangszerek szerepének és funkciójának változásait, egyre szorosabb összefonódását a dallam-harmóniai szekcióval.

A dallam-harmóniai szekció gyakorlatai szervesen összefüggnek a jazzelmélet, és klasszikus zeneelmélet tantárgyakkal. E szekció hangszerei határozzák meg egy zenemű hangulatát, harmóniai sokszínűségét, formai és szerkezeti felépítését is.

A zeneművek elemzése, ez esetben is rendkívül fontos. A legfontosabb feladat azonban megismertetni e két szekció közös mozgását, összefüggéseiket, és olykor a

szétválasztottságuk koncepciójának okait. Rengeteg zenei irányzat van hatással a jazzre, ennek okául számtalan példát és ellenpéldát hozhatunk az órákon, szemléltetve hangszerelési példákkal, gyakorlatokkal, miként változik és alakul az adott zenedarab, ha bármely szekció tagjainak szólamait megváltoztatjuk.

- dob-basszus groove-ok különféle stílusokban
- dob-basszus összjáték a kötetlenebb műfajokban
- gitár-zongora ritmizálás különféle stílusokban
- gitár-zongora harmónia játszásának módja, a megegyező funkcióban való ritmizálás, illetve különböző voicing-gal játszott egymást követő akkordok kikerülésének módjai
- 12 ütemes blues-körben való játék mollban és dúrban
- 8, és 16 ütemes gyakori és általános harmóniakörben való játék dúrban és mollban
- ritmus és dallam szekció eltérő szerepe, funkciója
- különböző stílusirányzatok elemzése a két szekció eltérő szerepkörének szempontjából
- közös, homogén hangzás kialakítása
- közös ritmikai gyakorlatok
- közös dinamikai gyakorlatok
- közös frazírozás begyakoroltatása
- közös tempótartás gyakorlása
- kottaolvasás gyakorlása
- mai modern zenei irányzatokból átvett technikai, elektronikai eszközök használata, előre rögzített szólamok, loop-ok alkalmazása
- mai modern, az intelligens DJ kultúrában kialakult zenei irányzatok hatásai a jazzre

### 3.3.2. *Hangszerelés, stílusgyakorlat*

**89 óra**

A témakör kapcsán a tanulónak el kell sajátítani olyan darabokat, melyek a jazz különféle irányzatait képviselik. Fontos a több irányzatban való jártasság, hogy a tanuló a stílusok ismeretében tudjon szervesen részt venni a zenekari gyakorlatokon. A stílusgyakorlatok segítségével, zenei elemzéssel egyénileg is fejlődik hangszertudásuk, szélesedik zenei látásmódjuk. Emellett különös figyelmet kell szentelni azon a darabok elsajátítására is, amiket a tanulónak hallás után kell leírniuk, és megtanulniuk. Ezáltal tiszta képet kaphatnak egy adott zenemű hangszereléséről, a stílusjegyek alkalmazásáról minden hangszeren.

A hangszerelés technikája minden zenekari felállásban különböző. Ezért a fent említett két témakör különösen összefügg, hiszen a hangszerelés jellege már egyfajta stílusgyakorlatként is felfogható. A tanórákon ismertetni kell továbbá a húros, pengetős, fúvós, vonós hangszerek hangfekvéseit, hangterjedelmét, kottai jelöléseiket, és a rézfúvós hangszerek esetében a megfelelő transzpozíciókat.

- ritmusszekció, groove hangszerelés
- dob-basszus összjáték
- gitár-zongora közös harmóniai fordításainak bemutatása
- szólóhangszerek - énekesek unisono játékmódja, megegyező frazírozás
- többszólamú dallamok hangszerelése, szólamok kialakítása a harmóniai váz érzékeny és funkciózus hangjainak használatával

- ellenpontozó dallamok, párhuzamosan mozgó dallamok és hangközök, invenció jellegű dallamok kitalálása 2-3-4 szólamban
- reharmonizáció
- metrikai modulációk, ritmikai változtatások a hangszerelésben
- páratlan ütemszámú periódusok harmóniai funkcióinak megfelelő alkalmazása
- páratlan metrumú zenék elemzése és gyakorlása
- XX. és XXI. századi meghatározó jazz zeneművek elemzése, elsajátítása
- stílus ismeret
- műfaji ismeret
- zenehallgatás
- zenei memória fejlesztése

### **3.3.3. Kollektív improvizáció**

**90 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. A kollektív, vagy egymásra – kérdés felelet formájában - reagáló improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzési kompetenciák közös gyakorlatokon keresztüli fejlesztése nagymértékben segíti a jazz zenén belüli stílusjegyek elsajátítását, valamint a gördülékeny, magabiztos előadásmód elérését minden zenei műfajban. Szintén javasolt minden zenekari felállásban szemléltetni a közös egymásra hatás, kollektív improvizáció alatt történő folyamatos zenei átalakulást, a hangszerek egymás közti szimbiózisát, melynek eredményeképpen a zenekarnak sajátos hangzásvilága, egyénisége alakulhat ki.

- közös lüktetés, time kialakítása a ritmusszekció és a szólista között
- kötött ritmikájú és harmóniájú kíséretre való rögtönzés a szólistának
- kötetlen ritmikájú kíséretre való rögtönzés a szólistának
- azonos frazírozás a ritmus szekció hangszerei és a szólista között
- kötött ritmikájú kíséret melletti eltérő frazírozás, rubato játékmód, a ritmusszekció tempója mögé játszás /bizonyos stílusokban/
- stílus ismeret és elemzés
- improvizációs skálák alkalmazása
- helyes harmóniai funkciók használata
- patternek alkalmazása
- az eredetileg nem egyenes ritmikájú zenei irányzatok /latin, swing/ lüktetésének gyakorlása
- harmóniak spontán megváltozásának hallás utáni lekövetése az improvizáció során
- zenei interakció gyakorlása különböző stílusokban

### **3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### **3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*Minél több és változatos stílusú mű közös elsajátítása.*

#### **3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Egyéni módon gyakorlóprogrammal valamint zenekari formációkban való kitartó gyakorlás.	x	x		Számítógép, hangtechnikai eszközök
2.	Különböző stílusú és hangszerelésű zenekari művek transzkripciója, és a hangszerek szólamainak egyénileg való megtanulása, kigyakorlása.	x			
3.	Rendszeres zenehallgatás	x			Audio eszközök
4.	Koncertlátogatás	x		x	
5.	Internetes tematikus kutatás	x			Számítógép

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Improvizációs gyakorlat tantárgy

201 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

Az improvizációs gyakorlat célja, hogy azokat a zenei szabályszerűségeket, melyeket főtárgy illetve jazzelmélet órán elsajátítottak a növendékek, gyakorlatban is megtapasztalják. Azon túl, hogy a különböző skálák, dallam és ritmikai variációk gyakorlása történik, fontos feladat, hogy a diák megtanulja az egyes hangszerek helyét és szerepét a kizzenekari felállásban.

Megtapasztalja a zenekaron belüli kommunikációt, a zenekar és a szólólista kapcsolatát. Fontos, hogy megismerjék az egyes jazztörténelmi korszakok improvizációs jellemzőit és stílus hűen alkalmazni tudják azokat, valamint az alapképzésben elsajátított ismereteiket továbbfejlesszék, elmélyítsék.

## 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az improvizáció tanítása a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást.

## 4.3. Témakörök

### 4.3.1. *Improvizáció a jazztörténet különböző korszakaiban* 67 óra

Az improvizáció a zene világának talán a legcsodálatosabb dolga. Hosszú évek gyakorlása, zenei szabályszerűségek megtanulása, stílushű kifejezőeszközök elsajátítása kell ahhoz, hogy az improvizatőr beszélje azt a nyelvet, melynek szavai segítségével mondatokat formál, és a mondatok egy egységes, értéket közvetítő gondolattá állnak össze. Amennyiben ez megvalósul, ezt hívhatjuk művészetnek.

Van azonban egy valami, ami a megtanulható dolgoktól különálló, megfoghatatlan, de fontosságát tekintve legalább az előzőekhez hasonló súlyú; a nyitottság. Az improvizációhoz szükségeltetik egy olyan lelki állapot, ami mindenféle kötöttségtől mentes, felszabadult, a külső hatások befogadására mindenkor kész, és azokra reagálni tudó állapot. Ezen képességek együttes fejlesztésével, egy élethosszig tartó tanulási és gyakorlási folyamat során folyamatosan fejlesztheti egy zenész magát azért, hogy a pillanatok művésze lehessen.

A szólistának el kell sajátítania azokat az eszközöket, melyekkel képes az egyes stílusokban - a korszakra jellemző módon - improvizálni.

- improvizáció a swing korszakban
- improvizáció bebop stílusban
- rögtönzés a latin zenében
- improvizációs lehetőségek a fúziós zenében
- rögtönzés, álló harmóniára
- ballada improvizáció
- improvizáció jazz-standardekre 12 hangnemben
- improvizáció páratlan lüktetésű standardekre
- improvizáció, fél-egész skála segítségével
- improvizáció kubai latin zenében
- improvizáció brazil latin zenében
- improvizáció karibi latin zenében

### 4.3.2. *Szekciók szerepe az improvizációban* 67 óra

Az egyéni hangszeres felkészültségen túl, fontos hogy az egyes hangszerek megtalálják helyüket egy formációban, a különböző zenei szituációkban tudjanak egymással kommunikálni. Az egyes hangszercsoportok egymással szekciókat alkotva különálló egységként is működjenek, helyes frazírozással, stílusosan, egymással szintén kommunikálva, s egymást segítve a művészi alkotás megszületésének szolgálatában.

- szólista kísérése különféle szempontok alapján – közös formai építkezés
- szólista kísérése különféle szempontok alapján (dinamika, intenzitás)

### 4.3.3. *Improvizáció elmélet* 67 óra



A diákok többnyire már főtárgy és jazzelmélet órán, valamint az alapképzésben elsajátítják azt a tudást, mely segítségével hangszeres szólóikat felépíthetik, fontos egy olyan összegző témakör, ahol a tanultakat rendszerbe tudják helyezni.

- stílusjegyek
- helyes frazírozás
- dallam-improvizáció
- transzkripciók elemzése és felhasználása az improvizációban

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú terem, a szükséges erősítővel és hangszerekkel felszerelve.*

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Koncertlátogatás, rendszeres zenehallgatás és minél több transzkripció, kompozíció leírása, elemzése.*

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Zenei gyakorló- és szerkesztőprogramok használata.	x			Audio eszközök
2.	Jamie Aebersold gyűjtemény felhasználása.	x			
3.	Rendszeres zenehallgatás, Minél több, és változatos technikai etűd, pattern elsajátítása.	x			

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**5.1. A tantárgy tanításának célja**

A kamarazenélés a zenélés egyik legelterjedtebb és legősibb módja. A tantárgy tanításának célja, hogy megismertessük a növendékeket azokkal a szükséges eszközökkel, amelyek segítséget nyújtanak a zene minél magasabb szintű megszólaltatására, legyen szó akár komoly-, akár könnyűzenéről. Továbbá célja még, hogy fejlessze az alkalmazkodóképességet és a figyelemmegosztást.

Szükséges ismertetni a különböző stílusokat és azok stílusjegyeit.

Folyamatosan fejleszteni kell a hallást, intonációs képességet, tempótartást. Meg kell ismertetni a tempóváltozás jelzéseit, a különböző hangszerek szerepeit, a kotta- és partitúraolvasás felgyorsításának lehetőségeit. Ki kell alakítani egy önálló gondolkodásmódot, hogy a növendék saját igénye legyen a zenésztársakkal történő folyamatos kommunikáció és figyelem. Nem utolsó sorban pedig egymás iránti tiszteletet és bizalmat hivatott kialakítani illetve erősíteni.

**5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Kamarazenéléskor jelentkezik a legtisztább módon a többi szakmai tárgy fontossága. Elengedhetetlen, hogy a zenészek tisztában legyenek az adott mű zeneelméleti, zenetörténeti háttérével.

**5.3. Témakörök****5.3.1. Komolyzene****134 óra**

Korunkban elengedhetetlen, hogy egy zenész jól tudjon kottát olvasni. A jazz oktatásának folyamatában erre a készségre viszonylag kevés figyelem fordítódik a műfaj improvizatív jellege miatt. Lehetőség szerint alakítson ki olyan hangszeres összetételű kamaracsoportokat, amelynek létező irodalma van, de átiratok is játszhatók. Ismertesse meg az együttesben található más hangszereket és azok jellegzetességeit.

Ismertesse meg az alapvető mozdulatokat (beintés, leintés, gyorsítás, lassítás stb.), kottajelzéseket. Magyarázza el a helyes elhelyezkedés fontosságát, azok főbb szempontjait.

Hangsúlyt kell fektetni a zenei stílusokban való jártasságra.

E témakör feladata még, hogy kialakítsa a növendékekben a gyors és megfelelő intonációt, a képességet a figyelem megosztására és igényt a minél magasabb szintű interpretációra.

A témakör alapvető céljai:

- figyelemmegosztás képességének fejlesztése
- kottaolvasás fejlesztése
- partitúraolvasás fejlesztése
- zenei szakkifejezések ismertetése
- hangolás elsajátítása
- hallás és intonáció fejlesztése
- dinamikai tartomány szélesítése
- különböző intések elsajátítása (be-, leintés, tempóváltás jelzése)
- pontos hangindítások és hangvégzödések, egységes dinamika
- különböző artikulációk ismertetése (technikailag és korszakonként is)



- tempótartás kialakítása, fejlesztése
- lapról olvasás fejlesztése
- különböző technikák ismertetése a próba eredményessé tételéhez

### 5.3.2. *Könnyűzene*

**134 óra**

A témakör hivatása, hogy a zenekaron belül azonos szerepű hangszereken játszó növendékeket egységes szekcióvá kovácsolja. Az ilyen „szekciópróba” tökéletes helye a zenekari próbán általában idő hiányában elmaradt, de lényeges összjáték elsajátításának.

Leggyakoribb a ritmusszekció és a fúvósszekció önálló próbája. Az ilyen órákon részletekbe menően ki kell dolgozni és fejleszteni az együttes játékot. A témakör bősége miatt csak pár példa: lábdob és basszusgitár szinkronja, vagy éppen a fúvósok egységes artikulációja.

Hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a szekciók belső dinamikája egységes, az előadott zenei anyag pedig pontos és jól intonált legyen.

Meg kell ismertetni a különböző stílusok stílusjegyeit, artikulációit, lüktetésüket.

A témakör alapvető céljai:

- egységes lüktetés kialakítása
- stílusismeret és ahhoz szervesen kapcsolódó artikuláció kialakítása
- periódusérzék fejlesztése
- figyelemmegosztás képességének fejlesztése
- kottaolvasás fejlesztése
- hangolás elsajátítása
- hallás és intonáció fejlesztése
- dinamikai tartomány szélesítése
- pontos hangindítások és hangvégzördések, egységes dinamika
- tempótartás kialakítása, fejlesztése
- lapról olvasás fejlesztése
- különböző technikák ismertetése a szekciópróba eredményessé tételéhez

### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Együttjáték meglévő hangzóanyaggal.	x	x		Audio és hangtechnikai eszközök
2.	Gyakorlás partitúrából.	x	x		
3.	Alharmonikusok és felharmonikusok megkeresése		x		

4.	Transzponálás		x		
----	---------------	--	---	--	--

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
3.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Jazzelmélet tantárgy

335 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A jazzelmélet tárgy tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség megalapozását és ismertesse meg a zenét, mint kifejezési formát a maga sajátos eszközeivel. A megszerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit.

Segítse a tanulót az iskolában folytatandó hangszeres, elméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze az aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a jazz zenész szakképesítés és a kapcsolódó szakmák munkaköreinek ellátására.

Az alapfok folytatásaként, az úgynevezett "ráépüléssel" évfolyamokban folyó oktatás célja elsősorban az alapfokon elsajátított ismeretanyag elmélyítése, annak továbbfejlesztése, valamint a repertoár bővítése.

Ugyanakkor fejlessze a tanuló hallását, tegye képessé hallás alapján akkordok, hangsorok, ritmusok, dallamok, majd improvizációk (transzkripció) lejegyzésére és azok elemzésére.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneelmélet minden szakmai gyakorlati tárgy alfája, megteremti azt a rendező elvet, ami a vokális és hangszeres játék alapját képezi és meghatározza azok formáját, szerkezetét, stílusát, hangkészletét, és harmóniáit.

A zene feltételezi az idegen nyelvismeretet, ami nemcsak a vokális anyag megformálásához, értelmezéséhez nyújt segítséget, hanem gyakran eligazít a frazírozásban is a hangszeres zenében.

### **6.3. Témakörök**

#### **6.3.1. A zene vertikális építőelemei 21 óra**

A jazz zenész zenei gondolkodásmódját játéka során két egymástól jól elkülönülő és egyben rendszerező elv határozza meg. A zene vertikális és horizontális építőelemeiben való gondolkodás, illetve mindezek összefüggései és egymásra épülése. Az oktatási folyamat során célszerű mindkét témakört külön is kezelni, - jelen esetben a vertikális elemekről lesz szó - azok részeit és elemeit kronologikus sorrendben egyenként lebontva tárgyalni.

- a tercépítkezés további kiterjesztése
- alteráció
- akkordbehelyettesítés lehetőségei
- dallam harmonizáció
- blokk akkordrendszer
- modális harmonizáció
- nem tercépítkezésű harmóniák
- perakkordok
- összetett jazzakkordok
- bitonális, bifunkciós akkordok

#### **6.3.2. A zene horizontális építőelemei 21 óra**

A jazz zenész zenei gondolkodásmódját játéka során két egymástól jól elkülönülő és egyben rendszerező elv határozza meg. A zene vertikális és horizontális építőelemeiben való gondolkodás, illetve mindezek összefüggései és egymásra épülése. Az oktatási folyamat során célszerű mindkét témakört külön is kezelni, - jelen esetben a horizontális elemekről lesz szó, melynek tartalmában az alapképzésben elsajátított tudásanyag kibővítése, fejlesztése és készség szintre emelése a cél.

- skálaállomány további kiterjesztése
- speciális (egzotikus, népzenei, mesterséges) skálák
- alteráció
- moduláció
- horizontáció
- improvizációs skálák
- in-out technika
- dodekafónia
- kromatika
- atonalitás

#### **6.3.3. Ritmika 21 óra**

A széles spektrumú ritmikai eszköztár a jazz zenész „fegyvertárának” egyik legmeghatározóbb eszköze. A ritmusképletek, hangsúlyok és a lüktetés pontos

ismerete és betartása a hangszeres játék valamint az improvizálás során egyaránt nélkülözhetetlenek. Ezek begyakoroltatásához kíván a témakör segítséget nyújtani.

- összetett, aszimmetrikus ritmusképletek
- váltakozó ütemmutatók
- polimetrika, poliritmika
- a jazz ritmikája
- a rejtett ütembeosztás
- metrikus moduláció
- tempó feletti játék
- metrikus lüktetéstől való elszakadás

#### **6.3.4. Improvizáció**

**20 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait.

A rögtönzés nem más, mint a zeneszerzés egyik formája, melyet az adott pillanat „varázsa” alakít ki. Művelése igen magas fokú zeneelméleti, technikai, ritmikai és műfaji ismereteket feltételez. Mindezek tökéletesítéséhez kívánnak a témakörben szereplő oktatási tartalmak segítséget nyújtani.

- improvizációs skálák
- improvizáció: más zenei műfajok
- improvizáció: népi, variatív technika
- improvizáció: klasszikus jazz
- improvizáció: swingkorszak
- improvizáció: modern jazz
- improvizáció: napjaink improvizációs technikái
- az improvizáció elemzés szempontjai
- improvizáció (transzkripció) elemzések

#### **6.3.5. Formatan**

**20 óra**

A témakör célja az alapvető, „beégett” zenei formákon felüli kadenciális harmóniakörök és periódusok tudatosítása a tanulóban. A zene ezen formai egységei kiegészítik a dalok általános szerkezetét, illetve hozzájárulnak a ma is használatos, a különböző stílusokra jellemző és az általánostól eltérő nagy zenei formákat.

- összetett jazz kadenciák
- a hagyományostól eltérő jazzformák
- bonyolultabb jazzformák
- témák és improvizációk formai elemzései

#### **6.3.6. Diktandók**

**58 óra**

A diktandó (hallás utáni lejegyzés) a kottaírás és az analízis képességek, valamint a zenei hallás fejlesztésének egyik legfontosabb eszköze. Súlyja az elméletoktatásban kiemelkedő, hiszen ezeket a kompetenciákat a jazz zenész pályája során, napi szinten használja.

A hangzó anyagok, transzkripciók és dalok leírásához, elemzéséhez, értelmezéséhez, a helyes és stílusos improvizációhoz a diktandók gyakorolása megkerülhetetlen feladat.

- tercépítkezésű négyeshangzatok és fordításaik szűk- és tágfekvésben
- a leggyakrabban használt összetett és alterált jazzakkordok szűk- és tágfekvésben
- tri- és pentachordok
- alterált pentatonok
- moll modulusok
- modellskálák
- jazzes és klasszikus dallam megadott hangkészlettel
- jazzes pentaton dallam
- jazzes diatonikus dallam
- jazzes diatonikus dallam alterációkkal
- jazzes dallam blues hangkészlettel
- jazzes moduláló dallam
- jazzes in-out dallam
- jazzes atonális dallam
- jazzes kétszólamú pentaton, diatonikus, alterációkat tartalmazó és moduláló dallam
- swinges és pontos lüktetésű dallamok

#### Ritmikai diktandók

- páros és páratlan-es ütemmutatójú ritmus triolával és tizenhatod elemekkel
- páratlan és aszimmetrikus ütemmutatójú ritmus
- váltakozó ütemmutatójú ritmus

#### **6.3.7. Zeneszerzés, hangszerelés**

**58 óra**

Mint a témakör címe is mutatja, a feladat az eddig tanult ismeretek egyidejű és készségszintű alkalmazását igényli az összefüggések, valamint a zenei szabályszerűségek fényében. A jazz zenész így vagy úgy egyben zeneszerző is, éppen ezért a témakör ismeretanyaga, szerkesztési gyakorlatai, tesztjei elméleti és gyakorlati tanulmányainak elengedhetetlen részét képezik.

- a hangszerelés alapjai
- a zeneszerzés alapjai
- a XX. századi zene zeneszerzés technikái
- klasszikus hatások a jazzben
- jazz hatások a klasszikus zenében
- a zene mai világképe

#### **6.3.8. Lejegyzés hangfelvételtől**

**58 óra**

„Leszedni” egy dalt, vagy annak részleteit, a jazz zenész mindennapos feladatai közé tartozik. A hangfelvételtől való lejegyzés nem más, mint az un. diktandóknak összetettebb, mondhatni komplex fajtája. A pusztán zongorás vagy kopogásos hallás utáni diktandóhoz képest itt további feladatot jelent, hogy egy teljes hangszerelésből kell analizálni, kihallani az adott dal különböző zenei komponenseit.

A témakör elemeinek gyakorlása a zenei képességek fejlesztésén túl „életszerűségükből” adódóan, praktikus segítséget is nyújtanak a jazz zenész egyik, szinte mindennapos feladatához.

- jazz felvétel dallam lejegyzése

- jazz felvétel harmóniáinak lejegyzése
- jazz felvétel basszus szólamának lejegyzése
- jazz felvétel ritmuskíséretének lejegyzése

### 6.3.9. **Összetett feladatok**

58 óra

Mint a témakör címe is mutatja, a feladat az eddig tanult ismeretek egyidejű alkalmazása az összefüggések, valamint a zenei szabályszerűségek fényében. Az itt felsorolt tartalmak a zenész munkája során előforduló praktikus ismeretek elmélyítését célozza meg.

- írásbeli tesztek
- dallamharmonizálás
- adott harmóniára dallamírás
- adott harmóniákra és dallamra basszusmenet írása

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.

### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Zeneelméleti gyakorlóprogramok használata	x			Számítógép, programok
2.	Zenei szerkesztőprogram használata	x			Számítógép, programok

#### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.5.	Információk önálló	x			

	rendszerezése				
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Jazztörténet tantárgy

268 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A cél a jazz- és kultúrtörténeti kontextusoknak kibontása a tanulók előtt, valamint a nagy zenei korszakokra jellemző műfaji, stílusbeli attitűdök szélesítése, elmélyítése az adott korszak meghatározó alkotásain, zeneszerzőin és hangszeres előadóin keresztül.

Az alapfok folytatásaként, az úgynevezett "ráépüléssel" évfolyamokban folyó oktatás célja elsősorban az alapfokon elsajátított ismeretanyag szélesítése, annak továbbfejlesztése.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kapcsolódó szakmai tárgyak tekintetében a jazztörténet ismeretanyaga leginkább a nagy jazz-zenei korszakok standard darabjainak játékanál, illetve a különböző jazz műfajok stílusos előadásmódjánál nyújthat hathatós segítséget. Az improvizáció és az ehhez szorosan kötődő transzkripciók esetén is lényeges átfedés, tárgyi egymásra épülés mutatható ki.

Mivel a jazz, létrejötté óta szoros kapcsolatban áll a klasszikus zenével, fejlődése során inspirációkat, elméleti, zeneszerzési technikákat alkalmaz saját nyelvezetére átalakítva, a jazz zenészeknek ismernie kell a klasszikus zene történetét, korszakait, legjelentősebb zeneszerzőit és műveit.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. *Swing*korszak

50 óra

- New York. Kansas City
- fehér nagyzenekarok
- fekete nagyzenekarok
- kiscsoportok, szólólisták
- a harlemi zongoristák és követőik

### 7.3.2. *Modern jazz*

53 óra

- bebop
- cool
- free jazz
- avantgárd jazz
- jazz-rock, fúziós jazz
- klasszicista jazz
- west coast, hard bop,
- modern mainstream

### 7.3.3. *Latin jazz*

56 óra

Súlyánál, népszerűségénél és jelentőségénél fogva a latin jazz megérdemel egy külön fejezetet a jazz műfajainak a sorában. Sokrétű ritmikái, dallam, hangulat és stílusvilága révén a klasszikus jazztól jól elkülöníthető, különálló műfajjá nőtte ki magát.

A tradicionális latin zene és a jazz mára szorosan összefonódott, hatásuk egymásra minden szinten kimutatható. Gazdag irodalmának, előadóinak valamint etnikai és történeti háttérének tárgyalása elengedhetetlenné vált a jazztörténeti korszakok hagyományos sorában.

- afro cuban stílus (tumbao, merengue, cha-cha)
- afro brasilian stílus (samba, baião, bossanova)
- afro caribbean stílus (reggae, soca, calypso)
- a latin zene hatása a jazzre

### 7.3.4. *A jazz elterjedése a világon*

109 óra

A témakör a jazz zene térhódításának folyamatába kíván betekintést nyújtani. Azt vizsgáljuk, hogy a jazz miként lett népszerű a világ népei között, miként illeszkedett be az adott földrajzi régió tradicionális zenei kultúrájába, és miként kezdett önálló fejlődésbe az említett helyeken. Milyen nemzeti és egyéb sajátosságokkal bír napjaink jazzművészete, különös tekintettel hazánkra és az európai régióra.

- nemzeti sajátosságok
- európai jazz
- magyar jazz
- napjaink jazzművészete

## 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

## 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	



1.	Tematikus kutatás az interneten	x			
----	---------------------------------	---	--	--	--

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Művészettörténet tantárgy

201 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A zenei kultúrában fokozottan elmerülő diákságnak elengedhetetlen, hogy mindezt ne csak önmagában, hanem az aktuális társadalmi-társzművészeti összefüggések tükrében tanulmányozza. A zenei tartalmakat igazán csak akkor tudja helyén kezelni és beépíteni a

műveltségébe, ha látja az adott művészeti korszakok képzőművészeti, irodalmi és magyar vonatkozású történéseit. Ezért szükségszerű a zenei képzés egyoldalúságának megszüntetése céljából a kor kultúrtörténetének, vizuális esztétikájának, valamint a magyar művészeti környezet tanulmányozása is.

## **8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A kultúrtörténethez szinte minden szakmai tartalom kapcsolódik természetesen a zeneművészet szempontjából, hiszen főtárgy, zeneelmélet vagy akár szolfézs órán sem érthetjük meg a zenei anyag lényegi mondanivalóját, ha nem ismerjük annak kiváltó kultúrtörténeti okait, melyek az adott korban élő hús-vér emberek esztétikum utáni vágyát a különböző művészeti ágak művelésén keresztül testesítette meg.

## **8.3. Témakörök**

### **8.3.1. Kultúrtörténet**

**67 óra**

Bár a megismerés folyamatában az elsődleges érzékeink alapvető szerepet játszanak, mégsem állíthatjuk, hogyha valaki tud olvasni, automatikusan megért egy verset, ha van füle, megérti a zenét, ha van szeme, érti és élvezi a képeket, szobrokat, építészeti alkotásokat, a díszítőművészet remekeit. Olvasni, hallani, látni kevés ahhoz, hogy az ember a műalkotások szépségét a maguk komplexitásában be tudja fogadni. Hosszú út vezet ahhoz, hogy az ösztönös látó-halló emberből valaki műélvezővé váljon. Ehhez nyújt segítséget az elsősorban európai kultúrtörténet összefüggéseit bemutató témakör, amely egy-egy adott korszakot minden művészeti ágával egyidejűleg jelenít meg a diákok számára.

- az esztétika tudománya
- esztétikai alapfogalmak
- az esztétikai elemzés kritériumai
- építészeti alapfogalmak, alapismeretek
- szobrászati alapfogalmak, alapismeretek
- festészeti, grafikai alapfogalmak, alapismeretek
- a művészettörténet nagy stíluskorszakainak jellemzői az ókortól a XX. századig
- az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról
- a művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete
- a nagy művészeti korok kifejezőeszközeinek ismerete
- jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete
- a művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során
- saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése kapcsán

### **8.3.2. Összművészeti összehasonlítások, egybevetések**

**104 óra**

A témakör elsődleges célja, hogy a tanuló komplexitásában lássa át a kultúrtörténet meghatározó korszakainak művészetét, annak meghatározó elemeit, eszköztárát és kontextusát. Vajon meg lehet-e érteni egy kor zenéjét, ha nem tudjuk milyen templomi vagy világi környezetben szólalt az meg, milyen díszítések borították a falakat, milyen ruhákban ültek a hallgatók s miért éppen olyan zenét kívántak hallani, miért épp azt tudták élvezni, ami megszületett? Ezeket a párhuzamokat

kívánja a témakör felvázolni a különböző művészeti ágból származó műalkotások segítségével, stílusjegyeivel.

Ajánlott képzőművészeti korszakok és művészei, melyeken keresztül párhuzamot lehet találni a zeneművészeti alkotásokhoz, korszakokhoz:

### Ókor

- mitológia
- filozófia
- összművészet
- a társadalmi események összefonódása és egysége a művészettel

### Korai kereszténység

- a kereszténység művészete az ókeresztény - bizánci kortól a gótika végéig
- építészet
- vallástörténet

### Reneszánsz

- trecento, quattrocento, cinquecento
- Giotto, Fra Angelico, Masaccio
- Mantegna, Ghiberti, Donatello
- Botticelli, Verrochio
- Van Eyck, Bosch, H.van der Goes,
- Leonardo, Raffaello, Michelangelo
- Giorgione, Tiziano, El Greco
- Grünewald, Holbein, Cranach, Dürer
- a magyar reneszánsz építészet, szobrászat
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

### Barokk

- Velazquez, Caravaggio, Bernini
- Rubens, Franz Hals, Rembrandt
- Vermeer
- a magyar barokk építészet, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

### Rokokó, klasszicizmus

- Watteau, Turner, Chardin
- Goya, Ingres, Canova
- a magyar építészet, szobrászat, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

### Romantika

- C.D.Friedrich, Gericault, Delacroix
- a magyar romantikus szobrászat, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

### Realisták

- akadémisták

- Courbet, Corot, Millet
- Munkácsy

#### Impresszionizmus

- Manet, Monet, Degas, Toulouse-Lautrec, Renoir
- Van Gogh, Gauguin, Cezanne, Rodin
- Nagybányai művésztelep, Hollósy, Thorma, Ferenczy K.
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### XX. századi izmusok

- Picasso, Dali, absztrakt művészet
- a magyar XX. sz.-i építészet, festészet és szobrászat
- Rippl-Rónai, Csontváry, Zala György, Stróbl Alajos
- Aba-Novák, Molnár C. Pál, Borsos Miklós, Ferenczy Béni
- Kondor Béla, Medgyesi Ferenc, Barcsay Jenő
- Vasareli, Amerigo Toth, Moholy-Nagy
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### Ajánlott irodalom:

A Corvina kiadó, 1986 óta folyamatosan megjelenő tízkötetes művészettörténeti sorozata Aradi Nóra szerkesztésében:

- A művészet kezdetei
- Az antik világ
- A korai középkor
- A gótika és a Távols-kelet
- A korai reneszánsz
- Az érett reneszánsz
- A barokk
- A rokokótól 1900-ig
- A századvég és a századelő
- A XX. század művészete
- A művészet története Magyarországon honfoglalástól napjainkig (Gondolat 1983).
- Dercsényi Dezső - Zádor Anna: Kis magyar művészettörténet (Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata 1980).
- Herendi Miklós: Művészettörténet I-II. (Nemzeti Tankönyvkiadó 1996)
- Pataki Gábor: Művészettörténet III. (Nemzeti Tankönyvkiadó 1999)

#### 8.3.3. *A néprajz és a népművészet alapfogalmai*

**30 óra**

A kultúrtörténeten belül a magyarság ősisége kapcsán, külön fejezetet érdemel az ebből fakadó népi kultúra megismerése. Népdalkincsünk egyedülálló a világon, nem beszélve a magyar népművészet tájegységekre lebontható jellegzetesen gazdag forma és motívumvilágáról. Mindehhez kapcsolódik meséink és mondavilágunk színes tárháza is. A témakör ismertetése a nemzeti identitástudatunk és valódi helyünk megtalálását célozza az egyetemes kultúrtörténetben.

- a hagyományos népi kultúra és gondolkodásmód megismerése

- a magyar népművészet jellegzetes forma- és motívumkincse - tájegységekre lebontva
- a magyar népköltészet, népmese és mondavilág
- a magyar népművészet különböző ágai
- a hagyományos népművészeti területek (építészet, viselet, költészet, népszokás, stb.) motívumainak, technikáinak ismerete

#### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem, jó minőségű hangtechnikai eszközökkel.*

#### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Tematikus kutatás interneten	x	x		Számítógép
2.	Múzeumlátogatás	x	x		
3.	Művészeti antológiák tanulmányozása	x			

##### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				

3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Pedagógiai elméleti alapismeretek tantárgy

134 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A képzés célja az, hogy a tanulók szerezzenek alapvető ismereteket a személyiség fejlődéséről, a tanuláshoz szükséges legfontosabb pszichikus funkciókról. Ismerjék meg a tanítás/tanulás célrendszerét, módszereit, eszközrendszerét, a pedagógiai értékelés jellemzőit. Legyenek képesek iskolai képzésen kívül a jazz zenész szakképesítéssel összefüggően gyakorlati óra megtervezésére és levezetésére a pedagógia eszközrendszerének és normáinak felhasználásával. Kiemelt jelentőségű, hogy az emelt szintű szakképzettséget szerző tanulók képesek legyenek megoldani az iskolarendszeren kívül, az általuk tanított hangszer illetve elméleti tartalmak oktatási, képzési feladatait is, ill. ezekben alapszintű jártasságot szerezzenek.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy alapjában véve az összes szakmai tartalommal összefügg oly módon, hogy azok tanításának pszichikai, módszertani és problematikus folyamatait írja le, illetve kínál azokra megoldásokat.

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. A megismerési funkciók

20 óra

Az érzékelés és észlelés helye és szerepe a megismerésben.

- a figyelem
- az emlékezés, a bevésés, megőrzés, felejtés és reprodukció
- a képzelet
- a gondolkodás, problémamegoldás és kreativitás
- az érdeklődés, képesség és tehetség

Irodalom: Geréb Gy. (szerk.): Pszichológia /Tankönyvkiadó, Bp. 1984.) – megfelelő fejezetek

- a pszichikus funkciók fejlődése

Irodalom: Geréb Gy. (szerk.): Pszichológia /Tankönyvkiadó, Bp. 1984.) – megfelelő fejezet

Mérei Ferenc- V. Binét Ágnes: Gyermeklélektan Bp. Medicina Kiadó Zrt, 2006.

#### 9.3.2. Tanulás, tanuláselméletek

19 óra

A tanulás fogalma, fajtái.

- tanuláselméletek
- a motiválás, aktivizálás, megerősítés

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Ajánlott: Keményné dr. Pálffy K.: Bevezetés a pszichológiába /Tankönyvkiadó, Bp. 1989. – megfelelő fejezet/

A tanulásszervezés differenciális tanításelméleti összefüggései.

- a tanulók közötti különbségek
- iskolák közötti különbségek
- differenciálás az iskolarendszeren belül
- differenciálás a tanulásszervezésben
- multikulturális társadalom – interkulturális nevelés

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Bánki Vera - Bálványos Huba: Differenciálás a művészeti nevelésben Bp. Okker Kiadó 2002

Diane Heacox,: Differenciálás a tanításban, tanulásban. Kézikönyv a 3-12. évfolyam számára. Budapest, 2006, Szabad Iskolákért Alapítvány.

### **9.3.3. Motiváció, motiválás**

**19 óra**

A motiváció fogalma:

- az alapvető és magasabb rendű motívumok
- a motívumok hierarchiája
- a teljesítménymotiváció és igény szint, siker – kudarc
- a tanulás motivációjának belső és külső feltételei, a beavatkozás lehetőségei

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Keményné dr. Pálffy K.: Bevezetés a pszichológiába /Tankönyvkiadó, Bp. 1989. – megfelelő fejezet/

### **9.3.4. A tanítás – tanulás célrendszere**

**19 óra**

Értékek – célok:

- a tananyagszervezés néhány kérdése
- a követelmények
- a tanterv

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

### **9.3.5. Az oktatás szerkezete**

**19 óra**

A figyelem felkeltése:

- új ismeretek
- felidézés
- általánosítás
- rendszerezés, rögzítés
- alkalmazás (visszacsatolás)

Irodalom: Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

A pedagógiai ellenőrzés, értékelés:

- értékelési funkciók és feladatok
- az ellenőrzés és értékelés, önellenőrzés és önértékelés
- a tanulók értékelése
- a tanulási – tanítási folyamat értékelése
- vizsga- vizsgarendszer

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

### **9.3.6. Az oktatás szervezése**

**19 óra**

A tanítás – tanulás színterei:

- a tanítási óra, változatai
- a tanítás - tanulás infrastruktúrája
- az oktatási folyamat tervezése
- tanítási módszerek, stratégiák
- a pedagógussal szemben támasztott követelmények

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

Taneszközök az oktatási folyamatban:

- a taneszközök funkciója
- az oktatástechnológia
- a taneszközök kiválasztásának szempontjai

Irodalom: Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

### **9.3.7. A különleges bánásmódot igénylő tanuló**

**19 óra**

A témakör azokra az átlagostól bármilyen irányban eltérő tanulókkal foglalkozik, akik a pedagógiai munka során különleges bánásmódot igényelnek. Ők a „problémás” gyerekek. A velük való eredményes munka és foglalkozás plusz módszertani ismereteket feltételez. Ehhez kíván a témakör tartalma segítséget nyújtani.

- sajátos nevelési igény fogalma, a tanulási –beilleszkedési-magatartási zavarral és nehézséggel küzdők sajátosságai
- a kivételes képességű, tehetséges tanulók jellemzői és fejlesztése
- inkluzív pedagógia szemlélete, alkalmazása

Irodalom: Kálmán Zsófia - Könczei György: A Taigetosztól az esélyegyenlőségig. - Bp.: Osiris, 2002.



TAMOP 4.2.5 Pályázat könyvei - DIDAKTIKA: 16. fejezet Petriné Feyér Judit:A különleges bánásmódot igénylő gyermek Bp.:Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. 2003  
 Gyarmathy Éva, A tehetség I. - Fogalma, összetevői, típusai és azonosítása- ELTE Eötvös Kiadó, 2006  
 Gyarmathy Éva, A tehetség II. - Háttere és gondozásának gyakorlata- ELTE Eötvös Kiadó, 2007

#### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

#### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x	x		
2.	megbeszélés	x	x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés		x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	házi feladat	x			

##### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			

2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
3.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.59.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 04**

**JAZZ ZENÉSZ I. BILLENTYŰS SZAKMAIRÁNY**

**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet,
- a(z) 55 212 04 számú, Jazz zenész I. Billentyűs szakmairány megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 04

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Jazz zenész I. Billentyűs szakmairány

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadóművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: Érettségi végzettség

          vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: Az 54 212 08 szórakoztató zenész (szakmairány megjelölésével), továbbá az 54 212 02 egyházzeneész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész (szakmairány megjelölésével) és az 54 212 06 népzeneész (szakmairány megjelölésével) szakképesítés megszerzésével elsajátított szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák és ezek ismeretének írásbeli és gyakorlati bemutatása.

Szakmai előképzettség: Az 54 212 08 szórakoztató zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 02 egyházzeneész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész (szakmairány megjelölésével)

és az 54 212 06 népzeneész (szakmairány megjelölésével) szakképesítést igazoló bizonyítvány vagy

- az 54 212 08 szórakoztató zenész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 02 egyházzeneész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész II. (szakmairány megjelölésével) és az 54 212 06 népzeneész II. (szakmairány megjelölésével), szakképesítést igazoló bizonyítvány továbbá

- A 37/2003 (XII. 27.) OM rendelet szerinti Országos Képzési Jegyzékben meghatározott 52 1822 01 Egyházzeneész (a tevékenység megjelölésével)

52 1822 02 Énekes (a műfaj megjelölésével)

52 1822 04 Zenész (a műfaj, a szak és a hangszer megjelölésével)

52 1822 03 Népzeneész (a hangszer és a szak megjelölésével)

54 1822 01 Szórakoztató zenész I.

33 1822 01 Szórakoztató zenész II.

31 212 01 001 54 01 Szórakoztató zenész I.

31 212 01 0010 31 01 Szórakoztató zenész szakképesítést igazoló bizonyítvány, valamint

- az Országos Filharmónia, az Országos Rendező Iroda által kiadott egyéni és csoportos, továbbá az Országos Szórakoztatózenei Központ által kiadott „A” vagy „B” kategóriás előadóművészi működési engedély, valamint a Magyar Zeneművészek és Táncművészek Szakszervezete által kiadott előadóművészi bizonyítvány.

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
pedagógiaelméleti alapismeretek	tanári végzettséggel rendelkező pedagógus, pszichológus, gyógypedagógus

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (SZVK) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Metronómok, CD lejátszók, erősítők, hangfalak, audio berendezések, video berendezések, zongorák vagy pianínók, hangszerek tartozékokkal, hangszerraktár, hangszerterek, előadóterem, hangversenyterem, hangtechnikai eszközök, berendezések, kottatartók, számítástechnikai eszközök, tábla, kréta, filctoll.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Zenei szerkesztő és gyakorlóprogramok.

## V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám szabad sáv nélkül	éves óraszám szabad sáv nélkül	heti óraszám szabadsávval	éves óraszám szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

modul megnevezés	Jazz zenész/Jazzénekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12048-16 Magas szintű jazz hangszeres zenélés, 12049-16 Magas szintű jazzéneklés	hangszer/ének főtárgy		4		4
	zong. köt./klassz. zong.		2		2
	zenekari gyakorlat		4		4
	improvizációs gyakorlat		3		3
	kamara/jazz vokál		4		4
	jazzelmélet	5		5	
	jazztörténet	4		4	
	művészettörténet	3		3	
	pedagógiai alapismeretek	2		2	
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszámja			17		17
Elmélet óraszámja		14		14	
Gyakorlat aránya		58%			
Elmélet aránya		42%			

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Modul megnevezés	Jazz zenész/Jazz énekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
	Tantárgyak				
12048-16 Magas szintű jazz hangszeres zenélés, 12049-16 Magas szintű jazzéneklés	hangszer/ének főtárgy		144		124
	zong. köt./klassz. zongora		72		62
	zenekari gyakorlat		144		124
	improvizációs gyakorlat		108		93
	kamara/jazz vokál		144		124
	jazzelmélet	180		155	
	jazztörténet	144		124	
	művészettörténet	108		93	
	pedagógiai alapismeretek	72		62	
összes óra:		504	612	434	527
Gyakorlat óraszámja		1139			
Elmélet óraszámja		938			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		42%			
Gyakorlat aránya		58%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12048-16 azonosító számú**

**Magas szintű jazz hangszeres zenélés  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



A 12048-16 azonosító számú Magas szintű jazz hangszeres zenélés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Billentős	Klasszikus zongora	Zenekari gyakorlat	Improvizációs gyakorlat	Kamarazene	Jazzelmélet	Jazztörténet	Művészettörténet	Pedagógiai elméleti alapismeretek
<b>FELADATOK</b>									
Hallás után többszólamú dallamot és annak harmóniasorát lejegyezi	x		x	x		x			
A kottát minden kulcsban pontosan olvassa	x	x	x	x	x	x	x		
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x	x	x	x		
Felismeri és alkalmazza a jazzre jellemző skálákat, harmóniákat, kadenciákat, formai elemeket	x	x	x	x	x	x			
A jazzre jellemző akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza	x	x	x	x	x	x			
Jazz zeneműveket, transzkripciókat elemez	x		x	x		x	x		
Ismeri a jazztörténet alapvető korszakait, műfajait, stílusait, meghatározó komponistáit és előadóit	x		x	x	x		x	x	
Autentikus zenei anyagot tanulmányoz	x		x			x	x	x	
Elsajátítja a zeneszerzés és hangszerelés alapismereteit	x		x	x		x			
A jazzben nélkülözhetetlen alaplétktetést folyamatosan megtartja	x	x	x	x	x				
Mindig ügyel a helyes, ritmusra, dinamikára és a tiszta intonációra	x	x	x	x	x				
A jazz és a könnyűzene stílusában improvizál	x	x	x	x	x	x			
Transzponál	x	x	x	x	x	x			
Együttessel próbál (csoportos munka)			x	x	x				
A zeneműveket folyamatosan gyakorolja, hangszeres tudását állandóan fejleszti	x	x	x	x	x				
A koncerten stílusosan interpretálja a zeneműveket	x		x		x				
Ismeri az elektroakusztikus hangszerek használatának módját	x		x		x				
A szintetizátor használatához szükséges alapvető számítástechnikai ismeretekkel rendelkezik		x							
Hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan kezeli	x	x	x	x	x				
A repertoárját szükség szerint emlékezetből adja elő	x		x		x				
Zongorán játszik (a szakmai követelmények szintjén)		x				x			
Gyakorló és zenei szerkesztőprogramokat használ	x		x	x	x				



**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A szakmai ráépülés elsődleges célja a zongora oktatásának során, hogy elmélyítse és begyakoroltassa, valamint továbbfejlessze, gördülékenyebbé tegye az alapképzésben elsajátított tananyagtartalmakat.

Csiszolja a hangszertechnikát, mellyel a zongorajáték árnyaltabbá, érettebbé válhat. Célja továbbá, hogy minél több transzkripció megtanulásával a tanulók megismerhessék a jazztörténet meghatározó zongorista előadóinak játékmódját, mely segítségével kialakíthatják saját, egyéni stílusukat is.

Kiemelt szerepet kell szánni a szólisztikus, valamint az együtt játék, a kamarazene és a zenekarozás témakörének, mind duóban, trióban, kvartettben, kvintettben, combo-ban és lehetőleg bigband-ben is, hiszen a zongora zenekarban betöltött szerepének, irodalmának megismerése alapvető kérdés a tananyag elsajátítása során.

Ebből következik a zenei repertoár szélesítése, kidolgozottságának fejlesztése is, olyan tudásalap kiépítése, mellyel a későbbiekben a tanuló minden formációban helytállhat a koncertpódiumokon.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zongoraoktatás a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a klasszikus zongora tárgytól a zeneelméleten keresztül a zenekari gyakorlatig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is segítve a zongoristát az alkotó zenésszé válás folyamatában.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Hangszertechnika****90 óra**

A hangszertechnika tanítása elengedhetetlen ahhoz, hogy a tanuló a hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan tudja kezelni. Feladata minden olyan hangszer specifikus ismeretanyag megtanítása és begyakoroltatása a helyes billentésmódtól kezdve a stílusos és gördülékeny játékmód kialakításáig, melyek megalapozzák a hangszeres zenésszé válás folyamatát.

A témakör kapcsán tehát elsősorban azokat a technikai ismereteket, és oktatási tartalmakat soroljuk fel, melyek a hangszerkezelés elmélyítéséhez és tökéletesítéséhez nyújtanak segítséget a képzés során.

- dinamikai gyakorlatok
- hangsúlygyakorlatok
- tenuto, staccato, legato játékmódok
- diatonikus skálagyakorlatok
- kromatikus skálagyakorlatok
- distancia skálagyakorlatok
- harmóniabontások
- szűk- és tágfekvésű harmóniafelrakások
- bonyolultabb kadenciális gyakorlatok
- ritmikai mozgásforma gyakorlatok: nyolcad, triola, nagy triola, tizenhatod, kvatrola, kvintola stb.
- swingses és egyenletes nyolcadmozgású gyakorlatok
- stílusgyakorlatok

- függetlenítési gyakorlatok
- technikai jazz etűdök
- blattolási gyakorlatok két kézre leírt és harmónia jelzéssel kottából
- voicing
- blokk akkord játék
- zenekari játék
- szólisztikus játék
- két kezes felrakások
- kísérettechnika
- balkéz gyakorlatok
- walking bass
- technikailag gördülékeny játékmód kialakítása
- dinamikailag árnyalt játékmód
- wamp-, break-, fill in-, kóda-gyakorlatok; kadenciák és befejező figurák
- transzponálási gyakorlatok
- nehezebb ritmikai gyakorlatok
- tempótartás, relax, drive
- szélsőséges tempók gyakorlása
- pontos kottaolvasás
- gyakorlási technikák elsajátítása

### **1.3.2. Improvizáció**

**89 óra**

Az improvizáció tanításakor az alapozás során a tanuló által elsajátított zeneelméleti, technikai, és műfaji ismereteket alkalmazzuk és fejlesztjük. A rögtönzés a zeneszerzés egyik formája, mely igen magas fokú szakmai felkészültséget, az addigi teljes hangszeres és elméleti tudásanyag készségszinten való egyidejű alkalmazását feltételezi. Így elsődleges cél ezen tudástartalmak elmélyítése, a komplex gondolkodás felgyorsítása, a kreativitás fejlesztése. Mindezek tökéletesítéséhez kívánnak a témakörben szereplő oktatási tartalmak segítséget nyújtani.

- széles ritmikai eszköztár kialakítása
- helyes, az adott stílusnak megfelelő frazírozás
- összetett zenei formák és periódusfajták megismertetése
- összetettebb kadenciális, harmónia és dallamfordulatok ismerete, alkalmazása
- hangköz improvizáció
- improvizációs skálák alkalmazása
- elugró és beugró váltóhangok ismerete
- összetett harmóniabontások alkalmazása
- blokk akkordrendszer alkalmazása
- alterációk ismerete
- tonális és atonális rendszerben való gondolkodás
- behelyettesítések, tengelyrendszer alkalmazása
- kadenciális beékelődések alkalmazása
- széleskörű stílus ismeret
- patternek és saját motívumok alkalmazása
- bonyolultabb transzkripciók leírása, elemzése, megtanulása
- bonyolultabb harmónia és dallamfűzés szabályainak ismerete
- téma és improvizáció elemzés
- szóló szerkesztés
- kreativitás fejlesztése

### 1.3.3. Repertoár és zenei egyéniség fejlesztése

89 óra

A zenei egyéniség fejlesztése kiemelt fontosságú feladat, hiszen, ez az, ami az ismert előadókat is jellemzi, úgymond kategorizálja.

A ráépülésbe felvételt nyert tanulók feltételezhetően már rendelkeznek alapvető zenei ízléssel és elképzeléssel a saját egyéni zenei stílusukat illetően. Mindezt meghatározzák az általuk választott, kedvelt zenei műfajok. az eddig tanult repertoárjuk, a kialakulóban lévő hangszeres játékmódjuk és egyéni adottságaik.

Ezt az egyéniségre való törekvést a hangszeres képzés során tovább kell erősíteni, árnyalni.

A fentiekhez igazítva szükséges a repertoárt bővíteni, illetve a képzési feladatokat meghatározni, mellyel eredményesebben járulhatunk hozzá a növendék zenei egyéniségének fejlesztéséhez. A témakör tartalmi része ezt a célt kívánja elősegíteni.

- minél több standard darab megtanulása
- stílusgyakorlatok megtanulása
- klasszikus koncertdarabok megtanulása
- koncertszerű előadásmód
- zenei memória továbbfejlesztése
- tematikus zenehallgatás, zeneelemzés
- kiemelkedő előadók játéka elemzése, elsajátítása
- átharmonizálások és egyéb átalakítások
- saját egyéniség, művészi stílus kialakítása, erősítése
- széles műfaji ismeret
- meghatározó jelentőségű jazz zongoristák stílusainak ismerete
- jazz-hez közelálló műfajok stílusok ismerete

### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Egyéni módon gyakorlóprogrammal valamint zenekari formációkban való kitartó gyakorlás. Minél több transzkripció, kompozíció leírása, elemzése, rendszeres zenehallgatás, koncertlátogatás.*

#### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Zenei gyakorló és szerkesztő programok használata	x			számítógép, hangtechnikai eszközök
2.	Jamey Aebersold gyűjtemény felhasználása	x			audio eszközök
3.	Technikai etűdök, darabok és improvizációs anyagok személyre szabott kiválasztása	x			

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Klasszikus zongora kötelező tantárgy

134 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A klasszikus zenei jártasság minden muzsikuskénti tudásának háttérét kell képeznie. Így a klasszikus zongora tartalmak magas fokú ismerete a jazz zongoristák számára is elengedhetetlenül fontos. A tárgyon keresztül további fejlesztésre kerülnek a hangszertechnikai ismeretek, kottaolvasási készség, a darab megértése és az interpretáció. Fontos szempont, hogy a tanuló további betekintést nyerjen az archaikus zenei korszakok irodalmába, gondolkozásmódjába és zenei világába.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zongoraoktatás a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. A klasszikus zongora, valamint a különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is tovább segítve a jazz zongoristát a magas szintű, alkotó zenésszé válás folyamatában.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Hangszertechnika

52 óra

A hangszertechnika tanítása elengedhetetlen ahhoz, hogy a tanuló a hangszerét természetesen tudja kezelni. Feladata minden olyan hangszer specifikus ismeretanyag megtanítása és begyakoroltatása a helyes billentésmódtól kezdve a stílusos és gördülékeny játékmód továbbfejlesztéséhez, melyek tovább mélyítik, tökéletesítik a tanuló klasszikus zongorajátékát.

A témakör kapcsán tehát elsősorban azokat a technikai ismereteket, és oktatási tartalmakat soroljuk fel, melyek a klasszikus hangszerkezelés további fejlesztéséhez nyújtanak segítséget a képzés során.

- helyes billentés és frazírozás továbbfejlesztése
- bonyolultabb dinamikai gyakorlatok
- bonyolultabb hangsúlygyakorlatok
- diatonikus skálagyakorlatok
- kromatikus skálagyakorlatok

- bonyolultabb függetlenítési gyakorlatok
- nehezebb technikai etűdök
- szólisztikus játék
- nehezebb balkéz gyakorlatok
- gördülékeny játékmód továbbfejlesztése
- dinamikailag árnyalt játékmód tökéletesítése
- bonyolultabb ritmikai gyakorlatok
- tempótartás tökéletesítése
- pontos kottaolvasás tökéletesítése
- további gyakorlási technikák elsajátítása

### 2.3.2. *Klasszikus stílusismeret és repertoár kialakítása*

82 óra

A témakör célja, hogy az alapképzés során elsajátított tudásanyagát bővítse és a hangszeres játék során gyakoroltassa a növendékekkel az előző nagy zenei korszakok zongora irodalmát, bővítse az alapképzés során elsajátított repertoárját. Célja továbbá, hogy elősegítse a jazz zongora tantárgy további fejlesztését és klasszikus tudását felhasználva tovább szélesítse látókörét. Darabválasztásnál igazodni kell a növendék technikai felkészültségéhez.

Ajánlott irodalom korszakonként:

Barokk

- Bach háromszólamú invenciók
- Scarlatti szonáták
- Bach Das Wohltemperiertes Klavier

Klasszika

- Haydn szonatinák
- Mozart szonáták
- Beethoven szonáták

Romantika

- Liszt etűdök
- Chopin keringők, mazurkák
- Schubert keringők

XX. század

- Bartók Mikrokozmosz IV-VI.
- Corea Children's songs
- Debussy zongoradarabok
- Ravel zongoradarabok

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jó minőségű, felhangolt zongorával felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)



### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Tematikus kutatás az interneten				számítógép

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Zenekari gyakorlat tantárgy

268 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Mint az egyéni hangszeres oktatás, úgy a zenekari gyakorlat tantárgy tanítása is, az önkifejezés és a kreativitás kiteljesítésének egyik eszköze. Célja, hogy az egyéni hangszeres órákon már elsajátított technikai, stilisztikai, és improvizációs tudást zenekari közegbe helyezve, az adott hangszer szerepét és helyét megmutassa a tanulónak. Minden hangszeres végső célja az, hogy más hangszeresekkel együtt zenélve teljesedjen ki az egyéni tudás a közös együtt zenélés, a zenei kommunikáció, az együttes kifejező erő. Ilyenformán ugyanolyan, ha nem még fajsúlyosabb a zenekari gyakorlat tantárgy fontossága, mint a hangszeres főtárgyé. Hiszen ezen az órán sajátítják el a másokra való odafigyelést, a különféle formációkban és zenei stílusokban az adott hangszerek funkcióit, azok jellegét, a stíluselemek használatát a közös együtt játék, és kollektív improvizáció alkalmával.

A zenekari gyakorlat oktatása további lehetőséget nyújt arra, hogy a zeneelmélet tudáselemeit készségszintre fejleszthessük a közös improvizáció, és a zenekari összjáték által, mely az előadói kvalitások kialakításának elengedhetetlen eszköze.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zenekari gyakorlat szorosan összefügg a hangszeres főtárggyal, illetve a klasszikus kamarazenevel is, emellett továbbá a szakmai kötelező tárgyak mindegykével is szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a jazztörténetig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is segítve a zenészt az alkotó előadóművésszé válás folyamatában.



### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. *Ritmusszekció, dallam-harmóniai szekció gyakorlatai*

89 óra

Minden zenekari felállásban elkülönül a ritmusszekció, és a dallami-harmóniai szekció egymástól, egészen a trió felállástól a big band-ig. Ennek megfelelően ki kell alakítani különféle gyakorlatokat, melyekkel a két külön szekciót gyakoroltatjuk a maguk funkciójának megfelelő hangszerelési, és technikai gyakorlatokkal. Ezek minden stílusirányzatban különböző gyakorlatokat jelentenek. A ritmus szekció alapvető kísérő szerepe például minden műfajban és hangszerelésben a legkülönfélébb lehet, függvényében annak, hogy mennyire szerves része a megírt témának, a szólista improvizációjának, a közös, spontán zenei egymásra hatásoknak. A modern zenében már szinte fontosabb, meghatározóbb jellegű a ritmus szekció, mint a jazz kialakulásának kezdeti időszakában. A ritmus szekció különválásának, hirtelen ugrásszerű fejlődésének ideje nagyjából az '50-es évektől figyelhető meg a be-bop korszak kezdetét követően.

Érdemes tehát minden zenekari gyakorlaton ettől a kortól számítva minden meghatározó hangfelvételt kicsit kielemezni, szemléltetni a hangszerek szerepének és funkciójának változásait, egyre szorosabb összefonódását a dallam-harmóniai szekcióval.

A dallam-harmóniai szekció gyakorlatai szervesen összefüggnek a jazzelmélet, és klasszikus zeneelmélet tantárgyakkal. E szekció hangszerei határozzák meg egy zenemű hangulatát, harmóniai sokszínűségét, formai és szerkezeti felépítését is.

A zeneművek elemzése, ez esetben is rendkívül fontos. A legfontosabb feladat azonban megismertetni e két szekció közös mozgását, összefüggéseiket, és olykor a szétválasztottságuk koncepciójának okait. Rengeteg zenei irányzat van hatással a jazzre, ennek okául számtalan példát és ellenpéldát hozhatunk az órákon, szemléltetve hangszerelési példákkal, gyakorlatokkal, miként változik és alakul az adott zenedarab, ha bármely szekció tagjainak szólamait megváltoztatjuk.

- dob-basszus groove-ok különféle stílusokban
- dob-basszus összjáték a kötetlenebb műfajokban
- gitár-zongora ritmizálás különféle stílusokban
- gitár-zongora harmónia játszásának módja, a megegyező funkcióban való ritmizálás, illetve különböző voicing-gal játszott egymást követő akkordok kikerülésének módjai
- 12 ütemes blues-körben való játék mollban és dúrban
- 8, és 16 ütemes gyakori és általános harmóniakörben való játék dúrban és mollban
- ritmus és dallam szekció eltérő szerepe, funkciója
- különböző stílusirányzatok elemzése a két szekció eltérő szerepkörének szempontjából
- közös, homogén hangzás kialakítása
- közös ritmikai gyakorlatok
- közös dinamikai gyakorlatok
- közös frazírozás begyakoroltatása
- közös tempó tartás gyakorlása
- kottaolvasás gyakorlása
- mai modern zenei irányzatokból átvett technikai, elektronikai eszközök használata, előre rögzített szólamok, loop-ok alkalmazása

- mai modern, az intelligens DJ kultúrában kialakult zenei irányzatok hatásai a jazzre

### 3.3.2. *Hangszerelés, stílusgyakorlat*

**89 óra**

A témakör kapcsán a tanulóknak el kell sajátítani olyan darabokat, melyek a jazz különféle irányzatait képviselik. Fontos a több irányzatban való jártasság, hogy a tanuló a stílusok ismeretében tudjon szervesen részt venni a zenekari gyakorlatokon. A stílusgyakorlatok segítségével, zenei elemzéssel egyénileg is fejlődik hangszertudásuk, szélesedik zenei látásmódjuk. Emellett különös figyelmet kell szentelni azon a darabok elsajátítására is, amiket a tanulóknak hallás után kell leírniuk, és megtanulniuk. Ezáltal tiszta képet kaphatnak egy adott zenemű hangszereléséről, a stílusjegyek alkalmazásáról minden hangszeren.

A hangszerelés technikája minden zenekari felállásban különböző. Ezért a fent említett két témakör különösen összefügg, hiszen a hangszerelés jellege már egyfajta stílusgyakorlatként is felfogható. A tanórákon ismertetni kell továbbá a húros, pengetős, fúvós, vonós hangszerek hangfekvéseit, hangterjedelmét, kottai jelöléseiket, és a rézfúvós hangszerek esetében a megfelelő transzpozíciókat.

- ritmusszekció, groove hangszerelés
- dob-basszus összjáték
- gitár-zongora közös harmóniai fordításainak bemutatása
- szólóhangszerek - énekesek unisono játékmódja, megegyező frazírozás
- többszólamú dallamok hangszerelése, szólamok kialakítása a harmóniai váz érzékeny és funkciózus hangjainak használatával
- ellenpontozó dallamok, párhuzamosan mozgó dallamok és hangközök, invenció jellegű dallamok kitalálása 2-3-4 szólamban
- reharmonizáció
- metrikai modulációk, ritmikai változtatások a hangszerelésben
- páratlan ütemszámú periódusok harmóniai funkcióinak megfelelő alkalmazása
- páratlan metrumú zenék elemzése és gyakorlása
- XX. és XXI. századi meghatározó jazz zeneművek elemzése, elsajátítása
- stílus ismeret
- műfaji ismeret
- zenehallgatás
- zenei memória fejlesztése

### 3.3.3. *Kollektív improvizáció*

**90 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. A kollektív, vagy egymásra – kérdés-felelet formájában - reagáló improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzési kompetenciák közös gyakorlatokon keresztüli fejlesztése nagymértékben segíti a jazz zenén belüli stílusjegyek elsajátítását, valamint a gördülékeny, magabiztos előadásmód elérését minden zenei műfajban. Szintén javasolt minden zenekari felállásban szemléltetni a közös egymásra hatás, kollektív improvizáció alatt történő folyamatos zenei átalakulást, a hangszerek egymás közti szimbiózisát, melynek eredményeképpen a zenekarnak sajátos hangzásvilága, egyénisége alakulhat ki.

- közös lüktetés, time kialakítása a ritmusszekció és a szólista között
- kötött ritmikájú és harmóniájú kíséretre való rögtönzés a szólistának

- kötetlen ritmikájú kíséretre való rögtönzés a szólistának
- azonos frazírozás a ritmus szekció hangszerei és a szólista között
- kötött ritmikájú kíséret melletti eltérő frazírozás, rubato játékmód, a ritmusszekció tempója mögé játszás /bizonyos stílusokban/
- stílus ismeret és elemzés
- improvizációs skálák alkalmazása
- helyes harmóniai funkciók használata
- patternek alkalmazása
- az eredetileg nem egyenes ritmikájú zenei irányzatok /latin, swing/ lüktetésének gyakorlása
- harmóniak spontán megváltozásának hallás utáni lekövetése az improvizáció során
- zenei interakció gyakorlása különböző stílusokban

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Minél több és változatos stílusú mű közös elsajátítása.*

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Egyéni módon gyakorlóprogrammal valamint zenekari formációkban való kitartó gyakorlás.	x	x		Számítógép, hangtechnikai eszközök
2.	Különböző stílusú és hangszerelésű zenekari művek transzkripciója, és a hangszerek szólamainak egyénileg való megtanulása, kigyakorlása.	x			
3.	Rendszeres zenehallgatás	x			Audio eszközök
4.	Koncertlátogatás	x		x	
5.	Internetes tematikus kutatás	x			Számítógép

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthozbontás	osztálykeret	

1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Improvizációs gyakorlat tantárgy

201 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

Az improvizációs gyakorlat célja, hogy azokat a zenei szabályszerűségeket, melyeket főtárgy illetve jazzelmélet órán elsajátítottak a növendékek, gyakorlatban is megtapasztalják. Azon túl, hogy a különböző skálák, dallam és ritmikai variációk gyakorlása történik, fontos feladat, hogy a diák megtanulja az egyes hangszerek helyét és szerepét a kisenekari felállásban.

Megtapasztalja a zenekaron belüli kommunikációt, a zenekar és a szólista kapcsolatát. Fontos, hogy megismerjék az egyes jazztörténeti korszakok improvizációs jellemzőit és stílus híven alkalmazni tudják azokat, valamint az alapképzésben elsajátított ismereteiket továbbfejlesszék, elmélyítsék.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az improvizáció tanítása a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást.

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Improvizáció a jazztörténet különböző korszakaiban

67 óra

Az improvizáció a zene világának talán a legcsodálatosabb dolga. Hosszú évek gyakorlása, zenei szabályszerűségek megtanulása, stílushű kifejezőeszközök elsajátítása kell ahhoz, hogy az improvizátor beszélje azt a nyelvet, melynek szavai segítségével mondatokat formál, és a mondatok egy egységes, értéket közvetítő gondolattá állnak össze. Amennyiben ez megvalósul, ezt hívhatjuk művészetnek.

Van azonban egy valami, ami a megtanulható dolgoktól különálló, megfoghatatlan, de fontosságát tekintve legalább az előzőekhez hasonló súlyú; a nyitottság. Az improvizációhoz szükségeltetik egy olyan lelki állapot, ami mindenféle kötöttségtől mentes, felszabadult, a külső hatások befogadására mindenkor kész, és azokra reagálni tudó állapot. Ezen képességek együttes fejlesztésével, egy élethosszig tartó tanulási és gyakorlási folyamat során folyamatosan fejlesztheti egy zenész magát azért, hogy a pillanatok művésze lehessen.

A szólistának el kell sajátítania azokat az eszközöket, melyekkel képes az egyes stílusokban - a korszakra jellemző módon - improvizálni.

- improvizáció a swing korszakban
- improvizáció bebop stílusban

- rögtönzés a latin zenében
- improvizációs lehetőségek a fúziós zenében
- rögtönzés, álló harmóniára
- ballada improvizáció
- improvizáció jazz-standardekre 12 hangnemben
- improvizáció páratlan lüktetésű standardekre
- improvizáció, fél-egész skála segítségével
- improvizáció kubai latin zenében
- improvizáció brazil latin zenében
- improvizáció karibi latin zenében

#### 4.3.2. *Szekciók szerepe az improvizációban*

67 óra

Az egyéni hangszeres felkészültségen túl, fontos hogy az egyes hangszerek megtalálják helyüket egy formációban, a különböző zenei szituációkban tudjanak egymással kommunikálni. Az egyes hangszercsoportok egymással szekciókat alkotva különálló egységként is működjenek, helyes frazírozással, stílusosan, egymással szintén kommunikálva, s egymást segítve a művészi alkotás megszületésének szolgálatában.

- szólista kísérése különféle szempontok alapján – közös formai építkezés
- szólista kísérése különféle szempontok alapján (dinamika, intenzitás)

#### 4.3.3. *Improvizáció elmélet*

67 óra

A diákok többnyire már főtárgy és jazzelmélet órán, valamint az alapképzésben elsajátítják azt a tudást, mely segítségével hangszeres szólókat felépíthetik, fontos egy olyan összegző témakör, ahol a tanultakat rendszerbe tudják helyezni.

- stílusjegyek
- helyes frazírozás
- dallam-improvizáció
- transzkripciók elemzése és felhasználása az improvizációban

#### 4.4. **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú terem, a szükséges erősítővel és hangszerekkel felszerelve.*

#### 4.5. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*Koncertlátogatás, rendszeres zenehallgatás és minél több transzkripció, kompozíció leírása, elemzése.*

##### 4.5.1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Zenei gyakorló- és szerkesztőprogramok használata.	x			Audio eszközök

2.	Jamey Aebersold gyűjtemény felhasználása.	x			
3.	Rendszeres zenehallgatás, Minél több, és változatos technikai etűd, pattern elsajátítása.	x			

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Kamarazene tantárgy

268 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A kamarazenélés a zenélés egyik legelterjedtebb és legősibb módja. A tantárgy tanításának célja, hogy megismertessük a növendékeket azokkal a szükséges eszközökkel, amelyek segítséget nyújtanak a zene minél magasabb szintű megszólaltatására, legyen szó akár komoly-, akár könnyűzenéről. Továbbá célja még, hogy fejlessze az alkalmazkodóképességet és a figyelemmegosztást.

Szükséges ismertetni a különböző stílusokat és azok stílusjegyeit.

Folyamatosan fejleszteni kell a hallást, intonációs képességet, tempótartást. Meg kell ismertetni a tempóváltozás jelzéseit, a különböző hangszerek szerepeit, a kotta- és partitúraolvasás felgyorsításának lehetőségeit. Ki kell alakítani egy önálló gondolkodásmódot, hogy a növendék saját igénye legyen a zenésztársakkal történő folyamatos kommunikáció és figyelem. Nem utolsó sorban pedig egymás iránti tiszteletet és bizalmat hivatott kialakítani illetve erősíteni.

#### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Kamarazenéléskor jelentkezik a legtisztább módon a többi szakmai tárgy fontossága. Elengedhetetlen, hogy a zenészek tisztában legyenek az adott mű zeneelméleti, zenetörténeti háttérével.

#### 5.3. Témakörök

##### 5.3.1. Komolyzene

134 óra

Korunkban elengedhetetlen, hogy egy zenész jól tudjon kottát olvasni. A jazz oktatásának folyamatában erre a készségre viszonylag kevés figyelem fordítódik a



műfaj improvizatív jellege miatt. Lehetőség szerint alakítson ki olyan hangszeres összetételű kamaracsoportokat, amelynek létező irodalma van, de átíratok is játszhatók. Ismertesse meg az együttesben található más hangszereket és azok jellegzetességeit.

Ismertesse meg az alapvető mozdulatokat (beintés, leintés, gyorsítás, lassítás stb.), kottajelzéseket. Magyarázza el a helyes elhelyezkedés fontosságát, azok főbb szempontjait.

Hangsúlyt kell fektetni a zenei stílusokban való jártasságra.

E témakör feladata még, hogy kialakítsa a növendékekben a gyors és megfelelő intonációt, a képességet a figyelem megosztására és igényt a minél magasabb szintű interpretációra.

A témakör alapvető céljai:

- figyelemmegosztás képességének fejlesztése
- kottaolvasás fejlesztése
- partitúraolvasás fejlesztése
- zenei szakkifejezések ismertetése
- hangolás elsajátítása
- hallás és intonáció fejlesztése
- dinamikai tartomány szélesítése
- különböző intések elsajátítása (be-, leintés, tempóváltás jelzése)
- pontos hangindítások és hangvégződések, egységes dinamika
- különböző artikulációk ismertetése (technikailag és korszakonként is)
- tempótartás kialakítása, fejlesztése
- lapról olvasás fejlesztése
- különböző technikák ismertetése a próba eredményessé tételéhez

### 5.3.2. *Könnyűzene*

*134 óra*

A témakör hivatása, hogy a zenekaron belül azonos szerepű hangszereken játszó növendékeket egységes szekcióvá kovácsolja. Az ilyen „szekciópróba” tökéletes helye a zenekari próbán általában idő hiányában elmaradt, de lényeges összjáték elsajátításának.

Leggyakoribb a ritmusszekció és a fúvósszekció önálló próbája. Az ilyen órákon részletekbe menően ki kell dolgozni és fejleszteni az együttes játékot. A témakör bősége miatt csak pár példa: lábdob és basszusgitar szinkronja, vagy éppen a fúvósok egységes artikulációja.

Hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a szekciók belső dinamikája egységes, az előadott zenei anyag pedig pontos és jól intonált legyen.

Meg kell ismertetni a különböző stílusok stílusjegyeit, artikulációit, lüktetésüket.

A témakör alapvető céljai:

- egységes lüktetés kialakítása
- stílusismeret és ahhoz szervesen kapcsolódó artikuláció kialakítása
- periódusérzék fejlesztése
- figyelemmegosztás képességének fejlesztése
- kottaolvasás fejlesztése
- hangolás elsajátítása
- hallás és intonáció fejlesztése
- dinamikai tartomány szélesítése
- pontos hangindítások és hangvégződések, egységes dinamika

- tempótartás kialakítása, fejlesztése
- lapról olvasás fejlesztése
- különböző technikák ismertetése a szekciópróba eredményessé tételéhez

#### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Együttjáték meglévő hangzóanyaggal.	x	x		Audio és hangtechnikai eszközök
2.	Gyakorlás partitúrából.	x	x		
3.	Alharmonikusok és felharmonikusok megkeresése		x		
4.	Transzponálás		x		

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
3.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

#### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**6.1. A tantárgy tanításának célja**

A jazzelmélet tárgy tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség megalapozását és ismertesse meg a zenét, mint kifejezési formát a maga sajátos eszközeivel. A megszerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit.

Segítse a tanulót az iskolában folytatandó hangszeres, elméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze az aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járvon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a jazz zenész szakképesítés és a kapcsolódó szakmák munkaköreinek ellátására.

Az alapfok folytatásaként, az úgynevezett "ráépüléssel" évfolyamokban folyó oktatás célja elsősorban az alapfokon elsajátított ismeretanyag elmélyítése, annak továbbfejlesztése, valamint a repertoár bővítése.

Ugyanakkor fejlessze a tanuló hallását, tegye képessé hallás alapján akkordok, hangsorok, ritmusok, dallamok, majd improvizációk (transzkripció) lejegyzésére és azok elemzésére.

**6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zeneelmélet minden szakmai gyakorlati tárgy alfája, megteremti azt a rendező elvet, ami a vokális és hangszeres játék alapját képezi és meghatározza azok formáját, szerkezetét, stílusát, hangkészletét, és harmóniáit.

A zene feltételezi az idegen nyelvismeretet, ami nemcsak a vokális anyag megformálásához, értelmezéséhez nyújt segítséget, hanem gyakran eligazít a frazírozásban is a hangszeres zenében.

**6.3. Témakörök****6.3.1. A zene vertikális építőelemei****21 óra**

A jazz zenész zenei gondolkodásmódját játéka során két egymástól jól elkülönülő és egyben rendszerező elv határozza meg. A zene vertikális és horizontális építőelemeiben való gondolkodás, illetve mindezek összefüggései és egymásra épülése. Az oktatási folyamat során célszerű mindkét témakört külön is kezelni, - jelen esetben a vertikális elemekről lesz szó - azok részeit és elemeit kronologikus sorrendben egyenként lebontva tárgyalni.

- a tercépítkezés további kiterjesztése
- alteráció
- akkordbehelyettesítés lehetőségei
- dallam harmonizáció
- blokk akkordrendszer
- modális harmonizáció
- nem tercépítkezésű harmóniák
- perakkordok
- összetett jazzakkordok
- bitonális, bifunkciós akkordok

**6.3.2. A zene horizontális építőelemei****21 óra**

A jazz zenész zenei gondolkodásmódját játéka során két egymástól jól elkülönülő és egyben rendszerező elv határozza meg. A zene vertikális és horizontális építőelemeiben való gondolkodás, illetve mindezek összefüggései és egymásra épülése. Az oktatási folyamat során célszerű mindkét témakört külön is kezelni, - jelen esetben a horizontális elemekről lesz szó, melynek tartalmában az alapképzésben elsajátított tudásanyag kibővítése, fejlesztése és készség szintre emelése a cél.

- skálaállomány további kiterjesztése
- speciális (egzotikus, népzenei, mesterséges) skálák
- alteráció
- moduláció
- horizontáció
- improvizációs skálák
- in-out technika
- dodekafónia
- kromatika
- atonalitás

### **6.3.3. Ritmika**

**21 óra**

A széles spektrumú ritmikai eszköztár a jazz zenész „fegyvertárának” egyik legmeghatározóbb eszköze. A ritmusképletek, hangsúlyok és a lüktetés pontos ismerete és betartása a hangszeres játék valamint az improvizálás során egyaránt nélkülözhetetlenek. Ezek begyakoroltatásához kíván a témakör segítséget nyújtani.

- összetett, aszimmetrikus ritmusképletek
- váltakozó ütemmutatók
- polimetrika, poliritmika
- a jazz ritmikája
- a rejtett ütembeosztás
- metrikus moduláció
- tempó feletti játék
- metrikus lüktetéstől való elszakadás

### **6.3.4. Improvizáció**

**20 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait.

A rögtönzés nem más, mint a zeneszerzés egyik formája, melyet az adott pillanat „varázsa” alakít ki. Művelése igen magas fokú zeneelméleti, technikai, ritmikai és műfaji ismereteket feltételez. Mindezek tökéletesítéséhez kívánnak a témakörben szereplő oktatási tartalmak segítséget nyújtani.

- improvizációs skálák
- improvizáció: más zenei műfajok
- improvizáció: népi, variatív technika
- improvizáció: klasszikus jazz
- improvizáció: swingkorszak
- improvizáció: modern jazz
- improvizáció: napjaink improvizációs technikái

- az improvizáció elemzés szempontjai
- improvizáció (transzkripció) elemzések

### **6.3.5. Formatan**

**20 óra**

A témakör célja az alapvető, „beégett” zenei formákon felüli kadenciális harmóniakörök és periódusok tudatosítása a tanulóban. A zene ezen formai egységei kiegészítik a dalok általános szerkezetét, illetve hozzájárulnak a ma is használatos, a különböző stílusokra jellemző és az általánostól eltérő nagy zenei formákat.

- összetett jazz kadenciák
- a hagyományostól eltérő jazzformák
- bonyolultabb jazzformák
- témák és improvizációk formai elemzései

### **6.3.6. Diktandók**

**58 óra**

A diktandó (hallás utáni lejegyzés) a kottaírás és az analízis képességei, valamint a zenei hallás fejlesztésének egyik legfontosabb eszköze. Súlyos az elméletoktatásban kiemelkedő, hiszen ezeket a kompetenciákat a jazz zenész pályája során, napi szinten használja.

A hangzó anyagok, transzkripciók és dalok leírásához, elemzéséhez, értelmezéséhez, a helyes és stílusos improvizációhoz a diktandók gyakorolása megkerülhetetlen feladat.

- tercépítkezésű négyeshangzatok és fordításai szűk- és tágfekvésben
- a leggyakrabban használt összetett és alterált jazzakkordok szűk- és tágfekvésben
- tri- és pentachordok
- alterált pentatonok
- moll módusok
- modellskálák
- jazzes és klasszikus dallam megadott hangkészlettel
- jazzes pentaton dallam
- jazzes diatonikus dallam
- jazzes diatonikus dallam alterációkkal
- jazzes dallam blues hangkészlettel
- jazzes moduláló dallam
- jazzes in-out dallam
- jazzes atonális dallam
- jazzes kétszólamú pentaton, diatonikus, alterációkat tartalmazó és moduláló dallam
- swings és pontos lüktetésű dallamok

#### **Ritmikai diktandók**

- páros és páratlan-es ütemmutatójú ritmus triolával és tizenhatod elemekkel
- páratlan és aszimmetrikus ütemmutatójú ritmus
- váltakozó ütemmutatójú ritmus

### **6.3.7. Zeneszerzés, hangszerelés**

**58 óra**

Mint a témakör címe is mutatja, a feladat az eddig tanult ismeretek egyidejű és készségszintű alkalmazását igényli az összefüggések, valamint a zenei

szabályszerűségek fényében. A jazz zenész így vagy úgy egyben zeneszerző is, éppen ezért a témakör ismeretanyaga, szerkesztési gyakorlatai, tesztjei elméleti és gyakorlati tanulmányainak elengedhetetlen részét képezik.

- a hangszerelés alapjai
- a zeneszerzés alapjai
- a XX. századi zene zeneszerzés technikái
- klasszikus hatások a jazzben
- jazz hatások a klasszikus zenében
- a zene mai világképe

**6.3.8. Lejegyzés hangfelvételtől** **58 óra**

„Leszedni” egy dalt, vagy annak részleteit, a jazz zenész mindennapos feladatai közé tartozik. A hangfelvételtől való lejegyzés nem más, mint az un. diktandóknak összetettebb, mondhatni komplex fajtája. A pusztán zongorás vagy kopogásos hallás utáni diktandóhoz képest itt további feladatot jelent, hogy egy teljes hangszerelésből kell analizálni, kihallani az adott dal különböző zenei komponenseit.

A témakör elemeinek gyakorlása a zenei képességek fejlesztésén túl „életszerűségükből” adódóan, praktikus segítséget is nyújtanak a jazz zenész egyik, szinte mindennapos feladatához.

- jazz felvétel dallam lejegyzése
- jazz felvétel harmóniáinak lejegyzése
- jazz felvétel basszus szólamának lejegyzése
- jazz felvétel ritmuskíséretének lejegyzése

**6.3.9. Összetett feladatok** **58 óra**

Mint a témakör címe is mutatja, a feladat az eddig tanult ismeretek egyidejű alkalmazása az összefüggések, valamint a zenei szabályszerűségek fényében. Az itt felsorolt tartalmak a zenész munkája során előforduló praktikus ismeretek elmélyítését célozza meg.

- írásbeli tesztek
- dallamharmonizálás
- adott harmóniára dallamírás
- adott harmóniákra és dallamra basszusmenet írása

**6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

**6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	

1.	Zeneelméleti gyakorlóprogramok használata	x			Számítógép, programok
2.	Zenei szerkesztőprogram használata	x			Számítógép, programok

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Jazztörténet tantárgy

268 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A cél a jazz- és kultúrtörténeti kontextusoknak kibontása a tanulók előtt, valamint a nagy zenei korszakokra jellemző műfaji, stílusbeli attitűdök szélesítése, elmélyítése az adott korszak meghatározó alkotásain, zeneszerzőin és hangszeres előadóin keresztül.

Az alapfok folytatásaként, az úgynevezett “ráépüléssel” évfolyamokban folyó oktatás célja elsősorban az alapfokon elsajátított ismeretanyag szélesítése, annak továbbfejlesztése.

## **7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A kapcsolódó szakmai tárgyak tekintetében a jazztörténet ismeretanyaga leginkább a nagy jazz-zenei korszakok standard darabjainak játékanál, illetve a különböző jazz műfajok stílusos előadásmódjánál nyújthat hathatós segítséget. Az improvizáció és az ehhez szorosan kötődő transzkripciók esetén is lényeges átfedés, tárgyi egymásra épülés mutatható ki.

Mivel a jazz, létrejötte óta szoros kapcsolatban áll a klasszikus zenével, fejlődése során inspirációkat, elméleti, zeneszerzési technikákat alkalmaz saját nyelvezetére átalakítva, a jazz zenésznek ismernie kell a klasszikus zene történetét, korszakait, legjelentősebb zeneszerzőit és műveit.

## **7.3. Témakörök**

### **7.3.1. *Swingkorszak* 50 óra**

- New York, Kansas City
- fehér nagyzenekarok
- fekete nagyzenekarok
- kisényekarok, szólisták
- a harlemi zongoristák és követőik

### **7.3.2. *Modern jazz* 53 óra**

- bebop
- cool
- free jazz
- avantgárd jazz
- jazz-rock, fúziós jazz
- klasszicista jazz
- west coast, hard bop,
- modern mainstream

### **7.3.3. *Latin jazz* 56 óra**

Súlyánál, népszerűségénél és jelentőségénél fogva a latin jazz megérdemel egy külön fejezetet a jazz műfajainak a sorában. Sokrétű ritmikai, dallam, hangulat és stílusvilága révén a klasszikus jazztól jól elkülöníthető, különálló műfajjá nőtte ki magát.

A tradicionális latin zene és a jazz mára szorosan összefonódott, hatásuk egymásra minden szinten kimutatható. Gazdag irodalmának, előadóinak valamint etnikai és történelmi háttérének tárgyalása elengedhetetlenné vált a jazztörténelmi korszakok hagyományos sorában.

- afro cuban stílus (tumbao, merengue, cha-cha)
- afro brazilian stílus (samba, baião, bossanova)
- afro caribbean stílus (reggae, soca, calypso)
- a latin zene hatása a jazzre

### **7.3.4. *A jazz elterjedése a világon* 109 óra**

A témakör a jazz zene térhódításának folyamatába kíván betekintést nyújtani. Azt vizsgáljuk, hogy a jazz miként lett népszerű a világ népei között, miként illeszkedett be az adott földrajzi régió tradicionális zenei kultúrájába, és miként kezdett önálló fejlődésbe az említett helyeken. Milyen nemzeti és egyéb sajátosságokkal bír napjaink jazzművészete, különös tekintettel hazánkra és az európai régióra.

- nemzeti sajátosságok
- európai jazz
- magyar jazz
- napjaink jazzművészete

#### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

#### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Tematikus kutatás az interneten	x			

##### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			



2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Művészettörténet tantárgy

201 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A zenei kultúrában fokozottan elmerülő diákságnak elengedhetetlen, hogy mindezt ne csak önmagában, hanem az aktuális társadalmi-társzművészeti összefüggések tükrében tanulmányozza. A zenei tartalmakat igazán csak akkor tudja helyén kezelni és beépíteni a műveltségébe, ha látja az adott művészeti korszakok képzőművészeti, irodalmi és magyar vonatkozású történéseit. Ezért szükséges a zenei képzés egyoldalúságának megszüntetése céljából a kor kultúrtörténetének, vizuális esztétikájának, valamint a magyar művészeti környezet tanulmányozása is.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kultúrtörténethez szinte minden szakmai tartalom kapcsolódik természetesen a zeneművészet szempontjából, hiszen főtárgy, zeneelmélet vagy akár szolfézs órán sem érthetjük meg a zenei anyag lényegi mondanivalóját, ha nem ismerjük annak kiváló kultúrtörténeti okait, melyek az adott korban élő hús-vér emberek esztétikum utáni vágyát a különböző művészeti ágak művelésén keresztül testesítette meg.

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. Kultúrtörténet

67 óra

Bár a megismerés folyamatában az elsődleges érzékeink alapvető szerepet játszanak, mégsem állíthatjuk, hogyha valaki tud olvasni, automatikusan megért egy verset, ha van füle, megérti a zenét, ha van szeme, érti és élvezi a képeket, szobrokat, építészeti alkotásokat, a díszítőművészet remekeit. Olvasni, hallani, látni kevés ahhoz, hogy az ember a műalkotások szépségét a maguk komplexitásában be tudja fogadni. Hosszú út vezet ahhoz, hogy az ösztönös látó-halló emberből valaki műélvezővé váljon. Ehhez nyújt segítséget az elsősorban európai kultúrtörténet összefüggéseit bemutató témakör, amely egy-egy adott korszakot minden művészeti ágával egyidejűleg jelenít meg a diákok számára.

- az esztétika tudománya
- esztétikai alapfogalmak
- az esztétikai elemzés kritériumai



- építészeti alapfogalmak, alapismeretek
- szobrászati alapfogalmak, alapismeretek
- festészeti, grafikai alapfogalmak, alapismeretek
- a művészettörténet nagy stíluskorszakainak jellemzői az ókortól a XX. századig
- az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról
- a művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti hátterének ismerete
- a nagy művészeti korok kifejezőeszközeinek ismerete
- jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete
- a művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzése során
- saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése kapcsán

### 8.3.2. **Összművészeti összehasonlítások, egybevetések** **104 óra**

A témakör elsődleges célja, hogy a tanuló komplexitásában lássa át a kultúrtörténet meghatározó korszakainak művészetét, annak meghatározó elemeit, eszköztárát és kontextusát. Vajon meg lehet-e érteni egy kor zenéjét, ha nem tudjuk milyen templomi vagy világi környezetben szólalt az meg, milyen díszítések borították a falakat, milyen ruhákban ültek a hallgatók s miért éppen olyan zenét kívántak hallani, miért épp azt tudták élvezni, ami megszületett? Ezeket a párhuzamokat kívánja a témakör felvázolni a különböző művészeti ágból származó műalkotások segítségével, stílusjegyeivel.

Ajánlott képzőművészeti korszakok és művészei, melyeken keresztül párhuzamot lehet találni a zeneművészeti alkotásokhoz, korszakokhoz:

#### Ókor

- mitológia
- filozófia
- összművészet
- a társadalmi események összefonódása és egysége a művészettel

#### Korai kereszténység

- a kereszténység művészete az ókeresztény - bizánci kortól a gótika végéig
- építészet
- vallástörténet

#### Reneszánsz

- trecento, quattrocento, cinquecento
- Giotto, Fra Angelico, Masaccio
- Mantegna, Ghiberti, Donatello
- Botticelli, Verrochio
- Van Eyck, Bosch, H.van der Goes,
- Leonardo, Raffaello, Michelangelo
- Giorgione, Tiziano, El Greco
- Grünewald, Holbein, Cranach, Dürer
- a magyar reneszánsz építészet, szobrászat
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Barokk

- Velazquez, Caravaggio, Bernini
- Rubens, Franz Hals, Rembrandt
- Vermeer
- a magyar barokk építészet, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Rokokó, klasszicizmus

- Watteau, Turner, Chardin
- Goya, Ingres, Canova
- a magyar építészet, szobrászat, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Romantika

- C.D.Friedrich, Gericault, Delacroix
- a magyar romantikus szobrászat, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Realisták

- akadémisták
- Courbet, Corot, Millet
- Munkácsy

## Impresszionizmus

- Manet, Monet, Degas, Toulouse-Lautrec, Renoir
- Van Gogh, Gauguin, Cezanne, Rodin
- Nagybányai művésztelep, Hollósy, Thorma, Ferenczy K.
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## XX. századi izmusok

- Picasso, Dali, absztrakt művészet
- a magyar XX. sz.-i építészet, festészet és szobrászat
- Rippl-Rónai, Csontváry, Zala György, Stróbl Alajos
- Aba-Novák, Molnár C. Pál, Borsos Miklós, Ferenczy Béni
- Kondor Béla, Medgyesi Ferenc, Barcsay Jenő
- Vasareli, Amerigo Toth, Moholy-Nagy
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

## Ajánlott irodalom:

A Corvina kiadó, 1986 óta folyamatosan megjelenő tízkötetes művészettörténeti sorozata Aradi Nóra szerkesztésében:

- A művészet kezdetei
- Az antik világ
- A korai középkor
- A gótika és a Távols-kelet
- A korai reneszánsz
- Az érett reneszánsz

- A barokk
  - A rokokótól 1900-ig
  - A századvég és a századelő
  - A XX. század művészete
- A művészet története Magyarországon honfoglalástól napjainkig (Gondolat 1983).
  - Dercsényi Dezső - Zádor Anna: Kis magyar művészettörténet (Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata 1980).
  - Herendi Miklós: Művészettörténet I-II. (Nemzeti Tankönyvkiadó 1996)
  - Pataki Gábor: Művészettörténet III. (Nemzeti Tankönyvkiadó 1999)

### 8.3.3. *A néprajz és a népművészet alapfogalmai* **30 óra**

A kultúrtörténeten belül a magyarság ősisége kapcsán, külön fejezetet érdemel az ebből fakadó népi kultúra megismerése. Népdalkincsünk egyedülálló a világon, nem beszélve a magyar népművészet tájegységekre lebontható jellegzetesen gazdag forma és motívumvilágáról. Mindehhez kapcsolódik meséink és mondavilágunk színes tárháza is. A témakör ismerttartalma a nemzeti identitástudatunk és valódi helyünk megtalálását célozza az egyetemes kultúrtörténetben.

- a hagyományos népi kultúra és gondolkodásmód megismerése
- a magyar népművészet jellegzetes forma- és motívumkincse - tájegységekre lebontva
- a magyar népköltészet, népmese és mondavilág
- a magyar népművészet különböző ágai
- a hagyományos népművészeti területek (építészet, viselet, költészet, népszokás, stb.) motívumainak, technikáinak ismerete

### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem, jó minőségű hangtechnikai eszközökkel.*

### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Tematikus kutatás interneten	x	x		Számítógép
2.	Múzeumlátogatás	x	x		
3.	Művészeti antológiák tanulmányozása	x			

#### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység	Alkalmazandó eszközök és
---------	--------------------------	---------------------	--------------------------

		szervezési kerete (differenciálási módok)			felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Pedagógiai elméleti alapismeretek tantárgy

134 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A képzés célja az, hogy a tanulók szerezzenek alapvető ismereteket a személyiség fejlődéséről, a tanuláshoz szükséges legfontosabb pszichikus funkciókról. Ismerjék meg a tanítás/tanulás célrendszerét, módszereit, eszközrendszerét, a pedagógiai értékelés jellemzőit. Legyenek képesek iskolai képzésen kívül a jazz zenész szakképesítéssel összefüggően gyakorlati óra megtervezésére és levezetésére a pedagógia eszközrendszerének és normáinak felhasználásával. Kiemelt jelentőségű, hogy az emelt szintű szakképzettséget szerző tanulók képesek legyenek megoldani az iskolarendszeren kívül, az általuk tanított hangszer illetve elméleti tartalmak oktatási, képzési feladatait is, ill. ezekben alapszintű jártasságot szerezzenek.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy alapjában véve az összes szakmai tartalommal összefüggő módon, hogy azok tanításának pszichikai, módszertani és problematikus folyamatait írja le, illetve kínál azokra megoldásokat.

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. A megismerési funkciók

20 óra

Az érzékelés és észlelés helye és szerepe a megismerésben.

- a figyelem
- az emlékezés, a bevésés, megőrzés, felejtés és reprodukció
- a képzelet
- a gondolkodás, problémamegoldás és kreativitás
- az érdeklődés, képesség és tehetség

Irodalom: Geréb Gy. (szerk.): Pszichológia /Tankönyvkiadó, Bp. 1984.) – megfelelő fejezetek

- a pszichikus funkciók fejlődése

Irodalom: Geréb Gy. (szerk.): Pszichológia /Tankönyvkiadó, Bp. 1984.) – megfelelő fejezet

Mérei Ferenc- V. Binét Ágnes: Gyermeklélektan Bp. Medicina Kiadó Zrt, 2006.

### **9.3.2. Tanulás, tanuláselméletek**

**19 óra**

A tanulás fogalma, fajtái.

- tanuláselméletek
- a motiválás, aktivizálás, megerősítés

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Ajánlott: Keményné dr. Pálffy K.: Bevezetés a pszichológiába /Tankönyvkiadó, Bp. 1989. – megfelelő fejezet/

A tanulásszervezés differenciális tanításelméleti összefüggései.

- a tanulók közötti különbségek
- iskolák közötti különbségek
- differenciálás az iskolarendszeren belül
- differenciálás a tanulásszervezésben
- multikulturális társadalom – interkulturális nevelés

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Bánki Vera - Bálványos Huba: Differenciálás a művészeti nevelésben Bp. Okker Kiadó 2002

Diane Heacox.: Differenciálás a tanításban, tanulásban. Kézikönyv a 3-12. évfolyam számára. Budapest, 2006, Szabad Iskolákért Alapítvány.

### **9.3.3. Motiváció, motiválás**

**19 óra**

A motiváció fogalma:

- az alapvető és magasabb rendű motívumok
- a motívumok hierarchiája
- a teljesítménymotiváció és igény szint, siker – kudarc
- a tanulás motivációjának belső és külső feltételei, a beavatkozás lehetőségei

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Keményné dr. Pálffy K.: Bevezetés a pszichológiába /Tankönyvkiadó, Bp. 1989. – megfelelő fejezet/

#### **9.3.4. A tanítás – tanulás célrendszere**

**19 óra**

Értékek – célok:

- a tananyagszervezés néhány kérdése
- a követelmények
- a tanterv

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

#### **9.3.5. Az oktatás szerkezete**

**19 óra**

A figyelem felkeltése:

- új ismeretek
- felidézés
- általánosítás
- rendszerezés, rögzítés
- alkalmazás (visszacsatolás)

Irodalom: Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

A pedagógiai ellenőrzés, értékelés:

- értékelési funkciók és feladatok
- az ellenőrzés és értékelés, önellenőrzés és önértékelés
- a tanulók értékelése
- a tanulási – tanítási folyamat értékelése
- vizsga- vizsgarendszer

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

#### **9.3.6. Az oktatás szervezése**

**19 óra**

A tanítás – tanulás szinterei:

- a tanítási óra, változatai
- a tanítás - tanulás infrastruktúrája
- az oktatási folyamat tervezése
- tanítási módszerek, stratégiák
- a pedagógussal szemben támasztott követelmények

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

Taneszközök az oktatási folyamatban:

- a taneszközök funkciója
- az oktatástechnológia
- a taneszközök kiválasztásának szempontjai

Irodalom: Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

### 9.3.7. A különleges bánásmódot igénylő tanuló 19 óra

A témakör azokra az átlagostól bármilyen irányban eltérő tanulókkal foglalkozik, akik a pedagógiai munka során különleges bánásmódot igényelnek. Ők a „problémás” gyerekek. A velük való eredményes munka és foglalkozás plusz módszertani ismereteket feltételez. Ehhez kíván a témakör tartalma segítséget nyújtani.

- sajátos nevelési igény fogalma, a tanulási –beilleszkedési-magatartási zavarral és nehézséggel küzdők sajátosságai
- a kivételes képességű, tehetséges tanulók jellemzői és fejlesztése
- inkluzív pedagógia szemlélete, alkalmazása

Irodalom: Kálmán Zsófia - Könczei György: A Taigetosztól az esélyegyenlőségig. - Bp.: Osiris, 2002.

TAMOP 4.2.5 Pályázat könyvei - DIDAKTIKA: 16. fejezet Petriné Feyér Judit:A különleges bánásmódot igénylő gyermek Bp.:Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. 2003

Gyarmathy Éva, A tehetség I. - Fogalma, összetevői, típusai és azonosítása- ELTE Eötvös Kiadó, 2006

Gyarmathy Éva, A tehetség II. - Háttéré és gondozásának gyakorlata- ELTE Eötvös Kiadó, 2007

## 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem*

## 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x		
2.	megbeszélés	x	x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés		x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	házi feladat	x			

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
3.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**3.60.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 04**

**JAZZ ZENÉSZ I. ÜTŐS SZAKMAIRÁNY**

**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 04 számú, Jazz zenész I. Ütős szakmairány megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 04

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Jazz zenész I. Ütős szakmairány

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadóművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: Érettségi végzettség

                  vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: Az 54 212 08 szórakoztató zenész (szakmairány megjelölésével), továbbá az 54 212 02 egyházzeneész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész (szakmairány megjelölésével) és az 54 212 06 népzeneész (szakmairány megjelölésével) szakképesítés megszerzésével elsajátított szakmacsoportokra meghatározott kompetenciák és ezek ismeretének írásbeli és gyakorlati bemutatása.

Szakmai előképzettség: Az 54 212 08 szórakoztató zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 02 egyházzeneész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész (szakmairány megjelölésével)

és az 54 212 06 népzeneész (szakmairány megjelölésével) szakképesítést igazoló bizonyítvány vagy

- az 54 212 08 szórakoztató zenész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 02 egyházzeneész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 04 jazz zenész II. (szakmairány megjelölésével), az 54 212 05 klasszikus zenész II. (szakmairány megjelölésével) és az 54 212 06 népzeneész II. (szakmairány megjelölésével), szakképesítést igazoló bizonyítvány továbbá

- A 37/2003 (XII. 27.) OM rendelet szerinti Országos Képzési Jegyzékben meghatározott 52 1822 01 Egyházzeneész (a tevékenység megjelölésével)

52 1822 02 Énekes (a műfaj megjelölésével)

52 1822 04 Zenész (a műfaj, a szak és a hangszer megjelölésével)

52 1822 03 Népzeneész (a hangszer és a szak megjelölésével)

54 1822 01 Szórakoztató zenész I.

33 1822 01 Szórakoztató zenész II.

31 212 01 001 54 01 Szórakoztató zenész I.

31 212 01 0010 31 01 Szórakoztató zenész szakképesítést igazoló bizonyítvány, valamint

- az Országos Filharmónia, az Országos Rendező Iroda által kiadott egyéni és csoportos, továbbá az Országos Szórakoztatózenei Központ által kiadott „A” vagy „B” kategóriás előadóművészi működési engedély, valamint a Magyar Zeneművészek és Táncművészek Szakszervezete által kiadott előadóművészi bizonyítvány.

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
pedagógiaelméleti alapismeretek	tanári végzettséggel rendelkező pedagógus, pszichológus, gyógypedagógus

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (SZVK) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Metronómok, CD lejátszók, erősítők, hangfalak, audio berendezések, video berendezések, zongorák vagy pianínók, hangszerek tartozékokkal, hangszerraktár, hangszerterek, előadóterem, hangversenyterem, hangtechnikai eszközök, berendezések, kottatartók, számítástechnikai eszközök, tábla, kréta, filctoll.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Zenei szerkesztő és gyakorlóprogramok.

## V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám szabad sáv nélkül	éves óraszám szabad sáv nélkül	heti óraszám szabadsávval	éves óraszám szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

### 1. számú táblázat

#### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

modul megnevezés	Jazz zenész/Jazzénekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12048-16 Magas szintű jazz hangszeres zenélés, 12049-16 Magas szintű jazzéneklés	hangszer/ének főtárgy		4		4
	zong. köt./klassz. zong.		2		2
	zenekari gyakorlat		4		4
	improvizációs gyakorlat		3		3
	kamara/jazz vokál		4		4
	jazzelmélet	5		5	
	jazztörténet	4		4	
	művészettörténet	3		3	
	pedagógiai alapismeretek	2		2	
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszama			17		17
Elmélet óraszama		14		14	
Gyakorlat aránya		58%			
Elmélet aránya		42%			

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Modul megnevezés	Jazz zenész/Jazz énekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
	Tantárgyak				
12048-16 Magas szintű jazz hangszeres zenélés, 12049-16 Magas szintű jazzéneklés	hangszer/ének főtárgy		144		124
	zong. köt./klassz. zongora		72		62
	zenekari gyakorlat		144		124
	improvizációs gyakorlat		108		93
	kamara/jazz vokál		144		124
	jazzelmélet	180		155	
	jazztörténet	144		124	
	művészettörténet	108		93	
	pedagógiai alapismeretek	72		62	
összes óra:		504	612	434	527
Gyakorlat óraszámja		1139			
Elmélet óraszámja		938			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		42%			
Gyakorlat aránya		58%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12048-16 azonosító számú**

**Magas szintű jazz hangszeres zenélés  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12048-16 azonosító számú Magas szintű jazz hangszeres zenélés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Ütős	Zongora kötelező tárgy	Zenekari gyakorlat	Improvizációs gyakorlat	Kamarazene	Jazzelmélet	Jazztörténet	Művészettörténet	Pedagógiai elméleti alapismeretek
<b>FELADATOK</b>									
Hallás után többszólamú dallamot és annak harmóniasorát lejegyezi	x		x	x		x			
A kottát minden kulcsban pontosan olvassa	x	x	x	x	x	x	x		
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x	x	x	x		
Felismeri és alkalmazza a jazzre jellemző skálákat, harmóniákat, kadenciákat, formai elemeket	x	x	x	x	x	x			
A jazzre jellemző akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza	x	x	x	x	x	x			
Jazz zeneműveket, transzkripciókat elemez	x		x	x		x	x		
Ismeri a jazztörténet alapvető korszakait, műfajait, stílusait, meghatározó komponistáit és előadóit	x		x	x	x		x	x	
Autentikus zenei anyagot tanulmányoz	x		x			x	x	x	
Elsajátítja a zeneszerzés és hangszerelés alapismereteit	x		x	x		x			
A jazzben nélkülözhetetlen alapülktetést folyamatosan megtartja	x	x	x	x	x				
Mindig ügyel a helyes, ritmusra, dinamikára és a tiszta intonációra	x	x	x	x	x				
A jazz és a könnyűzene stílusában improvizál	x	x	x	x	x	x			
Transzponál	x	x	x	x	x	x			
Együttessel próbál (csoportos munka)			x	x	x				
A zeneműveket folyamatosan gyakorolja, hangszeres tudását állandóan fejleszti	x	x	x	x	x				
A koncerten stílusosan interpretálja a zeneműveket	x		x		x				
Ismeri az elektroakusztikus hangszerek használatának módját	x		x		x				
A szintetizátor használatához szükséges alapvető számítástechnikai ismeretekkel rendelkezik		x							
Hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan kezeli	x	x	x	x	x				
A repertoárját szükség szerint emlékezetből adja elő	x		x		x				
Zongorán játszik (a szakmai követelmények szintjén)		x				x			
Gyakorló és zenei szerkesztőprogramokat használ	x		x	x	x				



**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A jazz-dob tanítása az önkifejezés és a kreativitás kiteljesítésének egyik eszköze. Konkrét célja elsősorban a dob irodalmának, hagyományainak, és a zenei ismereteknek átadása, mely során megismertetjük a növendékeket a jazz-dob irodalmával, nyomon követjük a klasszikus zenéből átvett hagyományait, továbbá mindkettőnek szerepével és helyével a zene világában.

A dob hangszer a jazzben domináns szerepet tölt be. Feladata a ritmusok, metrikai változások, dinamikai szélsőségek, zenei határvonalak érzékeltetése. A dob adja minden esetben a ritmus lüktetését első sorban, s így meghatározó a karaktere minden jazz-el kapcsolatban lévő zenei műfajban. A dobos egyénisége, sajátos hangzásvilága domináns hatás alatt tartja a komplett zenei szövetet. Szerepe és jelenléte meghatározó felelősséggel bír a hangszert megszólaltató művésszel szemben.

A ritmus a legősibb emberi válasz, reakció, következmény a lélek változásai nyomán, életünk pillanatnyi állapotának pontos lenyomata. Mivel az emberi lélek, és szervezet is folyamatosan ritmusok együttesének sokaságával működik, ezért már az őskorban, a kezdetleges dallamok előtt jelen volt a törzsi kezdetleges kommunikációban, az érzéken túli érzékelés kinyilvánításában.

Szerepe tehát a legősibb emberi ösztönök megnyitásával azonos. Ennek köszönhetően tehát minden egyéb hangszeres tanulás folyamatában a pontos ritmika kifejlesztése az egyik legfontosabb rész a művésszé válás folyamatában. A dob és a ritmusok ősi, ösztönös, zsigeri szintű jelenléte minden műfajt sajátosságossá tud tenni az adott zene elemeivel.

A dob hangszer az elmúlt 40 évben forradalmi változásokon ment át. Minden hangszernél progresszívebb gondolkodásmódok, és újítások hódítottak teret, akárcsak az egyéb jazzben használatos hangszereken már a '40-es évek óta.

Nehéz lépést tartani a hangszer ilyen iramú fejlődésével, kultúrájának folyamatos változásaival. Elsődleges szerepünk tehát minden kaput kinyitni, és utat mutatni a növendékeknek, mely utakon elindulhatnak, próbára tehetik tehetségüket, rátalálhatnak önmagukra, a végül számukra legalkalmasabb önkifejezést nyújtó jazz irányzatra, melyben a legszorosabb visszacsatolást találhatják a legősibb ösztönük, a ritmus segítségével önmagukhoz.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A jazz dob tanulás a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével is szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is segítve a gyakorló hangszerest az alkotó előadóművésszé válás folyamatában.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Hangszertechnika****90 óra**

A jazz dob esetében – ahogy az egyéb más hangszereknél is – a technikai felkészültség elengedhetetlen eszköz a szabad önkifejezés, improvizáció, és bármely zenei irányzatban való szabad játék gyakorlásához. A dob hangszer domináns szerepet tölt be hangszertechnikai szempontból minden zenei irányzat minden hangszeres felállításában, formációjában. A ritmus, a poliritmiák, a tempótartás, a dinamika sokszoros mértékben van jelen ezen a hangszeren az egyéb hangszerekhez



képest. Ez egyértelműen magas technikai szintet igényel. Tehát elengedhetetlen a dobos számára, hogy rengeteg időt töltsön el magas technikai szintre való fejlődéséhez. Mivel a dob jelent minden jazzben, és jazz-el kapcsolatban álló műfajban a ritmus, a tempó, az adott lüktetés alapját, ezért sok időt kell szentelni a tanulás folyamatában a minél magasabb technikai szint elérésére. Ez adja meg ugyanis a teljes zenei szabadságot, az improvizált, vagy előre kitalált ötletek akadálytalan megvalósítását, egyéniségük technikai akadályoktól zavartalan kibontakoztatását.

- helyes ütéstechikák elsajátítása, az ujjak, csukló, kar használatának különféle módjai és alkalmazása
- helyes kéztartás, testtartás beállítása, ülés a hangszer mellett
- helyes lábtechnika elsajátítása, emelt sarok, és letett sarokkal történő játék elindítása mindkét lábbal
- lábtechnika emelt sarokkal a háromféle verzióban, és alkalmazása lassú, közepes és gyors tempóban
- Swiss 40 Rudiments gyakorlat kéztechnika fejlesztésére
- amerikai marching rudiments gyakorlatok a Charles Wilcoxon, és John S. Pratt iskolákból
- klasszikus kisdob gyakorlatok a H. Knauer, Hochrainer, és Stojko kottákból
- hangolási technikák a különféle zenei műfajokban
- különféle dobbörök használata, különféle méretű hangszerek hangolási fajtái stúdióban, és élő koncerteken
- függetlenítési gyakorlatok
- 4 utas koordináció /Marvin Dahlgren/.
- Linear Funk-fusion gyakorlatok a Rick Latham-Jerry Brown: Advanced Funk Studies kottából
- poliritmiák variációi, metrikai modulációk fajtái, leggyakrabban használt változataik megtanulása az jazzirodalom darabjainak elemzésével.
- poliritmia, ritmusok váltakozásának gyakorlása Gary Chaffee kottáiból
- kottaolvasási gyakorlatok a Gary Chester The New Breed I, II, Ted Reed Syncopation For The Modern Drummer kották módszertana alapján.
- kottaolvasás – zenei memória fejlesztése a Kim Plainfield Advanced Concepts kotta módszertana alapján
- seprűtechnika elsajátítása
- pálcikaverővel történő játékmód elsajátítása
- páratlan metrumban való játék a Gary Chester The New Breed II kotta használatával
- transzkripciók leírásának technikája, hallásgyakorlatok, dobkotta írás
- félévente 2 szabadon választott transzkripció leírása, bemutatása a vizsgákon
- váltakozó ritmusbeosztások gyakorlása metronómmal, különféle tempókban, és különféle elosztásban a dobfelszerelésen
- mai modern, progresszív irányzatok elemzése
- drum'n'bass, hip-hop, gospel chops irányzatok alapelemeinek megtanulása

### **1.3.2. Improvizáció**

**89 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzés nem más, mint a zeneszerzés egyik formája, melyet az adott pillanat „varázsa” alakít ki.

Művelése igen magas fokú zeneelméleti, technikai, ritmikai és műfaji ismereteket feltételez. Mindezek tökéletesítését célozzák a témakörben szereplő oktatási tartalmak. A dobfelszerelésen való játék esetében ez nagyban különbözik a többi hangszerétől, hiszen ez esetben nem harmóniák, abszolút hangok használatával kell improvizálni, hanem mindössze a ritmusok, effektek, hangszínek hanghatásait hívhatjuk segítségül.

Ilyenformán zeneileg magas szintű improvizációt alkotni kifejezetten nehéz feladat. Ezt segítik elő az ezt megelőző technikai gyakorlatok, illetve a klasszikus ütőhangszeres kamarazene tanulmányozása, ahol szintén hasonló zenei eszközökkel fejeznek ki érzelmeket, hirtelen váltásokat, és kommunikálnak a hangszerek egymás közt.

Egyfajta ritmusbeosztású /minden ritmikával külön-külön/, kötött tempójú szabad, szólisztikus improvizáció csak az elosztások és a dinamika eszköztárával.

Szabad tempójú improvizáció a dinamika és az elosztások lehetőségeinek eszköztárával.

- 2, 4, 8, 16, 32 ütemes improvizáció az alapkíséret variálásával
- 2, 4, 8, 16, 32 ütemes szólisztikus improvizáció
- 12, 24 ütemes blues körök improvizációja, 4-ezés, 8-azás gyakorlása különféle zenei műfajokban
- swing, latin, funk-fusion stílusú jazz standard-ek témájának improvizált elosztásokban történő eljátszása a dobfelszerelésen, mint kíséret, mint téma, és mint szóló formájában
- zenei – ritmikai felelgetéses improvizáció gyakorlása a John Riley The Art Of Bop Drumming iskola használatával
- improvizáció páratlan metrumban
- dobszóló felépítése szabad, illetve kötött tempóban, különféle szempontok, és zenei szituációk alapján
- transzkripciók elemzése, felhasználása az improvizációban
- kreativitás fejlesztése
- improvizáció Michael Lauren: The Book Of Silence kottájának módszertani szempontjai felhasználásával

### **1.3.3. Repertoár és zenei egyéniség fejlesztése**

**89 óra**

Dobosként kívánatos, és szükségszerű egy olyan zenei egyéniség kialakítása, mely az ismert előadókat is jellemzi, úgymond kategorizálja, elkülöníti egymástól. Ez a legdominánsabb megnyilvánulása annak, miként például a jazz legnagyobb előadóit, zeneszerzőit néhány hang, vagy pár másodpercnyi hallgatás után is egyértelműen fel lehet ismerni. Sajátos hangvételük, előadasmódjuk, stílusuk, zenéjük megformálása teszi egyénivé őket. Mindez megnyilvánul repertoárjukban, játékmódjukban, az általuk választott zenei műfajokban, valamint a kompozíciók csak rájuk jellemző előadasmódjában. Az egyéniség kialakítására való törekvést a dob hangszeres képzés során is erősíteni kell.

Mindehhez alapvető tényező a tanuló magával hozott adottságainak, képességeinek, tehetségének és zenei beállítottságának a figyelembevétele. Ezekhez igazítva a repertoárt valamint a képzési feladatokat, eredményesebben járulhatunk hozzá a növendék későbbi zenei egyéniségének fejlesztéséhez. A témakör tartalmi elemei ezt a célt kívánják elősegíteni.

- különféle stílusirányzatok elsajátítása

- stílusjegyek az egyes zenei irányzatokon belül, azok különféle korszakaiban
- mai modern irányzatok elsajátítása, hagyományos zenei gyökereik elemzése a kíséret, és a szólók szempontjából
- groove-ok, és egyéb kíséretfajták különböző time-ban való megtanulása metronóm segítségével
- zenei alapra történő gyakorlás minden fent említett műfajban
- jazz, latin, funk, fusion standard-ek megtanulása kották, és hangzóanyagok alapján, továbbá drum'n'bass - electronica stílusú darabok bemutatása zenei alappal
- a fenti zenei irányzatokból 10-10 darab megtanulása, bemutatása
- felkészülés, előre átgondoltság nélküli spontán játék, improvizáció, saját, egyéni ötletek pillanatnyi kivitelezése
- a tanuló számára eddig nem ismert zenei alapokra történő játék kotta nélkül, ezek gyakorlása különféle stílusokban
- saját szóló komponálása, lejegyzése hangszer nélkül, fejből
- saját szóló eljátszása, majd azt követően az abból készített hangfelvétel utáni lejegyzése

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Egyéni módon gyakorlóprogrammal valamint zenekari formációkban való kitartó gyakorlás. Minél több transzkripció, kompozíció leírása, elemzése, rendszeres zenehallgatás, koncertlátogatás.*

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Zenei gyakorló és szerkesztő programok használata	x			számítógép, hangtechnikai eszközök
2.	Jamey Aebersold gyűjtemény felhasználása	x			audio eszközök
3.	Technikai etűdök, darabok és improvizációs anyagok személyre szabott kiválasztása	x			
4.	Mai világhírű kortárs művészek munkásságának rendszeres követése az interneten, koncerteken, lemezeken	x			

5.	Gyakorlási, zenehallgatási, fejlődési módszertanok összehasonlítása	x			
6.	Legalább egy mellékhangszeren való játszás elsajátítása	x			hangszer

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Zongora kötelező tantárgy

134 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A kötelező zongora oktatása speciális feladat. Nem a hangszeren való művészi előadásmód kifejlesztése az elsődleges célja (ez a főtárgy feladata), hanem a klaviatúrán való gondolkodás kialakítását tekinti fő feladatának.

Mivel a zongora a legalkalmasabb hangszer mind a zeneelméleti, zeneszerzési és szolfézs feladatok megoldására, mind pedig a főhangszer oktatása folyamán felmerülő zongorakíséret megvalósítására, ezért rendkívül fontos, hogy – főtárgytól függetlenül – minden zenével foglalkozó ember alapvető jártasságot sajátítson el a hangszeren.

A kötelező zongora ráépülés célja, hogy zongora tudását elmélyítve, a tárgyhoz kapcsolatos szakmai tartalmaknak minél jobban meg tudjon felelni.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kötelező zongora tantárgy a szakmai tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. Minden zenész számára kötelező „alaphangszereként” valamilyen formában az oktatási folyamat összes szegmensében jelen van, így annak - ismeretanyagát is tekintve - nélkülözhetetlen eszköze. A jazz énekeseknél ez kiemelten fontos, mivel a gyakorlás folyamán nélkülözhetetlen kísérelőhangszer.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Hangszertek

28 óra

A hangszertek tanítása elengedhetetlen ahhoz, hogy a tanuló a hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan tudja kezelni. Mivel a hallgatónak nem a

zongora a fő hangszere, ezért a hangszertechnika oktatás feladata minden olyan hangszer specifikus ismeretanyag megtanítása és begyakoroltatása, melyek lehetővé teszik az adott feladat megvalósítását a zongorán.

A témakör kapcsán tehát elsősorban azokat a technikai ismereteket, és oktatási tartalmakat soroljuk fel, melyek a hangszerkezelés elmélyítéséhez, továbbfejlesztéséhez nyújtanak segítséget a képzés során.

- technikai gyakorlatok
- bonyolultabb hangsúlygyakorlatok
- frazírozási gyakorlatok
- összetett ritmusgyakorlatok

### **2.3.2. A klasszikus- és jazzelmélettel összefüggő feladatok 26 óra**

A témakör szakmai tartalma azokat a klasszikus- és jazzelméleti ismereteket összegzi, melyek az elméleti órák anyagát képezik. Célja ezen elméleti fogalmak gyakorlati megvalósítása a zongorán minden alap- és kezdőhangról.

- distancia skálák
- legtöbbet használt összetett jazzakkordok
- alterált akkordok
- klasszikus összhangzattan példák
- dúr I-VI- II-V és moll I-IV-II-V jazz kadenciák

### **2.3.3. Játék- és kísérettechnika 27 óra**

Minden muzikusnak alapvető pianisztikus jártassággal kell rendelkeznie, bármilyen hangszeresről is van szó. A szolfézs feladatok megoldásához, a hangszereléshez és komponáláshoz ugyanúgy szükséges az alapvető játék- és kísérettechnika elsajátítása, mint a társas muzsikáláshoz és a későbbiek folyamán a tanítvány kíséréséhez. Énekes hallgatók elengedhetetlen segítsége az énekléssel egyidejű saját zongorakíséret megvalósítása.

- 4,5,6 szólamú voicing
- szűk- és tágfekvésű harmónia felrakások
- 2 kézre kidolgozott témák
- összetett dúr és moll blues kíséret
- harmóniamenet walking bass kísérettel
- swing, ballada és latin zongorajáték
- rövid repertoár kidolgozása egyszerűbb standardokkal
- téma éneklés saját zongora kísérettel (énekeseknek)

### **2.3.4. Improvizáció 25 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzést a tanuló saját hangszerén, magas fokon kell, hogy művelje. Zongorán a rögtönzés elméleti alapjainak hangszeres vetületét kell megvalósítania.

- improvizációs skálák játéka jazzakkordokra
- improvizációs gyakorlatok blues skála, harmóniabontások használatával
- improvizációs gyakorlatok dúr II-V-I-re és moll II-V-I-re

### 2.3.5. *Klasszikus anyag*

28 óra

A klasszikus zenei jártasság minden muzsikusz alapvető zenei tudásának háttérét kell képeznie. A zongora kötelező tárgy oktatásának ez irányú feladata, hogy a hallgató megfelelő képességgel rendelkezzen klasszikus összhangzattani példák megoldására, valamint felkészültségi szintjének megfelelő klasszikus darabok interpretálására a zongorán.

- klasszikus autentikus és plagális kadenciák
- a felkészültségi szinthez igazodó klasszikus zongoradarabok

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jó minőségű, felhangolt zongorával felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

#### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Zenekari gyakorlat tantárgy

268 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Mint az egyéni hangszeres oktatás, úgy a zenekari gyakorlat tantárgy tanítása is, az önkifejezés és a kreativitás kiteljesítésének egyik eszköze. Célja, hogy az egyéni hangszeres órákon már elsajátított technikai, stilisztikai, és improvizációs tudást zenekari közegbe helyezve, az adott hangszer szerepét és helyét megmutassa a tanulónak. Minden hangszeres végső célja az, hogy más hangszeresekkel együtt zenélve teljesedjen ki az egyéni tudás a közös együtt zenélés, a zenei kommunikáció, az együttes kifejező erő. Ilyenformán ugyanolyan, ha nem még fajsúlyosabb a zenekari gyakorlat tantárgy fontossága, mint a hangszeres főtárgyé. Hiszen ezen az órán sajátítják el a másokra való



odafigyelést, a különféle formációkban és zenei stílusokban az adott hangszerek funkcióit, azok jellegét, a stíluselemek használatát a közös együtt játék, és kollektív improvizáció alkalmával.

A zenekari gyakorlat oktatása további lehetőséget nyújt arra, hogy a zeneelmélet tudáselemeit készségszintre fejleszthessük a közös improvizáció, és a zenekari összjáték által, mely az előadói kvalitások kialakításának elengedhetetlen eszköze.

### **3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zenekari gyakorlat szorosan összefügg a hangszeres főtárggyal, illetve a klasszikus kamarazenevel is, emellett továbbá a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével is szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a jazztörténetig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást, ezáltal is segítve a zenészt az alkotó előadóművésszé válás folyamatában.

### **3.3. Témakörök**

#### **3.3.1. *Ritmusszekció, dallam-harmóniai szekció gyakorlati* *89 óra***

Minden zenekari felállásban elkülönül a ritmusszekció, és a dallami-harmóniai szekció egymástól, egészen a trió felállástól a big band-ig. Ennek megfelelően ki kell alakítani különféle gyakorlatokat, melyekkel a két külön szekciót gyakoroltatjuk a maguk funkciójának megfelelő hangszerelési, és technikai gyakorlatokkal. Ezek minden stílusirányzatban különböző gyakorlatokat jelentenek. A ritmus szekció alapvető kísérő szerepe például minden műfajban és hangszerelésben a legkülönfélébb lehet, függvényében annak, hogy mennyire szerves része a megírt témának, a szólista improvizációjának, a közös, spontán zenei egymásra hatásoknak. A modern zenében már szinte fontosabb, meghatározóbb jellegű a ritmus szekció, mint a jazz kialakulásának kezdeti időszakában. A ritmus szekció különválásának, hirtelen ugrásszerű fejlődésének ideje nagyjából az '50-es évektől figyelhető meg a be-bop korszak kezdetét követően.

Érdemes tehát minden zenekari gyakorlaton ettől a kortól számítva minden meghatározó hangfelvételt kicsit kielemezni, szemléltetni a hangszerek szerepének és funkciójának változásait, egyre szorosabb összefonódását a dallam-harmóniai szekcióval.

A dallam-harmóniai szekció gyakorlati szervesen összefüggnek a jazzelmélet, és klasszikus zeneelmélet tantárgyakkal. E szekció hangszerei határozzák meg egy zenemű hangulatát, harmóniai sokszínűségét, formai és szerkezeti felépítését is.

A zeneművek elemzése, ez esetben is rendkívül fontos. A legfontosabb feladat azonban megismertetni e két szekció közös mozgását, összefüggéseiket, és olykor a szétválasztottságuk koncepciójának okait. Rengeteg zenei irányzat van hatással a jazzre, ennek okául számtalan példát és ellenpéldát hozhatunk az órákon, szemléltetve hangszerelési példákkal, gyakorlatokkal, miként változik és alakul az adott zenedarab, ha bármely szekció tagjainak szólamait megváltoztatjuk.

- dob-basszus groove-ok különféle stílusokban
- dob-basszus összjáték a kötetlenebb műfajokban
- gitár-zongora ritmizálás különféle stílusokban
- gitár-zongora harmónia játszásának módja, a megegyező funkcióban való ritmizálás, illetve különböző voicing-gal játszott egymást követő akkordok kikerülésének módjai
- 12 ütemes blues-körben való játék mollban és dúrban

- 8, és 16 ütemes gyakori és általános harmóniakörben való játék dúrban és mollban
- ritmus és dallam szekció eltérő szerepe, funkciója
- különböző stílusirányzatok elemzése a két szekció eltérő szerepkörének szempontjából
- közös, homogén hangzás kialakítása
- közös ritmikai gyakorlatok
- közös dinamikai gyakorlatok
- közös frazírozás begyakoroltatása
- közös tempótartás gyakorlása
- kottaolvasás gyakorlása
- mai modern zenei irányzatokból átvett technikai, elektronikai eszközök használata, előre rögzített szólamok, loop-ok alkalmazása
- mai modern, az intelligens DJ kultúrában kialakult zenei irányzatok hatásai a jazzre

### 3.3.2. *Hangszerelés, stílusgyakorlat*

**89 óra**

A témakör kapcsán a tanulónak el kell sajátítani olyan darabokat, melyek a jazz különféle irányzatait képviselik. Fontos a több irányzatban való jártasság, hogy a tanuló a stílusok ismeretében tudjon szervesen részt venni a zenekari gyakorlatokon. A stílusgyakorlatok segítségével, zenei elemzéssel egyénileg is fejlődik hangszertudásuk, szélesedik zenei látásmódjuk. Emellett különös figyelmet kell szentelni azon a darabok elsajátítására is, amiket a tanulónak hallás után kell leírniuk, és megtanulniuk. Ezáltal tiszta képet kaphatnak egy adott zenemű hangszereléséről, a stílusjegyek alkalmazásáról minden hangszeren.

A hangszerelés technikája minden zenekari felállásban különböző. Ezért a fent említett két témakör különösen összefügg, hiszen a hangszerelés jellege már egyfajta stílusgyakorlatként is felfogható. A tanórákon ismertetni kell továbbá a húros, pengetős, fúvós, vonós hangszerek hangfekvéseit, hangterjedelmét, kottai jelöléseiket, és a rézfúvós hangszerek esetében a megfelelő transzpozíciókat.

- ritmusszekció, groove hangszerelés
- dob-basszus összjáték
- gitár-zongora közös harmóniai fordításainak bemutatása
- szólóhangszerek - énekesek unisono játékmódja, megegyező frazírozás
- többszólamú dallamok hangszerelése, szólamok kialakítása a harmóniai váz érzékeny és funkciózus hangjainak használatával
- ellenpontozó dallamok, párhuzamosan mozgó dallamok és hangközök, invenció jellegű dallamok kitalálása 2-3-4 szólamban
- reharmonizáció
- metrikai modulációk, ritmikai változtatások a hangszerelésben
- páratlan ütemszámú periódusok harmóniai funkcióinak megfelelő alkalmazása
- páratlan metrumú zenék elemzése és gyakorlása
- XX. és XXI. századi meghatározó jazz zeneművek elemzése, elsajátítása
- stílus ismeret
- műfaji ismeret
- zenehallgatás
- zenei memória fejlesztése

### 3.3.3. *Kollektív improvizáció*

**90 óra**



A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. A kollektív, vagy egymásra – kérdés felelet formájában - reagáló improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait. A rögtönzési kompetenciák közös gyakorlatokon keresztüli fejlesztése nagymértékben segíti a jazz zenén belüli stílusjegyek elsajátítását, valamint a gördülékeny, magabiztos előadásmód elérését minden zenei műfajban. Szintén javasolt minden zenekari felállásban szemléltetni a közös egymásra hatás, kollektív improvizáció alatt történő folyamatos zenei átalakulást, a hangszerek egymás közti szimbiózist, melynek eredményeképpen a zenekarnak sajátos hangzásvilága, egyénisége alakulhat ki.

- közös lüktetés, time kialakítása a ritmusszekció és a szólista között
- kötött ritmikájú és harmóniájú kíséretre való rögtönzés a szólistának
- kötetlen ritmikájú kíséretre való rögtönzés a szólistának
- azonos frazírozás a ritmus szekció hangszerei és a szólista között
- kötött ritmikájú kíséret melletti eltérő frazírozás, rubato játékmód, a ritmusszekció tempója mögé játszás /bizonyos stílusokban/
- stílus ismeret és elemzés
- improvizációs skálák alkalmazása
- helyes harmóniai funkciók használata
- patternek alkalmazása
- az eredetileg nem egyenes ritmikájú zenei irányzatok /latin, swing/ lüktetésének gyakorlása
- harmóniak spontán megváltozásának hallás utáni lekövetése az improvizáció során
- zenei interakció gyakorlása különböző stílusokban

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Minél több és változatos stílusú mű közös elsajátítása.*

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Egyéni módon gyakorlóprogrammal valamint zenekari formációkban való kitartó gyakorlás.	x	x		Számítógép, hangtechnikai eszközök

2.	Különböző stílusú és hangszerelésű zenekari művek transzkripciója, és a hangszerek szólamainak egyénileg való megtanulása, kigyakorlása.	x			
3.	Rendszeres zenehallgatás	x			Audio eszközök
4.	Koncertlátogatás	x		x	
5.	Internetes tematikus kutatás	x			Számítógép

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Improvizációs gyakorlat tantárgy

201 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

Az improvizációs gyakorlat célja, hogy azokat a zenei szabályszerűségeket, melyeket főtárgy illetve jazzelmélet órán elsajátítottak a növendékek, gyakorlatban is megtapasztalják. Azon túl, hogy a különböző skálák, dallam és ritmikai variációk gyakorlása történik, fontos feladat, hogy a diák megtanulja az egyes hangszerek helyét és szerepét a kiszenekari felállásban.

Megtapasztalja a zenekaron belüli kommunikációt, a zenekar és a szólista kapcsolatát. Fontos, hogy megismerjék az egyes jazztörténelmi korszakok improvizációs jellemzőit és stílus híven alkalmazni tudják azokat, valamint az alapképzésben elsajátított ismereteiket továbbfejlesszék, elmélyítsék.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az improvizáció tanítása a szakmai kötelező tárgyak mindegyikével szoros kapcsolatban áll a zeneelmélettől a zenekari gyakorlatig bezárólag. A különböző elméleti és gyakorlati tantárgyak egymásra épülése valamint azok szakmai tartalma szervesen egészítik ki egymást.

### 4.3. Témakörök

#### **4.3.1. Improvizáció a jazztörténet különböző korszakaiban** **67 óra**

Az improvizáció a zene világának talán a legcsodálatosabb dolga. Hosszú évek gyakorlása, zenei szabályszerűségek megtanulása, stílushű kifejezőeszközök elsajátítása kell ahhoz, hogy az improvizátor beszélje azt a nyelvet, melynek szavai segítségével mondatokat formál, és a mondatok egy egységes, értéket közvetítő gondolattá állnak össze. Amennyiben ez megvalósul, ezt hívhatjuk művészetnek.

Van azonban egy valami, ami a megtanulható dolgoktól különálló, megfoghatatlan, de fontosságát tekintve legalább az előzőekhez hasonló súlyú; a nyitottság. Az improvizációhoz szükségeltetik egy olyan lelki állapot, ami mindenféle kötöttségtől mentes, felszabadult, a külső hatások befogadására mindenkor kész, és azokra reagálni tudó állapot. Ezen képességek együttes fejlesztésével, egy élethosszig tartó tanulási és gyakorlási folyamat során folyamatosan fejlesztheti egy zenész magát azért, hogy a pillanatok művésze lehessen.

A szólistának el kell sajátítania azokat az eszközöket, melyekkel képes az egyes stílusokban - a korszakra jellemző módon - improvizálni.

- improvizáció a swing korszakban
- improvizáció bebop stílusban
- rögtönzés a latin zenében
- improvizációs lehetőségek a fúziós zenében
- rögtönzés, álló harmóniára
- ballada improvizáció
- improvizáció jazz-standardekre 12 hangnemben
- improvizáció páratlan lüktetésű standardekre
- improvizáció, fél-egész skála segítségével
- improvizáció kubai latin zenében
- improvizáció brazil latin zenében
- improvizáció karibi latin zenében

#### **4.3.2. Szekciók szerepe az improvizációban** **67 óra**

Az egyéni hangszeres felkészültségen túl, fontos hogy az egyes hangszerek megtalálják helyüket egy formációban, a különböző zenei szituációkban tudjanak egymással kommunikálni. Az egyes hangszercsoportok egymással szekciókat alkotva különálló egységként is működjenek, helyes frazírozással, stílusosan, egymással szintén kommunikálva, s egymást segítve a művészi alkotás megszületésének szolgálatában.

- szólista kísérése különféle szempontok alapján – közös formai építkezés
- szólista kísérése különféle szempontok alapján (dinamika, intenzitás)

#### **4.3.3. Improvizáció elmélet** **67 óra**

A diákok többnyire már főtárgy és jazzelmélet órán, valamint az alapképzésben elsajátítják azt a tudást, mely segítségével hangszeres szólistákat felépíthetik, fontos egy olyan összegző témakör, ahol a tanultakat rendszerbe tudják helyezni.

- stílusjegyek
- helyes frazírozás
- dallam-improvizáció
- transzkripciók elemzése és felhasználása az improvizációban

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Megfelelő méretű, jó akusztikájú terem, a szükséges erősítőkkal és hangszerekkel felszerelve.

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Koncertlátogatás, rendszeres zenehallgatás és minél több transzkripció, kompozíció leírása, elemzése.

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Zenei gyakorló- és szerkesztőprogramok használata.	x			Audio eszközök
2.	Jamey Aebersold gyűjtemény felhasználása.	x			
3.	Rendszeres zenehallgatás, Minél több, és változatos technikai etűd, pattern elsajátítása.	x			

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 5. Kamarazene tantárgy

268 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A kamarazenélés a zenélés egyik legelterjedtebb és legősibb módja. A tantárgy tanításának célja, hogy megismertessük a növendékeket azokkal a szükséges eszközökkel, amelyek segítséget nyújtanak a zene minél magasabb szintű

megszólaltatására, legyen szó akár komoly-, akár könnyűzenéről. Továbbá célja még, hogy fejlessze az alkalmazkodóképességet és a figyelemmegosztást.

Szükséges ismertetni a különböző stílusokat és azok stílusjegyeit.

Folyamatosan fejleszteni kell a hallást, intonációs képességet, tempótartást. Meg kell ismertetni a tempóváltozás jelzéseit, a különböző hangszerek szerepeit, a kotta- és partitúraolvasás felgyorsításának lehetőségeit. Ki kell alakítani egy önálló gondolkodásmódot, hogy a növendék saját igénye legyen a zenésztársakkal történő folyamatos kommunikáció és figyelem. Nem utolsó sorban pedig egymás iránti tiszteletet és bizalmat hivatott kialakítani illetve erősíteni.

## **5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Kamarazenéléskor jelentkezik a legtisztább módon a többi szakmai tárgy fontossága. Elengedhetetlen, hogy a zenészek tisztában legyenek az adott mű zeneelméleti, zenetörténeti hátterével.

## **5.3. Témakörök**

### **5.3.1. Komolyzene**

**134 óra**

Korunkban elengedhetetlen, hogy egy zenész jól tudjon kottát olvasni. A jazz oktatásának folyamatában erre a készségre viszonylag kevés figyelem fordítódik a műfaj improvizatív jellege miatt. Lehetőség szerint alakítson ki olyan hangszeres összetételű kamaracsoportokat, amelynek létező irodalma van, de átíratok is játszhatók. Ismertesse meg az együttesben található más hangszereket és azok jellegzetességeit.

Ismertesse meg az alapvető mozdulatokat (beintés, leintés, gyorsítás, lassítás stb.), kottajelzéseket. Magyarozza el a helyes elhelyezkedés fontosságát, azok főbb szempontjait.

Hangsúlyt kell fektetni a zenei stílusokban való jártasságra.

E témakör feladata még, hogy kialakítsa a növendékekben a gyors és megfelelő intonációt, a képességet a figyelem megosztására és igényt a minél magasabb szintű interpretációra.

A témakör alapvető céljai:

- figyelemmegosztás képességének fejlesztése
- kottaolvasás fejlesztése
- partitúraolvasás fejlesztése
- zenei szakkifejezések ismertetése
- hangolás elsajátítása
- hallás és intonáció fejlesztése
- dinamikai tartomány szélesítése
- különböző intések elsajátítása (be-, leintés, tempóváltás jelzése)
- pontos hangindítások és hangvégződések, egységes dinamika
- különböző artikulációk ismertetése (technikailag és korszakonként is)
- tempótartás kialakítása, fejlesztése
- lapról olvasás fejlesztése
- különböző technikák ismertetése a próba eredményessé tételéhez

### **5.3.2. Könnyűzene**

**134 óra**

A témakör hivatása, hogy a zenekaron belül azonos szerepű hangszereken játszó növendékeket egységes szekcióvá kovácsolja. Az ilyen „szekciópróba” tökéletes

helye a zenekari próbán általában idő hiányában elmaradt, de lényeges összjáték elsajátításának.

Leggyakoribb a ritmusszekció és a fúvósszekció önálló próbája. Az ilyen órákon részletekbe menően ki kell dolgozni és fejleszteni az együttes játékot. A témakör bősége miatt csak pár példa: lábdob és basszusgitár szinkronja, vagy éppen a fúvósok egységes artikulációja.

Hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a szekciók belső dinamikája egységes, az előadott zenei anyag pedig pontos és jól intonált legyen.

Meg kell ismertetni a különböző stílusok stílusjegyeit, artikulációit, lüktetésüket.

A témakör alapvető céljai:

- egységes lüktetés kialakítása
- stílusismeret és ahhoz szervesen kapcsolódó artikuláció kialakítása
- perióduserzék fejlesztése
- figyelemmegosztás képességének fejlesztése
- kottaolvasás fejlesztése
- hangolás elsajátítása
- hallás és intonáció fejlesztése
- dinamikai tartomány szélesítése
- pontos hangindítások és hangvégződések, egységes dinamika
- tempótartás kialakítása, fejlesztése
- lapról olvasás fejlesztése
- különböző technikák ismertetése a szekciópróba eredményessé tételéhez

#### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Együtt játék meglévő hangzóanyaggal.	x	x		Audio és hangtechnikai eszközök
2.	Gyakorlás partitúrából.	x	x		
3.	Alharmonikusok és felharmonikusok megkeresése		x		
4.	Transzponálás		x		

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
3.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Jazzelmélet tantárgy

335 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A jazzelmélet tárgy tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség megalapozását és ismertesse meg a zenét, mint kifejezési formát a maga sajátos eszközeivel. A megszerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit.

Segítse a tanulót az iskolában folytatandó hangszeres, elméleti és zene-történeti tanulmányokban. Fejlessze az aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a jazz zenész szakképesítés és a kapcsolódó szakmák munkaköreinek ellátására.

Az alapfok folytatásaként, az úgynevezett "ráépüléssel" évfolyamokban folyó oktatás célja elsősorban az alapfokon elsajátított ismeretanyag elmélyítése, annak továbbfejlesztése, valamint a repertoár bővítése.

Ugyanakkor fejlessze a tanuló hallását, tegye képessé hallás alapján akkordok, hangsorok, ritmusok, dallamok, majd improvizációk (transzkripció) lejegyzésére és azok elemzésére.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneelmélet minden szakmai gyakorlati tárgy alfája, megteremti azt a rendező elvet, ami a vokális és hangszeres játék alapját képezi és meghatározza azok formáját, szerkezetét, stílusát, hangkészletét, és harmóniáit.

A zene feltételezi az idegen nyelvismeretet, ami nemcsak a vokális anyag megformálásához, értelmezéséhez nyújt segítséget, hanem gyakran eligazít a frazírozásban is a hangszeres zenében.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. A zene vertikális építőelemei

21 óra



A jazz zenész zenei gondolkodásmódját játéka során két egymástól jól elkülönülő és egyben rendszerező elv határozza meg. A zene vertikális és horizontális építőelemeiben való gondolkodás, illetve mindezek összefüggései és egymásra épülése. Az oktatási folyamat során célszerű mindkét témakört külön is kezelni, - jelen esetben a vertikális elemekről lesz szó - azok részeit és elemeit kronologikus sorrendben egyenként lebontva tárgyalni.

- a tercépítkezés további kiterjesztése
- alteráció
- akkordbehelyettesítés lehetőségei
- dallam harmonizáció
- blokk akkordrendszer
- modális harmonizáció
- nem tercépítkezésű harmóniák
- perakkordok
- összetett jazzakkordok
- bitonális, bifunkciós akkordok

### **6.3.2. A zene horizontális építőelemei**

**21 óra**

A jazz zenész zenei gondolkodásmódját játéka során két egymástól jól elkülönülő és egyben rendszerező elv határozza meg. A zene vertikális és horizontális építőelemeiben való gondolkodás, illetve mindezek összefüggései és egymásra épülése. Az oktatási folyamat során célszerű mindkét témakört külön is kezelni, - jelen esetben a horizontális elemekről lesz szó, melynek tartalmában az alapképzésben elsajátított tudásanyag kibővítése, fejlesztése és készség szintre emelése a cél.

- skálaállomány további kiterjesztése
- speciális (egzotikus, népzenei, mesterséges) skálák
- alteráció
- moduláció
- horizontáció
- improvizációs skálák
- in-out technika
- dodekafónia
- kromatika
- atonalitás

### **6.3.3. Ritmika**

**21 óra**

A széles spektrumú ritmikai eszköztár a jazz zenész „fegyvertárának” egyik legmeghatározóbb eszköze. A ritmusképletek, hangsúlyok és a lüktetés pontos ismerete és betartása a hangszeres játék valamint az improvizálás során egyaránt nélkülözhetetlenek. Ezek begyakoroltatásához kíván a témakör segítséget nyújtani.

- összetett, aszimmetrikus ritmusképletek
- váltakozó ütemmutatók
- polimetrika, poliritmika
- a jazz ritmikája
- a rejtett ütembeosztás
- metrikus moduláció



- tempó feletti játék
- metrikus lüktetéstől való elszakadás

#### **6.3.4. Improvizáció**

**20 óra**

A jazz zene alapeleme és egyik legfontosabb jellemzője a rögtönzés. Az improvizáció biztosítja a zenész számára azt a szabadságot és lehetőséget, melyben játéka során maradéktalanul kifejezheti saját érzelmeit, gondolatait.

A rögtönzés nem más, mint a zeneszerzés egyik formája, melyet az adott pillanat „varázsa” alakít ki. Művelése igen magas fokú zeneelméleti, technikai, ritmikai és műfaji ismereteket feltételez. Mindezek tökéletesítéséhez kívánnak a témakörben szereplő oktatási tartalmak segítséget nyújtani.

- improvizációs skálák
- improvizáció: más zenei műfajok
- improvizáció: népi, variatív technika
- improvizáció: klasszikus jazz
- improvizáció: swingkorszak
- improvizáció: modern jazz
- improvizáció: napjaink improvizációs technikái
- az improvizáció elemzés szempontjai
- improvizáció (transzkripció) elemzések

#### **6.3.5. Formatan**

**20 óra**

A témakör célja az alapvető, „beégett” zenei formákon felüli kadenciális harmóniakörök és periódusok tudatosítása a tanulóban. A zene ezen formai egységei kiegészítik a dalok általános szerkezetét, illetve hozzájárulnak a ma is használatos, a különböző stílusokra jellemző és az általánostól eltérő nagy zenei formákat.

- összetett jazz kadenciák
- a hagyományostól eltérő jazzformák
- bonyolultabb jazzformák
- témák és improvizációk formai elemzései

#### **6.3.6. Diktandók**

**58 óra**

A diktandó (hallás utáni lejegyzés) a kottairás és az analízis képességek, valamint a zenei hallás fejlesztésének egyik legfontosabb eszköze. Súlyos az elméletoktatásban kiemelkedő, hiszen ezeket a kompetenciákat a jazz zenész pályája során, napi szinten használja.

A hangzó anyagok, transzkripciók és dalok leírásához, elemzéséhez, értelmezéséhez, a helyes és stílusos improvizációhoz a diktandók gyakorolása megkerülhetetlen feladat.

- tercépítkezésű négyeshangzatok és fordításuk szűk- és tágfekvésben
- a leggyakrabban használt összetett és alterált jazzakkordok szűk- és tágfekvésben
- tri- és pentachordok
- alterált pentatonok
- moll modusok
- modellskálák
- jazzes és klasszikus dallam megadott hangkészlettel
- jazzes pentaton dallam

- jazzes diatonikus dallam
- jazzes diatonikus dallam alterációkkal
- jazzes dallam blues hangkészlettel
- jazzes moduláló dallam
- jazzes in-out dallam
- jazzes atonális dallam
- jazzes kétszólamú pentaton, diatonikus, alterációkat tartalmazó és moduláló dallam
- swinges és pontos lüktetésű dallamok

#### Ritmikai diktandók

- páros és páratlan-es ütemmutatójú ritmus triolával és tizenhatod elemekkel
- páratlan és aszimmetrikus ütemmutatójú ritmus
- váltakozó ütemmutatójú ritmus

#### **6.3.7. Zeneszerzés, hangszerelés 58 óra**

Mint a témakör címe is mutatja, a feladat az eddig tanult ismeretek egyidejű és készségszintű alkalmazását igényli az összefüggések, valamint a zenei szabályszerűségek fényében. A jazz zenész így vagy úgy egyben zeneszerző is, éppen ezért a témakör ismeretanyaga, szerkesztési gyakorlatai, tesztjei elméleti és gyakorlati tanulmányainak elengedhetetlen részét képezik.

- a hangszerelés alapjai
- a zeneszerzés alapjai
- a XX. századi zene zeneszerzés technikái
- klasszikus hatások a jazzben
- jazz hatások a klasszikus zenében
- a zene mai világképe

#### **6.3.8. Lejegyzés hangfelvételtől 58 óra**

„Leszedni” egy dalt, vagy annak részleteit, a jazz zenész mindennapos feladatai közé tartozik. A hangfelvételtől való lejegyzés nem más, mint az un. diktandóknak összetettebb, mondhatni komplex fajtája. A pusztán zongorás vagy kopogásos hallás utáni diktandóhoz képest itt további feladatot jelent, hogy egy teljes hangszerelésből kell analizálni, kihallani az adott dal különböző zenei komponenseit.

A témakör elemeinek gyakorlása a zenei képességek fejlesztésén túl „életszerűségükből” adódóan, praktikus segítséget is nyújtanak a jazz zenész egyik, szinte mindennapos feladatához.

- jazz felvétel dallam lejegyzése
- jazz felvétel harmóniáinak lejegyzése
- jazz felvétel basszus szólamának lejegyzése
- jazz felvétel ritmuskíséretének lejegyzése

#### **6.3.9. Összetett feladatok 58 óra**

Mint a témakör címe is mutatja, a feladat az eddig tanult ismeretek egyidejű alkalmazása az összefüggések, valamint a zenei szabályszerűségek fényében. Az itt felsorolt tartalmak a zenész munkája során előforduló praktikus ismeretek elmélyítését célozza meg.

- írásbeli tesztek
- dallamharmonizálás
- adott harmóniára dallamírás
- adott harmóniákra és dallamra basszusmenet írása

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Zeneelméleti gyakorlóprogramok használata	x			Számítógép, programok
2.	Zenei szerkesztőprogram használata	x			Számítógép, programok

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		

2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Jazztörténet tantárgy

268 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A cél a jazz- és kultúrtörténeti kontextusoknak kibontása a tanulók előtt, valamint a nagy zenei korszakokra jellemző műfaji, stílusbeli attitűdök szélesítése, elmélyítése az adott korszak meghatározó alkotásain, zeneszerzőin és hangszeres előadóin keresztül.

Az alapfok folytatásaként, az úgynevezett "ráépüléssel" évfolyamokban folyó oktatás célja elsősorban az alapfokon elsajátított ismeretanyag szélesítése, annak továbbfejlesztése.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kapcsolódó szakmai tárgyak tekintetében a jazztörténet ismeretanyaga leginkább a nagy jazz-zenei korszakok standard darabjainak játékanál, illetve a különböző jazz műfajok stílusos előadásmódjánál nyújthat hathatós segítséget. Az improvizáció és az ehhez szorosan kötődő transzkripciók esetén is lényeges átfedés, tárgyi egymásra épülés mutatható ki.

Mivel a jazz, létrejötté óta szoros kapcsolatban áll a klasszikus zenével, fejlődése során inspirációkat, elméleti, zeneszerzési technikákat alkalmaz saját nyelvezetére átalakítva, a jazz zenésznek ismernie kell a klasszikus zene történetét, korszakait, legjelentősebb zeneszerzőit és műveit.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. *Swingkorszak*

50 óra

- New York. Kansas City
- fehér nagyzenekarok
- fekete nagyzenekarok
- kizsenekarok, szólisták
- a harlemi zongoristák és követőik

#### 7.3.2. *Modern jazz*

53 óra

- bebop
- cool
- free jazz
- avantgárd jazz
- jazz-rock, fúziós jazz
- klasszicista jazz
- west coast, hard bop,
- modern mainstream

### 7.3.3. *Latin jazz*

56 óra

Súlyánál, népszerűségénél és jelentőségénél fogva a latin jazz megérdemel egy külön fejezetet a jazz műfajainak a sorában. Sokrétű ritmikai, dallam, hangulat és stílusvilága révén a klasszikus jazztól jól elkülöníthető, különálló műfajjá nőtte ki magát.

A tradicionális latin zene és a jazz mára szorosan összefonódott, hatásuk egymásra minden szinten kimutatható. Gazdag irodalmának, előadóinak valamint etnikai és történeti háttérének tárgyalása elengedhetlenné vált a jazztörténeti korszakok hagyományos sorában.

- afro cuban stílus (tumbao, merengue, cha-cha)
- afro brasilian stílus (samba, baião, bossanova)
- afro caribbean stílus (reggae, soca, calypso)
- a latin zene hatása a jazzre

### 7.3.4. *A jazz elterjedése a világon*

109 óra

A témakör a jazz zene térhódításának folyamatába kíván betekintést nyújtani. Azt vizsgáljuk, hogy a jazz miként lett népszerű a világ népei között, miként illeszkedett be az adott földrajzi régió tradicionális zenei kultúrájába, és miként kezdett önálló fejlődésbe az említett helyeken. Milyen nemzeti és egyéb sajátosságokkal bír napjaink jazzművészete, különös tekintettel hazánkra és az európai régióra.

- nemzeti sajátosságok
- európai jazz
- magyar jazz
- napjaink jazzművészete

## 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Megfelelő méretű, jó akusztikájú, jól felszerelt, hangszigetelt szaktanterem.*

## 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Tematikus kutatás az interneten	x			

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Művészettörténet tantárgy

201 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A zenei kultúrában fokozottan elmerülő diákságnak elengedhetetlen, hogy mindezt ne csak önmagában, hanem az aktuális társadalmi-társzművészeti összefüggések tükrében tanulmányozza. A zenei tartalmakat igazán csak akkor tudja helyén kezelni és beépíteni a műveltségébe, ha látja az adott művészeti korszakok képzőművészeti, irodalmi és magyar vonatkozású történéseit. Ezért szükségeszerű a zenei képzés egyoldalúságának megszüntetése céljából a kor kultúrtörténetének, vizuális esztétikájának, valamint a magyar művészeti környezet tanulmányozása is.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kultúrtörténethez szinte minden szakmai tartalom kapcsolódik természetesen a zeneművészet szempontjából, hiszen főtárgy, zeneelmélet vagy akár szolfézs órán sem érthetjük meg a zenei anyag lényegi mondanivalóját, ha nem ismerjük annak kiváltó kultúrtörténeti okait, melyek az adott korban élő hús-vér emberek esztétikum utáni vágyát a különböző művészeti ágak művelésén keresztül testesítette meg.

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. *Kultúrtörténet*

67 óra

Bár a megismerés folyamatában az elsődleges érzékeink alapvető szerepet játszanak, mégsem állíthatjuk, hogyha valaki tud olvasni, automatikusan megért egy verset, ha van füle, megérti a zenét, ha van szeme, érti és élvezi a képeket, szobrokat, építészeti alkotásokat, a díszítőművészet remekeit. Olvasni, hallani, látni kevés ahhoz, hogy az ember a műalkotások szépségét a maguk komplexitásában be tudja fogadni. Hosszú út vezet ahhoz, hogy az ösztönös látó-halló emberből valaki műélvezővé váljon. Ehhez nyújt segítséget az elsősorban európai kultúrtörténet összefüggéseit bemutató témakör, amely egy-egy adott korszakot minden művészeti ágával egyidejűleg jelenít meg a diákok számára.

- az esztétika tudománya
- esztétikai alapfogalmak
- az esztétikai elemzés kritériumai
- építészeti alapfogalmak, alapismeretek
- szobrászati alapfogalmak, alapismeretek
- festészeti, grafikai alapfogalmak, alapismeretek
- a művészettörténet nagy stíluskorszakainak jellemzői az ókortól a XX. századig
- az elérhető írott és képi források, a legfontosabb tanulmányok ismerete a különböző művészettörténeti korokról
- a művészettörténeti korszakok, művészeti stílusok és irányzatok társadalmi, kultúratörténeti háttérének ismerete
- a nagy művészeti korok kifejezőeszközeinek ismerete
- jelentős nemzeti és egyetemes művészeti gyűjtemények ismerete
- a művekben alkalmazott absztrakciós módszerek feltárása, valamint a vizuális üzenetek verbalizálásának helyes módja a műalkotás elemzések során
- saját vélemény logikus, elemzési módszerekre támaszkodó interpretálása a műalkotások elemzése kapcsán

#### 8.3.2. *Összművészeti összehasonlítások, egybevetések*

104 óra

A témakör elsődleges célja, hogy a tanuló komplexitásában lássa át a kultúrtörténet meghatározó korszakainak művészetét, annak meghatározó elemeit, eszköztárát és kontextusát. Vajon meg lehet-e érteni egy kor zenéjét, ha nem tudjuk milyen templomi vagy világi környezetben szólalt az meg, milyen díszítések borították a falakat, milyen ruhákban ültek a hallgatók s miért éppen olyan zenét kívántak hallani, miért épp azt tudták élvezni, ami megszületett? Ezeket a párhuzamokat kívánja a témakör felvázolni a különböző művészeti ágból származó műalkotások segítségével, stílusjegyeivel.

Ajánlott képzőművészeti korszakok és művészei, melyeken keresztül párhuzamot lehet találni a zeneművészeti alkotásokhoz, korszakokhoz:

Ókor

- mitológia
- filozófia
- összművészet
- a társadalmi események összefonódása és egysége a művészettel

Korai kereszténység

- a kereszténység művészete az ókeresztény - bizánci kortól a gótika végéig
- építészet
- vallástörténet

#### Reneszánsz

- trecento, quattrocento, cinquecento
- Giotto, Fra Angelico, Masaccio
- Mantegna, Ghiberti, Donatello
- Botticelli, Verrochio
- Van Eyck, Bosch, H.van der Goes,
- Leonardo, Raffaello, Michelangelo
- Giorgione, Tiziano, El Greco
- Grünewald, Holbein, Cranach, Dürer
- a magyar reneszánsz építészet, szobrászat
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### Barokk

- Velazquez, Caravaggio, Bernini
- Rubens, Franz Hals, Rembrandt
- Vermeer
- a magyar barokk építészet, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### Rokokó, klasszicizmus

- Watteau, Turner, Chardin
- Goya, Ingres, Canova
- a magyar építészet, szobrászat, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### Romantika

- C.D.Friedrich, Gericault, Delacroix
- a magyar romantikus szobrászat, festészet
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### Realisták

- akadémisták
- Courbet, Corot, Millet
- Munkácsy

#### Impresszionizmus

- Manet, Monet, Degas, Toulouse-Lautrec, Renoir
- Van Gogh, Gauguin, Cezanne, Rodin
- Nagybányai művésztelep, Hollósy, Thorma, Ferenczy K.
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

#### XX. századi izmusok

- Picasso, Dalí, absztrakt művészet
- a magyar XX. sz.-i építészet, festészet és szobrászat



- Rippl-Rónai, Csontváry, Zala György, Stróbl Alajos
- Aba-Novák, Molnár C. Pál, Borsos Miklós, Ferenczy Béni
- Kondor Béla, Medgyesi Ferenc, Barcsay Jenő
- Vasareli, Amerigo Toth, Moholy-Nagy
- párhuzamos zenetörténeti vonatkozások

Ajánlott irodalom:

A Corvina kiadó, 1986 óta folyamatosan megjelenő tízkötetes művészettörténeti sorozata Aradi Nóra szerkesztésében:

- A művészet kezdetei
- Az antik világ
- A korai középkor
- A gótika és a Távols-kelet
- A korai reneszánsz
- Az érett reneszánsz
- A barokk
- A rokokótól 1900-ig
- A századvég és a századelő
- A XX. század művészete
- A művészet története Magyarországon honfoglalástól napjainkig (Gondolat 1983).
- Dercsényi Dezső - Zádor Anna: Kis magyar művészettörténet (Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata 1980).
- Herendi Miklós: Művészettörténet I-II. (Nemzeti Tankönyvkiadó 1996)
- Pataki Gábor: Művészettörténet III. (Nemzeti Tankönyvkiadó 1999)

### 8.3.3. *A néprajz és a népművészet alapfogalmai*

30 óra

A kultúrtörténeten belül a magyarság ősisége kapcsán, külön fejezetet érdemel az ebből fakadó népi kultúra megismerése. Népdalkincsünk egyedülálló a világon, nem beszélve a magyar népművészet tájegységekre lebontható jellegzetesen gazdag forma és motívumvilágáról. Mindehhez kapcsolódik meséink és mondavilágunk színes tárháza is. A témakör ismerttartalma a nemzeti identitástudatunk és valódi helyünk megtalálását célozza az egyetemes kultúrtörténetben.

- a hagyományos népi kultúra és gondolkodásmód megismerése
- a magyar népművészet jellegzetes forma- és motívumkincse - tájegységekre lebontva
- a magyar népköltészet, népmese és mondavilág
- a magyar népművészet különböző ágai
- a hagyományos népművészeti területek (építészet, viselet, költészet, népszokás, stb.) motívumainak, technikáinak ismerete

### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem, jó minőségű hangtechnikai eszközökkel.*

### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Tematikus kutatás interneten	x	x		Számítógép
2.	Múzeumlátogatás	x	x		
3.	Művészeti antológiák tanulmányozása	x			

### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Pedagógiai elméleti alapismeretek tantárgy

134 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A képzés célja az, hogy a tanulók szerezzenek alapvető ismereteket a személyiség fejlődéséről, a tanuláshoz szükséges legfontosabb pszichikus funkciókról. Ismerjék meg a

tanítás/tanulás célrendszerét, módszereit, eszközrendszerét, a pedagógiai értékelés jellemzőit. Legyenek képesek iskolai képzésen kívül a jazz zenész szakképesítéssel összefüggően gyakorlati óra megtervezésére és levezetésére a pedagógia eszközrendszerének és normáinak felhasználásával. Kiemelt jelentőségű, hogy az emelt szintű szakképzettséget szerző tanulók képesek legyenek megoldani az iskolarendszeren kívül, az általuk tanított hangszer illetve elméleti tartalmak oktatási, képzési feladatait is, ill. ezekben alapszintű jártasságot szerezzenek.

## **9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy alapjában véve az összes szakmai tartalommal összefügg oly módon, hogy azok tanításának pszichikai, módszertani és problematikus folyamatait írja le, illetve kínál azokra megoldásokat.

## **9.3. Témakörök**

### **9.3.1. A megismerési funkciók**

**20 óra**

Az érzékelés és észlelés helye és szerepe a megismerésben.

- a figyelem
- az emlékezés, a bevésés, megőrzés, felejtés és reprodukció
- a képzelet
- a gondolkodás, problémamegoldás és kreativitás
- az érdeklődés, képesség és tehetség

Irodalom: Geréb Gy. (szerk.): Pszichológia /Tankönyvkiadó, Bp. 1984.) – megfelelő fejezetek

- a pszichikus funkciók fejlődése

Irodalom: Geréb Gy. (szerk.): Pszichológia /Tankönyvkiadó, Bp. 1984.) – megfelelő fejezet

Mérei Ferenc- V. Binét Ágnes: Gyermeklélektan Bp. Medicina Kiadó Zrt, 2006.

### **9.3.2. Tanulás, tanuláselméletek**

**19 óra**

A tanulás fogalma, fajtái.

- tanuláselméletek
- a motiválás, aktivizálás, megerősítés

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Ajánlott: Keményné dr. Pálffy K.: Bevezetés a pszichológiába /Tankönyvkiadó, Bp. 1989. – megfelelő fejezet/

A tanulásszervezés differenciális tanításelméleti összefüggései.

- a tanulók közötti különbségek
- iskolák közötti különbségek
- differenciálás az iskolarendszeren belül
- differenciálás a tanulásszervezésben
- multikulturális társadalom – interkulturális nevelés

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Bánki Vera - Bálványos Huba: Differenciálás a művészeti nevelésben Bp. Okker Kiadó 2002

Diane Heacox,: Differenciálás a tanításban, tanulásban. Kézikönyv a 3-12. évfolyam számára. Budapest, 2006, Szabad Iskolákért Alapítvány.

### **9.3.3. Motiváció, motiválás 19 óra**

A motiváció fogalma:

- az alapvető és magasabb rendű motívumok
- a motívumok hierarchiája
- a teljesítménymotiváció és igényszint, siker – kudarc
- a tanulás motivációjának belső és külső feltételei, a beavatkozás lehetőségei

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Keményné dr. Pálffy K.: Bevezetés a pszichológiába /Tankönyvkiadó, Bp. 1989. – megfelelő fejezet/

### **9.3.4. A tanítás – tanulás célrendszere 19 óra**

Értékek – célok:

- a tananyagszervezés néhány kérdése
- a követelmények
- a tanterv

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

### **9.3.5. Az oktatás szerkezete 19 óra**

A figyelem felkeltése:

- új ismeretek
- felidézés
- általánosítás
- rendszerezés, rögzítés
- alkalmazás (visszacsatolás)

Irodalom: Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

A pedagógiai ellenőrzés, értékelés:

- értékelési funkciók és feladatok
- az ellenőrzés és értékelés, önellenőrzés és önértékelés
- a tanulók értékelése
- a tanulási – tanítási folyamat értékelése
- vizsga- vizsgarendszer

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

### **9.3.6. Az oktatás szervezése 19 óra**

A tanítás – tanulás szinterei:

- a tanítási óra, változatai
- a tanítás - tanulás infrastruktúrája
- az oktatási folyamat tervezése
- tanítási módszerek, stratégiák
- a pedagógussal szemben támasztott követelmények

Irodalom: Báthory Z.: Tanulók, iskolák – különbségek / Tankönyvkiadó, Bp. 1992. – megfelelő fejezet/

Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

Taneszközök az oktatási folyamatban:

- a taneszközök funkciója
- az oktatástechnológia
- a taneszközök kiválasztásának szempontjai

Irodalom: Nagy S.: Az oktatás folyamata és módszerei /Volos BT, Bp. 1993. – megfelelő fejezet./

### **9.3.7. A különleges bánásmódot igénylő tanuló**

**19 óra**

A témakör azokra az átlagostól bármilyen irányban eltérő tanulókkal foglalkozik, akik a pedagógiai munka során különleges bánásmódot igényelnek. Ők a „problémás” gyerekek. A velük való eredményes munka és foglalkozás plusz módszertani ismereteket feltételez. Ehhez kíván a témakör tartalma segítséget nyújtani.

- sajátos nevelési igény fogalma, a tanulási –beilleszkedési-magatartási zavarral és nehézséggel küzdők sajátosságai
- a kivételes képességű, tehetséges tanulók jellemzői és fejlesztése
- inkluzív pedagógia szemlélete, alkalmazása

Irodalom: Kálmán Zsófia - Könczei György: A Taigetosztól az esélyegyenlőségig. - Bp.: Osiris, 2002.

TAMOP 4.2.5 Pályázat könyvei - DIDAKTIKA: 16. fejezet Petriné Feyér Judit:A különleges bánásmódot igénylő gyermek Bp.:Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. 2003

Gyarmathy Éva, A tehetség I. - Fogalma, összetevői, típusai és azonosítása- ELTE Eötvös Kiadó, 2006

Gyarmathy Éva, A tehetség II. - Háttéré és gondozásának gyakorlata- ELTE Eötvös Kiadó, 2007

## **9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Tanterem*

## **9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x	x		
2.	megbeszélés	x	x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés		x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	házi feladat	x			

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
3.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### **9.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 3.61.

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
az  
**55 211 05**  
**JELMEZTERVEZŐ**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

#### **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 211 05 Jelmeztervező szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet

alapján készült.

#### **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 211 05

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Jelmeztervező szakképesítés-ráépülés

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: V. Képző- és iparművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%



### III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 211 02 Divat- és stílustervező

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

#### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Drámatörténet	Dramaturg szak felsőfokú végzettség
Színház-és filmtörténet	Színháztörténet vagy Dramaturg szak felsőfokú végzettség
Szakmatörténeti alapismeretek	Jelmeztervező szak felsőfokú végzettség
Rajzolás, festés, mintázás gyakorlata	Jelmeztervező v. Festő v. Szobrász szak felsőfokú végzettség
Jelmeztervezési gyakorlat	Jelmeztervező szak felsőfokú végzettség
Anyagismeret, jelmez kivitelezési gyakorlat	Jelmeztervező szak felsőfokú végzettség

#### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:*

Rajzbak, festőállvány, mintázó állvány

### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszám 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszám 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

### 1. számú táblázat

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
10601-12 Jelmeztervezés	Drámatörténet	3	
	Színház- és filmtörténet	3.5	
	Szakmatörténeti alapismeretek	3	
	Rajzolás, festés, mintázás gyakorlata		6
	Jelmeztervezési gyakorlat		8
	Anyagismeret, jelmez kivitelezési gyakorlat		8
Összes óra		9.5	22
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
10601-12. Jelmeztervezés	<b>Drámatörténet</b>	<b>93</b>	
	<i>Az ókori görög drámától a barokk drámáig</i>	32	
	<i>A klasszicizmustól az abszurd drámáig</i>	32	
	<i>A magyar dráma története</i>	29	
	<b>Színház-és filmtörténet</b>	<b>108</b>	
	<i>Az ókori görög színházról a barokk színházig</i>	28	
	<i>A felvilágosodástól az orosz realizmusig</i>	28	
	<i>A szecessziótól a Theatre du Soleil-ig</i>	28	
	<i>Filmtörténet a kezdetektől napjainkig</i>	24	
	<b>Szakmatörténeti alapismeretek</b>	<b>93</b>	
	<i>Jelmeztörténet</i>	36	
	<i>Maszk-történet</i>	30	
	<i>Ékszer-történet</i>	27	
	<b>Rajzolás, festés, mintázás gyakorlata</b>		<b>186</b>
	<i>Portrérajzolás, festés</i>		47
	<i>Drapériás figurarajzolás, festés</i>		54
	<i>Mozdulat krokizás</i>		50
	<i>Portrémintázás</i>		35
	<b>Jelmeztervezési gyakorlat</b>		<b>248</b>
	<i>Dráma elemzése, motívumgyűjtés, vázlatkészítés</i>		80
	<i>Színes jelmeztervek készítése</i>		98
	<i>Anyagminták és részletrajzok készítése</i>		70
	<b>Anyagismeret, jelmez kivitelezési gyakorlat</b>		<b>248</b>
	<i>Alapanyagok és eszközök megismerése</i>		73
	<i>Anyagfestési-és kikészítési technikák megismerése</i>		85
<i>Jelmez kivitelezési gyakorlat</i>		90	
	<b>Összesen:</b>	<b>294</b>	<b>682</b>
Összes órák száma:		976	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		30,1%	69,9%

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**  
**10601-12 azonosító számú**

**Jelmeztervezés**  
**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**







**A 10601-12 azonosító számú Jelmeztervezés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10601-12 Jelmeztervezés	Jelmeztervezési gyakorlat			Anyagismeret, jelmez kivitelezési gyakorlat		
	Dráma elemzése, motívumgyűjtés, vázlatkészítés	Színes jelmeztervek készítése	Anyagminták és részletrajzok készítése	Alapanyagok és eszközök megismerése	Anyagfestési- és kikészítési technikák megismerése	Jelmez kivitelezési gyakorlat
<b>FELADATOK</b>						
Korhű és stílus azonos, a szerep karakterét tükröző öltözékek készítésében közreműködik	X	X	X	X	X	X
Színpad- és filmes mozgáshoz alkalmas öltözékek készítésében közreműködik	X	X	X	X	X	X
A jelmez kivitelezés költségvetésének összeállításában közreműködik						X
Folyamatos kapcsolatot tart a tervezővel, a munkatársakkal, a műhellyel						X
Anyagmintákat gyűjt, anyagbeszerzést végez			X			X
Próbaruhákat, próbához öltözékelemeket szerez be						X
Részt vesz a jelmezek szabászati munkálataiban				X		X
Részt vesz a ruhapróbákon						X
Anyagfestési eljárásokat alkalmaz					X	
Anyagfelület kikészítési-és rögzítési technikákat alkalmaz				X	X	
Figyelembe veszi a színpad vagy a forgatási helyszín biztonsági előírásait					X	X
Részt vesz a színpadi próbákon vagy a filmforgatáson						X
Alkalmazkodik a színpadi gyorsöltözésekhez		X				X
Jelmezekhez öltözék kiegészítőket szerez be						X
Csoportos szereplők öltözékének összeállítását végzi		X				X
Jegyzeteket készít az első öltözéses próbán						X
Szükséges változtatásokat tesz a jegyzetek alapján					X	X
Feladatokat lát el az első összpróbán vagy a filmforgatáson						X
Öltözékelemeket-és kiegészítőket díszít, javít, díszített, javított				X	X	X
Öltöztetői munkát lát el a főpróbán és a bemutató előadáson vagy a filmforgatás helyszínén						X
Állandó kapcsolatot tart a munkatársakkal az előadások folyamán						X
Folyamatosan ellenőrzi a jelmezek állapotát						X
Beszerzi a szükséges jelmez kiegészítőket						X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>						
Az adott drámai mű megismerése, stílusának, mondanivalójának felismerése, megértése	X					
A mű elhelyezkedése a művészettörténet adott stíluskorszakában	X	X				
A mű elhelyezkedése a drámatörténet adott stíluskorszakában	X					
A mű színháztörténetben elfoglalt szerepe, előzményei, története	X					



A viselettörténet korszakainak ismerete	X	X				
Az adott műben megjelenő ország tájegységeinek népviselete	X	X				
A forrásanyag gyűjtéséhez szükséges lelőhelyek, képes irodalom	X					
A források hatása a vizuális összkép kialakítására	X	X				
A művet megjelenítő színművészek karakterének, adottságainak meghatározó szerepe	X	X				
Az öltözékek kivitelezéséhez szükséges költségtényezők		X				X
Vázlattervek, színtervek, jelmezvariációk készítésének módjai	X	X				
Korhű jelmez-és kosztümtervek grafikai szintű színes rajzanyaga, tervdokumentáció		X	X			
Anyag-és színminták beszerzése a tervdokumentációhoz kapcsolódva			X			
Részlet-és szabászati rajzok elkészítése a varrodák számára			X			
Részletes műleírás és ár kalkuláció elkészítése a színház gazdasági vezetője, a producer és a műhelyek számára			X			X
A kivitelezéshez adott időtartam figyelembevétele a próba folyamatához alkalmazkodva						X
A tervek bemutatása az olvasópróbán, a tervelfogadó próba keretében a társalkotóknak		X	X			X
Alkalmazkodás a rendező, az operatőr, a díszlettervező és a színészek korrekciós igényeihez		X				X
A színházi varrodákkal és a külső műhelyekkel történő kapcsolatfelvétel				X	X	X
Az alapanyagok beszerzése – az anyagminták alapján - a tervezővel, a ruhafelelőssel együttműködve			X	X		
A varrodák kivitelező munkálataiban való részvétel (anyagfestés, szabás-varrás, applikálás)				X	X	X
Ruhapróbákon való részvétel						X
Kész öltözékek, öltözékelemek és kiegészítők beszerzése						X
Jelmezek díszítéséhez alapanyagok, kellékek beszerzése		X	X		X	X
Csoportos szereplők öltözékének összeállítása						X
A próbafolyamat figyelemmel kísérése, az öltözékre tett utalások, változások követése						X
A jelmezpróba és az első öltözékes próba lebonyolítása a társalkotókkal közösen						X
A színpadi összpróbán az utolsó változtatások eldöntése, az öltözékek befejezése a főpróbára						X
Filmforgatáson való részvétel, beszerzői, öltöztetői feladatok ellátása						X
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>						
Olvasott szakmai szöveg megértése	X					
Színes látványrajzok készítése		X				
Részlet-és szabászati rajzok készítése			X			
Szabadkézi rajzolás	X	X	X		X	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>						
Térlátás	X	X	X	X	X	X
Fejlődőképesség, önfejlesztés	X	X	X	X	X	X
Megbízhatóság	X	X	X	X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>						
Kapcsolatfenntartó készség	X	X	X	X	X	X
Irányíthatóság	X	X	X	X	X	X
Kompromisszum készség	X	X	X	X	X	X
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>						
Ismeretek helyükön való alkalmazása	X	X	X	X	X	X
Problémamegoldás, hibaelhárítás	X	X	X	X	X	X

## 1. Drámatörténet

93 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A szakma elméleti alapjául szolgáló drámatörténet tantárgy fontos állomásainak megismerésével a tanuló a tervezés és a kivitelezés alkalmával – de elsősorban a forrásgyűjtés és a tervezés munkafázisában – pontosan helyre tudja tenni az irodalmi stílust és nyelvezetet, a korszakot, a jellemző karaktert, a formavilág korra jellemző megoldásait, melyek egy terv megalkotásához alapvetően szükségesek.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Tartalmilag ráépül a Jelmeztervezési gyakorlat tantárgy, melynek alkalmával a tervezés alapjául szolgáló irodalmi mű megismerése és a tervezést megelőző anyaggyűjtés megvalósítása szükségessé teszi a szakmai tárgy történetében való alapos tájékozottságot.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Az ókori görög drámától a barokk drámáig

32 óra

A drámatörténet első fejezete az ókori kultúrák kiemelkedő drámairodalmának megismertetésével foglalkozik. Az ókori görög színjáték nagy alkotóinak máig maradandó érvényű életműve az irodalmi műfaj megalapozása is egyben. A római vígjátékszerzők műveinek tanulmányozása után a középkori templomi színjáték bemutatása következik, a misztérium, a passiójáték, a moralitás kiemelésével. Az ókori kultúrák több istenhitre épülő vallásfilozófiáját a középkorban felváltja az egy istenhit, mely a kereszténység alapja. A vallási lelkület hatja át a kor színjátszását, mely a templomhoz kötődik és Jézus vagy a keresztény szentek életéből vett jelenetek adják a tartalmat. Ez a kor jelenti azonban a világi színjáték kezdetét is, a farce hétköznapi emberek, tipikus karakterek ábrázolására épül. Ez folytatódik a reneszánsz humanista világszemléletében, melyek a commedia erudita és a commedia dell'atre műfaján keresztül érvényesülnek. Az Erzsébet-kor hozza a hivatásos színjátszás kialakulásával a nagy drámaírók feltűnését. A legnagyobb drámaszerző Shakespeare, de akadnak nagy formátumú kortársak is. A barokk színjátszás nagy újítása az opera műfajának megjelenése. A spanyol barokk drámairodalmat Lope de Vega köpenyes-kardos vígjátékai mellett Calderón drámái jelentik.

#### 1.3.2. A klasszicizmustól az abszurd drámáig

32 óra

A francia klasszicista drámairodalom alapjaként Corneille és Racine művei, valamint Molière vígjátékai következnek ebben a témakörben. A felvilágosodás idejére tehető a polgári szomorújáték kialakulása és a vígjáték újításai, mely a kor kiemelkedő alkotója C. Goldoni műveiben mutatkozik leginkább. A német drámairodalom óriásai, Goethe és Schiller kiváló művek alkotói. A romantika hazája is Németország, Kleist drámái után következik a romantikából való kiábrándulás Büchner műveiben. A XIX. század végén a naturalista dráma jeles képviselőiről Ibsenről, Strindbergről sem lehet megfeledkezni. Az előbbi élethazugság drámái, az utóbbi álomjátékai meghatározóak. Az orosz realizmust, mely társadalmi szatíra is egyben Csehov drámaírói munkássága és Osztrovszkij vígjátékai képviselik. A német dráma a XX. század első felében Brecht

munkásságát jelenti, akinek művei teremtik meg az epikus színházat. A dráma új útjait Pirandello műveinek relativizmusa, García Lorca lírai tragédiái, Sartre és Camus irodalmi művei jelölik ki. A világ értelmetlensége az abszurd dráma nagy egyéniségeinek műveiben ölt testet. Ionesco jellegzetes világa, Beckett végső pesszimizmusa, Mrozek légiés abszurdja és Dürrenmatt művészete a következő állomás.

### 1.3.3. A magyar dráma története

29 óra

A magyar dráma kezdeteit a katolikus és protestáns iskolai színjátszás alapjául szolgáló irodalmi művek jelentik. Hitviták megnyilvánulásai ezek, mely annyira jellemezte a kort. A felvilágosodást elsősorban Kazinczy fordításai, majd Csokonai máig játszott drámái és Bessenyei György művei jelentik. A vándorszínjátszáshoz kapcsolódnak Kisfaludy Károly drámái és erre a korszakra tehető Katona József Bánk bán című művének ősbemutatója is. A reformkor Vörösmarty drámaírói munkásságával kezdődik és megjelennek a dráma új irányai a polgári vígjáték és a népszínmű formájában. A szabadságharc után Szigligeti Ede drámaíróként mutatkozik be, Madách megírja Az ember tragédiáját. A kiegyezés után felélénkül a hazai színházi élet, megjelenik a népszínmű második hulláma, az újromantika és a polgári vígjáték. A századforduló Budapestjén újabb színházak nyílnak, melyek házi szerzőket foglalkoztatnak, Molnár Ferenc, Heltai Jenő és Szép Ernő személyében, akik remekműveket alkotnak. A két világháború között magánszínházak működnek. A háború után jön a színházak államosítása valamint a kis magyar abszurd műfaja Örkény István drámáiban. A mai magyar drámairodalmat Spiró György, Schwajda György és Kornis Mihály művei jelentik.

### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			Jegyzetfüzet
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			Jegyzetfüzet
1.3.	Információk önálló rendszerezése	X			Számítógép (internet hozzáférés)
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X			Számítógép (internet hozzáférés)

<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			Papír, toll
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			Papír, toll
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz készítése leírásból	X			Papír, rajzeszköz
3.2.	rajz készítés tárgyról		X		Papír, rajzeszköz
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	X			Festékszóró, textílfestő eszközök, textílfestékek
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján			X	Szabász asztal, varrógép

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		X		Projektor, jegyzetfüzet
1.2.	megbeszélés	X			Jelmeztervek, vázlatok
1.3.	házi feladat			X	Jelmeztervek, vázlatok

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Színház- és filmtörténet tantárgy

108 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A szakma elméleti alapjául szolgáló következő szaktárgy, a színház és a film történetének elsajátításával a tanuló a tervezés idején – de elsősorban a forrásgyűjtés és a tervezés első munkafázisában – pontosan helyre tudja tenni a stílust, a korszakot, a jellemző karaktert, a színházi formavilágot és képi megoldásokat, melyek egy terv megalkotásához alapvetően szükségesek.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Tartalmilag ráépül a Jelmeztervezési gyakorlat tantárgy, melynek alkalmával a tervezés alapjául szolgáló irodalmi mű keletkezésének és első színpadi bemutatásának megismerése, ezzel együtt a tervezést megelőző anyaggyűjtés megvalósítása szükségessé teszi a színház és a film történetében való alapos tájékozottságot.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Az ókori görög színházról a barokk színházig 28 óra

A színház történet gyökerei a kultúra történetében az ókorig nyúlnak vissza. Az első téma a görög színpad és a római színház bemutatása. A nagyszabású amfiteátrumok - melyek kőből épültek - komoly építészeti műremeknek számítottak, a maguk

kiváló látvány-és hanghatásainak köszönhetően. Ezt követi a középkori templomi színjátszás, a passiójáték színpada, mely helyileg szorosan kötődik a templomhoz és a templom előtti térhez. A világi színjáték a farce színpadát már a vásártéren találjuk, benne karakteres hétköznapi típusfigurákkal. A reneszánsz színház Itáliában és Németalföldön bontja szirmait, majd az Erzsébet-kori színjátszás kibontakozásakor éli virágkorát, Shakespeare színpadával, mely a híres, fából készült Globe-színház épületében volt. Itt mutatta be a társulat a kiváló drámaíró-színész műveit, melyben a női szerepeket is férfiak játszották. A barokk szemlélet színpaddá változtatta az egész világot, mely a katolikus egyház közönségét volt hivatott megsokszorozni. A korabeli színház vívmánya és elévülhetetlen érdeme az opera látványos és „hangzatos” műfajának létrehozása volt. Ekkor jelenik meg a kulissza színpad, valamint ez a korszak a spanyol színház aranykora.

### **2.3.2. A felvilágosodástól az orosz realizmusig 28 óra**

A klasszicizmus kora meghozza a felvilágosodás eszméjét, mely az ember szellemének felszabadulását hirdeti, viszont az erkölcs kötöttségét is. Diderot színházi újításai és színészparadoxonja, Lessing színházelmélete és a polgári szomorújáték látványvilága adja a formát és tölti meg tartalommal a korabeli színház világát. A Sturm und Drang színpadi lázadása Goethe és Schiller művein keresztül jelenik meg, Goethe weimari színházában. A romantika színháza is megteremtette a kor szellemiségét tükröző játéktípust, elsősorban Kleist drámáinak színpadra állításával. A XIX. század második felének uralkodó irányzata a polgári színház, Wagner Gesamtkunstwerkje is ekkor jön létre egységes és látványos operaszínházi törekvésként. Ezt követően a naturalizmus világa fémjelezi a színházi stílust Zola színházelméletével és Antoine színházával. G. B. Shaw színpadi művei és a szabad színház a Frie Bühne, valamint Hauptmann világa szintén a korszak színházi kultúrájának része. Az orosz realizmus Osztrovszkij és Csehov színpadán realizálódik. Sztanyiszlavszkij Moszkvai Művész Színházában új színházelméletével és színészképzési módszerével alapjában változtatta meg a színjátszást.

### **2.3.3. A szecessziótól a Theatre du Soleil-ig 28 óra**

A szecesszió a színház területén a naturalizmus tagadását hirdeti az egyéniség nevében. Leegyszerűsített, dekoratív ágát Max Reinhardt színháza fémjelezi. A német színház világát a XX. század első felében az expresszionizmus uralja. Új műfaj az irodalmi kabaré. Piscator nevéhez fűződik a politikai színház megjelenése. Brecht az epikus színház megteremtőjeként vonul a színháztörténet nagyjai közé. Az avantgárd színházi törekvések újító rendezők és díszlettervezők működésében nyilvánulnak meg. E. G. Craig előadásai A. Appia díszletei között, majd Mejerhold kísérletei nyomán alakul meg a dadaista színház. Jarry szürrealizmusa és Artaud kegyetlen színháza lépést tart a kor képzőművészeti újításaival. A korszak új törekvéseket felvonultató színháza a Living Theatre. Újabb színházi formanyelvet hoznak a korszak nagy drámaírói, különféle karaktert adva erőteljes előadásaiknak, míg végül a transzcendencia nélküli ember egyéni szabadságával Sartre és Camus színpadi munkássága mutat utat az abszurd felé. A közelmúlt nagy és erőteljes színházi kísérletei Grortowski szegény- színházában, vagy Barba Odin színházában, P. Stein, P. Brook legendás rendezéseiben, valamint A. Mnouchkine és a Theatre du Soleil munkásságában teljesebben ki.

### **2.3.4. Filmtörténet a kezdetektől napjainkig 24 óra**

A filmtörténet a XX. század elején indul rohamos fejlődésnek, nagy alkotók és korszakalkotó filmek megismertetése a cél. A filmipar első és rohamosan fejlődő központja Hollywood és a kor filme gyéniiségei útnak indítják a század új művészeti ágát. C. Chaplin, G. Czukor és az amerikai némafilm kezdetei jelentik a hőskort, majd Európában a német, a francia, az olasz film teremti meg a nagy rendező és színész egyéniségeket, nagy filmtörténeti alkotások létrehozóit. Az orosz film úttörője Eisenstein szintén korszakalkotó rendező volt. A harmincas és a negyvenes évek szinte ontották az immár hangosfilmmé vált és a tömegek szórakoztatását biztosító művészeti ág termékeit, ekkor még fekete-fehér változatban. Az olasz realizmus Fellini világában testesül meg, a svéd I. Bergmann életműve a hétköznapok nyomasztó hangulatára épül. A francia realizmust J. Gabin színészetének kiemelkedő alakításai jelenítik meg a filmvászonon. Később a szintén francia újhullám kavargatja fel a filmkritikát és a közönséget, melyet Godard és Truffaut filmjei képviselnek, ezek szintén kihagyhatatlan mérföldkövek. A közép-európai film is igyekszik lépést tartani példaképeivel, a század közepétől fellendül a cseh és a magyar filmgyártás. Utóbbi nagy színészióriásokat ad egyre népszerűbb filmművészetének. Jancsó Miklós életműve mellett az egyedüli Oscar-díjas rendezőnk, Szabó István nagy filmjei, többek között kiemelkedő alkotásai a magyar film történetének.

#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne Tanterem

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			Jegyzetfüzet
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			Jegyzetfüzet
1.3.	Információk önálló rendszerezése	X			Számítógép (internet hozzáférés)
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X			Számítógép (internet hozzáférés)
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			Papír, toll
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			Papír, toll
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz készítése leírásból	X			Papír, rajzeszköz



3.2.	rajz készítés tárgyról		X		Papír, rajzeszköz
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	X			Festékszóró, textilfestő eszközök, textildestékek
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján			X	Szabász asztal, varrógép

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		X		Projektor, jegyzetfüzet
1.2.	megbeszélés	X			Jelmeztervek, vázlatok
1.3.	házi feladat			X	Jelmeztervek, vázlatok

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Szakmatörténeti alapismeretek

93 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A Szakmatörténeti alapismeretek tantárgy tartalmazza a színpadi-és filmes jelmez stílusbeli változásainak történetét, valamint azoknak a jelmeztervezéssel közvetlenül összekapcsolható iparművészeti ágaknak a történetét, változásait, a különböző korstílusok által meghatározott formavilágát és díszítettségét is, amelyek gyakran felmerülhetnek a tervezői munka során.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Ráépül a Jelmeztervezés gyakorlata tantárgy, mert a forrásgyűjtés és a tervezés során történelmi korok színházi vagy filmes öltözékei adhatnak ihletet vagy jelenthetnek előképet a munkához. A maszk és az ékszer történetének ismerete pedig közvetlen forrásként szolgálhat az öltözéktervek kialakításánál.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Jelmeztörténet

36 óra

Az ókori görög színpad természet adta díszletében felnagyított, ezért magas talpra, koturnusra állított, hangtölcsérral ellátott maszkos színészek adták elő a drámákat. A római színház látványában a vígjátékok figuráinak jelmezei a testi karakter kihangsúlyozására szolgáltak. A középkori templomtérén eljátszott passiójáték szereplői Krisztus és a keresztény szentek a test domborulatait elfedő, antikizáló öltözékben jelentek meg. A farce tipikus hétköznapi figurái már szűkebb, a román kor és a gótika divatjának megfelelő jelmezeket viselnek. Angliában, a reneszánsz színpad öltözékei részben a korabeli divat mintáját követik, a régebbi korban játszódó darabok jelmezeiben keveredik az antik öltözékforma a kor divatjával. A commedia erudita és a commedia dell'arte előírászerű jelmezei a jellem típusokból kialakított figurák jellemvonásait tükrözték. A barokk színpad az opera létrejöttével

a látványos technikai megoldások, a szemképráztató látvány megjelenítését hozza a színházi előadás látványvilágába. Különleges, földöntúli angyalfigurák lengik be a színpadteret, látványos barokk öltözékekben. Molière vígjátékainak jelmezei karaktereket hangsúlyoznak. Goethe weimari színháza újabb állomás a látvány stílusának történetében. Korabeli öltözékeket viselnek a XIX. század második felében a bulvár vígjátékok szereplői a historizmus jegyében. A naturalizmus stílusának színpadi jelmezei Antoine színházában valóságghűek. Sztanyiszlavszkij Moszkvai Művész Színháza a színpadi mű hűséges ábrázolásának megerősítését viszi igényként a jelmezek világába. A német színpad jeles képviselője Brecht színpada és az ő epikus színházának látványvilága a jelmezek terén is az elidegenítést szolgálja. Az avantgárd színházi jelmezek és a korabeli kísérleti filmek öltözékei a kor képzőművészei stílusirányzatait jelenítik meg. Az abszurd színház és a kísérletező színház, pl. Grotowski szegény színházának jelmezei a rendezői színház jegyében a művészi törekvések alátámasztását szolgálják.

### **3.3.2. Maszktörténet**

**30 óra**

A maszk története az identitás megváltoztatásának igényéről szól, amennyiben a maszk az arc részleges vagy teljes eltakarásával főszerepet játszik az identitás megváltoztatásában. Nemcsak megváltoztatja, hanem átalakítja viselője személyiségét. A maszkok használata húszezer évre nyúlik vissza. Ó-és újkori civilizációk készítettek maszkokat. Az egyiptomi múmiák halotti maszkja az első állomás, majd Ázsiában, Észak-Amerikában és Afrikában a sámánok rituáléinak fontos kelléke. A maják és az aztékok Közép-Amerikában, de az inkák és más Andok-béli civilizációk is rendkívül sokféle változatát használták. Kínában, Indonéziában és Japánban ősidők óta sokféle módon használtak maszkokat, a színjátásban is. Az ókori görög színjátás eleinte maszkos rituáléként indul, majd a maszk a színésznek a drámában játszott szerepét jelenti. Indonézia és Ázsia mellett Európában a maszkos színjátás a mai napig fennmaradt. A középkorban az erkölcstelen viselkedéssel került összefüggésbe. A reneszánsz idején a commedia del' arte színpadán, majd az egész színjátásban elterjedt. Karneválok fontos kellékeként a reneszánsz óta jelen van. A törzsi kultúrában betegségek gyógyítására és szellemidézésre használják.

### **3.3.3. Ékszertörténet**

**27 óra**

Az ékszerek szinte minden korszak öltözködésének díszül, kiegészítőjéül szolgáltak. Leginkább a nők, de némely korszakban elsősorban a férfiak amúgy is díszes öltözékét gazdagítják, rangjelző szerepet is betöltve. Az ókorban az egyiptomi előkelők és a fáraó viseltek ékszert. A római nők voltak rendkívül feltűnően felékszerezve a császárság idején. A puritán középkor uralkodóinak kiváltsága volt a drága ékszerek viselése, rangjelző szerepet betöltve az öltözködés gazdagításával. A reneszánsz férfiöltözködéséhez több, változatosabb és gazdagabb ékszerhasználat tartozott, mint a nőkéhez. A barokk még ezen is túltesz, az öltözködés pompájához a drága és feltűnő ékszerek is hozzájárultak. A rokokó idején megfordul a trend, a női öltözködés szelvényében-hosszában minden mértéket felülmúlt, ezt tükrözik az ékszerek is. A korszak végére a férfiak öltözéke a visszafogottá válás útjára tért, az ékszerek a gyűrű, a mandzsettagomb, a nyakkendő használatára korlátozódnak. Az empire idején ez a tendencia folytatódik, ám a nők pompavágya nem hajlandó mérséklődni, így az ékszerek mennyisége sem csökken. A biedermeier ékszerei után a historizmus antik felé forduló ruhadíszei jönnek divatba. A szecesszió nagyon kedvez az ékszerdivatnak,



majd a XX. század elején, a húszas évek ezen a téren is változást hoznak, C. Chanel gyöngylánca szinte a korszak jelképe. A nyaklánc, a fülbevaló és a gyűrű változatos formavilága jelen van mai korunkban is.

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			Jegyzetfüzet
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			Jegyzetfüzet
1.3.	Információk önálló rendszerezése	X			Számítógép (internet hozzáférés)
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X			Számítógép (internet hozzáférés)
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			Papír, toll
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			Papír, toll
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz készítése leírásból	X			Papír, rajzeszköz
3.2.	rajz készítés tárgyról		X		Papír, rajzeszköz
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	X			Festékszóró, textílfestő eszközök, textílfestékek
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján			X	Szabász asztal, varrógép

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezési kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		X		Projektor, jegyzetfüzet
1.2.	megbeszélés	X			Jelmeztervek, vázlatok

1.3.	házi feladat			X	Jelmeztervek, vázlatok
------	--------------	--	--	---	------------------------

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Rajzolás, festés, mintázás gyakorlata

186 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy alapjainak elsajátításával és rutinszerűen begyakorlott művelésével megteremthető az a képesség, amellyel a színpadi és filmes jelmez az ötlettől, a gondolattól a képi ábrázolás megkerülhetetlen közbeiktatásával eljut a színészi jelmez formájában történő megvalósulásig.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Tartalmilag ráépül a Jelmeztervezési gyakorlat tantárgy, melynek alkalmával a szöveg elolvasása után létrejött képi gondolat, ötlet a gyors vázlaton keresztül az érzékletesen ábrázolt jelmezterveken át az aprólékos részletrajzokig a társalkotók és a műhelyek számára pontos útmutatóul szolgál a megvalósuló jelmezhez.

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Portrérajzolás, festés

47 óra

A portré rajzolásához először a gyors karakterábrázolást előtérbe helyező portrévázlatok sorozatával indítjuk a bevezetést. Ehhez többnyire grafitceruza vagy túfile szolgál eszközként. Gyakorlottabbak tusba mártott rajztollat használhatnak, helyenként lavírozással. A portrétanulmány készítése élő modell beállításával történik fél íves rajzlapra. Eleinte mellőzzük a színeket, tónusokkal dolgozunk.

Eszközként a grafitceruza vagy a rajzszén használható. Fontos követelmény a festőiség elérése mellett a térbeliség megjelenítésének képessége, illetve ennek fejlesztése. Hangsúlyozni kell a háttérábrázolás fontosságát, mint a figura térbe helyezésének kritériumát. A helyes arányérzék és komponálás elsajátítása után belekerülhet a szín a tanulmánykészítésbe. A portréfestésnél a felületen megjelenő helyi színek megfigyelésének és ábrázolásának képességét kell fejleszteni. Rutinosabb, bátrabb hozzáállást igényel, mert a festés többnyire nem javítható, csak, ha temperával, akrillal vagy más fedőfestékkel dolgozunk. Festő eszközként használható a pasztellkréta vagy az olajpasztell. Ezek a technikák rajzos eszközhasználatot is lehetővé tesznek. A festéshez, mely akvarellal vagy temperával, akrillal történik ecsethasználat szükséges és nagyvonalúbb, lendületesebb mozdulatok.

#### 4.3.2. Drapériás figurarajzolás, festés

54 óra

A drapériás figura rajzolását megelőzi a drapériarajzolás csendéletként, különböző beállításokban. Eleinte egyszerűbb gyűrődésű modell után rajzoljunk, majd bonyolíthatjuk a beállítást egy-egy tárgy köré tekert vászon lerajzoltatásával. Amikor áttérünk a figurarajzolásra, azt eleinte egyszerűbb gyűrődésű mai, hétköznapi öltözékű modell beállításával kezdjük. Ezt követheti a különböző korabeli öltözékekbe beöltöztetett egészalak rajzolása. Majd a bonyolultabb gyűrődéseket produkáló drapériák ábrázolása az emberi testen, annak

domborulatain. Először közepes keménységű grafitceruzát használjunk és az aprólékos, grafikus megoldást válasszuk. Rajzoltathatunk tusba, szépiába mártható rajztollal is, lavírozással, mely némi festőiséget visz a rajzosabb technika feloldásaként. Rajzszén használatával nagyvonalúbb, de festőibb hatást érhetünk el, valamint erőteljesebben érvényesíthetjük térábrázolás erényét a rajzon. A háttér ábrázolásával a drapériás figura térbehelyezése könnyebben megvalósítható és ez fontos célja a rajztanulásnak. A festést leginkább akvarellal és temperával, ecsethasználat segítségével érdemes folytatni, miután a pasztellkréta használatát is kipróbáltuk a drapériás figura ábrázolásánál.

#### **4.3.3. Mozdulat krokizás**

**50 óra**

Az emberi mozdulat lényegének, az alak karakterének pontos megfigyelése, gyors megértése és papíron történő rögzítése a kroki rajzolás lényege. Ez fejleszti a koncentrációt, a megfigyelőkészséget, a karakterérzéklet és az arányérzékletet. Nagyon fontos eszköze a rajzi gyakorlásnak, ezért csak a rengeteget krokizó, rendkívül gyakorlott tanuló tudja jól művelni. Ez a képesség szükséges a jelmeztervező munkájának tervezési szakaszában, az első gondolatok skiccek, vázlatok formájában történő megjelenítésekor. Emlékeztetőül saját magának és a rendezővel történő konzultációk alkalmával is ez a kiindulópont a jelmezek tervezésének folyamatában. A mozdulat krokizás élő figura beállításával történik. A beállítás legyen természetes, hétköznapi mozdulat. Ezért a beállítás helyett rajzoltathatunk mozdulatot az életből megfigyelve közösségben mozgó emberekről vagy az állatkert lakóiról. Visszatérve a beállított mozdulathoz, meg kell adnunk a rajzolás időtartamát, mely eleinte nagyobb, 20 perces lehet a kezdeti gyakorlatlanság okán. Később rövidíthetjük az egy-egy mozdulat lerajzolására fordítható időt, egészen a bravúros, és lényegyet megragadó egyperces kroki rajzolásig.

#### **4.3.4. Portrémintázás**

**35 óra**

A portré mintázása fejleszti a térlátást, a tárgyak térben történő megformálásának képességét. Fontos jellemzője, hogy egyszerre alakul és formálódik minden oldal és nézőpont. A portré mintázása élő alak beállítása nyomán történik. Könnyebb a karakter és a hasonlóság megragadása, ha korosabb a modell, mert a vonások a korral erősödnek, mélyülnek, megformálásuk helyre teszi az egyén karaktert. A mintázásnál lehet csak az arcra koncentrálni és csak a nyak aljáig eljutni. De lehet büsztöt is mintázni, amely a fejen és a nyakon kívül a vállat és a felsőtest egyharmadát is tartalmazza.

Dolgoztathatunk plasztilinnel, mely anyag könnyen formázható, a kéz melege puhítja fel, tehát munka közben válik egyre használhatóbbá. Ez nem keményedik meg annyira, hogy rögzítse a munkát. Tartósabb végeredményhez az agyag használatával jutunk, mert azt száradás után magas hőfokú kemencében kiégethetjük, ezzel időjárásállóvá tehetjük. Először favázat alakítunk drót segítségével, erre hordjuk fel az agyagot nagy vonalakban, majd mintázófa használatával formáljuk meg a finomabb részleteket. A kész fejet leszedjük a favárról, a belsejét kikaparjuk – hogy könnyebb legyen – megszárazítjuk, majd kiégetjük. Égetés helyett gipszbe is önthetjük.

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

**Rajzterem, mintázó terem**

#### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói**

*tevékenységformák (ajánlás)*  
**Rajzbakon történő rajzolással, festőállványon történő festéssel, mintázó állványon történő mintázással**

**4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			Jegyzetfüzet
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			Jegyzetfüzet
1.3.	Információk önálló rendszerezése	X			Számítógép (internet hozzáférés)
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X			Számítógép (internet hozzáférés)
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			Papír, toll
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			Papír, toll
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz készítése leírásból	X			Papír, rajzeszköz
3.2.	rajz készítés tárgyról		X		Papír, rajzeszköz
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	X			Festékszóró, textilfestő eszközök, textilfestékek
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján			X	Szabász asztal, varrógép

**4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		X		Projektor, jegyzetfüzet
1.2.	megbeszélés	X			Jelmeztervek, vázlatok
1.3.	házi feladat			X	Jelmeztervek, vázlatok

**4.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**5.1. A tantárgy tanításának célja**

A Jelmeztervezés tantárgy gyakorlati feladatainak elvégzése során a tanuló megismeri és elsajátítja a tervezői gondolkodást, a tervezéshez szükséges kreatív és manuális követelményeket. A tervezés folyamatának minden állomását végigjárva és dokumentálva alkalmassá válik a végzettségének megfelelő munkakörök betöltésére, de a továbbképzést is választhatja szakirányú felsőoktatási intézményekbe.

**5.2 Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Tartalmilag ráépül az Anyagismeret, jelmez kivitelezési gyakorlat tantárgy, amennyiben a tervezés szakaszában figyelemmel kell lenni az öltözékek és kiegészítők alapanyagának fajtájára és minőségére, az anyagfestési megoldásokra és a kivitelezés lehetőségeire.

**5.3 Témakörök****5.3.1. Dráma elemzése, motívumgyűjtés, vázlatkészítés 80 óra**

A jelmeztervezői feladat a munka alapjául szolgáló irodalmi mű elolvasásával, stílusának, mondanivalójának megismerésével, megértésével kezdődik. Közben a műben ábrázolt figurák karakterében rejlő, vizuálisan felmerülő képi ötletek, szín-és formai megoldások vázlatrajzban történő rögzítése fontos munkafázis. A vázlatrajz mellé le kell jegyezni minden írásban rögzíthető gondolatot, amely hasznos lehet a tervek kialakítása során, illetve a rendezővel és a díszlettervezővel történő első konzultáció alkalmával. A vázlatok alapján alakul ki egy egységes képi és szellemi koncepció, melynek nyomán és figyelembevételével kezdhető meg a motívumgyűjtés. Ez az öltözékek egységes képi világának minden konkrét részletére vonatkozik. A gyűjtés része az irodalmi műben ábrázolt korszak öltözékeinek uralkodó szín- és anyaghasználata, formavilága, díszítettsége. Ezeket némiképp módosíthatja a műben rejlő mondanivaló, a szerepek és az azt alakító színészek karaktere, de a rendezői koncepció is olykor alaposan átírhatja azt. A motívumgyűjtés történhet könyvekből, képes albumokból, de fontos és remek forráslehetőség az internet használata, melynek következtében a forrásanyag elérhetősége szélesebb körűvé és gyorsabbá válhat. A könyvekből a képeket fénymásolással, az internetről letöltéssel és nyomtatással lehet felhasználhatóvá tenni.

**5.3.2. Színes jelmeztervek készítése 98 óra**

A jelmeztervezés egyik legfontosabb munkafázisa a színes jelmez-és kosztümtervek elkészítése. Eredményes megvalósításához jó rajztudással, arány-és színérzékkel kell rendelkezni. Ehhez párosul még a festeni tudás és a síkban történő figuraábrázolás, valamint a térérzékeltetés képessége is. Bármelyik festőtechnikával készülhet, de leginkább temperával vagy akvarellal és ceruzával szokásos az idő rövideje okán. Vegyes technika vagy kollázs és montázs használata is lehetséges. Külön jelmeztervnek kell készülnie minden figurához, olykor hátulnézet ábrázolása is fontos lehet. Valamint egy szerephez több öltözék tervezése is lehetséges, a szerző vagy a rendező utasításainak megfelelően. Az idő rövideje miatt gyorsöltözésre lehet szükség, melynek technikai megoldására is figyelni kell. Hosszabb időtartamú átöltözés felvonások között oldható meg, kihasználva a szünetek időtartamát. A filmhez készülő jelmeztervek kitérhetnek a csoportos

szereplők és a tömegek résztvevőinek öltözékeire is. Ezek beszerzése leginkább raktárból oldható meg. A jelmezterveknek a rendező, a színészek és minden munkatárs számára láthatóan és érzékletesen kell ábrázolniuk a megvalósítandó öltözékeket, hogy senkit ne érjen nagy meglepetés az első jelmezes próbán, az összpórában vagy a filmforgatáson. A kivitelező műhelyek is ezek alapján készítik a szabásmintát, majd a jelmezt. A jelmeztervekhez szorosan kapcsolódnak az agyag- és színminták, valamint a kivitelezéshez szükséges részletrajzok, a műleírás és a költségvetés.

### 5.3.3. Anyagminták és részletrajzok készítése

70 óra

A tervdokumentációban a színes jelmeztervek nélkülözhetetlen tartozéka a tervben szereplő öltözékek és kiegészítők színének ábrázolása mellett az anyagfajták feltüntetése. Valamennyire a rajzok is tükrözik az anyagszerúséget, de a kisebb-nagyobb anyagdarabok, melyek a tervek mellett szerepelnek, pontos útmutatóul szolgálnak a rendezőnek, még inkább a színésznek, de leginkább az anyagbeszerző ruhafelelősnek és a kivitelező varrodák szakembereinek. Ezek alapján kerül a jelmezek alapanyaga beszerzésre, majd amennyiben szükséges a festőműhelybe megfestésre. A színes jelmezrajzok pontosan ábrázolják az elkészítésre kerülő öltözékeket, de inkább a képzőművészeti ábrázolás igényével jönnek létre, tehát a szükségesnél nagyvonalúbbak lehetnek. Ezért a pontosabb, részletgazdagabb megjelenítés a részletrajzok feladata. Erre szükség van a színészekkel történő konzultációnál valamint a varrodák kivitelező munkálatainál. Ezek a rajzok adják a tájékoztatást az öltözékelemek szabásához, a különféle szabászati megoldásokhoz és az öltözék díszítéséhez, utólagos festéséhez, applikálásához. Az igényes részletképzések megtervezését pontos, akár méretarányos színes részletrajzok ábrázolják, mintaként szolgálva a kivitelezést végző műhely szakembereinek a munka elvégzéséhez.

### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Rajzolás, festés, szabás-varrás, anyagfestés, festékfújás, vasalás

#### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosság)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			Jegyzetfüzet
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			Jegyzetfüzet
1.3.	Információk önálló rendszerezése	X			Számítógép (internet)



					hozzáférés)
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X			Számítógép (internet hozzáférés)
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			Papír, toll
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			Papír, toll
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz készítése leírásból	X			Papír, rajzeszköz
3.2.	rajz készítés tárgyról		X		Papír, rajzeszköz
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	X			Festékszóró, textilfestő eszközök, textildestékek
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján			X	Szabász asztal, varrógép

### 5.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		X		Projektor, jegyzetfüzet
1.2.	megbeszélés	X			Jelmeztervek, vázlatok
1.3.	házi feladat			X	Jelmeztervek, vázlatok

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Anyagismeret, jelmez kivitelezési gyakorlat tantárgy

248 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A jelmez kivitelezési gyakorlat a jelmeztervezés következő legfontosabb fázisa, a tervezői szakasz után. A tervek ebben a szakaszban nyerik el végleges formájukat, kerülnek rá a színészre, amit a színházi-és filmes nézőközönség is látni fog majd. Ennek gyakorlati folyamata fontos eleme a képzésnek. Elengedhetetlen része a kivitelezéshez szükséges alapanyagok, munkafolyamatok, szerszámok, eszközök gyakorlatban történő megismerése, alkalmazása.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Ráépül az összes gyakorlati tantárgy, mert az alapanyagok festése és kikészítése, a jelmezek felületének kiképzése a Rajzolás, festés, mintázás gyakorlata tantárgy elsajátítását feltételezi, a kivitelezés folyamata a Jelmeztervezési gyakorlatra épül, mely tantárgy alapja a kivitelezés közvetlen iránymutatója a teljes tervdokumentáció összeállításának elsajátítása.

### 6.3. Témakörök

### **6.3.1. Alapanyagok és eszközök megismerése**

**73 óra**

A jelmeztervek kivitelezése az öltözékelemek kiszabásához szükséges alapanyagok beszerzésével kezdődik el. Lényeges tulajdonságuk, hogy könnyen festhetőek és a festett felületek rögzíthetőek időtállóak és rendkívül erősek, mert a színészek változatos mozgásához kell alkalmazkodniuk, és roncsolódás nélkül kell állniuk a gyakori tisztítást. Az alapanyagok fajtáinak és azok jellemző tulajdonságainak megismerése alapvető fontosságú. Ezek lehetnek különféle textilek, különböző vásznak, szövetek, bőrök, csipkék, tüllök. A rákerülő festékek fajtáinak megismerése a következő állomás. Ezek leginkább textilfestékek, de a felfestett, vagy fújtt minták akril jellegű fedőfestékekkel kerülnek a textilre. Roncsolás nélkül kell átvészelnük az impregnáló – lángmentesítő - folyadék rákerülését. A festékek felvitele az alapanyagra különböző módon és különféle eszközzel történhet. A por-vagy tablettá formájú textilfestékek magas hőfokon, főzéssel vihetők fel az alapra, a kisebb-nagyobb minták ecsettel, fújással, fröcsköléssel. Dolgozhatunk szórófejű flakonos festékekkel vagy kompresszorral, mely motorral fújja a festéket a vászonra. A festék rögzítése két papír között vasalással lehetséges.

### **6.3.2. Anyagfestési- és kikészítési technikák megismerése**

**85 óra**

Az anyagfestési eljárások különbözőfélék lehetnek. Az alapanyag festése textilfestési eljárással történik, általában erre szakosodott műhelyben. Ennél az eljárásnál alkalmazhatjuk a batikolás technikáját is, amire olvasztott viasz segítségével, vattavégű bottal visszük fel a mintázatot. Ennek felületét hő eljárással, gőzöléssel rögzíteni kell. Mintát festhetünk egyedi megoldásként kézzel, vastag ecsettel nagyobb összefüggő felületet és vékonyabb ecsettel a finomabb, rajzosabb dekoratív mintákat. Patronnal is dolgozhatunk, mely egy vastag kartonból kivágott minta és ebbe a kivágásba kerül a festék. Ez a megoldás leginkább a gyakran ismétlődő minták vagy a sorminták felfestésénél alkalmazható. A nagyobb felületeket szórópisztolyos, motoros kompresszorral fújhatjuk a vászonra, így egyenletesebb felületet kapunk. Ez általában akrilfestékekkel történik, ami vizes bázisú, vízzel oldódik, de száradás után rögzül. Egyes textilfestékek vasalással rögzíthetők. A fehér anyagok öregítését kávéba, teába áztatással érjük el. A roncsolás és az applikálás szintén a jelmezek felületkiképzéséhez tartozik. A szakítás, tépés, égetés, gyűrés mellett számtalan, a kívánt hatás elérését szolgáló anyagroncsolási eljárás alkalmazása lehetséges. Az applikálásnál az alapanyagra - egy vagy több - másik anyag (csipke, bőr, különféle hálók stb.) kerül rögzítésre, ragasztással vagy varrással.

### **6.3.3. Jelmez kivitelezési gyakorlat**

**90 óra**

A jelmezek kivitelezésének minden fázisát meg kell ismernie a tanulónak. Először megtanulja elméletben az egyes munkálatok egymásutánosságát. Majd a gyakorlatot a színházi munka folyamatába történő, olykor tevékeny betekintéssel ismerheti meg. A tanuló részt vehet egy-egy munkafázisban, asszisztensként a tervező és a ruhafelelős mellett vagy a kivitelező segítőjeként megoldhat kisebb feladatokat. Részt vehet az előadás létrehozásának vagy a filmforgatásnak első alkotóközösségi egyeztetésén, a tervfogadáson, melyre az olvasópróba előtt kerül sor. Segíthet az anyagbeszerzésnél, a díszítéshez szükséges alapanyagok, az öltözék kiegészítők megvásárlásánál, esetleg kivitelezésénél. Részt vehet a kivitelező műhelyek, a varrodák munkájában, jelen lehet a ruhapróbákon. Hasznos, ha belepillant a próbaszínpadon folyó próbafolyamatba, a színészek és a rendező munkájába. Részt vehet az első öltözékes próbán, ahol először állnak össze a jelmezek minden kiegészítőjükkel együtt. Az itt felmerülő változtatások



megoldása után, az első összpróbán vagy a filmforgatáson, ahol díszlet, jelmez, világítás, hang és a szerepüket tudó színészek egyszerre teszik a dolgukat, miután mindenki külön is megtette a magáét, hogy megszülessen a végeredmény, a színházi előadás, mely kész, vagy a filmforgatás, amiből a vágás után lesz csak végeredmény.

#### 6.4.A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem, színházi műhelyek, varrodák, filmforgatás

#### 6.5.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Részvétel a jelmez kivitelezés folyamatában

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			Jegyzetfüzet
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			Jegyzetfüzet
1.3.	Információk önálló rendszerezése	X			Számítógép (internet hozzáférés)
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X			Számítógép (internet hozzáférés)
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			Papír, toll
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			Papír, toll
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz készítése leírásból	X			Papír, rajzeszköz
3.2.	rajz készítés tárgyról		X		Papír, rajzeszköz
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	X			Festékszóró, textilfestő eszközök, textilfestékek
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján			X	Szabász asztal, varrógép

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		X		Projektor, jegyzetfüzet
1.2.	megbeszélés	X			Jelmeztervek, vázlatok
1.3.	házi feladat			X	Jelmeztervek, vázlatok

### 6.6.A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 3.62.

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**a**  
**55 622 01**  
**KERTÉSZETI SZAKTECHNIKUS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

#### **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 622 01 Kertészeti szaktechnikus szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet

alapján készült.

#### **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 622 01

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Kertészeti szaktechnikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 20. Mezőgazdaság

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXIV. Kertészet és parképítés

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 40 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 60 %

#### **III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 621 02 Mezőgazdasági technikus

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: nincs.*

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
11058-12 Gyümölcs- termesztés	Gyümölcstermesztés	3	
	Gyümölcstermesztés gyakorlat		5
11059-12 Szőlőtermesz- tés (Kertészeti szaktechnikus)	Szőlőtermesztés	3	
	Szőlőtermesztés gya- korlat		5
11060-12 Zöldségter- mesztés	Zöldségtermesztés	3	
	Zöldségtermesztés gyakorlat		4
11061-12 Dísznövény- termesztés	Dísznövénytermesztés	3,5	
	Dísznövénytermesztés gyakorlat		5
Összes óra:		12,5	19
Összes óra:		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
11058-12 Gyümölcsstermesztés	<b>Gyümölcsstermesztés</b>	<b>93</b>	
	Gyümölcstermő növények csoportosítása, részei	2	
	Ültetési anyag előállítása faiskolában	12	
	Gyümölcsültetvény létesítése	4	
	Gyümölcsös ápolása	16	
	Gyümölcs betakarítása, áruvá készítése, tárolása	5	
	Az almagyümölcsűek termesztése	18	
	A csonthéjas gyümölcsűek termesztése	16	
	A héjas gyümölcsűek termesztése	8	
	A bogyós gyümölcsűek és a különleges gyümölcsfélék termesztése	12	
	<b>Gyümölcsstermesztés gyakorlat</b>		<b>155</b>
	Gyümölcstermő növények szaporítása, faiskolai munkák		25
	Gyümölcs ültetvény létesítése		10
	Fiatal fák alakító metszése, termőfák metszése		25
	Gyümölcsös ápolása		15
	Gyümölcsszedés, válogatás, osztályozás, csomagolás		20
	Almatermésűek termesztéstechnológiája		25
	Csonthéjasok termesztéstechnológiája		20
	Héjasok termesztéstechnológiája		10
	Bogyósok termesztéstechnológiája		5
11059-12 Szőlőtermesztés (Kertészeti szaktechnikus)	<b>Szőlőtermesztés</b>	<b>93</b>	
	Szőlőtermesztés helyzete, jelentősége, fajtaismeret	12	
	Szaporítóanyag előállítás	16	

	Tökeművelési módok	15	
	Szőlőültetvény létesítése	8	
	Szőlő fitotechnikai műveletei	25	
	A szőlő ápolási munkái	12	
	Szüret és feldolgozás	5	
	<b>Szőlőtermesztés gyakorlat</b>		<b>155</b>
	Szőlőültetvény létesítése, fajtaismeret		20
	A szőlő szaporítása és nevelési munkái		35
	Szőlő metszése és zöldmunkái		50
	A szőlő talajművelése, tápanyag utánpótlása, öntözése, növényvédelme		25
	A szőlő betakarítása és feldolgozása		25
11060-12 Zöldségtermesztés	<b>Zöldségtermesztés</b>	<b>93</b>	
	A zöldségtermesztés helyzete, zöldségnövények biológiai igényei	6	
	Termesztő-berendezések, termesztési módok	8	
	Zöldségnövények szaporítása, ápolása, a zöldségfélék magtermesztése	12	
	Zöldségnövények betakarítása, feldolgozása, tárolása	5	
	Levélzöldségek, káposztafélék, gyökérzöldségek termesztése	12	
	Hagymafélék, hüvelyesek, spárga termesztése	12	
	Kabakosok termesztése	12	
	Burgonyafélék termesztése	17	
	Csemegekukorica termesztése	4	
	Gombatermesztés	5	
	<b>Zöldségtermesztés gyakorlat</b>		<b>124</b>
	A zöldségnövények felismerése, csoportosítása, termesztőberendezések		20
	A zöldségnövények szaporítása, palántanevelés		40

	A zöldségnyvények ápolása		40	
	A zöldségnyvények betakarítása, feldolgozása, tárolása		24	
11061-12 Dísznyvénytermesztés	<b>Dísznyvénytermesztés</b>	<b>108</b>		
	Dísznyvények rendszerezése, földrajzi elterjedése, nyvények és környezetük	5		
	A dísznyvénytermesztés általános ismeretei	12		
	Egynyári és kétnyári dísznyvények termesztéstechnológiája	18		
	Évelő dísznyvények termesztéstechnológiája	15		
	Díszfák és díszcserjék csoportosítása, faiskolai nevelés	20		
	Cserepes dísznyvények termesztéstechnológiája	22		
	Vágásra alkalmas dísznyvények termesztéstechnológiája, dísznyvények hajtatása	16		
	<b>Dísznyvénytermesztés gyakorlat</b>		<b>155</b>	
	A dísznyvénytermesztés tárgyi feltételeinek megismerése		15	
	Egy és kétnyári dísznyvények termesztése		20	
	Évelő dísznyvények termesztése		20	
	Örökzöld fás szárú dísznyvények termesztése		30	
	Lombhullató dísznyvények termesztése		20	
	Növényházi cserepes dísznyvények termesztése		25	
	Vágott dísznyvények termesztése, hajtatása		25	
		<b>Összesen:</b>	<b>387</b>	<b>589</b>
	<b>Összes óra:</b>		<b>976</b>	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		39,7%	60,3%	

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a



táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**  
**11058-12 azonosító számú**  
**Gyümölcsstermesztés**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 11058-12 azonosító számú, Gyümölcsstermesztés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11058-12 Gyümölcsstermesztés	Gyümölcsstermesztés								
	Gyümölcstermő növények csoportosítása, részei	Ültetési anyag előállítása faiskolában	Gyümölcstültetvény létesítése	Gyümölcsös ápolása	Gyümölcs betakarítása, áruvá készítése, tárolása	Az almagyümölcsűek termesztése	A csonthéjas gyümölcsűek termesztése	A héjas gyümölcsűek termesztése	A boglyós gyümölcsűek és a különleges gyümölcsfélék termesztése
<b>FELADATOK</b>									
Gyümölcsöst telepít			X						
Elvégzi/elvégezteti/ellenőrzi a gyümölcstültetvény-létesítés előkészítő munkálatait			X						
Gyümölcsfajt/faját választ			X			X	X	X	X
Gyümölcsművelési módot meghatároz			X			X	X	X	X
Gyümölcs–szaporítóanyagot előállít, előkészít, szaporítóanyagot ültet		X							
Támberendezést, kerítést létesít, fenntart a gyümölcsösben			X	X		X	X	X	X
Gyümölcsöst gondoz				X		X	X	X	X
Gyümölcstültetvényt metsz				X		X	X	X	X
Gyümölcsfatörzset, koronát alakít				X		X	X	X	X
Zöldmunkákat végez gyümölcsösben				X		X	X	X	X
Hajtásokat kötöz a gyümölcsösben				X		X	X		X
Talajt művel, tápanyag-utánpótlást végez a gyümölcsösben				X		X	X	X	X
Növényvédelmi munkát végez a gyümölcsösben				X		X	X	X	X
Gyümölcsöt betakarít, manipulál, csomagol					X	X	X	X	X
Gyümölcsöt feldolgozóba, tárolóba szállít					X	X	X	X	X
Feldolgozásig, értékesítésig tárolja a gyümölcsöt					X	X	X	X	X
Üzemelteti, használja, karbantartja a gyümölcsstermesztésben használatos gépeket, eszközöket									
Munkát szervez és irányít									
Környezetkímélő gazdálkodást folytat		X	X	X		X	X	X	X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>									
Gyümölcsmorfológia	X					X	X	X	X
Gyümölcsfajok és fajtacsoportok	X					X	X	X	X
Éghajlatigény			X			X	X	X	X



**1.1. A tantárgy tanításának célja**

**1.2.** Olyan általános és speciális szakmai ismeretek nyújtása, melyek során a tanulók megismerik a gyümölcsstermesztés fejlesztésével kapcsolatos feladatokat, a szaporítóanyag előállítását, a telepítés feltételeit, és az egyes gyümölcsfajok termesztéstechnológiáját. **Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A gyümölcsstermő növények csoportosítása és részei a biológia, a gyümölcstüetvény létesítése az éghajlaton – talajon, a gyümölcsös tápanyag utánpótlása és integrált növényvédelme pedig a kémia tanulmányokhoz kapcsolódik  
Fő kapcsolódó tantárgy a gyümölcsstermesztés gyakorlat

**1.3. Témakörök**

**1.3.1. Gyümölcsstermő növények csoportosítása, részei 2 óra**

A témakör részletes kifejtése

- a gyümölcsstermesztés gazdasági jelentősége
- gyümölcsstermő növények csoportosítása növénytani szempontból: fák, cserjék, félcserjék, dudvásszárúak
- gyümölcsstermő növények csoportosítása gyakorlati szempontból: almatermésűek, csonthéjasok, héjasok, bogyósok

A gyümölcsstermő növények részei

- a gyökér részei, feladata, kiterjedése, növekedésére ható tényezők
- a törzs részei, feladata
- a törzsmagasság jelentősége
- a korona részei (rügy, hajtás, vessző, gally, ág, levél)
- gyümölcsstermő növények termőrészei: rövid ízközű termővesszők, hosszú ízközű termővesszők,
- almagyümölcsűek, csonthéjas gyümölcsűek, héjas gyümölcsűek, bogyósok termőrészei
- virág és virágzás
- egyes gyümölcsfajok termékenyülési viszonyai: öntermékenyülő, idegentermékenyülő, triploid, szélporozta, rovarporozta
- természetes gyümölcshullás
- termésfejlődés szakaszai

**1.3.2. Ültetési anyag előállítása faiskolában**

12 óra

A témakör részletes kifejtése

A szaporítás célja és módjai

- ivaros szaporítási mód: magbegyűjtés, tisztítás, tárolás, rétegezés
- ivartalan szaporítási módok: bujtás (közönséges, sugaras, feltöltéses, fej), dugványozás (fás, félfás, zöld, gyökér), oltás, szemzés (T szemzés, chip - szemzés), mikroszaporítás

A gyümölcsstermő növények alanyai

- az alany szerepe és használatának szükségessége
- törpésítő alanyok szerepe

- almaalanyok, körtealanyok, cseresznye és meggyalanyok, szilvaalanyok, kajszi- alanyok, dió alanyok, ribiszke és köszmétealanyok jellemzése és értékelése
  - mikroszaporítással előállított alanyok jelentősége
- Ültetési anyag előállítása faiskolában
- faiskola feladata, részei
  - nemes szaporítóanyag előállítása törzsgyümölcsösben
  - faiskola részei: törzsgyümölcsös, törzsfaiskola, törzsanyatelep, magiskola, dugványiskola, zöld-dugvány szaporító telep, erősítő iskola, oltványiskola
  - csemete előállítás: törzs anyatelepen, magiskolában, dugványiskolában
- Oltvány előállítása oltványiskolában
- telepítés éve: terület kiválasztás, talaj előkészítés, csemete telepítés, öntözés, alany előkészítése szemzéshez, szemzés
  - suhángnevelés éve: szemre metszés, törzsnevelés, vadálás, hónaljajtások eltávolítása, öntözés, tápanyag utánpótlás, növényvédelem
  - kézben oltott oltványok nevelése
  - bogyós gyümölcsűek szaporítása
  - osztályozás, leltározás, jeltáblázás
  - szabványismeret
  - kész faiskolai termékek kitermelése, tárolása, csomagolása, szállítása
  - faiskolai nyilvántartások

### **1.3.3. Gyümölcsültetvény létesítése**

**4 óra**

A témakör részletes kifejtése

- természeti viszonyok: éghajlati tényezők, talajtani tényezők, domborzat, biológiai tényezők
- gazdasági viszonyok: piaci lehetőségek, infrastruktúra, hitel lehetőségek
- telepítési engedély
- pályázattal történő telepítés formai és tartalmi követelményei
- ültetvény telepítésének tervezése
- ültetési rendszerek
- szélessoros telepítés előnyei
- alany és a fajta használata
- telepítés előkészítése: tereprendezés, talajjavítás, talajfertőtlenítés, tápanyagfeltöltés, talaj előkészítés, terület beosztása, fák helyének kitzúzése, ültetvény védelme (kerítésépítés)
- telepítés menete: ültetési anyag átvétele, ültetési anyag előkészítése, gyökérvisszametszés, pépezés, ültetés
- telepítést követő munkák
- gyümölcstörzskönyv

### **1.3.4. Gyümölcsös ápolása**

**16 óra**

A témakör részletes kifejtése

A gyümölcsfák termőfelületének kialakítása

- az alakító metszés célja
- a korona alakítását befolyásoló tényezők
- a metszés és a hajlítás (lekötözés) elméleti alapjai
- a metszés elemei
- a metszés hatása a hajtásnövekedésre: ritkító metszés, visszametszés
- a hajtás térbeli helyzetének megváltoztatása (hajlítás)
- a metszés és hajlítás (lekötözés) együttes alkalmazása az alakítás során
- termőegyensúly, szakaszos termés
- hagyományos sudaras és kombinált koronaforma kialakítása
- karcsúorsó, szabadorsó koronaformák kialakítása
- sövény koronaformák kialakítása
- katlan koronaforma kialakítása
- tölcsér koronaforma kialakítása

#### A gyümölcsfák termőfelületének fenntartása

- a metszés hatása a termőegyensúlyra
- metszés általános szabályai
- termőre metszés, ritkító metszés, ifjító metszés
- a termőfák metszésének ideje, kézi és gépi metszés
- hagyományos és intenzív koronájú fák termőfelületének fenntartása
- sebkezelés, nyesedék eltávolítása
- gyümölcsritkítás, vegyszeres növekedésszabályozás

#### A gyümölcsös tápanyag utánpótlása, talajművelése, öntözése

- a trágyázás célja, a tápanyagellátást befolyásoló tényezők
- tápelemek szerepe (makroelemek, mezoelemek, mikroelemek)
- gyümölcsstermő növények tápanyagszükséglete
- gyümölcsös trágyázásának ideje módjai
- a talajművelés célja, módjai eszközei
- a gyümölcsstermő növények vízigénye
- öntözési időpontok
- öntözési célok: vízpótló, frissítő, színező, fagyvédelmi
- öntözési módok: árasztásos, barázdás, esőztető, csepegtető

#### A gyümölcsös integrált növényvédelme

- károsodást kiváltó élettelen nem fertőző okok
- károsodást kiváltó élő fertőző okok: kórokozók, kártevők, gyomnövények, virágos élősködők
- károsítók elleni védekezés módjai: agrotechnikai, mechanikai, kémiai, biológiai, biotechnikai, karantén hatósági intézkedések
- kórokozók és kártevők előrejelzése
- az integrált növényvédelem jelentősége
- permetezési napló vezetése

### 1.3.5. Gyümölcs betakarítás

5 óra

A témakör részletes kifejtése

A gyümölcsszüret

- a gyümölcs érettsége és a szedési idő
- a szedés időpontját befolyásoló és meghatározó tényezők: méret,

színeződés, hús keménység, kocsány leválás, beltartalom, felhasználás módja

- szüret előkészítése, szervezése
- betakarítás eszközei: szedőedények, szedőállványok, göngyölegek, szedőkocsik, targoncák, szállítójárművek
- rázógépes gyümölcs betakarítás
- gyümölcs áruvá készítése: minősítés, osztályozás, csomagolás

A gyümölcs tárolása

- átmeneti tárolás, tartós tárolás
- egyszerű száraz tárolók
- hűtött tárolók: normál légterű tárolók, szabályozott légterű tárolók
- tárolási betegségek

### **1.3.6. Az almagyümölcsűek termesztése**

*18 óra*

A témakör részletes kifejtése

Az alma termesztése

- almatermesztés jelentősége, helyzete
- a termesztés feltételei, termőtájak
- alany és fajtahasználat
- az alma telepítési rendszerei és művelésmódjai
- intenzív koronaformák kialakítása, termőfelület fenntartása
- az alma ültetvény talajmunkái, trágyázása, öntözése
- az alma integrált növényvédelme
- az alma szedése, osztályozása, válogatása, csomagolása
- az alma tárolása
- az alma feldolgozása

A körte termesztése

- körtetermesztés jelentősége, helyzete
- a termesztés feltételei, termőtájak
- alany és fajtahasználat
- a körte telepítési rendszerei és művelésmódjai
- intenzív koronaformák kialakítása, termőfelület fenntartása
- a körte ültetvény talajmunkái, trágyázása, öntözése
- a körte integrált növényvédelme
- a körte szedése, osztályozása, válogatása, csomagolása
- a körte tárolása
- a körte feldolgozása

A birs termesztése

- a birstermesztés jelentősége, feltételei
- fajtahasználat, fajtatársítás
- a birs fák alakító és fenntartó metszése
- a birs betakarítása, tárolása, feldolgozása

A naspolya termesztése

- a naspolyatermesztés jelentősége
- a termesztés feltételei
- a naspolya termesztéstechnológiája



### **1.3.7. A csonthéjas gyümölcsűek termesztése**

*16 óra*

A témakör részletes kifejtése

Az őszibarack termesztése

- az őszibarack termesztés jelentősége, helyzete
- termesztés feltételei, termőtájak
- alany és fajtahasználat
- az őszibarack telepítési rendszerei, művelés módjai
- a termesztésben használatos koronaformák kialakítása
- termő őszibarackfák metszése
- csonthéjas gyümölcsök talajművelése, tápanyag utánpótlása, öntözése
- az őszibarack integrált növényvédelme
- az őszibarack szedése, áruvá készítése, szállítása
- az őszibarack tárolása
- az őszibarack feldolgozása

A kajszibarack termesztése

- a kajszibarack termesztésének jelentősége, helyzete
- termesztés feltételei, termőtájak
- alany és fajtahasználat
- a kajszibarack telepítési rendszerei, művelés módjai
- alkalmazott koronaformák kialakítása
- kajszibarack fák termőfelületének fenntartása
- gyümölcsös talajmunkái, tápanyag utánpótlása, öntözése
- a kajszibarack integrált növényvédelme
- a kajszibarack kézi és gépi betakarítása, áruvá készítése, szállítása
- a kajszibarack tárolása
- a kajszibarack feldolgozása

A cseresznye és a meggy termesztése

- a termesztés jelentősége, helyzete
- termesztés feltételei, termőtájak
- alany és fajtahasználat
- a cseresznye és meggy telepítési rendszerei, művelés módjai
- alkalmazott koronaforma kialakítása
- cseresznye és meggyfák termőfelületének fenntartása
- a cseresznye és meggy ültetvény tápanyag utánpótlása, talajművelése, öntözése
- a cseresznye és meggy integrált növényvédelme
- a cseresznye és meggy kézi és gépi betakarítása, osztályozása, csomagolása, szállítása
- a cseresznye és meggy tárolása, feldolgozása

A szilva termesztése

- termesztés jelentősége, helyzete
- termesztés feltételei, termőtájak
- alany és fajtahasználat
- a szilva telepítési rendszerei, művelés módjai
- alkalmazott koronaformák és kialakításuk
- termőfelület fenntartása

- szilva ültetvény tápanyag utánpótlása, talajművelése, öntözése
- a szilva integrált növényvédelme
- a szilva betakarítása, osztályozása, válogatása, csomagolása, szállítása
- a szilva tárolása, feldolgozása

### **1.3.8. A héjas gyümölcsűek termesztése**

**8 óra**

A témakör részletes kifejtése

A dió termesztése

- a diótermesztés jelentősége
- a dió termesztésének feltételei, termőtájak
- alany és fajtahasználat
- a dió szaporítása, telepítési rendszerei
- a diófák alakító és fenntartó metszése
- trágyázás, talajművelés, öntözés
- a dió integrált növényvédelme
- betakarítás, tárolás, feldolgozás

A mandula termesztése

- termesztés feltételei, termőtájak
- alany és fajtahasználat
- alany és fajtahasználat
- a mandula telepítési rendszerei, faalak és koronaforma
- alakító és fenntartó metszés
- trágyázás, talajművelés, öntözés, integrált növényvédelem
- betakarítás, tárolás, feldolgozás

A mogyoró termesztése

- termesztés feltételei
- mogyoró fajták
- a mogyoró szaporítása, telepítése, metszése
- talajművelés, trágyázás, integrált növényvédelem
- betakarítás, tárolás

A gesztenye termesztése

- a gesztenyetermesztés jelentősége
- a gesztenyetermesztésének feltételei, termőtájak
- alany és fajtahasználat
- gesztenye szaporítása, telepítési rendszerei
- koronaforma, ültetési rendszer, metszés
- trágyázás, talajművelés, integrált növényvédelem
- betakarítás, tárolás

### **1.3.9. A bogyós gyümölcsűek és a különleges gyümölcsfajok termesztése**

**12 óra**

A témakör részletes kifejtése

A málna termesztése

- a málnatermesztés gazdasági jelentősége
- a termesztés feltételei, termőtájak
- a málna biológiája

- termesztett fajták
- a málna telepítési rendszerei, művelésmódjai
- ültetvénytelepítés
- metszés, talajművelés, vegyszeres gyomirtás, tápanyag utánpótlás, öntözés
- a málna integrált növényvédelme
- betakarítás, tárolás, feldolgozás

#### A szamóca termesztése

- a szamóca-termesztés gazdasági jelentősége
- a termesztés feltételei termőtájak
- a szamóca biológiája, szaporítása
- termesztett fajták
- telepítési rendszer
- művelés-módok: szabadföldi, fekete fóliás, váz nélküli hajtás, fóliaalagutas, fóliasátras fűtés nélkül, fóliasátras fűtött
- terület előkészítés, ültetés
- talajművelés, vegyszeres gyomirtás, tápanyag utánpótlás, öntözés, indázás
- a szamóca integrált növényvédelme
- betakarítás, válogatás, osztályozás, tárolás, feldolgozás

#### A piros és a fekete ribiszke termesztése

- a termesztés feltételei, termesztett fajták
- a ribiszke és a köszméte biológiája
- termőfelület kialakítása, fenntartása
- talajművelés, tápanyag utánpótlás, öntözés, integrált növényvédelem
- betakarítás, tárolás, feldolgozás

#### A köszméte termesztése

- köszmététermesztés feltételei, termőtájak, termesztett fajták
- telepítési és művelési módok
- termőfelület kialakítása, fenntartása
- talajművelés, tápanyag utánpótlás, integrált növényvédelem
- betakarítás, tárolás, feldolgozás

#### A szeder termesztése

- szeder fajtái
- szaporítása, telepítési rendszerei, ápolása
- szeder betakarítása, tárolása

#### Festőbodza termesztése

- a bodza környezeti igénye, biológiája
- művelési rendszerek
- telepítés, alakító és fenntartó metszés
- talajművelés, tápanyag utánpótlás, öntözés, integrált növényvédelem
- a bodza betakarítása, felhasználása

#### A homoktövis termesztése

- a homoktövis környezeti igénye, biológiája
- művelési rendszere, ápolása
- a homoktövis betakarítása felhasználása

#### Az áfonya termesztése

- az áfonya környezeti igénye, biológiája
- művelési rendszerei,
- áfonya betakarítása, ápolása

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, szaktanterem

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport bontás	Osztály keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			számítógép, projektor
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos		x		

	szövegfeldolgozás				
3.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

### *1.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)*

Sor-szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	számítógép, projektor, tankönyv, kézikönyv, vázlatrajz, élő anyag
1.2.	elbeszélés			x	számítógép, projektor, tankönyv, kézikönyv, vázlatrajz, élő anyag
1.3.	kiselőadás	x			számítógép, projektor
1.4.	megbeszélés		x	x	-
1.5.	vita	x	x		-
1.6.	szemléltetés		x	x	számítógép, projektor, tankönyv, élő anyag, herbárium, vázlatrajz
1.7.	kooperatív tanulás		x		internet, tankönyv, szakirodalom, élő anyag
1.8.	házi feladat	x			számítógép, internet, tankönyv, kézikönyv, szakirodalom,

### **1.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 11058-12 azonosító számú, Gyümölcsstermesztés megnevezésű szakmai követelmény-modulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11058-12 Gyümölcsstermesztés	Gyümölcsstermesztés gyakorlat								
	Gyümölcstermő növények szaporítása, faiskolai munkák	Gyümölcs ültetvény létesítése	Fiatalfák alakító metszése, termőfák metszése	Gyümölcsös ápolása	Gyümölcszedés, válogatás, osztályozás, csomagolás	Almatermestékek termesztéstechnológiája	Csonthéjasok termesztéstechnológiája	Héjasok termesztéstechnológiája	Bogyósok termesztéstechnológiája
<b>FELADATOK</b>									
Gyümölcsöst telepít		X							
Elvégzi/elvégezteti/ellenőrzi a gyümölcsültetvény-létesítés előkészítő munkálatait		X							
Gyümölcsfajt/fajtaát választ		X				X	X	X	X
Gyümölcsművelési módot meghatároz		X				X	X	X	X
Gyümölcs –szaporítóanyagot előállít, előkészít, szaporítóanyagot ültet	X								
Támberendezést, kerítést létesít, fenntart a gyümölcsösben		X				X	X	X	X
Gyümölcsöst gondoz				X		X	X	X	X
Gyümölcsültetvényt metsz			X			X	X	X	X
Gyümölcsfatörzset, koronát alakít			X			X	X	X	X
Zöldmunkákat végez gyümölcsösben			X			X	X	X	X
Hajtásokat kötöz a gyümölcsösben			X			X			X
Talajt művel, tápanyag-utánpótlást végez a gyümölcsösben				X		X	X	X	X
Növényvédelmi munkát végez a gyümölcsösben				X		X	X	X	X
Gyümölcsöt betakarít, manipulál, csomagol					X	X	X	X	X
Gyümölcsöt feldolgozóba, tárolóba szállít					X	X	X		X
Feldolgozásig, értékesítésig tárolja a gyümölcsöt					X	X	X	X	X
Üzemelteti, használja, karbantartja a gyümölcsstermesztésben használatos gépeket, eszközöket		X	X	X	X	X	X	X	X
Munkát szervez és irányít		X	X	X	X	X	X	X	X
Környezetkímélő gazdálkodást folytat		X	X	X		X	X	X	X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>									
Gyümölcsmorfológia	X					X	X	X	X
Gyümölcsfajok és fajtacsoportok	X					X	X	X	X
Éghajlatigény		X				X	X	X	X



## 2. Gyümölcsstermesztés gyakorlat tantárgy

155 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulókat olyan szakmai ismeretekkel, készségekkel és kompetenciákkal ellátni, melyek birtokában képesek a gyümölcsstermesztés elméleti ismereteinek gyakorlati alkalmazására, az egyes technológiai folyamatok önálló végrehajtására

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A gyümölcsös ápolása során a gépek használata a műszaki ismeretekhez, és a munka és tűzvédelmi ismeretekhez kapcsolódik

Az integrált növényvédelmi munkák a biológia és kémia tanulmányokkal van kapcsolatban

Fő kapcsolódó tantárgy a gyümölcsstermesztés

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Gyümölcsstermő növények szaporítása, faiskolai munkák 25 óra

A témakör részletes kifejtése

- a gyümölcsfaiskola részeinek megismerése
- ivaros szaporítás: magbegyűjtés, tisztítás, szárítás, tárolás
- magvak rétegezése
- magiskola területének előkészítése, magvetés
- csemeték nevelése, ápolása, kitermelése
- fás dugványok megszedése, méretre vágása, kötegelése, tárolása
- dugványiskola terület előkészítése, dugványozás, dugványiskola ápolása, kitermelés
- szaporítás szemzéssel
- szemző hajtás beszerzése, tárolása
- alany előkészítése szemzéshez
- T-szemzés végrehajtása, kötözés
- eredés ellenőrzése
- oltványiskola ápolása
- szemre metszés, suhángnevelés, hónaljzás
- oltványok lelevelezése, kitermelése, tárolása

#### 2.3.2. Gyümölcs ültetvény létesítése 10 óra

A témakör részletes kifejtése

- a telepítés előkészítése: területrendezés, talajjavítás, talajfertőtlenítés, talaj-előkészítés, a fák helyének kitűzése
- a telepítés: az ültetési anyag átvétele, a fák előkészítése az ültetéshez (gyökérmetszés, pépezés), a gyümölcsfák ültetése
- a telepítést követő munkák (törzsvédelem, a telepítés nyilvántartása)

#### 2.3.3. Fiatal fák alakító metszése, termőfák metszése 25 óra

A témakör részletes kifejtése

- a legelterjedtebb koronaformák kialakítása: ágcsoportos sudaras, kombinált, termőkaros orsó, szabadorsó, karcsúorsó, sövények, katlankorona, vázakorona



- a termőfelület fenntartása: ritkító metszés
- almatermésűek, csonthéjasok, héjasok, bogyósok fenntartó metszése
- ifjító metszés, tő- és gyökérsarjak eltávolítása
- sebkezelés

#### **2.3.4. Gyümölcsös ápolása**

**15 óra**

A témakör részletes kifejtése

- szervestrágyázás: istállótrágyázás, trágyalé, komposzt, szerves hulladék kijuttatása és bedolgozása, zöldtrágyázás
- műtrágyázás: szilárd műtrágyák kijuttatása, bedolgozása; folyékony műtrágyák használata
- mechanikai talajművelés: telepítés előtti tereprendezés, talajforgatás
- telepítés utáni talajművelés (tárcsázás, kultivátorozás, talajmarózás, boronálás)
- kémiai (vegyszeres) talajművelés: gyomirtó szer megválasztás, bekeverés, kijuttatás, bedolgozás
- biológiai talajművelés: füvesítés, zöldtrágyázás, talajtakarás
- öntözési módok tanulmányozása a gyümölcsstermő ültetvényekben (árasztásos, barázdás, mikroöntözés, esőszerű öntözés)
- öntözési munkaműveletek gyakorlása, az öntözőrendszer karbantartása
- a növényvédelem célja, jelentősége, feladata (a károsítók felismerése, az elterjedés megakadályozása, előrejelzés, megelőző, gyógyító védekezés)
- a növényvédelem módjai: karantén hatósági intézkedések, természetstechnikai, mechanikai, kémiai, biológiai, biotechnikai védekezés
- komplex és integrált növényvédelem
- gyümölcsfélék általános károsítóinak felismerése, megnevezése: élettani és fertőző betegségek, kártevők, gyomok

#### **2.3.5. Gyümölcszedés, válogatás, osztályozás, csomagolás**

**20 óra**

A témakör részletes kifejtése

- a gyümölcsfélék (almatermésűek, csonthéjasok, héjasok, bogyós gyümölcsűek) kézi szedése
- a gyümölcsfélék kézi válogatása, osztályozása, csomagolása
- a gyümölcsfélék gépi válogatása, osztályozása, csomagolása, az egyes munkaműveletek begyakorlása
- a gyümölcsfélék gépi betakarítása, szállítása
- a gyümölcsfélék tárolási módjainak tanulmányozása, egyes munkaműveletek begyakorlása

#### **2.3.6. Almatermésűek termesztéstechnológiája**

**25 óra**

A témakör részletes kifejtése

- fajtacsoportok jellemzése, fajták ismerete
- telepítési rendszerek, művelési módok megfigyelése

- koronaformák, korona-kialakítás
- a termőültetvény metszése, tápanyagellátása, talajművelése, öntözése
- az almatermésűek növényvédelme
- betakarítás, áruvá készítés, tárolás

### **2.3.7. Csonthéjasok termesztéstechnológiája**

**20 óra**

A témakör részletes kifejtése

- fajtacsoportok jellemzése, fajták ismerete
- telepítési rendszerek, művelési módok megfigyelése
- koronaformák, korona-kialakítás
- a termőültetvény metszése, tápanyagellátása, talajművelése, öntözése
- a csonthéjasok integrált növényvédelme
- betakarítás, áruvá készítés, tárolás

### **2.3.8. Héjasok termesztéstechnológiája**

**10 óra**

A témakör részletes kifejtése

- fajtacsoportok jellemzése, fajták ismerete
- telepítési rendszerek, művelési módok megfigyelése
- koronaformák, korona-kialakítás
- a termőültetvény metszése, tápanyagellátása, talajművelése, öntözése
- a héjasok integrált növényvédelme
- betakarítás, áruvá készítés, tárolás

### **2.3.9. Bogyósok termesztéstechnológiája**

**5 óra**

A témakör részletes kifejtése

- szamóca, málna, piros és feketeribiszke termesztése
- fajtacsoportok jellemzése, fajták ismerete
- telepítési rendszerek, művelési módok megfigyelése
- szamóca szaporítása: hagyományos-,és frigó palántáról
- szamóca hajtása fólia alatt: bakhátkészítés, feketefóliás talajtakarás, ültetés, ápolás
- a termőültetvény metszése, tápanyagellátása, talajművelése, öntözése
- a bogyósok integrált növényvédelme
- betakarítás, áruvá készítés, tárolás

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tangazdaság, hűtőház, gyümölcsfaiskola

## **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szerve- zési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felsze- relések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékeny- ségek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozá- sa	x			irodatechnika
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		irodatechnika, számítógép
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegy- zeteléssel	x			irodatechnika
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegy- zeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		számítógép
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák köré- ben</b>				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavég- zés irányítással		x		gyümölcsültetvény, kézi szerszámok, metszőolló, szem- zőkés, oltókés
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés köré- ben</b>				
4.1.	Áruteremelő szakmai munkatevé- kenység	x	x		gyümölcs ültet- vény, kézi szer- számok, mérlegek, védőfel- szerelések, erőgé- pek, talajművelő gépek, öntözőbe- rendezések, mű- és szerves-trágyaszóró gépek, növényvé- delmi gépek
4.2.	Műveletek gyakorlása	x	x		metszőolló, szem-

					zőkés, oltókés, késziszerszámok
4.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
<b>5.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
5.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x			erőgépek, talajművelő gépek, műtrágyaszóró gépek

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sor-szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1.	magyarázat	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.2.	megbeszélés	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.3.	vita	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.4.	szemléltetés	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.5.	projekt	x			élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11059-12 azonosító számú**

**Szőlőtermesztés (Kertészeti szaktechnikus)  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11059-12 azonosító számú, Szőlőtermesztés megnevezésű szakmai követelménymodul-hoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11059-12 Szőlőtermesztés	Szőlőtermesztés						
	Szőlőtermesztés helyzete, jelentősége, faj-taismeret	Szaporítóanyag előállítás	Tőkeművelési módok	Szőlőültetvény létesítése	Szőlő fitotechnikai műveletei	A szőlő ápolási munkái	Szüret és feldolgozás
Szőlő telepítését végzi				X			
Elvégzi/elvégezteti/ellenőrzi a szőlőültetvény létesítésének előkészítő munkálatait				X			
Szőlőfajtát választ		X		X			
Szőlőművelési módot meghatároz				X	X		
Szőlő szaporítóanyagot előállít, előkészít, szaporítóanyagot ültet		X		X			
Támberendezést, kerítést létesít, fenntart a szőlőültetvényben				X		X	
Szőlő gondozását végzi						X	
Szőlőültetvényt metsz					X		
Törzset alakít a szőlőben					X		
Zöldmunkákat végez a szőlőültetvényben					X		
Hajtásokat kötöz a szőlőültetvényben					X		
Talajt művel, tápanyag-utánpótlást végez a szőlőültetvényben						X	
Növényvédelmi munkát végez a szőlőültetvényben						X	
Meghatározza a szüret időpontját, szőlőminősítést végez							X
Szőlőt betakarít							X
Csemegezőlőt manipulál, csomagol, szállít, betárol							X
Szőlőt feldolgozóba szállít							X
Üzemelteti, használja, karbantartja a szőlőtermesztésben használatos gépeket, eszközöket							
Munkát szervez és irányít							
Környezetkímélő gazdálkodást folytat						X	
Szőlőmorfológia	X						
Szőlőfajták	X						
Éghajlatigény				X			
Talajigény				X			
Borszőlő termesztése					X	X	X
Csemegezőlő termesztése					X	X	X
Szőlőfajták felismerése	X						
A szőlőtermesztésben előforduló erő- és munkagépek, eszközök, anyagok, épületek, építmények		X		X	X	X	X
Olvasott szakmai szöveg megértése	X	X	X	X	X	X	X
Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban	X	X	X	X	X	X	X

Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x	x	x	x	x	x	x
Elemi számolási készség				x		x	x
Mennyiségérzék			x	x		x	x
Állóképesség							
Erős fizikum							
Szorgalom, igyekezet	x	x	x	x	x	x	x
Kapcsolatteremtő készség							
Kompromisszum-készség					x	x	x
Ismeretek helyénvaló alkalmazása		x	x	x	x	x	x
Lényegfelismerés (lényeglátás)	x	x	x	x	x	x	x

### 3. Szőlőtermesztés tantárgy

93 óra

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Olyan általános és speciális szakmai ismeretek nyújtása, melyek során a tanulók megismerik a szőlőtermesztés előtt álló feladatokat, a szőlő fajtákat, a szaporítóanyag előállítását, a szőlő termesztéstechnológiáját és feldolgozását

#### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szőlőnövény és környezete az éghajlaton – talajon, a szaporítóanyag előállítás a biológia, a tápanyag-utánpótlás és az integrált növényvédelem pedig a kémia tanulmányokhoz kapcsolódik

Fő kapcsolódó tantárgy a szőlőtermesztés gyakorlat

#### 3.3. Témakörök

##### 3.3.1. Szőlőtermesztés helyzete, jelentősége, szőlő fajtaismeret 12 óra

A témakör részletes kifejtése

Bevezetés a szőlőtermesztésbe

- a szőlőtermesztés helye és jelentősége a mezőgazdaságban
- a szőlőtermesztés rövid története
- a magyar szőlőtermesztés helyzete
- a szőlőtermesztés fejlesztésének irányai
- borvidékek
- termőhely szerepe

A szőlőnövény és környezete

- a szőlő származása
- a szőlő gyökérrendszere, föld feletti fás részei, a tőke zöld részei
- az éghajlat és a talaj szerepe a szőlőtermesztésben
- élettani ciklusok: könnyezés, rügypattanás, hajtásnövekedés, virágzás, bogyónövekedés, zsendülés, érés, vesszőbeérés, lombhullás, nyugalmi időszak

Szőlőfajták

- a fajták szerepe
- a fajták értékmérő tulajdonságai
- szőlőfajták csoportosítása
- telepíthető fajták (engedményes fajták)
- fehérbort adó fajták, klónok
- vörösbort adó fajták, klónok
- csemegeszőlő fajták
- az rezisztens fajták jelentősége
- magyar nemesítők és fajtáik
- alanyfajták
- fajtaválasztás, fajtaarány, fajtaszám
- magyarországi borvidékek jellemző fajtái

##### 3.3.2. Szaporítóanyag előállítása

16 óra

A témakör részletes kifejtése

Alany és nemes vessző előállítása



- szőlőtermesztésben használatos szaporítási módok
- a szaporítás alapanyagai
- az alanyvessző termesztése (művelés módok, metszés, ápolási munkák, letermelés)
- alanyvesszők feldolgozása (osztályozás, válogatás, tisztítás, méretre vágás, kötegelés, jeltáblázás)
- az európai szaporító vessző előállítása (művelésmódok, metszés, ápolási munkák, letermelés)
- az európai vessző feldolgozása, tárolása (osztályozás, válogatás, tisztítás, méretre vágás, kötegelés, jeltáblázás, tárolás)

#### Gyökeres európai és gyökeres alany vessző előállítása

- terület előkészítése iskolázáshoz
- vessző előkészítése iskolázáshoz
- iskolázás, iskolázási módok
- iskola ápolási munkái, kitermelés, osztályozás, kötegelés, jeltáblázás, tárolás

#### Gyökeres oltványok előállítása

- oltás előkészítése
- alanyvessző és nemes vessző előkészítése oltáshoz
- kézi és gépi oltás menete
- oltványok paraffinozása, ládázása
- előhajtás
- iskolázás
- oltványiskola ápolása, kitermelése, osztályozása, kötegelése, tárolása
- szabványismeret

Különleges szaporítási módok: rügdugványok, konténeres szaporítóanyag előállítás

### **3.3.3. Tőkeművelési módok**

*15 óra*

A témakör részletes kifejtése

- a tőkeművelési módok csoportosítása
- alacsony tőkeformák: fejművelés, bak művelés, Guyot művelés, legyező művelés, alacsony kordon
- középmagas tőkeformák: ernyőművelés, középmagas kordon, lant és lyra művelés
- magas tőkeformák: Moser kordon, egyes függöny, kettős függöny (GDC), duplex művelés
- különleges tőkeművelési módok: lugas tőkeművelési módok

### **3.3.4. Szőlőültetvény létesítése**

*8 óra*

A témakör részletes kifejtése

- telepítés adminisztratív előkészítése: (szőlő kataszter, ökotop pontszám, talajmintavétel)
- telepítés törvényi szabályozása
- a telepítés előkészítése: melioráció, teraszírozás, talajjavítás, talaj előkészítése
- tőkék helyének kitűzése
- az ültetés kivitelezése, tamberendezés építése
- telepítés évének technológiai műveletei, hajtásválogatás, kötözés, talajművelés, gyomtalanítás, öntözés, növényvédelem, harmatgyökerezés, vadálás
- szőlő tamberendezése: típusai, csoportosítása
- tamberendezés anyagai
- tamberendezés létesítése
- alanytelepek tamberendezése
- tamberendezés karbantartása

### **3.3.5. Szőlő fitotechnikai műveletei**

*25 óra*

A témakör részletes kifejtése

- a metszés biológiai alapjai
- a növekedés sajátosságai
- a termőegyensúly
- a metszésmódok elemei
- metszési módok: rövidmetszések, hosszúmetszések
- a metszés ideje, eszközei
- alacsony tőkeformák alakító metszése
- középmagas tőkeformák alakító metszése
- magas tőkeformák alakító metszése
- törzsnevelés, karok kialakítása, termőalapok kialakítása
- termőszőlő metszése
- metszés utáni munkák
- nem termő és termő szőlő zöldmunkái
- nem termő ültetvények zöldmunkái (hajtásválogatás, törzs és kar kialakítása)
- termő ültetvények zöldmunkái (hajtások rögzítése, fűzése, fésülése)

- speciális zöldmunkák

### **3.3.6. A szőlő ápolási munkái**

*12 óra*

A témakör részletes kifejtése

Talajmunkák

- a talajművelés célja
- talajművelési eljárások
- széles soros homoki szőlők művelése
- széles soros kötött talajú szőlők művelése
- talajmunkák keskeny sortávú szőlőben
- vegyszeres gyomirtás

Tápanyag-gazdálkodás, öntözés

- szerves anyagok
- ásványi tápanyagok
- ásványi tápanyagok felvételére ható tényezők
- trágyázási módok: alaptrágyázás, fenntartótrágyázás
- a szőlő öntözése
- öntözési módok

Szőlő integrált növényvédelme

- növényvédelmi módok
- agrotechnikai, fizikai, biológiai, biotechnikai, kémiai növényvédelem
- növényvédelmi előrejelzés
- permetezési napló vezetése

Szőlő károsítói

- vírusos betegségek
- baktériumos betegségek
- gombás betegségek
- állati kártevők
- élettani betegségek
- környezet által okozott károk
- szőlő biotermesztése

### **3.3.7. Szüret és feldolgozás**

*5 óra*

A témakör részletes kifejtése

- szüreti előkészületek
- borszőlőszüret
- szedés és szállítás eszközei
- kézi és gépi szüret

Feldolgozás

- előkészületi munkák
- szőlő minőségi és mennyiségi átvétele
- borszőlő feldolgozása
- szőlő feltárása, zúzás, bogyózás
- cefre kezelések
- must elválasztása
- sajtolás
- must tisztítása, hűtése

- must tárolása, szállítása
- fehér és illatos szőlő fajták feldolgozása
- vörösborszőlő feldolgozása
- rozé és siller borok készítése
- vörösborkészítés technológiája
- tokaji borkülönlegességek készítése

#### Borkészítés és kezelés

- bortárolók, bortartályok
- az erjedés folyamata és mikroorganizmusai
- erjesztési módok: spontán erjedés, irányított erjesztés
- egyszerű borkezelési eljárások
- iskolázó borkezelések
- bor forgalmazása, palackozása
- bor összetétele
- érzékszervi borbírálat
- a bor fogyasztása

#### **3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem, szaktanterem

**3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport bontás	Osztály keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			számítógép, projektor
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
3.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

**3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek**

Sor-szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			<b>x</b>	számítógép, projektor, tankönyv, kézikönyv, vázlatrajz, élő anyag
1.2.	elbeszélés			<b>x</b>	számítógép, projektor, tankönyv, kézikönyv, vázlatrajz, élő anyag
1.3.	kiselőadás	<b>x</b>			számítógép, projektor
1.4.	megbeszélés		<b>x</b>	<b>x</b>	-
1.5.	vita	<b>x</b>	<b>x</b>		-
1.6.	szemléltetés		<b>x</b>	<b>x</b>	számítógép, projektor, tankönyv, élő anyag, herbárium, vázlatrajz
1.7.	kooperatív tanulás		<b>x</b>		internet, tankönyv, szakirodalom, élő anyag
1.8.	házi feladat	<b>x</b>			számítógép, internet, tankönyv, kézikönyv, szakirodalom,

**3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. Törvény 54 § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 11059-12 azonosító számú, Szőlőtermesztés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11059-12 Szőlőtermesztés	Szőlőtermesztés gyakorlat				
	Szőlőültetvény létesítés, fajtaismeret	A szőlő szaporítása és nevelési munkái	A szőlő metszése és zöldmunkái	A szőlő talajművelése, tápanyag utánpótlása, öntözése, növényvédelme	A szőlő betakarítása és feldolgozása
Szőlő telepítését végzi	x				
Elvégzi/elvégezteti/ellenőrzi a szőlőültetvény létesítésének előkészítő munkálatait	x				
Szőlőfajtát választ	x				
Szőlőművelési módot meghatároz	x		x		
Szőlő szaporítóanyagot előállít, előkészít, szaporítóanyagot ültet		x			
Támberendezést, kerítést létesít, fenntart a szőlőültetvényben	x			x	
Szőlő gondozását végzi				x	
Szőlőültetvényt metsz			x		
Törzset alakít a szőlőben			x		
Zöldmunkákat végez a szőlőültetvényben			x		
Hajtásokat kötöz a szőlőültetvényben			x		
Talajt művel, tápanyag-utánpótlást végez a szőlőültetvényben				x	
Növényvédelmi munkát végez a szőlőültetvényben				x	
Meghatározza a szüret időpontját, szőlőminősítést végez					x
Szőlőt betakarít					x
Csemegeszőlőt manipulál, csomagol, szállít, betárol					x
Szőlőt feldolgozóba szállít					x
Üzemelteti, használja, karbantartja a szőlőtermesztésben használatos gépeket, eszközöket	x	x	x	x	x
Munkát szervez és irányít	x	x	x	x	x
Környezetkímélő gazdálkodást folytat	x	x	x	x	
Szőlőmorfológia	x				
Szőlőfajták	x				
Éghajlatigény	x				
Talajigény	x				
Borszőlő termesztése			x	x	x
Csemegeszőlő termesztése			x	x	x
Szőlőfajták felismerése	x				
A szőlőtermesztésben előforduló erő- és munkagépek, eszközök, anyagok, épületek, építmények	x	x	x	x	x

Olvasott szakmai szöveg megértése	x			x	x
Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban	x				
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x			x	
Elemi számolási készség	x			x	x
Mennyiségérzék	x	x	x	x	x
Állóképesség	x	x	x	x	x
Erős fizikum	x		x	x	x
Szorgalom, igyekezet	x	x	x	x	x
Kapcsolatteremtő készség	x		x		x
Kompromisszum-készség			x		x
Ismeretek helyénvaló alkalmazása	x	x	x	x	x
Lényegfelismerés (lényeglátás)	x	x	x	x	



## 4. Szőlőtermesztés gyakorlat tantárgy

155 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulókat olyan szakmai ismeretekkel, készségekkel és kompetenciákkal ellátni, melyek birtokában képesek a szőlőtermesztés elméleti ismereteinek gyakorlati alkalmazására, az egyes technológiai folyamatok önálló végrehajtására

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szőlő talajművelése, tápanyag utánpótlása, öntözése és integrált növényvédelme a műszaki ismeretek, valamint a munkavédelmi és tűzvédelmi ismeretek tantárgyhoz kapcsolódik

Fő kapcsolódó tantárgy a szőlőtermesztés

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Szőlőültetvény létesítése, fajtaismeret

20 óra

A témakör részletes kifejtése

- az ültetvény-telepítések előkészítése (tereprendezés, talajmintavétel, talaj előkészítés)
- a tőkék helyének kitűzése
- a szaporítóanyag előkészítése
- az ültetés (ültetés gödörbe, kézi fúróval, hidrofúróval, fóliatakarással)
- az ültetés befejező munkái (felcsirkézés, az ültetés minőségének ellenőrzése)
- a telepítés gondozása
- táंबरendezés-típusok tanulmányozása, építése (karózás oszlopok beállítása, huzalozás)
- a táंबरendezések karbantartása, felújítása
- alany fajtaismeret
- alany fajták csoportosítása
- borszőlőfajták, csemegeszőlő-fajták
- rezisztens fajták ismerete
- a fajták felismerése morfológiai jegyek alapján
- fajták értékmérő tulajdonságai

#### 4.3.2. A szőlő szaporítása és nevelési munkái

35 óra

A témakör részletes kifejtése

Európai gyökeres szőlővessző előállítás

- európai vessző előállítása, feldolgozása, válogatása, osztályozása, kötegelése, jeltáblázása
- a vessző tárolása szabadban, zárt tárolóban
- a szaporításra alkalmas vessző szabványa
- európai vessző iskolázása
- bakhátas, bakhát nélküli és kombinált iskolázás
- a szőlőiskola ápolása: talajmunkák, növényvédelem, szelektálás
- gyökeres dugvány felszedése, válogatása, osztályozása, kötegelése, jeltáblázása, tárolása
- alanyvessző előállítása, alanyfajták ismerete (mésztűrés,

szárazságtűrés)

- alanytelep éves ápolási munkái: kopasz fejre metszés, hajtásválogatás, kötözés, hónaljajtások kitörése, csonkázás

#### Oltványkészítés

- az oltványkészítés műveletei
- nemes vessző szedése, válogatása, osztályozása tárolása
- nemes vessző előkészítése oltáshoz (oltócsap feldarabolása)
- alany vessző szedése, előkészítése oltáshoz (vakítás)
- kézben oltás angolnyelven párosítással
- gépi oltás
- minőségi ellenőrzés
- paraffinozás
- ládázás
- előhajtás, edzés
- oltványok iskolázása
- oltványiskola ápolása: öntözés, bakhát ápolása, növényvédelem, vadálás, fejtrágyázás, szelektálás
- gyökeres oltványok felszedése, válogatása, osztályozása, kötegelése, jeltáblázása, tárolása, szabvány ismerete

#### **4.3.3. A szőlő metszése és zöldmunkái**

**50 óra**

A témakör részletes kifejtése

- metszés eszközei, gépei: ollók, fűrészek, gépi ollók, venyigezúzók, venyige kitoló villa
- metszés elemei, csapok típusai, csapok csoportosítása, metszési módok
- alacsony tőkeformák alakító metszése
- fej művelés, bak művelés, Guyot (comb művelés), alacsony kordon alakító metszése
- magas tőkeformák alakító metszése
- Moser kordon, javított Moser kordon egyes függöny, kettős függöny alakító metszése
- termő szőlőültetvények kézi és gépi metszése
- termőkorú szőlő metszésmódjai
- alacsony tőkeformák termőkorú metszése
- magas tőkeformák termőkorú metszése
- metszés utáni munkák: a venyige eltávolítása, a táंबरendezés karbantartása, törzs- és karkötözés, a szálvesszők lekötése, harmatgyökerezés
- nem termőkorú szőlő zöldmunkái: hajtásválogatás, kötözés, hónaljzás, vadálás
- termő szőlő zöldmunkái: törzstisztítás, hajtásválogatás, kötözés, hajtások fűzése huzalok közé, fésülés, csonkázás, hónaljzás
- különleges zöldmunkák: termőhajtások bekurtítása, fürtrikítás, levelezés, gyűrűzés

#### **4.3.4. A szőlő talajművelése, tápanyag utánpótlása, öntözése,**

## **növényvédelme**

**25 óra**

A témakör részletes kifejtése

- alacsony tőkeművelési módok talajművelése: tőkék takarása, nyitása, keskeny sorok, és sorközök művelése
- széles sorú szőlők művelése
- homoki szőlők talajművelése
- defláció és erózió elleni védelem
- kötött és lejtős területek talajművelése
- talajművelési eljárások tanulmányozása (mechanikai, vegyszeres, biológiai)
- sorközök gépi művelése (mélylazítás, szántás, tárcsázás, fűápolás)
- a sorok kapálása, vegyszerezés, gépi művelés
- szerves- és műtrágyázás
- talajművelés gépei
- műtrágya ismeret
- a tápanyagok kézi-gépi kijuttatása, bedolgozása
- szerves és műtrágyaszóró gépek ismerete
- öntözési módok tanulmányozása a szőlőültetvényben
- öntözőgépek beállítása, üzemeltetése
- a növényvédelmi eljárások tanulmányozása
- kór és kár képvismeret
- gyomnövényismeret
- kézi-gépi vegyszeres növényvédelem a munkavédelmi és környezetvédelmi előírások betartása
- permetezési napló készítése

### **4.3.5. A szőlő betakarítása és feldolgozása**

**25 óra**

A témakör részletes kifejtése

- a szüret időpontjának meghatározása
- termésbecslés
- próbaszüret végrehajtása, kiértékelése
- szüret előkészítése, szüreti terv készítése
- a szőlő kézi szedése
- a szőlő gépi betakarításának tanulmányozása
- az csemegeszőlő szedése, csomagolása, áruvá készítése
- a szőlő szállítása a feldolgozóba
- borszőlő mennyiségi és minőségi átvétele (mintavétel, mustfokolás)
- szőlő zúzása, bogyózása
- cefrekezelés: kénezés, enzimek használata, kezelőanyagok bemutatása
- cefre áztatása
- prés beüzemelése, működtetése
- mustkezelési eljárások: derítés, üleptetés
- erjesztés, erjesztési hőmérséklet szabályozása
- a kézi-gépi szüret szervezése, eszközei, gépei
- fehér borszőlő feldolgozás

- vörös borszőlő feldolgozás
- borok fejtése, kénezése
- borok derítése, szűrése
- érzékszervi borbírálat
- borászati gépek bemutatása, működtetése

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tangazdaság, tanpince, laboratórium

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport bontás	Osztály keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			irodatechnika
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		irodatechnika, számítógép
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			irodatechnika
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		számítógép
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		szőlőültetvény, kézi szerszámok, metszőolló, szemzőkés, ol-

					tókés
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		metszőolló, szemzőkés, oltókés
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
<b>5.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
5.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x			erőgépek, talajművelő gépek, növényvédelmi gépek

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sor-szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1.	magyarázat	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.2.	megbeszélés	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.3.	vita	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.4.	szemléltetés	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.5.	projekt	x			élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek

#### 4.5. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**11060-12 azonosító számú**

**Zöldségtermesztés**  
**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**







**5.1. A tantárgy tanításának célja**

Olyan általános és speciális szakmai ismeretek nyújtása, melyek során a tanulók megismerik a zöldségtermesztés előtt álló feladatokat, a zöldségnövények szaporítását, a termesztési módokat és az egyes zöldségfajok termesztéstechnológiáját

**5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zöldségnövények biológiai igényei a biológia, a termesztőberendezések a műszaki ismeretek, a zöldségnövények tápanyag utánpótlása és integrált növényvédelme pedig a kémia tanulmányokhoz kapcsolódik

Fő kapcsolódó tantárgy a zöldségtermesztés gyakorlat

**5.3. Témakörök**

**5.3.1. A zöldségtermesztés helyzete, a zöldségnövények biológiai igényei**  
*6 óra*

A témakör részletes kifejtése

- zöldségnövény fogalma
- zöldségtermesztés helye, nagyságrendje a kertészeti, illetve a mezőgazdasági termesztésben
- zöldségnövények származása, rendszertana, gyakorlati csoportosítása

A zöldségnövények biológiai igényei

- a zöldségnövények hőigénye
- a zöldségnövények fényigénye
- a zöldségnövények vízigénye
- a zöldségnövények ásványi anyag igénye
- a zöldségnövények igénye a levegő összetételét illetően
- a talaj szerepe a zöldségfélék termesztésben
- a környezeti tényezők szerepe a zöldségtermesztésben

**5.3.2. Termesztőberendezések, termesztési módok**

*8 óra*

A témakör részletes kifejtése

Termesztőberendezések

- üvegházak vagy növényházak
- fóliás termesztőberendezések
- váz nélküli fóliás termesztés

A zöldségnövények termesztési módjai

- a növényházi termesztés szerepe, jelentősége és sajátosságai
- a fóliás termesztőberendezések hasznosítása
- korai szabadföldi termesztés
- szabadföldi tömegtermesztés
- növényi sorrend, vetésszerkezet
- a biotermesztés lehetőségei és feltételei

**5.3.3. A zöldségnövények szaporítása, ápolása, a zöldségfélék magtermesztése**  
*12 óra*

A témakör részletes kifejtése

A zöldségnövények szaporítása

- zöldségtermesztésben alkalmazott szaporítási módok
- a vetés
- a vetőmag tulajdonságai
- a vetőmag vetés előtti kezelése
- a zöldségnövények tenyészterülete
- vetésmódok, elrendezés
- a vetés idejének ütemezése
- a palántanevelés

A zöldségnövények ápolása

- a zöldségnövények trágyázása
- a zöldségnövények talajművelése
- zöldségnövények öntözése
- különleges ápolási munkák
- a zöldségfélék integrált növényvédelme

A zöldségfélék magtermesztése

- a vetőmagtermesztés különleges feladatai
- egyéves zöldségnövények magtermesztése
- kétéves zöldségnövények magtermesztése
- évelő zöldségnövények magtermesztése
- a zöldségvetőmag betakarítása
- a zöldségmagvak szárítása
- a zöldség vetőmagvak tisztítása
- a vetőmagvak kezelése, tárolása

#### **5.3.4. A zöldségnövények betakarítása, feldolgozása, tárolása 5 óra**

A témakör részletes kifejtése

- zöldségnövények betakarítási időpontját meghatározó tényezők
- a szedés gyakorisága
- a betakarított termény tulajdonságai
- tisztítás, osztályozás, csomagolás
- üzemen belüli feldolgozás
- zöldségfélék tárolása
- szabadtéri tárolás
- zárt téri tárolás
- tárolás korszerű létesítményekben

#### **5.3.5. Levélzöldségek, káposztafélék, gyökérzöldségek termesztése**

*12 óra*

A témakör részletes kifejtése

A levélzöldségek termesztése

- általános tudnivalók a levélzöldségekről
- fejes saláta, spenót, sóska, kötözösaláta, endíviasaláta, rebarbara
- jelentősége, általános jellemzése
- igényei, fajtái
- termesztése

- hajtatása
- integrált növényvédelme
- A káposztafélék termesztése
  - általános tudnivalók a káposztafélékről
  - fejes káposzta, vöröskáposzta, kelkáposzta, karalábé, karfiol, kínai kel, bimbóskel, brokkoli, különleges káposztafélék
  - jelentősége, általános jellemzése
  - igényei, fajtái
  - termesztése
  - hajtatása
  - téli tárolása
  - káposztafélék integrált növényvédelme
- Gyökérzöldségfélék
  - általános tudnivalók a gyökérzöldségekről
  - sárgarépa, petrezselyem, pasztinák, gumós zeller, cékla, feketegyökér, torma, retek
  - jelentősége, általános jellemzése
  - igényei, fajtái
  - termesztése
  - hajtatása
  - integrált növényvédelme

### **5.3.6. Hagymafélék, hüvelyesek, spárga termesztése**

**12 óra**

A témakör részletes kifejtése

Hagymafélék

- általános tudnivalók a hagymafélékről
- vöröshagyma, fokhagyma, póréhagyma
- jelentősége, általános jellemzése
- igényei, fajtái
- termesztése
- egyéves vöröshagyma termesztése
- vöröshagyma termesztése dughagymáról
- étkezési vöröshagyma termesztése dughagymáról
- hagymafélék integrált növényvédelme

Hüvelyesek

- általános tudnivalók a hüvelyesekről
- zöldborsó, zöldbab
- jelentősége, általános jellemzése
- igényei, fajtái
- termesztése
- szaporítása
- integrált növényvédelme

Spárga

- jelentősége, általános jellemzése
- igényei, fajtái
- termesztése
- szaporítása

- integrált növényvédelme

### **5.3.7. Kabakosok termesztése**

*12 óra*

A témakör részletes kifejtése

Általános tudnivalók a kabakosokról

- uborka, görögdinnye, sárgadinnye, cukkini, patisszon, spárgatök
- jelentősége, általános jellemzése
- igényei, fajtái
- termesztése
- uborka termesztése támrendszeren és síkműveléssel
- dinnyék korai szabadföldi termesztése
- hajtatása
- integrált növényvédelme

### **5.3.8. Burgonyafélék termesztése**

*17 óra*

A témakör részletes kifejtése

Paradicsom

- jelentősége, általános jellemzése
- termesztett fajták és fajtacsoportok
- a paradicsom környezeti igénye
- termesztése: szabadföldi, korai szabadföldi, fólia alatti hajtatás, üvegházi hajtatás
- ápolása
- a paradicsom integrált növényvédelme

Étkezési paprika

- jelentősége, általános jellemzése
- termesztett fajták és fajtacsoportok
- a paprika környezeti igénye
- palántanevelés
- termesztése: szabadföldön, termesztő berendezésben
- hajtatás: korai, középkorai, hideghajtatás, őszi hajtatás
- paprika integrált növényvédelme

Fűszerpaprika

- jelentősége, általános jellemzése
- termesztett fajták és fajtacsoportok
- termesztése: palántaneveléssel, helybevetéssel
- kézi és gépi betakarítás
- feldolgozás, tárolás

Tojásgyümölcs

- jelentősége, általános jellemzése
- igénye, termesztett fajták
- tojásgyümölcs termesztése
- tojásgyümölcs integrált növényvédelme

### **5.3.9. Csemegekukorica termesztése**

*4 óra*

A témakör részletes kifejtése

- jelentősége, általános jellemzése

- jelenleg termesztett fajták és fajtacsoportok
- csemegekukorica környezeti igénye
- termesztése
- betakarítása
- csemegekukorica integrált növényvédelme
- vegyszeres gyomirtás

### 5.3.10. Gombatermesztés

5 óra

A témakör részletes kifejtése

- jelentőségük, általános jellemzésük
- táplálkozásban betöltött szerepük
- termesztett gombák életszakaszai: átszövetés, lappangás, termőidőszak

A csiperkegomba termesztése

- termesztő-helyiségek: földalatti és föld feletti termesztő házak
- a komposzt alapanyagai, előkészítése
- a komposzt hőkezelése
- szaporítóanyag készítése, csírázás
- átszövetés
- takarás, takaróanyagok
- lappangási szakasz
- termőidőszak
- szedés
- a csiperkegomba integrált növényvédelme

A laskagomba termesztése

- extenzív és intenzív termesztés
- termesztés hőkezelt alapanyagon
- átszövetés
- érlelési időszak
- termőidőszak
- laskagomba növényvédelme

### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)

		<b>Egyéni</b>	<b>Csoport bontás</b>	<b>Osztály keret</b>	<b>lebontása, pon- tosítása)</b>
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			számítógép, projektor
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
3.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sor- szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szerveze- ti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	számítógép, pro- jektor, tankönyv, kézikönyv, vázlat- rajz, élő anyag
1.2.	elbeszélés			x	számítógép, pro- jektor, tankönyv,

					kézikönyv, vázlatrajz, élő anyag
1.3.	kiselőadás	<b>x</b>			számítógép, projektor
1.4.	megbeszélés		<b>x</b>	<b>x</b>	-
1.5.	vita	<b>x</b>	<b>x</b>		-
1.6.	szemléltetés		<b>x</b>	<b>x</b>	számítógép, projektor, tankönyv, élő anyag, herbárium, vázlatrajz
1.7.	kooperatív tanulás		<b>x</b>		internet, tankönyv, szakirodalom, élő anyag
1.8.	házi feladat	<b>x</b>			számítógép, internet, tankönyv, kézikönyv, szakirodalom,

### **5.5. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 11060-12 azonosító számú, Zöldségtermesztés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11060-12 Zöldségtermesztés	Zöldségtermesztés gyakorlat			
	A zöldségnövények felismerése, csoportosítása, termesztőberendezések	A zöldségnövények szaporítása, palántanevelés	A zöldségnövények ápolása	A zöldségnövények betakarítása, feldolgozása, tárolása
Szabadföldi zöldségtermesztést folytat		X	X	X
Talajt előkészít		X	X	
Tápanyag-utánpótlást végez			X	
Zöldségnövényt szaporít			X	
Növényápolási munkákat végez			X	
Növényt tárol				X
Zöldségféléket hajt		X	X	
Üzemelteti, használja, karbantartja a zöldségtermesztésben használatos gépeket, eszközöket	X	X	X	X
Munkát szervez és irányít		X	X	X
Környezetkímélő gazdálkodást folytat		X	X	
Zöldségnövények morfológiája	X			
Zöldségfajok és fajtacsoportok	X			
Éghajlatigény	X			
Talajigény	X			
Szabadföldi zöldségtermesztés		X	X	
Zöldség-hajtás	X	X		
Zöldségfajok felismerése	X			
A zöldségtermesztésben előforduló erő- és munkagépek, eszközök, anyagok, épületek, építmények	X	X	X	X
Olvasott szakmai szöveg megértése	X			
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	X			
Szakmai nyelvű beszéd-készség	X	X		
Elemi számolási készség		X	X	
Mennyiségérzék		X	X	X
Állóképesség		X	X	X
Kézügyesség		X		X
Szorgalom, igyekezet		X	X	X
Kapcsolatteremtő készség		X		X
Konfliktuskerülő készség		X		X
Ismeretek helyén való alkalmazása	X	X		X
Lényegfelismerés (lényeglátás)	X	X		X
Körültekintés, elővigyázatosság	X	X	X	X



## 6. Zöldségtermesztés gyakorlat tantárgy

124 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulókat olyan szakmai ismeretekkel, készségekkel és kompetenciákkal ellátni, melyek birtokában képesek a zöldségtermesztés elméleti ismereteinek gyakorlati alkalmazására, az egyes technológiai folyamatok önálló végrehajtására

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zöldségnövények felismerése, csoportosítása a biológia, a tápanyag utánpótlás és az integrált növényvédelem a kémia, a zöldségnövények ápolása pedig a műszaki ismeretek és a munka és tűzvédelmi ismeretek tanulmányokhoz kapcsolódik

Fő kapcsolódó tantárgy a zöldségtermesztés

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. A zöldségnövények felismerése, csoportosítása, termesztőberendezések

20 óra

A témakör részletes kifejtése

- magismeret
- vetőmag tulajdonsága
- magkezelési eljárások
- palántaismeret
- növényismeret
- a termesztőberendezések ismerete
- a termesztőberendezések részei, felszerelése, hasznosítása
- fóliás termesztőberendezés létesítése: létesítés helyének kiválasztása, terület előkészítése, berendezések helyének kitűzése, váz felépítése, palást kiszabása és felrakása, nyílászárók elkészítése és felrakása, belső berendezések felszerelése
- a termesztőberendezések napi és időszakos karbantartása
- földraktári munkák: földnemek megismerése, térfogat számítás, forgatás, keverés, rostálás, öntözés, gyomirtás, talajfertőtlenítés

#### 6.3.2. A zöldségnövények szaporítása

40 óra

A témakör részletes kifejtése

- vetőmag szükséglet számítása
- palánta szükséglet kiszámítása
- palántanevelő terület nagyságának kiszámítása
- szaporítási módok
- állandó helyre vetés: vetés ideje, sor és tőtáv meghatározása, vetés mélysége
- palántanevelés: tápkockás és szálas palánta előállítása
- tápkocka gyártás
- szemenkénti magvetés
- tűzdelés
- palántanevelés munkái: földkeverék készítés, ládatöltés, cserepezés, egyéb tápedények, tálcás palántanevelés
- hőmérsékletszabályozás, öntözés, növényvédelem, edzés

- palánták kiültetése szabadföldbe, termesztő berendezésbe
- kézi és gépi palántázás

### **6.3.3. A zöldségnövények ápolása**

**40 óra**

A témakör részletes kifejtése

Tápanyag utánpótlás

- műtrágyaismeret
- a tápanyagok kiválasztása, a mennyiség meghatározása
- a műtrágyák előkészítése (keverése), szállítása, kézi-gépi kijuttatása
- szerves és műtrágyaszórók ismerete
- szerves és műtrágyák bedolgozása

Talajművelés

- kézi-gépi talajmunkák gyakorlása, tanulmányozása
- magágy készítés, talajelőkészítés ültetéshez

Öntözés

- öntözési módok tanulmányozása, a munkafolyamatok (telepítés, üzemeltetés, karbantartás, tápoldatozás) gyakorlása

Különleges ápolási munkák

- a zöldségfélék különleges ápolási munkáinak gyakorlása (rögzítés, érésszabályozás, növényirész-eltávolítása, halványítás, termékenyülés elősegítése)

Integrált növényvédelem

- a zöldségfélék károsítóinak ismerete, a védekezési eljárás meghatározása
- védekezési eljárások alkalmazása a zöldségtermesztésben
- vegyszeres védekezés: permetlé-permetezőanyag számítás, bekeverés, kijuttatás a munka- és környezetvédelmi előírások betartásával
- karbantartás, hulladékkezelés, nyilvántartás.
- permetezési napló vezetése

### **6.3.4. A zöldségnövények betakarítása, feldolgozása, tárolása 24 óra**

A témakör részletes kifejtése

- szedés idejének meghatározása
- egymenetes betakarítás
- ismétlődő szedések
- tisztítás
- osztályozás (méret, érettség)
- áruvá készítés (csomagolás, csomózás, kötegelés)
- átmeneti tárolás (kamrák, fedett tárolók, hűtőház)
- téli tárolás (verem, prizma, hűtőház)
- magtermesztő üzem megtekintése

### **6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tangazdaság, tankert

### **6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport bontás	Osztály keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			irodatechnika
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		irodatechnika, számítógép
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			irodatechnika
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		számítógép
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		termesztő berendezések, kéziszerszámok, ültető kanál, ültető fa
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Árutermelő szakmai munkatevékenység	x	x		termesztő berendezések, kézi szerszámok, mérlegek, védőfelszerelések, erőgépek, talajművelő gépek, öntözőberendezések, mű és szerves-trágyaszóró gépek, növényvédelmi gé-

					pek, munkabiztonsági berendezések, környezetvédelmi berendezések
4.2.	Műveletek gyakorlása	x	x		oltókés, ültető kanál, ültető fa kéziszerszámok
4.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
<b>5.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
5.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x			erőgépek, talajművelő gépek, mű és szerves-trágyaszóró gépek, növényvédelmi gépek

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sor-szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1.	magyarázat	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.2.	megbeszélés	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.3.	vita	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.4.	szemléltetés	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.5.	projekt	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**11061-12 azonosító számú**  
**Dísznövénytermesztés**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 11061-12 azonosító számú, Dísnövénytermesztés megnevezésű szakmai követelmény-modulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11061-12 Dísnövénytermesztés	Dísnövénytermesztés						
	Dövények rendszerezése, földrajzi elterjedése, növények és környezetük	A dísnövénytermesztés általános ismeretei	Egynyári és kétnyári dísnövények termesztéstechnológiája	Évelő dísnövények termesztéstechnológiája	Díszfák, díszcserjék csoportosítása, faiskolai nevelés	Növényházi cserepes dísnövények termesztéstechnológiája	Vágásra alkalmas dísnövények termesztéstechnológiája, dísnövények hajtatása
Szabadföldi, lágyszárú dísnövényeket termeszt (egy- és kétnyáriak, évelők)			x	x			
Fás szárú dísnövényeket termeszt (lombhullató és örökzöld díszfák, díszcserjék)					x		
Növényházi dísnövényeket termeszt (cserepes levél- és virágos dísnövények, vágott virágok és zöldek)						x	
Üzemelteti, használja, karbantartja a dísnövénytermesztésben használatos gépeket, eszközöket							
Munkát szervez és irányít							
Környezetkímélő gazdálkodást folytat							
A dísnövénytermesztésben előforduló gépek, eszközök, anyagok, épületek, építmények	x	x	x	x	x	x	x
Növényismeret	x		x	x	x	x	x
Egynyári dísnövények szaporítása, termesztése			x				
Kétnyári dísnövények szaporítása, termesztése			x				
Évelő dísnövények szaporítása, nevelése				x			
Díszfaiskola létesítése, fenntartása					x		
Faiskolai szaporítás módok					x		
Faiskolai nevelésmódok					x		
Díszfák, díszcserjék, kúszócserjék termesztése					x		
Kerti rózsza termesztése					x		
Fenyőfélék termesztése					x		
Lomblevelű örökzöldek termesztése					x		
Cserepes levéldísnövények termesztése						x	
Különleges nevelést igénylők termesztése (páfrányok, pálmák, broméliák, kaktuszok, pozsgások)						x	
Növényházi vágott zöldek termesztése							x
Cserepes virágzók termesztése						x	
Növényházi vágott virágok és vágott zöldek termesztése							x
Hajtatás							x
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x	x	x
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x	x	x	x	x	x	x
Szakmai nyelvű beszédképesség	x	x	x	x	x	x	x

Állóképesség							
Kézügyesség							
Szorgalom, igyekezet	x	x	x	x	x	x	x
Kapcsolatteremtő készség							
Konfliktuskerülő készség							
Ismeretek helyén való alkalmazása	x	x	x	x	x	x	x
Okok feltárása		x			x		
A környezet tisztán tartása							

## 7. Dísznövénytermesztés tantárgy

108 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

Olyan általános és speciális szakmai ismeretek nyújtása, melyek során a tanulók megismerik a dísznövénytermesztés helyzetét, a dísznövények szaporítását, a termesztési módokat és az egyes fajok termesztéstechnológiáját

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A dísznövények rendszerezése a biológia, a növények földrajzi elterjedése a földrajz, a növények és környezetük pedig az éghajlat – talajtan tanulmányokhoz kapcsolódik  
Fő kapcsolódási tantárgy a dísznövénytermesztés gyakorlat

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. Dísznövények rendszerezése, földrajzi elterjedése, növény és környezete 5 óra

A témakör részletes kifejtése

A növények rendszerezése

- a növényrendszertan legfontosabb kategóriái: törzs, osztály,

A növények földrajzi elterjedése

- trópusi öv
- szubtrópusi öv
- mérsékelt öv
- hideg öv, tűlevelű erdők öve

A növények és környezetük

- fény: napfényigényes fajok, árnyéktűrő fajok, árnyékkedvelő fajok
- rövidnappalos, hosszúnappalos, megvilágítási periódusra közömbös növények
- hőmérséklet
- víz: vízi növények, mocsári növények, közepes vízigényű növények, szárazságtűrő növények
- növényi életformák: fák, cserjék félcserjék, lágyszárú évelők, kétéves növények, egyéves növények

#### 7.3.2. A dísznövénytermesztés általános ismeretei 12 óra

A témakör részletes kifejtése

- a dísznövénytermesztés fogalma

- a dísznövénytermesztés tevékenységi körei: árutermelés, szolgáltatás
- a dísznövénytermesztés színterei: szabadföldi termesztés, zárt termesztőberendezések

#### Dísznövények talajai, közegei

- alapföldnemek: lombföldek, gyepszintföld, komposztföld, trágyaföldek, melegági föld, tőzeg (sík- és felláp), faföldek
- kiegészítő anyagok vagy segédanyagok
- talaj nélküli, tápoldatos termesztés
- egységföldekben (típusföldekben) való termesztés
- tápanyagellátás, tápanyag-utánpótlás
- a talaj pH szerepe
- a szén-dioxid szerepe
- víz és páratartalom
- a fény szerepe: fotoperiodizmus
- a hőmérséklet és a levegő szerepe

#### A dísznövények fejlődési szakaszai

- nyugalmi szakasz: aktív nyugalmi szakasz, kényszernyugalmi szakasz
- növekedési szakasz: növekedést szabályozó hormonok, növekedést gátló anyagok
- ivaros szakasz: virágképződés, virágfejlődés, virágzás irányítása

#### A dísznövények szaporítása

- ivaros szaporítás
- ivartalan (vegetatív) szaporítás
- természetes szaporítóképletek leválasztása: tősarj, gyökérsarj, inda, gumó
- növényi részek gyökereztetése: bujtás, dugványozás
- növényi részek összenövesztése: oltás, szemzés
- szövettenyésztés

#### A dísznövények növényvédelme

- élettelen nem fertőző okok
- élő fertőző okok: kórokozók, kártevők, virágos élősködők, gyomnövények
- növényvédelmi módszerek: mechanikai, agrotechnikai, fizikai, kémiai, biológiai



### **7.3.3. Egynyári és kétnyári dísnövények termesztéstechnológiája** **18 óra**

A témakör részletes kifejtése

- az egynyári dísnövények fogalma, jelentősége
- virágágyakba ültethető egynyári dísnövények
- cserépbe, edénybe ültethetők
- vágott virágnak termesztetők

Az egynyári dísnövények csoportosítása

- szaporítási mód: magvetéssel
- tenyészidő szerint: palántanevelést igénylő, állandó helyre vetendő
- felhasználási mód: kiültetés, vágott virág, szárazkötészet

Az egynyári dísnövények termesztéstechnológiája

Az egynyári dísnövények ismertetése

- jellemzés, termesztés, igény, felhasználás

Kétnyári dísnövények

- kétnyári dísnövények fogalma, jelentősége

Kétnyári dísnövények csoportosítása

- szaporítási mód: magvetés, dugványozás
- tenyészidő: hosszú tenyészidejű, rövid tenyészidejű
- felhasználási mód: kiültetés, vágott virág

Az kétnyári dísnövények termesztéstechnológiája

A kétnyári dísnövények ismertetése

- jellemzés, termesztés, igény, felhasználás

### **7.3.4. Évelő dísnövények termesztéstechnológiája** **15 óra**

A témakör részletes kifejtése

- az évelők fogalma, jellemzése, jelentősége
- az évelő dísnövények szaporítása: ivaros szaporítás, ivartalan szaporítás
- az évelő dísnövények nevelése: szabadföldi nevelés, konténeres nevelés

Az évelő dísnövények csoportosítása igény szerint

- közepes vízigényű évelők
- szárazságtűrő évelők
- árnyéki évelő dísnövények
- fagyérzékeny évelők
- vízi, vízparti és mocsári évelődísnövények
- hagymás, gumós, hagymagumós évelő dísnövények
- speciális nevelési és ápolási munkák
- az évelő dísnövények ismertetése (jellemzés, termesztés, igény, felhasználás).

Kerti gyepek, pázsitok létesítése, fenntartása

### **7.3.5. Díszfák és díszcserjék csoportosítása, faiskolai nevelés** **20 óra**

A témakör részletes kifejtése

- díszfák és díszcserjék fogalma, jelentősége
- díszfák és díszcserjék csoportosítása: rendszertanilag (nyitvatermők, zárvatermők), természetük szerint (fák, cserjék, félcserjék), lombzat (örökzöldek, lombhullatók)

- díszfák és díszcserjék felhasználása

#### Díszfaiskola

- díszfaiskola létesítésének feltételei: természeti, közgazdasági feltételek
- faiskolai nyilvántartások: szaporítási napló, táblatorzslap, faiskolai leltár, szállítólevél, származási igazolvány
- EU-s direktívák, növényútlevél, szabadalmi jogok, természetvédelmi előírások
- a faiskolai termelés és értékesítés kapcsolatrendszere (értékesítési csatornák, faiskolai lerakat)
- faiskola beosztása, részei
- természetberendezések, konténeres telep, vermelő
- kiegészítő létesítmények: raktárak, szociális helyiségek, munkatermek, tároló és manipuláló helyiségek

#### Faiskolai szaporítás módok

- magvetés: magvak begyűjtése, tárolása, magvetés
- ivartalan szaporítási módok: tőosztás, sarj, bujtás (közönséges, hullámos, fej, feltöltéses, sugaras), dugványozás (fás, félfás, zöld, rügy), szemzés (T-szemzés, chip szemzés), oltás (párosítás, nyelves párosítás, hasítékoltás, kecskelábékezés, héj alá oltás, oldallapozás, oldalékezés), szövettenyésztes

#### Faiskolai nevelés

- lombhullató cserjék nevelése
- örökzöld cserjék nevelése
- lombhullató fák nevelése
- fenyők nevelése
- fák és cserjék konténeres nevelése
- faiskola növényvédelme

Az örökzöld fenyők ismertetése, termesztéstechnológiája

A lombhullató díszfák és a lombhullató fenyők ismertetése, termesztéstechnológiája

A kúszó díszcserjék ismertetése és termesztéstechnológiája

### **7.3.6. Növényházi cserepes dísznövények termesztéstechnológiája**

**22 óra**

A témakör részletes kifejtése

Dísznövénytermesztés zárt természetberendezésben

- zárt természetberendezések csoportosítása
- növényházi dísznövények fejlődése
- fiatalkori, vegetatív vagy juvenilis szakasz
- generatív, vagy reprodukzív szakasz
- növekedésszabályozás vegyszeres úton
- növekedésszabályozás irányított környezeti feltételekkel
- virágzás időzítése: szaporítási időpont megválasztásával, irányított

- környezeti feltételekkel, vegyszer használatával
- Cserepes levéldísznövények
- a levéldísznövények fogalma, jelentősége, csoportosítása
  - a levéldísznövények felhasználási lehetőségei
  - a levéldísznövények termesztéstechnológiája (szaporítás, nevelés, ápolás)
  - dísznövények mikroszaporítása a levéldísznövények ismertetése
  - az ámpolna levéldísznövények ismertetése és termesztéstechnológiája
  - páfrányok ismertetése és termesztéstechnológiája
  - pálmák ismertetése és termesztéstechnológiája
  - broméliák ismertetése és termesztéstechnológiája
  - pálmák, páfrányok, broméliák, ámpolnanövények, kaktuszok, pozsgások felhasználási lehetőségei
- Cserepes virágzó dísznövények
- cserepes virágzó dísznövények fogalma, jelentősége
  - cserepes virágzó dísznövények felhasználási lehetősége
  - cserepes virágzó dísznövények termesztéstechnológiája (szaporítás, nevelés, ápolás)
  - cserepes virágzó dísznövények ismertetése

### **7.3.7. Vágásra alkalmas dísznövények termesztéstechnológiája, dísznövények hajtatása 16 óra**

A témakör részletes kifejtése

- *Alstroemeria* x *hybrida* leírása, fajták, igénye, termesztéstechnológiája
- *Anthurium* x *cultorum* leírása, fajták, igénye, termesztéstechnológiája
- *Asparagus densiflorus* és *Asparagus setaceus* leírása, fajták, igénye, termesztéstechnológiája
- *Dianthus caryophyllus*: fajtacsoportok,, igény, szaporítás, ápolási munkái
- *Freesia refracta* leírása, fajták, igénye, termesztéstechnológiája
- *Gerbera jamesonii* leírása, fajták, igénye, termesztéstechnológiája
- *Dendranthera* x *grandiflorum* (krizantém) leírása, fajták, igénye, termesztéstechnológiája
- orchideák ismertetése és termesztéstechnológiája

Dísznövények hajtatása

- hajtatás fogalma
- korai termesztés fogalma
- a hajtatás élettani alapja
- a hajtatás termesztéstechnológiája
- hajtatható dísznövények ismertetése
- hagymás növények hajtatása
- a rózsa vágottvirág-termesztése és hajtatása: fajta, alany, termesztés feltételei, termesztéstechnológia

### **7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

**7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szer- vezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és fel- szerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport bontás	Osztály keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
3.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sor-szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	számítógép, projektor, tankönyv, kézikönyv, vázlatrajz, élő anyag
1.2.	elbeszélés			x	számítógép, projektor, tankönyv, kézikönyv, vázlatrajz, élő anyag
1.3.	kiselőadás	x			számítógép, projektor
1.4.	megbeszélés		x	x	-
1.5.	vita	x	x		-
1.6.	szemléltetés			x	számítógép, projektor, tankönyv, élő anyag, herbárium, vázlatrajz
1.7.	kooperatív tanulás		x		internet, tankönyv, szakirodalom, élő anyag
1.8.	házi feladat	x			számítógép, internet, tankönyv, kézikönyv, szakirodalom,

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54 § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 11061-12 azonosító számú, Dísnövénytermesztés megnevezésű szakmai követelmény-modulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11061-12 Dísnövénytermesztés	Dísnövénytermesztés gyakorlat						
	A dísnövénytermesztés tárgyi feltételeinek megismerése	Egy és kétnyári dísnövények termesztése	Évelő dísnövények termesztése	Örökzöld fás szárú dísnövények termesztése	Lombhullató dísnövények termesztése	Növényházi Cserepes dísnövények termesztése	Vágott dísnövények termesztése
Szabadföldi, lágyszárú dísnövényeket termeszt (egy- és kétnyáriak, évelők)		x	x				
Fás szárú dísnövényeket termeszt (lombhullató és örökzöld dísfák, díszcserjék)				x	x		
Növényházi dísnövényeket termeszt (cserepes levél- és virágos dísnövények, vágott virágok és zöldek)						x	x
Üzemelteti, használja, karbantartja a dísnövénytermesztésben használatos gépeket, eszközöket	x	x	x	x	x	x	x
Munkát szervez és irányít		x	x	x	x	x	x
Környezetkímélő gazdálkodást folytat		x	x	x	x	x	x
A dísnövénytermesztésben előforduló gépek, eszközök, anyagok, épületek, építmények	x	x	x	x	x	x	x
Növényismeret		x	x	x	x	x	x
Egynyári dísnövények szaporítása, termesztése		x					
Kétnyári dísnövények szaporítása, termesztése		x					
Évelő dísnövények szaporítása, nevelése			x				
Díszfaiskola létesítése, fenntartása				x	x		
Faiskolai szaporítás módok				x	x		
Faiskolai nevelésmódok				x	x		
Dísfák, díszcserjék, kúszócserjék termesztése					x		
Kerti rózsza termesztése					x		
Fenyőfélék termesztése				x			
Lomblevelű örökzöldek termesztése				x			
Cserepes levéldísnövények termesztése						x	
Különleges nevelést igénylők termesztése (páfrányok, pálmák, broméliák, kaktuszok, pozsgások)						x	
Növényházi vágott zöldek termesztése							x
Cserepes virágzók termesztése						x	
Növényházi vágott virágok és vágott zöldek termesztése							x
Hajtatás							x
Olvasott szakmai szöveg megértése							
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése							

Szakmai nyelvű beszédképesség		x	x	x	x	x	x
Állóképesség		x	x	x	x	x	x
Kéz ügyesség		x	x	x	x	x	x
Szorgalom, igyekezet		x	x	x	x	x	x
Kapcsolatteremtő készség		x	x	x	x	x	x
Konfliktuskerülő készség				x	x	x	x
Ismeretek helyén való alkalmazása		x	x	x	x	x	x
Okok feltárása	x	x	x	x	x	x	x
A környezet tisztán tartása	x	x	x	x	x	x	x

## 8. Dísznövénytermesztés gyakorlat tantárgy

155 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulókat olyan szakmai ismeretekkel, készségekkel és kompetenciákkal ellátni, melyek birtokában képesek a dísznövénytermesztés elméleti ismereteinek gyakorlati alkalmazására, az egyes technológiai folyamatok önálló végrehajtására.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A dísznövénytermesztés tárgyi feltételeinek megismerése a műszaki ismeretek, a dísznövények szaporítása a biológia, az integrált növényvédelem pedig a kémia és a munkavédelmi, tűzvédelmi tanulmányokhoz kapcsolódik.

Fő kapcsolódó tantárgy a dísznövénytermesztés.

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. A dísznövénytermesztés tárgyi feltételeinek megismerése 15 óra

A témakör részletes kifejtése

- a növényházak feladata, típusai, szerkezete
- a növényházak fűtése (meleg víz-, forró víz - gőz-, termál-, talaj-, levegőfűtés)
- a fűtésszabályozás alapjai
- tüzelési módok, kazánok (gáz- és olajkazán, szilárdtüzelésű kazánok), a fűtőberendezések automatizálása
- a növényházak vízellátása, alkalmazott öntözési módok
- tápoldatozás, automatizálási lehetőségek, környezetbarát zárt rendszerek
- világítás, árnyékolás, sötétítés, szellőztetés, szén-dioxid pótlás
- növényházak automatizált, számítógépes üzemeltetése
- talajfertőtlenítés, gőzölés
- a komposztkészítés és cserepezés gépei
- cserepek, szaporítóládák, tálcák
- kertészeti kéziszerszámok
- földkeverékek

#### 8.3.2. Egy és kétnyári dísznövények termesztése 20 óra

A témakör részletes kifejtése

Egynyári dísznövények szaporítás magvetéssel

- maggyűjtés, magbeszerzés módjai
- anyagok eszközök fertőtlenítése
- szaporítóláda, földkeverék előkészítése, ládatöltés
- magvetések különböző módon, takarás, beöntözés, jeltáblázás
- magvetés ápolási munkái: öntözés, növényvédelem, takarás
- tűzdeléshez láda és föld előkészítése, ládatöltés, sorok kijelölése, magoncok kiszedése, tűzdelés
- beöntözés, jeltáblázás
- tűzdelés ápolási munkái: gyomirtás, öntözés, növényvédelem
- magvetés állandó helyre: ágyás előkészítés, vetőbarázdák meghúzása, vetés szórva, szemenként, jeltáblázás, magtakarás, beöntözés



- ápolási munkák: öntözés, talajlazítás, gyomtalanítás, egyelés (helyes tőszám beállítása)

#### Szaporítás dugványozással

- anyanövények létrehozása, visszatörése
- anyanövények hajtása: öntözés, ráfűtés, tápanyag-utánpótlás
- szaporítóközeg előkészítése, dugványszedés, dugványvágás
- dugványozás asztalra, ládába, fészkes tálcába: beöntözés, jeltáblázás, takarás
- gyökeres dugványok kiszedése, cserepezés, beöntözés, ápolási munkák
- palánták edzése

#### Kétnyáriak szaporítása magvetéssel

##### Egy és kétnyári növények felismerése

- a tudományos név (kettős nevezéktan) megtanulása, a helyes kiejtés elsajátítása
- növénygyűjtés, herbárium készítése

### 8.3.3. Évelő dísznövények termesztése

20 óra

#### A témakör részletes kifejtése

##### Évelők magvetése

- évelők magvetése szabadföldön és termesztőberendezésben
- maggyűjtés, magbeszerzés módjai
- szaporítóláda, földkeverék előkészítése, ládatöltés
- magvetések különböző módon, takarás, beöntözés, jeltáblázás
- magvetés ápolási munkái: öntözés, gyomirtás, növényvédelem
- spóravetés

##### Évelők dugványozása

- a dugványozás időpontjának meghatározása
- szaporítóközeg készítése, szaporító láda előkészítése, dugványszedés, dugványvágás, gyökereztető hormonkezelés
- dugványozás (ládába, cserépbe), beöntözés, jeltáblázás

##### Évelők tőosztása

- felszedés, tőosztás végrehajtása, gyökér, lombozat kurtítása
- kiültetés végrehajtása, beöntözés
- ápolási munkák: gyomtalanítás, talajlazítás, öntözés
- hagymás évelők nevelése: terület előkészítés, tápanyag utánpótlás, ültetés, takarás
- hagymás évelők ápolása: öntözés, növényvédelem, fejtrágyázás, szelekció, fejelés
- hagymások felszedése, szárítása, osztályozása
- fagyérzékeny évelők őszi felszedése, téli tárolása, tavaszi ültetése
- hagymás évelők hagymatermesztése: felszedés kézzel, gépi felszedés megtekintése
- tisztítás, osztályozás kézzel, gépi tisztítás – osztályozás megtekintése
- tárolás

##### Évelő növények felismerése

- a tudományos név (kettős nevezéktan) megtanulása, a helyes kiejtés

elsajátítása

- növénygyűjtés, herbárium készítése.

#### **8.3.4. Örökzöld fás szárú dísznövények termesztése**

**30 óra**

A témakör részletes kifejtése

- magvak begyűjtése anyanövényekről, törzsültetvényről
- húsos termékek magjának tisztítása, száraz termékek magvainak tisztítása
- magtárolás szárazon, nedvesen (rétegezés)
- magkezelések
- magvetés magiskolába, üveg alá, ládába
- magvetések ápolási munkái

Fás-, félfás- és zöld dugványozás:

- dugvány megszedése, dugványvágás, hormonkezelés
- dugványozás szabadban, vagy termesztőberendezésben, jeltáblázás, beöntözés
- gyökerező dugványok felszedése, tárolása, ültetése

Oltás, szemzés

- lombhullatók kézzel oltása
- szemzés gyakorlása
- szemző hajtás szedése, kötegelése, jeltáblázása, csomagolása, illetve tárolása a felhasználásig
- alany előkészítése
- szemzés elvégzése: bontás, tisztítás, szemzés, kötözés
- magiskola, dugványiskola kitermelése, osztályozás, kötegelés, veremelés
- konténeres nevelés: földkeverék elkészítése, megfelelő konténer megválasztása, ültetés (konténerezés)
- konténeres növények nevelési, ápolási munkái: alakító metszés, öntözés, gyomtalanítás, növényvédelem, talajtakarás, téli takarás
- konténeres fás szárú növények áru-előkészítése
- növények földlabdás kiszedése, átültetése.

A növények felismerése

- a tudományos név (kettős nevezéktan) megtanulása, a helyes kiejtés elsajátítása
- növénygyűjtés, herbárium készítése

#### **8.3.5. Növényházi cserepes dísznövények termesztése**

**25 óra**

A témakör részletes kifejtése

- anyanövények ápolási, nevelési munkái
- kiültetés, kisüllyesztés növényasztalra, tisztítás, tápoldatozás, felújítás

Szaporítás dugványozással

- levél-, fej-, szár-, hajtásdugványozás
- gyökereztetés, szaporítóházban párafüggöny alatt
- földkeverék elkészítése a növény igényének megfelelően
- cserépméret megválasztása
- gyökerező dugványok cserépbe ültetése, kirakása

- ápolási munkák: öntözés, gyomtalanítás, tápoldatozás, növényvédelem, visszatörés, visszacsípés
- szétrakás, tisztítás, szellőztetés, árnyékolás
- dísznövények mikroszaporítása: táptalaj készítése, a mini növények szétosztása, új táptalajra helyezése
- a növények becserépezése, kondicionálása

#### Szaporítás magról

- magbeszerzés lehetőségei
- szaporítóláda, cserép előkészítés, földkeverék elkészítése
- magvetés különböző módokon (aprómag, nagymag)
- magvetések ápolási munkái (csírázásig, csírázás után)
- különleges magvetések elvégzése (spóravetés)
- cserepes virágzó dísznövények válogatása, beöntözése, csomagolása különböző módokon (védő-, díszítő)

#### Mikroszaporítás

- táptalajkészítés
- anyanövények előkészítése
- szaporítás
- gyökereztetés
- akklimatizáció

#### A növények felismerése

- a tudományos név (kettős nevezéktan) megtanulása, a helyes kiejtés elsajátítása

### **8.3.6. Vágott dísznövények termesztése, hajtatása 25 óra**

#### A témakör részletes kifejtése

- vágott virág termesztés munkafolyamatai
- talaj előkészítés, ágyáskészítés, ültetés
- speciális nevelési munkák: hálózás, visszatörés, hónaljzás, bimbózás
- ápolási munkák: öntözés, tápoldatozás, növényvédelem
- vágott virágok szedése, osztályozása, felszívátása, hűtése, csomagolása különböző módokon (dobozban, fóliában)

#### Hagymások tavaszi hajtatása

- hagymák előkészítése, csávázás
- hagymák cserépbe ültetése
- vermelés, vermelő védelme
- hőmérséklet ellenőrzése, szabályozása
- növények felszedése, behordása
- gondozás: etiolálás, növényvédelem, öntözés, párasítás
- értékesítés

### **8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tangazdaság, növényház, park

### **8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport bontás	Osztály keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			irodatechnika,
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		irodatechnika, számítógép
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			irodatechnika
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		számítógép
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		termesztő berendezések, kézi szerszámok, metszőolló, szemzőkés, ol-tókés, ültető kanál, ültető fa
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Árutermelő szakmai munkatevékenység	x	x		termesztő berendezések, kézi szerszámok, mérlegek, védőfelszerelések, erőgépek, talajművelő gépek, öntözőberendezések, mű és

					szerves-trágyaszóró gépek, növényvédelmi gépek, munkabiztonsági berendezések, környezetvédelmi berendezések
4.2.	Műveletek gyakorlása	x	x		metszőolló, szemzőkés, oltókésültető kanál, ültető fa kéziszerszámok
4.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
<b>5.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
5.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x			erőgépek, talajművelő gépek, mű és szerves-trágyaszóró gépek, növényvédelmi gépek

#### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sor-szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	megbeszélés	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.2.	vita	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.3.	szemléltetés	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.4.	projekt	x	x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek
1.5.	kooperatív tanulás		x		élő növény vagy növényi rész, anyagok, művelő eszközök, gépek

#### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.63.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**35 345 01**

**KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK ÜGYVEZETŐJE I.**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 35 345 01 számú, Kis és középvállalkozások ügyvezetője I. megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 345 01

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Kis- és középvállalkozások ügyvezetője I.

A szakmacsoport száma és megnevezése: 19. Egyéb szolgáltatások

Ágazati besorolás száma és megnevezése: -.

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1 év

Elméleti képzési idő aránya: 70%

Gyakorlati képzési idő aránya: 30%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: alpfokú iskolai végzettség és bármilyen 3-as szintű szakképesítés/vagy részszerző képzés.

                  vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: nem szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### **IV.A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát 1 évfolyamos képzés esetén: 1120 óra (32 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 1008 óra (32 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	22,5	9
	Összesen	31,5	
11871-16 Idegen nyelv és üzleti szaknyelv I.	<b>Idegen nyelv</b>	19	
11870-16 Informatika vállalatvezetőknek I.	<b>Informatikai alapismeretek</b>		1,5
	<b>Irodai programcsomag használata</b>		4,5
	<b>Internetes kommunikáció</b>		3
11868-16 A vállalkozások működtetése	<b>Vezetői ismeretek</b>	3,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).



## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	720	288
	Összesen	1008	
11871-16 Idegen nyelv és üzleti szaknyelv I.	<b>Idegen nyelv</b>	<b>608</b>	<b>0</b>
	Egyén és család	70	
	Tanulás és munka	80	
	Lakóhely, otthon	50	
	Étkezés	50	
	Szolgáltatások és kereskedelem	80	
	Egészség és sport	40	
	Időjárás és környezetünk	30	
	Közlekedés és utazás	60	
	Szabadidő, szórakozás, kommunikáció és kapcsolattartás	80	
	Magyarország és a célnyelv országa(i)	68	
	11870-16 Informatika vállalatvezetőknek I.	<b>Informatikai alapismeretek</b>	<b>0</b>
IKT eszközök fogalma			3
Hadrver szoftver fogalma, jellemzői, csoportosítása			5
Operációs rendszerek			7
Felhasználói szoftverek			5
Perifériák			7
Számítógéphálózat alapjai			5
Vezeték nélküli hálózat biztonsága			5
IKT biztonság			3
Tömörítés			2
Jogi alapismeretek			6
<b>Irodai programcsomag használata</b>		<b>0</b>	<b>144</b>
Az irodai programcsomag			6
Szövegszerkesztés			46
Táblázatkezelés			52
Prezentáció készítés			40
<b>Internetes kommunikáció</b>		<b>0</b>	<b>96</b>
Alapfogalmak			4
Web böngésző használata			4
Keresés az Interneten			12
Elektronikus levelezés			13
Online kommunikáció			9
Közösségi hálózat			6
e-ügyintézés			20
Felhő alapú adattárolás		4	

	Statikus weblap készítés		22
	Internet biztonságos használata		2
11868-16 A vállalkozások működtetése	<b>Vezetői ismeretek</b>	<b>112</b>	<b>0</b>
	A vezető feladatai a piaci munkában	32	
	A vezető feladatai a munkatársakkal	24	
	A vezető feladatai a gazdálkodásban	56	

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *atémakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**

**11871-16 azonosító számú**

**Idegen nyelv és üzleti szaknyelv I.  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11871-16 azonosító számú Idegen nyelv és üzleti szaknyelv I.megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Idegen nyelv
<b>FELADATOK</b>	
Elegendő szókinccsel rendelkezik ahhoz, hogy ki tudja fejezni magát a legtöbb, a személyével összefüggő témában – pl. munka, érdeklődési kör, aktuális események	x
Ismeri és észreveszi a leglényegesebb különbségeket, amelyek a saját és a célnyelvi közösségben uralkodó hagyományok, szokások, értékek és meggyőződések között vannak	x
Előre elkészített, lényegre koncentrááló összefoglalót tart saját szakterületéről	x
Többnyire helyesen használ begyakorolt szerkezeteket és mondatfajtákat számára ismerős helyzetekben és témákban	x
Önálló beszélgetést kezdeményez és fenntart számára ismerős témákban	x
Megfogalmaz egyszerű leírásokat, útbaigazításokat, ezeket szükség esetén szóban is közvetíti	x
Megért egyszerű (szótár segítségével akár bonyolultabb) pl. műszaki leírásokat, részletes útbaigazításokat követ, kiszűrve a lényegi információkat	x
A mindennapi társalgás során követi a hozzá intézett világos beszédet	x
Több rövidebb, különálló elemet összekapcsol egyetlen lineáris szempontsorrá	x
Magánlevelekben elég jól megérti az események, érzések és kívánságok kifejezését ahhoz, hogy rendszeres levelezést folytasson	x
Begyakorolt panelek és sablonok segítségével egyszerűbb üzleti leveleket / e-maileket ír	x

Átfésül hosszabb szövegeket, hogy megtalálja a kívánt információt, és egy adott feladat elvégzéséhez összegyűjti a szükséges információt egy szöveg különböző részeiből, illetve különböző szövegekből, akár az interneten fellelhető tartalmakból	x
Világosan kifejtett érvelésekben megérti a főbb következtetéseket	x
Érdeklődési köréhez tartozó témákban a szövegösszefüggés alapján rájön az ismeretlen szavak jelentésére	x
Megérti a lényegre koncentráló, tényszerű írott és beszélt szövegeket az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákban, és megérti a lényegre koncentráló instrukciókat	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>	
Egyszerű, mindennapi szókincs, amely a mindennapi helyzetekben való kommunikációhoz szükséges	x
Kijelentő, kérdő és tagadó mondatok képzése, átlagos nyelvezetű kommunikáció	x
A három időszék (jelen, múlt, jövő) egyszerű egyértelmű kifejezése	x
Nem túl bonyolult mondatstruktúrákban helyes szórend használata	x
A mindennapi életben szükséges mennyiségek kifejezése egyszerű szerkezetek használatával	x
Melléknév összehasonlítása alacsony és közepesen közepes nehézségű szerkezetek segítségével	x
Feltételes alárendelés egyszerű szerkezetei	x
Összetettebb kérdőszavak	x
Közepesen nehéz modális jelentések kifejezése	x
Átlagos nehézségű alárendelő összetett mondatok használata	x
Átlagos nehézségű mellérendelő összetett mondatok használata	x
Modalitás kevésbé egyszerű kifejezése	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>	
Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése	x
Idegen nyelvű hallott szöveg megértése	x

Idegen nyelvű beszédképesség	x
Idegen nyelvű íráskéesség	x
Közvetítőképesség (forrásnyelv és célnyelv között)	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>	
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x
Rugalmasság	x
Szorgalom, igyekezet	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>	
Interperszonális rugalmasság	x
Kommunikációs rugalmasság	x
Közérthetőség	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>	
Általános tanulóképesség	x
Lényegfelismerés (lényeglátás)	x
Rendszer(ek)ben való gondolkodás (rendszerelmélet)	x

## 1. Idegen nyelv tantárgy

608 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A képzés célja, hogy – az interaktív, receptív és produktív nyelvhasználat, a kommunikációs stratégiák és autonóm nyelvtanulói/nyelvhasználói attitűd kialakítása során - a képzésben résztvevő megfeleljen a kommunikációs kihívásoknak a XXI. század multikulturális társadalmában. A képzés során nem pusztán egy idegen nyelvre vonatkozó ismeretek átadása és nyelvi készségek kialakítása valósul meg, hanem a nyelvhasználók általános kompetenciáinak (készségek és jártasságok, egzisztenciális kompetencia, tanulási képesség) fejlesztésén keresztül a civilizált világban elfogadott és elvárt általános viselkedési, cselekvési és megnyilvánulási normák kialakítása. A nyelvtanítás/nyelvtanulás lényege nem idegen szavak és nyelvtani szabályok elsajátítása, hanem az eltérő anyanyelvűek közötti együttműködés, a mobilitás előmozdítása.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. *Egyén és család*

70 óra

Üdvözlés, bemutatkozás és személyes adatok  
A család, barátok és munkatársak bemutatása  
Külső megjelenés, belső tulajdonságok  
Szokásos napi tevékenységek, napi rutin otthon és a munkahelyen  
Családi ünnepek  
Családi vállalkozás, egyéni vállalkozás, a vállalkozás mindennapi működése  
Önéletrajz, bemutatkozó beszélgetés (interjú)

#### 1.3.2. *Tanulás és munka*

80 óra

Iskolai emlékek, élmények  
Tanulás az iskolán kívül, nyelvtanulás, online tanulás  
Munkahely, munkahelyi feladatok, munkaidő  
Foglalkozások  
Iroda, irodai eszközök és berendezések  
Irodai ügyintézés: termékek és szolgáltatások megrendelése, visszaigazolás, módosítás, lemondás, stb.

#### 1.3.3. *Lakóhely, otthon*

50 óra

Lakóhely, lakóház, otthon bemutatása (szobák, berendezési tárgyak)  
A lakókörnyezet és a környék leírása  
Lakással kapcsolatos költségek (rezsi, törlesztés, stb.)  
Házimunkák  
Diákélet: diákszálló, albérlet, háziarend  
Lakásbérlés, lakásvásárlás, hitel

#### 1.3.4. *Étkezés*

50 óra

Étkezések, étkezési szokások, étkezés otthon és étteremben  
Az egészséges és az egészségtelen táplálkozás, alapvető élelmiszerek  
Vendégségben (vendégek fogadása, kínálás), receptek, sütés-főzés  
Kávézó, Internet kávézó, étterem, gyorsétterem

Asztalfoglalás, rendelés, fontosabb ételek, italok, fizetés  
Munkaebéd, üzleti partnerek fogadása és bemutatása

M

**1.3.5. Szolgáltatások és kereskedelem 80 óra**

Vásárlás, árak és áruk, minőség

Fizetési módok: bankkártya, hitelkártya, készpénz, utalás

Hagyományos kereskedelmi értékesítőhelyek (bolt, áruház, szupermarket, bevásárló központ, stb.) és webáruházak

Hirdetések, egyszerű hirdetési szövegek, reklámok, akciók, kedvezmények

Szolgáltatások: bank, posta, autószerviz, tisztító, stb.

Reklamációk, panaszkezelés

Banki alapszolgáltatások, banki ügyintézés (számlanyitás, pénzváltás, stb.)

**1.3.6. Egészség és sport 40 óra**

Egészséges életmód, betegségek megelőzése, egészséges étkezés, testmozgás

Gyakori betegségek, néhány betegség tünetei, sérülések

Háziorvosnál, fogorvosnál

Gyógyszerárban

Sportolás, népszerű sportok, labdajátékok, téli sportok, nyári sportok, stb.

Élsport, sportreklám, szponzorok reklámjai

**1.3.7. Időjárás és környezetünk 30 óra**

Évszakok és azok jellemző időjárása

A természet és az évszakok

Időjárás-előrejelzés, öltözködés

Közvetlen és tágabb környezetünk

Hétköznapi lehetőségek a környezet megóvása és tisztán tartása érdekében

**1.3.8. Közlekedés és utazás 60 óra**

Utazás városi tömegközlekedési eszközökön (villamoson, autóbuszon, metró); jegyváltás, jegykezelés, bérlet)

Utazás taxival (taxirendelés, fizetés)

Utazás autóval (parkolás, benzinvásárlás)

Utazás vonattal, repülőgépen, távolsági busszal (pályaudvar, reptér, állomás)

Külföldi utazás (útlevél-és vámvizsgálat, pénzváltás)

Egyéni utak és utazási irodák

Szálláslehetőségek: hotel, apartman, kempingezés, stb.

Üzleti utak, szobafoglalás, szobatípusok, szállodai szolgáltatások

**1.3.9. Szabadidő, szórakozás, kommunikáció és kapcsolattartás 80 óra**

Moziban, színházban (műsor, jegyrendelés telefonon és online, jegyváltás)

TV, filmek, sorozatok, kedvenc műsorok

Koncertek és fesztiválok

Hobbi

Olvasási szokások: könyvtár, könyvek, e-könyvek, újságok, magazinok

Internet, közösségi oldalak

Kommunikációs eszközök: mobiltelefon, vezetékes telefon, email, videóhívás, fax, Viber, Skype, stb.

Üzleti kommunikáció (ajánlat, ajánlatkérés, reklamáció, panaszkezelés, megrendelés, visszaigazolás, egyszerű hirdetési szövegek, stb.)



Üzleti kapcsolattartás (formális levelezés, partnermeghívások, időpont módosítása/lemondása, stb.)

**1.3.10. Magyarország és a célnyelv országa(i) 68 óra**

Magyarország természeti értékei, hagyományaink, nevezetességeink, nemzeti ünnepek

Budapest és főbb nevezetességei, turistaként Budapesten

A célnyelv országai és főbb jellemzői (fekvés, nagyság, főváros, pénznem, államforma)

A legismertebb értékek (szokások, ünnepek, éghajlat, tájak, városok) és turisztikai nevezetességek

Az EU, Magyarország és a célnyelvi országok kapcsolatai

**1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

**1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Az oktatási módszereket a nyelvtanítási elméletek ismerete és letisztult gyakorlati tapasztalatai alapján kell alkalmazni.

A képzés módszerét, munkaformáit meghatározó tényezők:

1. A képzés célja
2. A tanár
3. A tanuló személyisége, a tanuló tanulási képessége, tanulási tapasztalata
4. A tananyag
5. Az oktatás technikai körülményei

**A képzés módszerét, munkaformáit meghatározó nyelvi célok:**

<b>Nyelvi tevékenység</b>	<b>Szóban</b>	<b>Írásban</b>
Produktív	Beszéd	Írás
Receptív	Hangzó szöveg értése	Olvasás
Közvetítés	Tolmácsolás	Fordítás
Interakció	Társalgás	Írásbeli reagálás

A fenti nyelvi tevékenységek között a produktív és receptív készségek természetesen elsődlegesek, hiszen ezek képezik a hatékony interakció alapját. A táblázat egyes elemei – bár a való életben és a tanteremben is elválaszthatatlanul összefonódnak – önmagukban értendők; úgy mint szóbeli előadás, illetve írásos beszámoló. Az interakció esetében az egyes produktív és receptív tevékenységek a nyelvhasználat során váltakoznak, ugyanakkor a hatékony kommunikáció nem merül ki bennük.

A nyelvhasználat területei közül a négy alapvető egység közül – személyes, nyilvános, hivatalos és oktatási – a szaknyelvben az utóbbi háromnak van nagyobb szerepe, de a személyes kapcsolatok fontossága miatt az első sem elhanyagolható.

A fejlett nyelvoktatási anyagok tanári kézikönyveiben tanulmányozhatók az oktatási szempontok, lekottázhatók az óra feladatai, menete, módszertana. Ha a szakképzett tanár pontosan végrehajtja ezen szempontok előírásait és követelményeit, a képzés célja elérhető; a hallgatók kitűnő eredményeket érnek el.

A képzés egyik lehetséges és bevált módszere a **feladatközpontú kommunikatív nyelvoktatás**, amikor a képzés az első tanórától kezdve a célnyelven folyik, a magyar nyelv csak indokolt és célszerű alkalmazásával. A képzés tanulóközpontú: a tanár mint irányító és informátor van jelen, aki a didaktikai és andragógiai követelményeknek megfelelő tananyagot a képzésben résztvevők igényeihez és a pillanatnyi helyzethez alkalmazkodva oktatja. A tanórán az egyes lépések logikusan és változatos formában követik egymást, az ezekhez rendelt feladattípus, munkaforma és idő megfelel a kitűzött célnak. A tanár utasításai és magyarázatai egyértelműek és követhetők. A hibajavítás tapintatos, megfelel az adott feladattípusnak, szelektív és gondolkodásra, önértékelésre készítő. A tanár biztosítja, hogy az óra során a képzés résztvevői tág teret kapjanak az aktív nyelvhasználatra, kérdései relevánsak, elősegítik az aktív, életszerű kommunikációt.

Az oktatók legfontosabb feladata a fejlődés követése és visszacsatolás, a motiváció kialakítása, fenntartása, a tudásáért felelős tanulói hozzáállás, önértékelési készség kialakítása, fenntartása, valamint a csoportdinamika kialakítása, szabályainak betartása.

Egy másik lehetséges módszer a **tartalom alapú nyelvoktatás** (TANY, angol nyelvű szakirodalomban CBI (Content Based Instruction), vagy CLIL (Content and Language Integrated Learning)). Ebben az oktatási formában az oktatás folyamatában az idegen nyelvet a tanítás/tanulás **eszközének** tekintjük, melynek segítségével azon ismeretek elsajátítása történik, melyek bizonyos élethelyzetek, feladatok megoldásához, célok eléréséhez, szándékok kifejezéséhez, stb. szükségesek. A képzés során a hangsúlyt elsődlegesen a tartalomra helyezzük. A tartalom alapú nyelvoktatás a kommunikatív nyelvoktatás tágabban értelmezett változata, amely nemcsak azt az elvet valósítja meg, hogy a nyelvtanulás információcsere által történik, hanem azt is, hogy megteremti a kommunikáció tartalmának motiváló, értelmes és megoldásra ösztönző tulajdonságait is.

Fontos azonban, hogy ne ragadjunk le a tanári kézikönyvek kétségtelenül hasznos módszertani traktáinál. A módszertani traktátat természetesen követni, alkalmazni kell. A tanárnak azonban azt is tudnia kell, hogy mikor ragaszkodjon azokhoz, és mikor dobhatja el azokat. A tanár ne horgonyozzon le iskolásan előírt, abszolútnak tartott módszereknél, hanem mindig az éppen szükséges eszközzel dolgozzon.

Bármilyen módszernek helyet kell adni, ami legkönnyebben és leghatékonyabban segíti a tanulót a nyelvtanulásban, és segít a tanulónak az idegen nyelvet *színpadképes állapotra* megtanulni. Ha gátlásossági problémák merülnek fel a hallgatóban, a konduktori empátia eszközeinek megfelelő tanári vezetést kell alkalmazni. Ha úgy ítéljük meg, hogy a kétnyelvűség a célravezető, a magyar és az idegen nyelv közötti logikai átjárhatóságra kell a módszert alkalmazni. A régimódinak titulált, magolós módszerből ugyanúgy át kell venni a használható részeket, mint a modernizáló izmusokból. A siker felszabadító élménye igazolja a legkülönbözőbb módszereket, és értékes szórakozássá teszi a nyelvtanulást.

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Prezentációs módszer (példák sorából leszűrt tapasztalati tudásszerzési mód)	x	x	x	
2.	Frontális (magyarázó) módszer. (A felnőttkori sajátosságokból adódóan, a felnőttoktatásban jól igénybe vehető módszer.)	x	x	x	
3.	A mentalista vagy problémamegoldó módszer, amely a gondolkodtatás módszerén alapszik	x	x	x	
4.	Coaching (szaknyelvi képzési program leggyakorlatiasabb módszere)	x	x	x	
5.	Pármunka, szerepjáték		x	x	
6.	Témabeszámoló (prezentációk)	x	x	x	
7.	Szakszöveg-fordítási gyakorlatok idegen nyelvről magyarra	x	x	x	
8.	Fogalmazás (esszéírás, levélírás) idegen nyelven	x	x	x	
9.	Hang- és videóanyag feldolgozása	x	x	x	
10.	Tolmácsolási feladatok imitálása	x	x	x	

A hibajavítás módja - kísérő, halk javítás.

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-	osztály-	

			bontás	keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Leírás készítése	x	x	x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x	x	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x	x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x	x	
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x	x	
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x	x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x	x	
4.2.	Információk	x	x	x	

	rendszerezése mozaikfeladattal				
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	
4.4.	Csoportos versenyjáték		x	x	

### **1.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11870-16** azonosító számú

**Informatika vállalatvezetőknek I.  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11870-16 azonosító számú Informatika vállalatvezetőknek I.megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Informatikai alapismeretek	programcsomag használata	Internetes kommunikáció
<b>FELADATOK</b>			
Aktuális feladatának megfelelően választja ki a megfelelő eszközt	x		
Akár több IKT eszközt (számítógépet, tabletet, mobiltelefont, perifériákat stb.) is használ feladatai megoldásához	x		
Ismeri a számítógép alapegységeit, típusait	x		
Használja az eszközén beállított, helyi hálózatra kapcsolt perifériákat (pl. nyomtatás, közös meghajtó)	x		
A legelterjedtebb operációs rendszerek sajátosságainak ismeretében azok piktogramjait, ikonjait, jelzéseit értelmezi, alkalmazásait használja	x		
Általa használt eszközökre alkalmazásokat telepít, azok rendszeres frissítéséről, biztonságos használatáról gondoskodik	x		
Adatokat be- és kitömörít	x		
Munkáját a kapcsolódó jogszabályok alkalmazásával végzi	x		
Betartja a személyes adatok védelméről és közérdekű adatok nyilvánosságáról szóló jogszabályokat	x		
Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, szakmára vonatkozó előírásokat	x		
Eszközén, vagy online felületen olyan szövegszerkesztő alkalmazást használ, mellyel egyszerű formázási műveleteket hajthat végre, illetve néhány lépésből álló, irodai környezetben használt funkciókat kezelhet (pl. korrektúra, lap elrendezése, tartalmak beszúrása)		x	

Eszközén, vagy online felületen olyan táblázatkezelő alkalmazást használ, mellyel egyszerű műveleteket (pl. másolás, sorba rendezés) hajthat végre, illetve néhány lépésből álló, irodai környezetben használt funkciókat kezelhet (pl. egyszerű függvények)		X	
Eszközén, vagy online felületen prezentáció készítő alkalmazást használ, a prezentáció készítésére vonatkozó egyszerű szabályok figyelembevételével		X	
Adatokat gyűjt az Internetről böngésző program segítségével			X
Ismeri és használja az internetes keresőmotorokat			X
Munkája során elektronikus levelezést is használ annak szabályai, illetve egyszerű funkcióinak ismeretében (pl. tárgy megválasztása, megszólítás, másolatok küldése, továbbítás)			X
Közösségi portálokat használ, ismeri azok könnyen elérhető marketing lehetőségeit			X
Ismeri és használja az internet általános szolgáltatásait (web böngészés, levelezés, online kommunikáció, állományok letöltése)			X
Ismeri és használja a korszerű web alapú ügyintézési lehetőségeket (pl.: e-ügyintézés, e-bank, e-vásárlás, ügyfélkapu és szolgáltatásai [adóügyi szolgáltatások])			X
Ismeri a felhő alapú adattárolás és csoportmunka lehetőségeit, veszélyeit, a tudatosan kiválasztott felhő szolgáltatást különböző eszközökön beállítja, a feladatához illeszkedően használja			X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
Kiválasztja és használja a megfelelő IKT eszközt	X		
Kreatív megoldásokat használ az interneten megtalálható információk kereséséhez, beszerzéséhez			X
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Döntésképeség	X	X	X
Önállóság	X	X	X
Fejlődőképesség, önfejlesztés	X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			



Együtműködési készség	x	x	x
Kapcsolatteremtő készség	x	x	x
Interperszonális rugalmasság	x	x	x
Hatékony kérdezés készsége	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>			
Logikus gondolkodás	x	x	x
Áttekintő képesség	x	x	x
Gyakorlatias feladatértelmezés	x	x	x

**2.1. A tantárgy tanításának célja**

Az alapvető fogalmak tisztázásával bevezessen a számítógépek működési elvébe és felépítésébe. Bemutassa a számítógép fő egységeit és azok működési elvét, jellemzőit, valamint a hardvert működtető operációs rendszer fogalmát, típusait, azok jellemzőit, feladatait.

A tanuló megismerkedjen a leggyakoribb számítógépes és mobil eszközökön használatos operációs rendszerekkel, megismerje azok működési elvét, alapvető funkcióit.

Megismerkedjen a felhasználói szoftverek fogalmával, leggyakoribb felhasználói szoftverekkel, képes legyen azokat mind számítógépen, mind mobil eszközön futtatni.

Képessé tegye a tanulót arra, hogy a különböző eszközöket csatlakoztasson a hálózatra. Képes legyen értelmezni a jogosultságok fogalmát. Képes legyen beállítani otthoni vagy kisvállalati routerét, azt biztonságosan üzemeltesse.

A tanuló ismerje a számítógépet fenyegető veszélyforrások típusait és az ezek elleni védekezés alapvető eszközeit.

Képes legyen tájékozódni a ma használatos Információs és Kommunikációs Technológiai eszközök (számítógép, táblagép, mobiltelefon) és perifériák között és megtanulja, begyakorolja azok használatát.

Megismerje és kipróbálja azokat a segédprogramokat, melyek szükségesek a számítógépes vírusok elleni hatékony védekezésben, illetve az állományok tömörítéséhez.

A tanuló ismerje és munkája során figyelembe vegye azokat a törvényi szabályozásokat, melyek a személyes adatok biztonságára, illetve digitális tartalmak védelmére vonatkoznak. Ismerje továbbá a vonatkozó munka-, baleset-, tűz és környezetvédelemi-fogyasztóvédelmi szabályokat.

**2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy megalapozza az Irodai programcsomag használata valamint az Internetes kommunikáció tantárgyakat.

**2.3. Témakörök****2.3.1. IKT eszközök fogalma 2 óra**

Az IKT fogalma. IKT kategóriába sorolható eszközök. IKT eszközök használata.

**2.3.2. Hardver szoftver fogalma, jellemzői, csoportosítása 4 óra**

A témakör részletes kifejtése

**2.3.3. Operációs rendszerek 6 óra**

Operációs rendszer fogalma, alapfunkciói. Különböző operációs rendszerek kezelésének összehasonlítása (PC, okos eszköz). Különböző operációs rendszerek sajátosságai (Windows, Android, iOS). Operációs rendszerrel szállított legfontosabb felhasználói programok. Alapvető piktogramok mobil eszközökön (GPS, wifi, bluetooth stb.), jelentésük, az őket használó alkalmazások, programok. A különböző eszközök jelzései (fényjelzés, pop-up ablakok)

**2.3.4. Felhasználói szoftverek 4 óra**

Fogalma, legfontosabb típusai, hasonló programok különböző platformokon. Szoftverek legális beszerzési lehetőségei. Alkalmazások frissítése.

Alkalmazások, programok keresése, letöltése, telepítés indítása. Harmadik fél szoftvereinek visszautasítása, indokolatlan hozzáférés kérésének felismerése.

**2.3.5. Perifériák 6 óra**

Fogalma, csoportosítása, napi gyakorlatban használt legfontosabb perifériák. A perifériák kezelésének gyakorlása (nyomtatóbeállítások, scanner, mentés mobiltelefonról).

**2.3.6. Számítógép hálózat alapjai 4 óra**

Hálózat fogalma, vezetékes - vezeték nélküli, kapcsolódás hálózatra, wifi hotspot, közös meghajtó megkeresése, fájlok, mappák kezelése közös meghajtón. Jogosultságok hálózatban.

**2.3.7. Vezeték nélküli hálózat biztonsága 4 óra**

Otthoni, kisvállalati WiFi router alapvető beállítása, titkosítás, csatlakozás WiFi-re. Nyílt WiFi, nyilvánosan használható számítógépek használatának előnyei, veszélyei.

**2.3.8. IKT biztonság 2 óra**

Alapvető szabályok és biztonsági intézkedések alkalmazása a magánélet, a személyes adatok és a digitális tartalmak védelme (IKT biztonság) érdekében. Biztonságos jelszavak megválasztása. Vírus védelem.

**2.3.9. Tömörítés 2 óra**

A témakör részletes kifejtése

**2.3.10. Jogi alapismeretek 6 óra**

Az informatikai eszközhasználathoz, szoftver jogokhoz kapcsolódó jogi ismeretek, internetjog. A szakma gyakorlásához szükséges munka-, baleset-, tűz és környezetvédelmi ismeretek.

Fogyasztóvédelmi alapismeretek: tudatos fogyasztó, ár feltüntetése, gyermek és fiatalok védelméről szóló előírások, panaszkezelés, békéltető testület, érdekképviselet, piacfelügyelet, kereskedelmi jogszabályok, szavatosság, jótállás.

**2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Számítógépes terem*

**2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*A bevezető rész tartalmazhat magyarázatokat, bemutatókat és eszközhasználati bevezető gyakorlatot is. A tantárgyi tanulás a továbbiakban páros munka, csoportos munka keretében, vagy egyéni feladatmegoldással történik. A tanulást és gyakorlatokat szaktanár segíti példa bemutatásával, egyéni és kiscsoportos szakmai irányító munkával.*

**2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x	x	

2.	megbeszélés		x	x	
3.	vita			x	
4.	projekt	x	x	x	
5.	kooperatív tanulás		x	x	
6.	házi feladat	x	x		

**2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
3.	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz értelmezése	x	x	x	
3.2.	rajz készítése leírásból	x	x	x	
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés	x	x	x	
4.	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	

4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x	x	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Irodai programcsomag használata tantárgy

144 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje az irodai programcsomag fogalmát, a programcsomag szokásos részprogramjait, a programcsomagtól elvárható funkciókat. Ezeknek az ismereteknek a birtokában képes legyen a piacon elérhető programcsomagok közül az igényeinek legmegfelelőbbet kiválasztani.

A tanuló, a programcsomag szövegszerkesztő, táblázatkezelő és prezentáció készítő programjának általánosan elvárható alapfunkcióit tudatosan használja.

Cél továbbá, hogy a tanulók elsajátítsák a programcsomag egyes elemeinek integrált alkalmazását, konkrét feladatokban ezeket a lehetőségeket használják.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy épít az Informatikai alapismeretek tantárgyra.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Az irodai programcsomag

6 óra

Általában milyen programokat tartalmaz az Irodai programcsomag. Hogyan telepíthetők irodai programcsomagot az okoseszközökre? Mik az általános elvárások az ilyen programcsomagokkal szemben. Programok offline, online használata. Online lehetőségek: bárholnan hozzáférék, mindig a legfrissebb, közös munka

lehetősége stb. Példák megismertetés offline és online programcsomagra. Office, Office 365, Open Office

### **3.3.2. Szövegszerkesztés 46 óra**

Szövegszerkesztő alapfunkciói. Betű, bekezdés formázás. Szöveg keresése, cseréje. Kép, táblázat beszúrása, formázása. Lapelrendezés. Nyomtatás. Mentés. Korrektúra kezelése.

A tanult funkciók gyakorlása konkrét feladatok megoldásával (Hivatalos levek, megrendelők, marketing anyagok, jelentések készítése. A szöveges anyagok képekkel, táblázatok beépítése. Lábléc, oldalszámozás használata. Szövegszerkesztői sablonok, stílusok használata, hosszabb anyagok formázása, lábjegyzet beszúrása tartalomjegyzék készítése.)

### **3.3.3. Táblázatkezelés 52 óra**

Táblázatkezelő feladata, eltérés a szövegszerkesztő táblázatától. Számolás táblázatkezelőben. Cella műveletek, automatikus kitöltés. Képlet, függvény, relatív-abszolút hivatkozás. Formázás, másolás. Rendezés, szűrés. Alapvető függvények. Diagram varázsló.

A tanult táblázatkezelő funkciók alkalmazása konkrét feladatok megoldásához. A szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok integrált használatának gyakorlása. A táblázatkezelő program diagramjainak beépítése a szöveges jelentésbe.

### **3.3.4. Prezentáció készítés 40 óra**

Prezentációkészítő program feladata. Alapvető funkciók. Egyszerű prezentáció készítése. A prezentációs szoftver használatának gyakorlása. A vállalkozi munkában szükséges feladatok megoldása, prezentáció készítése: éves cégjelentés, marketing bemutató, versenytársелеmzés. Az interneten talált információk és a saját készítésű éves elemzés alapján bemutatók készítése. A bemutatókban a táblázatkezelővel készített diagramok beépítése, jogtiszttan felhasználható képek letöltése, felhasználása a prezentációban.

## **3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Számítógép terem*

## **3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*A tantárgyi tanulás elsősorban csoportos keretben, de egyéni feladatmegoldással történik. A feladatok megoldását szaktanár segíti gyakorlati példa bemutatásával, egyéni, páros és kiscsoportos szakmai irányító munkával.*

### **3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x	x	
2.	megbeszélés	x	x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	projekt		x	x	

5.	kooperatív tanulás	x	x	x	
6.	házi feladat	x	x		

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Leírás készítése	x	x	x	
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x	x	
3.	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x	x	
4.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **4. Internetes kommunikáció tantárgy**

**104 óra**

### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje az internet nyújtotta lehetőségeket, melyeket munkájában tud használni. Ismerjen internetes keresőmotorokat, azok segítségével képes legyen információkat gyűjteni, a megszerzett információkat elektronikusan továbbítani. Ismerje az elektronikus levelezés (e-mail) alapfunkcióit. Képes legyen hanghívást és videó hívást kezdeményezni.

Munkájában tudja használni a legismertebb elektronikus ügyintézési portálokat. Tudja használni a közösségi háló nyújtotta lehetőségeket mind személyes, mind munkahelyi célokra.

Ismerje a felhő alapú adattárolást, tisztában legyen annak munkájában, illetve magánéletében való alkalmazási lehetőségeivel.

Képes legyen statikus weblapot készíteni egyszerű módszerekkel.

A lehetőségek és veszélyek széles körének ismeretében képes legyen az internetet biztonságosan, digitális identitásának és adatainak védelmét előtérbe helyezve használni.

### **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy épít az Informatikai alapismeretek tantárgyra és felhasználja az a gyakorlati tudást is, melyet a tanuló a szövetszerkesztés kapcsán megtanult.

### **4.3. Témakörök**

#### **4.3.1. Alapfogalmak**

**4 óra**

Mi az Internet, mire használható, milyen veszélyeket rejt magában? Alapvető lehetőségek az Interneten (e-mail, www, keresés). Netikett.

#### **4.3.2. Web böngésző használata**

**4 óra**

Böngésző felépítése, alapfunkciók. Web cím beírása. Weblap mentése, nyomtatása. Könyvjelzők használata. Kezdőlap beállítása. Feladatok gyakorlása, konkrét problémamegoldó gyakorlatok elvégzése.

#### **4.3.3. Keresés az Interneten**

**13 óra**

Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy az interneten, az eredmények közül a megfelelő(k) kiválasztása és feldolgozása. Szöveg, kép, adat keresése. Gyakorlás, vállalkozói napi feladatok elvégzése a tanultak alapján.

#### **4.3.4. Elektronikus levelezés**

**16 óra**

E-mail alapfunkciói, levél küldés, fogadás, válasz, válaszlevél mindenkinek, továbbítás, beépülő üzenetküldés. Fájl csatolása e-mailhez. E-mail és hagyományos levél készítés szabályai (megszólítás, elköszönés, tárgy). Címlista kezelése. Levelek csoportosítása mappákba. Keresés a levelek között. Gyakorlás, mindennapi rutinfeladatok elvégzése.

#### **4.3.5. Online kommunikáció**

**9 óra**

Szöveges-, hang- video alapú chat használata. Ismerős keresése, felvétele a címlistába.



**4.3.6. Közösségi hálózat** **6 óra**

Közösségi hálózatok célja, veszélyei, használata. Különböző közösségi hálózatok, hasonlóságok, különbségek. Ismerős keresés, információ megosztása. Konkrét feladatok megoldása, gyakorlás.

**4.3.7. E-ügyintézés** **22 óra**

Mi az e-ügyintézés? Célja, lehetőségek. Konkrét példák: e-bank, magyarorszag.hu, e-vásárlás. Konkrét feladatok elvégzése, gyakorlás.

**4.3.8. Felhő alapú adattárolás** **4 óra**

Mi a felhő alapú adattárolás? Milyen előnye, hátránya van? Fájlok fel és letöltése a felhőből. Naptár lehetőség a felhőben. Adatok szinkronizálása felhő – pc - okos eszköz. Közös munka felhőben megosztott fájlokkal. Naptár, közös naptár használata.

**4.3.9. Statikus weblap készítés** **24 óra**

Szövegszerkesztővel létrehozható egyszerű, néhány oldalból álló statikus weblap készítése. Szöveg, kép tartalom szerkesztése, belső és külső hivatkozások kezelése. Alapvető web design. Korszerű weblapok bemutatása, elemzése. Problémamegoldás a tanultak alapján, vállalkozói WEB-lap létrehozása.

**4.3.10. Internet biztonságos használata** **2 óra**

Veszélyek, lehetőségek. (pl. jelszóválasztás), a felhő szolgáltatások titkosítási formái, jelszavazható programok, appok.

**4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Számítógép terem*

**4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*A tantárgyi tanulás elsősorban csoportos keretben, de egyéni feladatmegoldással történik. A feladatok megoldását szaktanár segíti példa bemutatásával, egyéni és kiscsoportos szakmai irányító munkával.*

**4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x	x	
2.	megbeszélés	x	x	x	
3.	vita				
4.	projekt		x		
5.	kooperatív tanulás	x	x	x	
6.	házi feladat	x	x		

**4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete	Alkalmazandó eszközök és
---------	--------------------------	---------------------------------------	--------------------------

		(differenciálási módok)			felszerelések
		egyéni	csoporbontás	osztálykeret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
3.	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	
4.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11868-16 azonosító számú**

**A vállalkozások működtetése  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11868-16 azonosító számú A vállalkozások működtetése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	ismerete k
<b>FELADATOK</b>	
Ismeri a sikeres vállalkozás követelményeit	x
Képes gazdasági tevékenységét kalkulációkkal megalapozni	x
Ismeri a tevékenysége engedélyi kötelezettségeit	x
Képes az ideális telephely kiválasztására	x
Alkalmas a vállalkozás megfelelő létszám és munkaköri rendjének kialakítására	x
Ismeri a tevékenységhez szükséges tárgyi feltételeket	x
Képes a munkatársak kiválasztásának a folyamatát levezetni, béralkut kötni	x
Alapos adminisztratív ismeretekkel rendelkezik, kiemelten a számlaforgalom rendjére	x
Önálló banki kapcsolattartást képes folytatni	x
Képes a termékei önálló árkalkulációját és anyagkivetését elvégezni	x
Alkalmazási szinten ismeri a közbeszerzési és egyéb pályázatokon való részvétel alapjait	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>	
Készség szinten ismeri és alkalmazza a vezetési módszereket	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>	
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x
Szakmai olvasott szöveg megértése	x
A vevő kiszolgálása iránti alázat	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>	
Irányító készség, céltudatosság	x
Szervező és kooperációs képesség	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>	
Kapcsolatépítő és -fenntartó készség	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>	
Logikus gondolkodás elsajátítása	x
A több tényezőre való figyelés képessége	x
Információgyűjtés igénye és képessége	x

**5.1. A tantárgy tanításának célja**

A vezetői ismeretek tantárgy keretében kulcs munkatársakat képzünk sikeres vezetők mellé.

A siker kulcstényezői mindig a következők: a vállalkozás termékének a vevőit megtalálni, a legalkalmasabb munkatársakat kiválasztani és kiképezni és az ésszerű gazdálkodás alapjait lefektetni. Aki ezt tudja, garantáltan sikeres lesz.

A vezetői ismeretek háttér tudás bázisa egyenként felsőfokú végzettséget feltételeznek, igaz ez a kulcs munkatársakra is. A célunk mégis az, hogy alacsonyabb iskolai végzettség mellett is képessé tegyük a felső vezető közelében dolgozó középvezetőnket a vállalati sikerhez való hozzájárulásra. A tantárgy oktatásának a keretében fektessük arra a hangsúlyt, hogy a sikerhez nem szükséges a részterület kiemelkedő szakértőjének lenni. Néha elég csak jókor gondolni a problémára és megkeresni a választ. A tantárgy tehát arra koncentrál, hogy a hallgatók tudjanak az egyes szakterületek állandóan ismétlődő kérdéseiről, határidőiről és arról, hol és kinnél találhatóak a helyes válaszok. Ezt a képességüket meg tudják osztani vezetőjükkel is. Ha a hallgatóink megértik, hogy minden vállalatnál - legyen az a legkisebb vagy a legnagyobb, foglalkozzon az aprósággal, vagy legyen világméretű a hatása – a kérdések mindig azonosak, a válaszok mindig eltérnek egymástól. Az, aki a mai világban nem felejt el rágondolni a feladataira és időben rákérdezni a specialistáknál a megoldásra, az biztosan megtalálja a legjobb választ. A vezetés az időben való kérdezés tudománya. A kulcs munkatárs legfontosabb erénye az lehet, hogy támogatja vezetőjét az időben történő kérdezésben

A tananyag három témakörre bomlik. A témakörök kifejtéseinek egyenkénti áttekintése után - a valódi vezetői helyzeteket imitálva - a három témát a tanórákon vegyesen javasoljuk elemezni, lehetőség szerint versenyhelyzetet teremtve a hallgatók között.

**5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

-

**5.3. Témakörök****5.3.1. A vezető feladatai a piaci munkában****32 óra**

A saját termék meghatározása, piaci helyének a kijelölése

A vevők megkeresése, szokásaik, tulajdonságaik megfigyelése

A konkurencia lépéseinek a tanulmányozása

Értékesítési csatornák és azok kiválasztása

Jól megkülönböztethető arculat kialakítása

Az eladások számadatai, nyilvántartásuk és azok elemzése

Fejlesztés, termékváltás, rugalmasság

Esettanulmányok, a gyakorlatban felmerült példákon keresztül.

**5.3.2. A vezető feladatai a munkatársakkal****24 óra**

A szervezeti rendszer felépítésének a folyamata

Munkaköri leírások elkészítése, az emberi elvárások lefektetése

Munkaerő keresés és kiválasztás

A munkaerő állandó szakadatlan képzése és az önfejlesztés

A dolgozók motivációja, célok felállítása, a vezetői figyelem állandósítása

A rendszeres heti, havi és éves értékelések rendszere és hatásai

A közösségépítés, mint a siker fontos záloga

Az emberséges elbocsátás, leépítés szabályai és lélektana  
Esettanulmányok, a gyakorlatban felmerült példákon keresztül.

### 5.3.3. A vezető feladatai a gazdálkodás irányításában

56 óra

Az állandóan változó szabályozói környezet követése  
A jogi számviteli, pénzügyi kötelezettségek teljesítésének ellenőrzése  
A vállalat vagyonának a számbavétele, a változások követése  
A vállalat bevételeinek és kiadásainak a nyilvántartása és rendszeres elemzése  
A pénzügyek irányítása, elemzése, ellenőrzése és megtervezése  
A termék árának a meghatározása, a sikeres kalkuláció alapjai  
Esettanulmányok, a gyakorlatban felmerült példákon keresztül.

### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Tanterem

#### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés		x		
3.	szemléltetés			x	
4.	kooperatív tanulás		x		

#### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			

1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése		x		
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása		x		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján			x	
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján			x	
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Vegyészeti laboratóriumi alpmérések		x		
8.2.	Anyagminták azonosítása		x		
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés		x		
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

9.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			
------	---	---	--	--	--

### **5.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**3.64.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**  
**a(z)**

**55 345 01**

**KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK ÜGYVEZETŐJE II.**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 345 01 számú, Kis- és középvállalkozások ügyvezetője II. megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 345 01

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Kis- és középvállalkozások ügyvezetője II.

A szakmacsoport száma és megnevezése: 19. Egyéb szolgáltatások

Ágazati besorolás száma és megnevezése: -. .....

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1 év

Elméleti képzési idő aránya: 70%

Gyakorlati képzési idő aránya: 30%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi vagy szakközépiskolai érettségi végzettség és bármilyen 5-ös szintű szakképesítés vagy részszerkesztés

                  vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: KER B1 szintű nyelvtudás az oktatott nyelvből, előzetes tudásszint mérése alapján

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: nem szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### **IV.A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát 1 évfolyamos képzés esetén: 1120 óra (32 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 1008 óra (32 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	22,5	9
	Összesen	31,5	
11873-16 Idegen nyelv és üzleti szaknyelv II.	<b>Idegen nyelv</b>	<b>19</b>	
12059-16 Informatika vállalatvezetőknek II.	<b>Informatikai alapismeretek</b>		<b>1,5</b>
	<b>Irodai programcsomag használata</b>		<b>3,5</b>
	<b>Internetes kommunikáció</b>		<b>4</b>
11872-16 A vállalkozások vezetése	<b>Vezetői ismeretek</b>	<b>3,5</b>	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
		Összesen	720
	Összesen	1008	
11873-16 Idegen nyelv és üzleti szaknyelv II.	<b>Idegen nyelv</b>	<b>608</b>	<b>0</b>
	Egyén és család	46	
	Tanulás és munka	68	
	Lakóhely, otthon	52	
	Étkezés	54	
	Szolgáltatások és kereskedelem	72	
	Egészség és sport	64	
	Időjárás, környezetünk és környezetvédelem	46	
	Közlekedés és utazás	68	
	Szabadidő, szórakozás, kommunikáció és kapcsolattartás	74	
	Magyarország és a célnyelv országa(i)	64	
12059-16 Informatika vállalatvezetőknek II.	<b>Informatikai alapismeretek</b>	<b>0</b>	<b>48</b>
	IKT eszközök fogalma		2
	Hadrver szoftver fogalma, jellemzői, csoportosítása		4
	Operációs rendszerek		6
	Felhasználói szoftverek		4
	Perifériák		2
	Számítógéphálózat alapjai		6
	Vezeték nélküli hálózat biztonsága		4
	IKT biztonság		9
	Tömörítés		2
	Jogi alapismeretek		9
	<b>Irodai programcsomag használata</b>	<b>0</b>	<b>112</b>
	Az irodai programcsomag		6
	Szövegszerkesztés		28
	Táblázatkezelés		32
	Prezentáció készítés		28
	Összetett feladatok		18
	<b>Internetes kommunikáció</b>	<b>0</b>	<b>128</b>
	Alapfogalmak		6
	Keresés az Interneten		14
	Elektronikus levelezés		20
	Online kommunikáció		14
	Közösségi hálózat		12
	e-ügyintézés		22
	Felhő alapú adattárolás		12
	Űrlap szerkesztés		8
	Weblap készítés		20
11872-16 A vállalkozások vezetése	<b>Vezetői ismeretek</b>	<b>112</b>	<b>0</b>
	A vezető feladatai a piaci munkában	24	
	A vezető feladatai a munkatársakkal	32	
	A vezető feladatai a gazdálkodásban	56	

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**

**11873-16 azonosító számú**

**Idegen nyelv és üzleti szaknyelv II.  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11873-16. azonosító számú Idegen nyelv és üzleti szaknyelv II.megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Idegen nyelv
<b>FELADATOK</b>	
Konkrét és elvont témájú, standard dialektusú, átlagos sebességű üzeneteket és bejelentéseket fogalmaz meg, és ezeket közvetíteni is képes a célnyelvet nem beszélők számára	x
Világos, előre elkészített előadást tart, érveket hoz fel valami mellett vagy ellen, megválaszolja a feltett kérdéseket úgy, hogy ez sem magának, sem a hallgatóságnak nem okoz erőfeszítést	x
Némi erőfeszítéssel lépést tart a csoportos eszmecserével, anyanyelvi beszélőkkel is	x
Írásban és szóban egyaránt súlyos hibák elkövetése nélkül, könnyen érthetően kommunikál	x
A kohéziós eszközök egész sorát tudja hatékonyan alkalmazni megnyilatkozásainak érthető, koherens beszéddé vagy írott szöveggé való alakításában	x
Világosan kifejezi véleményét a legtöbb munkájával és aktuális eseményekkel kapcsolatban, anélkül, hogy feltűnően keresgélne a szavakat, és ehhez összetett szerkezeteket is használ	x
Egyenletes tempóban beszél, a nyelvtant viszonylag magas fokon uralja, értelemzavaró hibáit észreveszi és kijavítja	x
Saját szakterületén és a legtöbb általános témában jó szókinccsel rendelkezik	x
A kohéziós eszközök széles körét használja közlendőjét érthetővé, koherens egységgé szervezve, bár időnként némi darabosság érezhető megnyilvánulásai során	x
Ismerős témákban, ha nem is elegánsan, de folyamatosan és követhetően kommunikál, másokat is képes bevonni a beszélgetésbe	x
Világos és részletes leírást ad napi feladataihoz kapcsolódó témák széles skáláján	x
Olyan beszámolót, értekezést ír vagy ad elő szóban, amelyben kifejti véleményét, érvelése rendszerezett, logikus	x

Szöbéli és írásbeli közlés esetén egyaránt a megfogalmazás módját variálja azért, hogy elkerülje a gyakori ismétléseket	x
Zajos környezetben is követi mindazt, amit köznyelven mondanak neki	x
Megérti a napjaink problémáival foglalkozó beszámolókat, híreket	x
Viszonylag magas fokú önállósággal olvas, a különböző szövegeknek és céloknek megfelelően változtatja olvasási stílusát és sebességét, és szelektíven használja a megfelelő referenciaforrásokat	x
Megérti a hosszabb szövegeket, beleértve a szakterületén kívül eső szaknyelven írt cikkeket, és a szakterületével kapcsolatos erősen szakirányú forrásirodalmat, valamint jelenkori problémákra vonatkozó cikkeket és beszámolókat, amelyek bizonyos nézőpontokat képviselnek	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>	
A mindennapi életben könnyed kommunikációhoz szükséges, de választékos szókincs	x
Igényes és bonyolultabb állandósult szókapcsolatok	x
Összetett igealakok	x
Összetett kijelentő, kérdő és tagadó mondatok	x
A három idősík (jelen, múlt, jövő) egyértelmű és árnyalt kifejezése	x
Helyes szórend és igealak összetett igeszerkezet esetében is	x
A mindennapi életben szükséges mennyiségek kifejezésére szolgáló összetett szerkezetek	x
Melléknevek árnyalt összehasonlítása alapfokon és középfokon összetettebb szerkezetek segítségével	x
Felsőfokú melléknevek és határozószók bonyolultabb szerkezetei	x
Feltételes alárendelés szerkezetei	x
Összetett kérdőszavak és az alárendelő, valamint mellérendelő összetett mondatok, mint kérdések	x
Bonyolult modális jelentések kifejezése mindhárom idősíkon (múlt, jelen és jövő)	x
Bonyolult, akár többszörösen összetett alárendelő összetett mondatok	x
Igényes nyelvhasználathoz szükséges mellérendelő összetett mondatok	x
Minden mondat modalitás bonyolultabb kifejezése	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>	
Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése	x
Idegen nyelvű hallott szöveg megértése	x



Idegen nyelvű beszédképesség	x
Idegen nyelvű írásképesség	x
Közvetítőképesség (forrásnyelv és célnyelv között)	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>	
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x
Rugalmasság	x
Szorgalom, igyekezet	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>	
Interperszonális rugalmasság	x
Kommunikációs rugalmasság	x
Közérthetőség	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>	
Általános tanulóképesség	x
Lényegfelismerés (lényeglátás)	x
Rendszer(ek)ben való gondolkodás (rendszerelmélet)	x

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A képzés célja, hogy – az interaktív, receptív és produktív nyelvhasználat, a kommunikációs stratégiák és autonóm nyelvtanulói/nyelvhasználói attitűd kialakítása során - a képzésben résztvevő megfeleljen a kommunikációs kihívásoknak a XXI. század multikulturális társadalmában. A képzés során nem pusztán egy idegen nyelvre vonatkozó ismeretek átadása és nyelvi készségek kialakítása valósul meg, hanem a nyelvhasználók általános kompetenciáinak (készségek és jártasságok, egzisztenciális kompetencia, tanulási képesség) fejlesztésén keresztül a civilizált világban elfogadott és elvárt általános viselkedési, cselekvési és megnyilvánulási normák kialakítása. A nyelvoktatás/nyelvtanulás lényege nem idegen szavak és nyelvtani szabályok elsajátítása, hanem az eltérő anyanyelvűek közötti együttműködés, a mobilitás előmozdítása.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak****1.3. Témakörök****1.3.1. Egyén és család****46 óra**

Bemutakozás és személyes információk  
A család, családtagok, rokonság, barátok, ismerősök és munkatársak bemutatása  
Külső megjelenés, belső tulajdonságok, szokások leírása  
Családi ünnepek, családi hagyományok  
Szokásos napi tevékenységek, napi rutin otthon és a munkahelyen  
Családi vállalkozás, gazdasági alapfogalmak, a gazdaság szektorai és szereplői  
Önéletrajz, álláskeresés, interjú, fejevadászat

**1.3.2. Tanulmányok és munka****68 óra**

Iskolai emlékek és élmények  
Oktatás, iskolatípusok, általános iskola, középiskolák, felsőfokú intézmények  
Tanulás az iskolán kívül, nyelvtanulás, önálló tanulás, élethosszig tartó tanulás, online tanulás  
Pályaválasztás, továbbképzés, átképzés, munkakörök, beosztások, előrelépési lehetőségek, karrier  
Szakmák, hiányszakmák, népszerű foglalkozások, kereseti lehetőségek  
Munkaerőpiaci problémák: munkanélküliség, túlterheltség, szociális problémák  
A vállalkozás formái, beindítása és működtetése  
A vállalkozás felépítése, vállalatvezetés és felelősségi körök

**1.3.3. Lakóhely, otthon****52 óra**

Lakóhely, lakóház, otthon bemutatása  
A lakóköznyezet és a környezet leírása  
Otthonteremtés, lakáshelyzet  
Lakásfenntartással kapcsolatos költségek (rezsi, törlesztés, stb.)  
Diákélet: diákszalló, albérlet, háziarend  
Generációs szakadék, generációk együttélése  
Házimunkák, segítség otthon, a házban és a ház körül  
Lakáshitel, lakásvásárlás, ingatlanpiac

- 1.3.4. Étkezés** **54 óra**  
Étkezési szokások, nemzeti ételek  
Az egészséges és az egészségtelen táplálkozás  
Kávézó, Internet kávézó, étterem, fogadó, gyorsétermek és más vendéglátó helyek  
Asztalfoglalás, rendelés, fontosabb ételek, italok, fizetés, fizetési módok  
Receptek, sütés-főzés, készételek  
Vendégség, vendégek fogadása, kínálása  
Munkaebéd, üzleti vacsora, üzleti partnerek fogadása és bemutatása  
Bevásárlás, vásárlási szokások, fontosabb napi és tartós élelmiszerek  
Kereskedelem: árképzés, értékesítési formák, elosztási csatornák
- 1.3.5. Szolgáltatások és kereskedelem** **72 óra**  
Vásárlás, ruhavásárlás, elektronikai cikkek, háztartási cikkek, árak és minőség  
Hagyományos kereskedelmi értékesítőhelyek (bolt, áruház, szupermarket, bevásárló központ, stb.)  
Vásárlás interneten keresztül, webáruházak és egyéb alternatív vásárlási módok  
Vásárlás részletre, hitel  
Fizetési módok, bankkártya, hitelkártya, készpénz, utalás, stb.  
Hirdetések, reklám, akciók, kedvezmények  
Kereskedelmi és egyéb szolgáltatások: fodrász, TV szolgáltatók, bank, telefon, posta, autószerelviz, kisgépek javítása, tisztító, stb.  
Vásárlói reakciók, panaszok, panaszkezelés, stb.  
Pénzügyi szolgáltatások: biztosítás, bankolás, a vállalat/vállalkozás pénzügyei
- 1.3.6. Egészség és sport** **64 óra**  
Egészséges életmód, egészséges étkezés, tömegsport  
Egészség = testi és lelki egészség  
Betegségek megelőzése, gyakori betegségek, gyerekbetegségek, oltások  
Gyakori betegségek tünetei  
Orvosi ellátás: diagnosztizálás, tanácsadás, kezelések, receptek  
Gyógyszerek, gyógyszertár, receptek kiváltása, alternatív gyógymódok  
Egészségkárosító szokások: dohányzás, alkohol- és drogfogyasztás  
Sport, sporteszközök, sportolás, sportolási lehetőségek  
Labdajátékok, téli sportok, nyári sportok, stb.  
Tömegsport és versenysport, élsport szponzorálása, sport és üzlet, dopping  
Világversenyek, szurkolás, Olimpia  
Marketing: kereslet és kínálat, reklámozás, piac és piackutatás, marketingkommunikáció, reklámeszközök
- 1.3.7. Időjárás, környezetünk és környezetvédelem** **46 óra**  
Évszakok és azok jellemző időjárása  
Szélsőséges időjárás, klímaváltozás, természeti katasztrófák  
Időjárás-előrejelzés, meteorológia  
Környezetszennyezés, a környezetünket fenyegető veszélyek  
Szelektív hulladékgyűjtés, köztisztaság, energiatakarékosság  
A gazdasági tevékenység hatása a környezetre, környezetvédelem
- 1.3.8. Közlekedés és utazás** **68 óra**  
Utazás külföldön és belföldön, úti okmányok  
Egyéni utak és utazási irodák

Utazás fiatalon: ösztöndíj, gyalogtúrák, stoppolás  
Utazás autóval, vonattal, hajóval és repülővel  
Szálláslehetőségek: hotel, fogadó, apartman, kempingezés, lakókocsi, lakóautó, stb.  
Nyaralás és téli pihenések  
Közlekedés nagyvárosban, kisvárosban, falun, helyi és távolsági közlekedés  
Közlekedési eszközök: busz, taxi, vonat, repülő, autó, kerékpár, egyéb  
KRESZ és a jogosítvány megszerzése, közlekedési gondok, közlekedési morál, balesetek  
Közlekedés fejlődése és fejlesztése, környezetvédelmi szempontok  
Üzleti utak, külföldi ösztöndíjak  
Nemzetközi kereskedelem: szabad kereskedelem, piacnyitás, vám, stb.

**1.3.9. Szabadidő, szórakozás, kommunikáció és kapcsolattartás 74 óra**

Színház és mozi, olvasás és TV, filmek, sorozatok, újságok és magazinok  
Koncertek és fesztiválok, klasszikus zene és zenei stílusok, hobbi  
Olvasás: könyvtár, könyvek, e-könyvek  
A számítógép és mindennapjaink: az Internet  
Közösségi oldalak: függőség és függetlenség, kedvező és káros hatások  
Tömegtájékoztatás és véleményformálás (tévé, rádió, sajtó)  
Kommunikációs eszközök: mobiltelefon, vezetékes telefon, e-mail, videóhívás, fax, Viber, Skype, stb.  
Üzleti kommunikáció és kapcsolattartás  
Etika a világhálón, üzleti kultúra és etika

**1.3.10. Magyarország és a célnyelv országa(i) 64 óra**

Magyarország természeti értékei, hagyományaink, nevezetességeink, falusi turizmus, gyógyturizmus, borvidékek  
Budapest és nevezetességei, turistaként Budapesten  
Magyar népszokások, tradíciók, nemzeti ünnepek  
A célnyelv országai és főbb jellemzői (fekvés, nagyság, főváros, pénznem, államforma)  
A legismertebb értékek (szokások, ünnepek, éghajlat, tájak, városok) és turisztikai nevezetességek  
A mindennapok kultúrája (étkezés, közlekedés, a társas érintkezés formái)  
Az EU, Magyarország és a célnyelvi országok gazdasági kapcsolatai

**1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

**1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Az oktatási módszereket a nyelvtanítási elméletek ismerete és letisztult gyakorlati tapasztalatai alapján kell alkalmazni.

A képzés módszerét, munkaformáit meghatározó tényezők:

1. A képzés célja
2. A tanár
3. A tanuló személyisége, a tanuló tanulási képessége, tanulási tapasztalata
4. A tananyag
5. Az oktatás technikai körülményei

## A képzés módszerét, munkaformáit meghatározó nyelvi célok:

Nyelvi tevékenység	Szóban	Írásban
Produktív	Beszéd	Írás
Receptív	Hangzó szöveg értése	Olvásás
Közvetítés	Tolmácsolás	Fordítás
Interakció	Társalgás	Írásbeli reagálás

A fenti nyelvi tevékenységek között a produktív és receptív készségek természetesen elsődlegesek, hiszen ezek képezik a hatékony interakció alapját. A táblázat egyes elemei – bár a való életben és a tanteremben is elválaszthatatlanul összefonódnak – önmagukban értendők; úgy mint szóbeli előadás, illetve írásos beszámoló. Az interakció esetében az egyes produktív és receptív tevékenységek a nyelvhasználat során váltakoznak, ugyanakkor a hatékony kommunikáció nem merül ki bennük.

A nyelvhasználat területei közül a négy alapvető egység közül – személyes, nyilvános, hivatalos és oktatási – a szaknyelvben az utóbbi háromnak van nagyobb szerepe, de a személyes kapcsolatok fontossága miatt az első sem elhanyagolható.

A fejlett nyelvoktatási anyagok tanári kézikönyveiben tanulmányozhatók az oktatási szempontok, lekottázhatók az óra feladatai, menete, módszertana. Ha a szakképzett tanár pontosan végrehajtja ezen szempontok előírásait és követelményeit, a képzés célja elérhető; a hallgatók kitűnő eredményeket érnek el.

A képzés egyik lehetséges és bevált módszere a **feladatközpontú kommunikatív nyelvoktatás**, amikor a képzés az első tanórától kezdve a célnyelven folyik, a magyar nyelv csak indokolt és célszerű alkalmazásával. A képzés tanulóközpontú: a tanár mint irányító és informátor van jelen, aki a didaktikai és andragógiai követelményeknek megfelelő tananyagot a képzésben résztvevők igényeihez és a pillanatnyi helyzethez alkalmazkodva oktatja. A tanórán az egyes lépések logikusan és változatos formában követik egymást, az ezekhez rendelt feladattípus, munkaforma és idő megfelel a kitűzött célnak. A tanár utasításai és magyarázatai egyértelműek és követhetők. A hibajavítás tapintatos, megfelel az adott feladattípusnak, szelektív és gondolkodásra, önértékelésre készítő. A tanár biztosítja, hogy az óra során a képzés résztvevői tág teret kapjanak az aktív nyelvhasználatra, kérdései relevánsak, elősegítik az aktív, életszerű kommunikációt. Az oktatók legfontosabb feladata a fejlődés követése és visszacsatolás, a motiváció kialakítása, fenntartása, a tudásáért felelős tanulói hozzáállás, önértékelési készség kialakítása, fenntartása, valamint a csoportdinamika kialakítása, szabályainak betartása.

Egy másik lehetséges módszer a **tartalom alapú nyelvoktatás** (TANY, angol nyelvű szakirodalomban CBI (Content Based Instruction), vagy CLIL (Content and Language Integrated Learning). Ebben az oktatási formában az oktatás folyamatában az idegen nyelvet a tanítás/tanulás **eszközének** tekintjük, melynek segítségével azon ismeretek elsajátítása történik, melyek bizonyos élethelyzetek, feladatok megoldásához, célok eléréséhez, szándékok kifejezéséhez, stb. szükségesek. A képzés során a hangsúlyt elsődlegesen a tartalomra helyezzük. A tartalom alapú nyelvoktatás a kommunikatív nyelvoktatás tágabban értelmezett változata, amely nemcsak azt az elvet valósítja meg, hogy a nyelvtanulás információcsere által történik, hanem azt is, hogy megteremtí a kommunikáció tartalmának motiváló, értelmes és megoldásra ösztönző tulajdonságait is.

Fontos azonban, hogy ne ragadjunk le a tanári kézikönyvek kétségtelenül hasznos módszertani traktáinál. A módszertani traktákat természetesen követni, alkalmazni kell. A tanárnak azonban azt is tudnia kell, hogy mikor ragaszkodjon azokhoz, és mikor dobhatja el azokat. A tanár ne horgonyozzon le iskolásan előírt, abszolútnak tartott módszereknél, hanem mindig az éppen szükséges eszközzel dolgozzon.

Bármilyen módszernek helyet kell adni, ami legkönnyebben és leghatékonyabban segíti a tanulót a nyelvtanulásban, és segít a tanulónak az idegen nyelvet *színpadképes állapotra* megtanulni. Ha gátlásossági problémák merülnek fel a hallgatóban, a konduktori empátia eszközeinek megfelelő tanári vezetést kell alkalmazni. Ha úgy ítéljük meg, hogy a kétnyelvűség a célravezető, a magyar és az idegen nyelv közötti logikai átjárhatóságra kell a módszert alkalmazni. A régimódinak titulált, magolós módszerből ugyanúgy át kell venni a használható részeket, mint a modernizáló izmusokból. A siker felszabadító élménye igazolja a legkülönbözőbb módszereket, és értékes szórakozássá teszi a nyelvtanulást.

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Prezentációs módszer (példák sorából leszűrt tapasztalati tudásszerzési mód)	x	x	x	
2.	Frontális (magyarozó) módszer, amely a felnőttkori sajátosságokból adódóan a felnőttoktatásban jól alkalmazható	x	x	x	
3.	A mentalista vagy problémamegoldó módszer, amely a gondolkodtatás módszerén alapszik	x	x	x	
4.	Coaching (a szaknyelvi képzési program leggyakorlatiasabb módszere)	x	x	x	
5.	Témabeszámolók (prezentációk)		x	x	
6.	Szakszöveg-fordítási gyakorlatok idegen nyelvről magyarra	x	x	x	
7.	Pármunka, szerepjáték		x		
8.	Hang- és videó-anyag feldolgozása	x	x	x	
9.	Fogalmazás (esszéírás, levélírás) idegen nyelven	x	x	x	
10.	Tolmácsolási feladatok imitálása	x	x	x	

A hibajavítás módja - kíséző, halk javítás.

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csopord-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Leírás készítése	x	x	x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x	x	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x	x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x	x	
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x	x	
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x	x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x	x	
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal	x	x	x	
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	
4.4.	Csoportos versenyjáték		x	x	

### **1.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**A**

**12059-16 azonosító számú**

**Informatika vállalatvezetőknek II.  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12059-16 azonosító számú Informatika vállalatvezetőknek II.megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Informatikai alapismeretek	Irodai programcsomag haladó szintű felhasználása	Internetes kommunikáció
<b>FELADATOK</b>			
Aktuális feladatának megfelelően választja ki a megfelelő eszközt	x		
Akár több IKT eszközt (számítógépet, tabletet, mobiltelefont, perifériákat stb.) is párhuzamosan használ feladatai megoldásához	x		
Ismeri a számítógép alapegységeit, típusait	x		
Helyi hálózatban is dolgozik felhasználóként	x		
Vezeték nélküli hálózatot alakít ki az útválasztó egyszerű, de a biztonságot előtérbe helyező beállításával	x		
A legelterjedtebb operációs rendszerek sajátosságainak ismeretében azok piktogramjait, ikonjait, jelzéseit értelmezi, alkalmazásait használja	x		
Általa használt eszközökre alkalmazásokat telepít, azok beállításáról, rendszeres frissítéséről, biztonságos használatáról gondoskodik	x		
Adatokat be- és kitömörít, strukturáltan tárol	x		
Munkáját a kapcsolódó jogszabályok alkalmazásával végzi	x		
Betartja a személyes adatok védelméről és közérdekű adatok nyilvánosságáról szóló jogszabályokat	x		
Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, szakmára vonatkozó előírásokat	x		
Eszközén, vagy online felületen olyan szövegszerkesztő alkalmazást használ, mellyel formázási műveleteket hajthat végre, illetve több lépésből álló, irodai környezetben használt funkciókat kezelhet (pl. hivatkozások, dokumentumok összehasonlítása)		x	

Eszközén, vagy online felületen olyan táblázatkezelő alkalmazást használ, mellyel egyszerű, vagy összetettebb műveleteket (pl. lapok közötti hivatkozások) hajthat végre, illetve néhány lépésből álló, irodai környezetben használt funkciókat kezelhet (pl. függvények)		x	
Eszközén, vagy online felületen a feladatnak leginkább megfelelő prezentáció készítő alkalmazást használ, a prezentáció készítésére vonatkozó, az üzleti életben is alkalmazott szabályok figyelembevételével		x	
Információt gyűjt, illetve alkalmazásokat keres az internetről böngésző program segítségével			x
Ismeri és használja az internetes keresőmotorokat			x
Munkája során az elektronikus levelezéshez kapcsolódó lehetőségek széles körét ismeri és használja, leveleit jól kereshető módon rendezi			x
A különböző közösségi portálok sajátosságainak ismeretében azok lehetőségeit tudatosan használja marketing célokra is			x
Ismeri és használja az internet általános szolgáltatásait (web böngészés, elektronikus levelezés, fájlok átvitele, online kommunikáció)			x
Ismeri és használja a korszerű web alapú ügyintézési lehetőségeket (pl.: e-ügyintézés, e-bank, e-vásárlás, ügyfélkapu és szolgáltatásai [adóügyi szolgáltatások])			x
Ismeri a felhő alapú adattárolás és csoportmunka lehetőségeit, veszélyeit, a tudatosan kiválasztott felhő szolgáltatást különböző eszközökön beállítja, az egyes mappák megosztási struktúráját kialakítja, a feladatához illeszkedően használja			x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
Az IKT eszközök alapegységei, típusai	x		
Számítógép perifériák	x		
Operációs rendszer fogalma, feladatai	x		
Telepítés, frissítés	x		
Vezeték nélküli hálózat	x		
Szövegszerkesztő szoftver		x	
Táblázatkezelő szoftver		x	
Prezentációs szoftver		x	
Internet böngésző, keresőmotorok			x
Elektronikus levelezés			x
Felhő alapú biztonságos adattárolás			x
Internet szolgáltatások (általános)			x
E-ügyintézés vállalkozóknak			x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>			
Kiválasztja és használja a megfelelő IKT eszközt	x		

Megérti az olvasott instrukciókat, súgó szövegeket, használati utasításokat	x		
Kreatív megoldásokat használ az interneten megtalálható információk kereséséhez, beszerzéséhez			x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Döntésképesség	x	x	x
Önállóság	x	x	x
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			
Kapcsolatteremtő készség	x	x	x
Interperszonális rugalmasság	x	x	x
Hatékony kérdésés készsége	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>			
Logikus gondolkodás	x	x	x
Áttekintő képesség	x	x	x
Gyakorlatias feladatértelmezés	x	x	x

**2.1. A tantárgy tanításának célja**

Fogalmakkal bevezessen a számítógépek működési elvébe és felépítésébe. Megismertessen a számítógép fő egységeivel és azok működési elvével, jellemzőivel, valamint a hardvert működtető operációs rendszer fogalmával, típusaival, azok jellemzőivel, feladataival.

A tanuló megismerkedjen a leggyakoribb számítógépes és mobil eszközökön használatos operációs rendszerekkel, megismertessen azok működési elvével, funkcióival.

Megismertessen a felhasználói szoftverek fogalmával, leggyakoribb felhasználói szoftverekkel, képessé tegyen azok mind számítógépen, mind mobil eszközön való futtatására.

Bevezessen a különböző eszközök hálózatra való kapcsolódásának módjaival. Képessé tegyen a jogosultságok fogalmának értelmezésére, és a különböző eszközök hálózathoz való csatlakoztatására. Képessé tegyen beállítani otthoni vagy kisvállalati routert, azt biztonságosan üzemeltetni.

Megismertessen a számítógépet fenyegető veszélyforrások típusaival, és az ezek elleni védekezés a megfelelő eszközeivel, beállítások használatával.

Képessé tegyen a ma használatos Információs és Kommunikációs Technológiai eszközök (számítógép, táblagép, mobiltelefon) és perifériák közötti tájékozódásra és megtanítsa, gyakoroltassa azok használatát.

Megismertesse azokat a segédprogramokat, melyek szükségesek a számítógépes vírusok elleni hatékony védekezéshez, illetve az állományok tömörítéséhez.

Megismertesse azokat a jogi szabályokat, melyek a személyes adatok biztonságára, illetve digitális tartalmak védelmére, illetve a vonatkozó munka-, baleset-, tűz és környezetvédelemi szabályokra, továbbá a fogyasztóvédelemmel kapcsolatos alapvető ismeretekre vonatkoznak.

**2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy megalapozza az Irodai programcsomag használata, valamint az Internetes kommunikáció tantárgyakat.

**2.3. Témakörök****2.3.1. IKT eszközök fogalma 2 óra**

Az IKT fogalma. Mely eszközök sorolhatók az IKT kategóriába. Mit mire a legcélszerűbb használni

**2.3.2. Hardver szoftver fogalma, jellemzői, csoportosítása 4 óra**

Hardver fogalma, főbb hardver elemek, hardver konfiguráció tartalmának jelentése.

**2.3.3. Operációs rendszerek 6 óra**

Operációs rendszer fogalma, alapfunkciói. Különböző operációs rendszerek kezelésének összehasonlítása (PC, okos eszköz). Operációs rendszerrel szállított legfontosabb felhasználói programok.

**2.3.4. Felhasználói szoftverek 4 óra**

Fogalma, legfontosabb típusai, hasonló programok különböző platformokon. Szoftverek legális beszerzési lehetőségei. Telepítés, frissítés. Szoftverek engedélyei, harmadik fél

**2.3.5. Perifériák** **2 óra**  
Fogalma, csoportosítása, napi gyakorlatban használt legfontosabb perifériák.

**2.3.6. Számítógéphálózat alapjai** **6 óra**  
Hálózat fogalma, vezetékes - vezeték nélküli, kapcsolódás hálózatra, közös meghajtó megkeresése, fájlok, mappák kezelése közös meghajtón. Felhasználói szintek, jogosultságok. Biztonságos jelszó kezelés elvei, gyakorlata. Belépés helyi hálózatba, helyi hálózat használata.

**2.3.7. Vezeték nélküli hálózat biztonsága** **4 óra**  
Otthoni WiFi router és hotspot alapvető beállítása, titkosítás, csatlakozás WiFi-re. Biztonságos hálózat kialakítása a gyakorlatban.

**2.3.8. IKT biztonság** **9 óra**  
Alapvető szabályok és biztonsági intézkedések alkalmazása a magánélet, a személyes adatok és a digitális tartalmak védelme (IKT biztonság) érdekében. Biztonságos jelszavak megválasztása. Vírus védelem és tűzfalak használata.

**2.3.9. Tömörítés** **2 óra**  
Fájlok tömörítésének elvi háttere. Konkrét tömörítő program használata.

**2.3.10. Jogi alapismeretek** **9 óra**  
Az informatikai eszközhasználathoz, szoftver jogokhoz kapcsolódó jogi ismeretek, internetjog. A szakma gyakorlásához szükséges munka-, baleset-, tűz és környezetvédelmi ismeretek. A Netikett szabályai.  
Fogyasztóvédelmi alapismeretek: tudatos fogyasztó, ár feltüntetése, gyermek és fiatalok védelméről szóló előírások, panaszkezelés, békéltető testület, érdekképviselet, piacfelügyelet, kereskedelmi jogszabályok, szavatosság, jótállás.

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Számítógépes terem*

## **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*A bevezető rész tartalmazhat magyarázatokat, bemutatókat és eszközhasználati bevezető gyakorlatot is. A tantárgyi tanulás a továbbiakban páros munka, csoportos keretben, vagy egyéni feladatmegoldással történik. A tanulást és gyakorlatokat szaktanár segíti példa bemutatásával, egyéni és kiscsoportos szakmai irányító munkával.*

### **2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x	x	
2.	megbeszélés		x	x	
3.	vita			x	
4.	projekt	x	x	x	
5.	kooperatív tanulás		x	x	

6.	házi feladat	x	x	
----	--------------	---	---	--

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x	x	x	
3.2.	rajz készítése leírásból	x	x	x	
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés	x	x	x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x	x	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.5.	Csoportos versenyjáték		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Irodai programcsomag használata tantárgy

120 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismeri az irodai programcsomag fogalmát, a programcsomag szokásos részprogramjait. A programcsomagtól elvárható funkciókat. Ezeknek az ismereteknek a birtokában képes lesz a piacon elérhető programcsomagok közül igényeinek legmegfelelőbbet kiválasztani.

A tanuló, a programcsomag szövegszerkesztő, táblázatkezelő és prezentáció készítő programjának általánosan elvárható funkcióit tudatosan használja. Képes összetettebb műveletek elvégzésére, az egyes programok által készített anyagok másik programban történő felhasználására.

Cél továbbá, hogy a tanulók elsajátítsák a programcsomag egyes elemeinek integrált alkalmazását, konkrét feladatokban ezt használják, gyakorolják.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy épít az Informatikai alapismeretek tantárgyra.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Az irodai programcsomag

6 óra

Milyen szoftvereket tekintünk az irodai programcsomag részeinek. Mik az általános elvárások az ilyen programcsomagokkal szemben. Programok offline, online használata. Online lehetőségek: bárholnan hozzáférék, mindig a legfrissebb, közös munka lehetősége stb. Példák megismertetés offline és online programcsomagra pl. Office, Office 365, Open Office stb.

#### 3.3.2. Szövegszerkesztés

30 óra

Szövegszerkesztő funkciói. Betű, bekezdés formázás. Kép, táblázat, élőfej, élőláb beszúrása. Lapelrendezés. Nyomtatás. Mentés. Stílusok, tartalomjegyzék használata. Nagyobb méretű dokumentum kezelése. Dokumentumok véleményezése (korrektúra). Dokumentumok online használata, megosztása. Csoportmunka dokumentumon.

#### 3.3.3. Táblázatkezelés

34 óra

Számolás táblázatkezelőben. Cella műveletek, automatikus kitöltés. Képlet, függvény, relatív- abszolút hivatkozás. Formázás, másolás. Rendezés, szűrés. Alapvető és összetett függvények. Diagram varázsló. Művelet több munkalapon.

A tanult táblázatkezelő funkciók alkalmazása konkrét feladatok megoldásához. A szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok integrált használatának gyakorlása. A



táblázatkezelő program diagramjainak beépítése a szöveges jelentésbe. Táblázatok online használata, megosztása. Csoportmunka táblázatokon, különböző eszközökön.

### 3.3.4. *Prezentáció készítés*

**30 óra**

Prezentációkészítő programok (pl. PowerPoint, Prezi, Sway, Keynote), közöttük lévő különbségek, általuk elvégezhető feladatok. Prezentáció készítése. Más programmal készített adatok beépítése a prezentációba. Más operációs rendszereken készített prezentációk felhasználhatósága, a másolás és megjelenítés lehetőségei.

A prezentáció készítésének alapvető szabályai.

A prezentációs szoftver használatának gyakorlása - vállalkozói munkában szükséges feladatok megoldása, prezentáció készítése: éves cégjelentés, marketing bemutató, versenytárs elemzés. Az interneten talált információk és a saját készítésű éves elemzés alapján bemutatók készítése. A bemutatókban a táblázatkezelővel készített diagramok beépítése, jogtiszta felhasználható képek letöltése, felhasználása a prezentációban.

### 3.3.5. *Összetett feladatok*

**20 óra**

Napi gyakorlatba előforduló feladathoz szoftver választása, különböző szoftverekkel készített adatok másik szoftverbe való átvitele (pl. táblázat szövegszerkesztőbe építése. Képernyőkép készítése, a kép szerkesztése, felhasználása. Számítás táblázatkezelőbe, róla szöveg készítése szövegszerkesztővel. Internetről keresett tartalom feldolgozása irodai programcsomaggal. Fájl csatolás, beillesztés használata. Hivatkozás fájlok tartalmára.

## 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*A tantárgyi tanulás elsősorban csoportos keretben, de egyéni feladatmegoldással történik. A feladatok megoldását szaktanár segíti gyakorlati példa bemutatásával, egyéni és kiscsoportos szakmai irányító munkával.*

### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x	x	
2.	megbeszélés	x	x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	projekt		x	x	
5.	kooperatív tanulás	x	x	x	
6.	házi feladat	x	x		

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Leírás készítése	x	x	x	
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x	x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x	x	
3.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x	x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
4.5.	Csoportos versenyjáték		x		

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Internetes kommunikáció tantárgy

120 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismeri az Internet nyújtotta lehetőségeket, melyeket munkájában tud használni. Megismeri az Internet gyakorlati alkalmazási példáit. A legismertebb Internetes keresőmotorok segítségével információkat gyűjt. A megszerzett információkat elektronikusan tovább tudja adni. Megismeri az elektronikus levelezés (e-mail) alap- és összetettebb funkcióit. Képes hanghívást és videó hívást kezdeményezni, akár egyszerre több személlyel.

Ismeri az elektronikus ügyintézés előnyeit, törekszik arra, hogy a mindennapokban ezeket a lehetőségeket használja. Tudatosan, az adatainak biztonságára különösen nagy figyelmet fordítva használja a közösségi média nyújtotta lehetőségeket mind személyes, mind munkahelyi célokra.

A felhő alapú adattárolás előnyeinek és veszélyeinek ismeretében önállóan választja meg a számára megfelelő szolgáltatás(oka)t.

Dinamikus weblapot készít keretrendszer segítségével.

Több olyan megoldási lehetőséget ismer, mellyel az interneten való böngészés és az ott tárolt adatok kezelése biztonságosabbá tehető.

## **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy épít az Informatikai alapismeretek tantárgyra és felhasználja az a gyakorlati tudást is, melyet a tanuló a szövetszerkesztés kapcsán megtanult.

## **4.3. Témakörök**

### **4.3.1. Alapfogalmak**

**6 óra**

Mi az Internet, mire jó, milyen előnyei vannak, és milyen veszélyeket rejt magában? Lehetőségek az Interneten (kommunikáció, tartalmak létrehozása, tárolása és megosztása, információgyűjtés / tartalomfogyasztás, a dolgok internete).

Az interneten történő kommunikációra vonatkozó Netikett szabályok.

A digitális identitás és az adatok védelmének alapvető eszközei (felhasználói nevek, jelszavak, PIN kódok megválasztása, könnyen hozzáférhető IKT eszközök tárolása (zárolás, feloldás mintával, ujjlenyomat).

### **4.3.2. Keresés az Interneten**

**14 óra**

Adatok, információk gyűjtése, illetve alkalmazások keresése a digitális eszközön, vagy az interneten, az eredmények közül a megfelelő(k) kiválasztása és feldolgozása. A hagyományos és mobil platformok közötti fájlkezelési különbségek.

Szöveg, kép, adat keresése.

Gyakorlás, vállalkozói napi feladatok elvégzése a tanultak alapján.

### **4.3.3. Elektronikus levelezés**

**20 óra**

E-mail fiók létrehozása, annak funkciója szerint megfelelő e-mail cím megválasztása. Ingyenes levelező fiók beállítása számítógépes vagy mobil eszköz kliens programjához. POP3, IMAP alapú levelezés lényege, beállítása.

E-mail funkciói (levél küldés, fogadás, másolat, rejtett másolat, továbbítás, fájl csatolás, hivatkozások beszúrása).

Formázási műveletek levélben.

E-mail kliens további funkciói (megjelenítési beállítások, mappák, címkék, keresés a levelek között, címtár, naptár, teendők).

Elektronikus aláírás, digitális aláírás különbsége, használata. Digitális aláírás beszerzési lehetőségei.

SPAM fogalma, SPAM szűrés. E-mail biztonsági kérdései. E-mail és hagyományos levél készítés szabályai.

Gyakorlás, mindennapi rutinfeladatok elvégzése.

### **4.3.4. Online kommunikáció**

**12 óra**

Szöveges-, hang alapú, video kommunikáció.

Naptár kezelése, közös naptár használata.

Időpont egyeztetésre alkalmas online felületek, ezek összekapcsolása a naptárral.

**4.3.5. Közösségi hálózat 10 óra**

Közösségi hálózatok célja, veszélyei, használata. Ismerős keresés, információ megosztása. Több közösségi portál megismerése, jellemzőinek összehasonlítása, előnyeik általunk biztosított üzleti lehetőségek. Közösségi háló tudatos használata, adatok hozzáférhetősége, testreszabása, biztonsági kérdései.  
Konkrét feladatok megoldása, gyakorlás.

**4.3.6. E-ügyintézés 20 óra**

Mi az e-ügyintézés? Célja, lehetőségek. Konkrét példák: e-bank, e-magyarország.hu, e-vásárlás. Konkrét feladatok megoldása, gyakorlás.

**4.3.7. Felhő alapú adattárolás 10 óra**

Mi a felhő alapú adattárolás? Milyen előnye, hátránya van? Fájlok fel és letöltése a felhőből, desktop alkalmazások és okoseszköz applikációk. Adatok szinkronizálása felhő – pc – okoseszköz.  
Közös munka felhőben megosztott fájlokkal. Online jegyzetelő alkalmazások.  
A felhő szolgáltatások titkosítási formái.

**4.3.8. Űrlap szerkesztés 8 óra**

Felhő alapú űrlap, kérdőív készítése, közreadása. Konkrét feladatok megoldása, gyakorlás.

**4.3.9. Weblap készítés 20 óra**

Keretrendszer segítségével weblapot készít vállalkozásának. Dinamikus weblap készítése, külső és belső hiperhivatkozások. Képek, dokumentumok, táblázatok weblapra illesztése. Konkrét feladatok megoldása, gyakorlás.

**4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Számítógép terem*

**4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*A tantárgyi tanulás elsősorban csoportos keretben, de egyéni feladatmegoldással történik. A feladatok megoldását szaktanár segíti példa bemutatásával, egyéni és kiscsoportos szakmai irányító munkával.*

**4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x	x	
2.	megbeszélés	x	x	x	
3.	vita				
4.	projekt		x		
5.	kooperatív tanulás	x	x	x	
6.	házi feladat	x	x		

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x	x	
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
4.5.	Csoportos versenyjáték		x		

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11872-16 azonosító számú**

**A vállalkozások vezetése  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11872-16 azonosító számú A vállalkozások vezetésemegnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Vezetői ismeretek
<b>FELADATOK</b>	
Felméri és pozicionálja a kijelölt terméket	x
Meghatározza a forgalmazni kívánt termék vevői célcsoportjait és azok tulajdonságait	x
Felméri és kiértékeli a konkurencia termékeit és/vagy helyettesítő termékek piacát	x
Döntést hoz a termékek értékesítési csatornáiról, PR tevékenység tervet készít és hajt végre	x
Arculati elemeket hoz létre, brandet épít	x
Értékeli a piaci teljesítményeket szükség esetén korrigál	x
Fejlesztéseket készít elő, termékváltást menedzsel	x
Szervezeti rendszert épít	x
Megfogalmazza az egyes pozíciók szakmai és emberi követelményrendszerét	x
Kiválasztja az emberileg és szakmailag is optimális munkatársait	x
Képez, azaz a kor színvonalán biztosítja a munkakörhöz szükséges legfejlettebb tudást	x
Motiválja a munkatársait, célokat tűz ki, személyes és szakmai intenzív figyelmet biztosít	x
Értékel, azaz heti havi és éves értékelési rendszereket működtet szakmai és közösségi szempontból	x
Szükség esetén elbocsát, amit mind jogi, mind emberi szempontból a lehető legkörülményesebben tesz	x
Közösséget épít, tehátkihasználja, hogy az ember teljesítménye és a munkához való viszonya, munkahelyi közérzete összetartó csoportokban a legerősebb	x
Figyelemmel kíséri a vállalati tevékenység szabályzását és tételesen tisztában van a cége mindenkori adónemeivel, azok alapjával és befizetési határidejével	x
Meggyőződik a kötelezettség teljesítéséről	x
Analitikus nyilvántartások alapján folyamatosan tisztában van a vállalata vagyonelemeivel és azok helyzetét rendszeresen aktualizálja és meglétüket ellenőrzi.	x

Folyamatosan figyelemmel kíséri a vállalata bevételeinek és kiadásainak az alakulását azt összeveti az időarányos tervvel és a bázis adatokkal, valamint elemzi az eltéréseket	x
Folyamatosan figyelemmel kíséri vállalata pénzügyi helyzetét különös tekintettel a szállítók és a vevők állományára, a banki és egyéb hitelek állományára és a folyószámlák egyenlegére	x
Több hétre előre kalkulációkat végez a várható pénzügyi kifizetések és a rendelkezésre álló források(likviditás) kérdésében és ahol fizetési nehézségeket lát átcsoportosításokkal feloldja a nehézséget	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>	
A vállalkozási formák és azok jellemzőinek az ismerete	x
Ismeri az üzleti terv tartalmát, felépítését, fajtáit és azok alkalmazása	x
Jogi alapokkal rendelkezik a vállalkozás engedélyeztetéséhez és a folyamatos működés fenntartásához	x
Ismeri a vállalkozás létrehozásának és működtetésének gyakorlati feladatait	x
Ismeri a külső és belső pénzügyi források biztosításának a lehetőségeit	x
Képes a legmegfelelőbb telephely kiválasztására, ismeri a választás szempontjait	x
Képes a szükséges létszá és munkakörök megállapítására	x
Alkalmas a tevékenységhez szükséges tárgyi feltételek kialakítására	x
Átlátja és alkalmazza a humánerőforrás-gazdálkodás szerepét, szempontjait	x
Ismeri a munkaszerződések megkötésére, felbontására vonatkozó jogszabályokat	x
Képes a munkatársak kiválasztására, béralku lefolytatására	x
Alapos adminisztratív ismeretekkel rendelkezik, ismeri a pénzügyi, számviteli előírásokat	x
Képes felkutatni finanszírozási lehetőségeket, ismeri a likviditás fenntartásának eszközeit	x
Ismeri a vagyon nyilvántartást és a mérleg szerkezetét	x
Képes a vállalkozás átszervezésére, ismeri annak formáit, gyakorlati teendőit	x
Tisztában van a vállalkozás megszüntetésének formáival és gyakorlati teendőivel	x
Alkalmazási szinten ismeri a közbeszerzési és egyéb pályázatokon való részvétel alapjait	x
Képes a munkafolyamatok meghatározására, a felelős munkatársak kiválasztására	x
Ismeri és alkalmazza a vezetési módszereket,	x



Alkalmas az üzleti tárgyalás megtervezésére, ismeri a lebonyolítás szabályait	x
Tisztában van az üzleti élet protokoll-szabályaival	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>	
Könyelvi olvasott szöveg megértése	x
Könyelvi szöveg fogalmazása írásban	x
Szakmai olvasott szöveg megértése	x
Szakmai nyelvű íráskészség	x
Vállalkozói mentalitás (a nyereséges működés képessége a környezet és a társadalom szempontjainak figyelembevételével)	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>	
Irányító készség, céltudatosság	x
Szervező és kooperációs képesség	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>	
Kapcsolat építő és fenntartó készség	x
Határozottság, hajlékonyság, udvariasság, előzékenység, példamutatás	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>	
Logikus gondolkodás	x
Áttekintő képesség	x
Információgyűjtés	x

**5.1. A tantárgy tanításának célja**

A vezetői ismeretek tantárgy keretében sikeres vezetőket képzünk.

A siker kulcstényezői mindig a következők: a vállalkozás termékének a vevőit megtalálni, a legalkalmasabb munkatársakat kiválasztani és kiképezni és az ésszerű gazdálkodás alapjait lefektetni. Aki ezt tudja, garantáltan sikeres lesz.

A vezetői ismeretek háttér tudás bázisa egyenként felsőfokú végzettséget feltételeznek. A célunk mégis az, hogy alacsonyabb iskolai végzettség mellett is képessé tegyük a vállalatvezetőket a siker elérésére. A tantárgy oktatásának a keretében fektessük arra a hangsúlyt, hogy a sikerhez nem szükséges a részterület kiemelkedő szakértőjének lenni. Néha elég csak jókor gondolni a problémára és megkeresni a választ. A tantárgy tehát arra koncentrál, hogy a hallgatók tudjanak az egyes szakterületek állandóan ismétlődő kérdéseiről, határidőiről és arról, hol és kiknél találhatóak a helyes válaszok. Ha a hallgatóink megértik, hogy minden vállalatnál - legyen az a legkisebb vagy a legnagyobb, foglalkozzon az aprósággal, vagy legyen világméretű a hatása – a kérdések mindig azonosak, a válaszok mindig eltérnek egymástól. Az, aki a mai világban nem felejt el rágondolni a feladataira és időben rákérdezni a specialistáknál a megoldásra, az biztosan megtalálja a legjobb választ. A vezetés az időben való kérdés tudománya.

A tananyag három témakörre bomlik. A témakörök kifejtéseinek egyenkénti áttekintése után - a valódi vezetői helyzeteket imitálva - a három témát a tanórákon vegyesen javasoljuk elemezni, lehetőség szerint versenyhelyzetet teremtve a hallgatók között.

**5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

-

**5.3. Témakörök****5.3.1. A vezető feladatai a piaci munkában****24 óra**

A saját termék meghatározása, piaci helyének a kijelölése

A vevők megkeresése, szokásaik, tulajdonságaik megfigyelése

A konkurencia lépéseinek a tanulmányozása

Értékesítési csatornák és azok kiválasztása

Jól megkülönböztethető arculat kialakítása

Az eladások számadatai, nyilvántartásuk és azok elemzése

Fejlesztés, termékváltás, rugalmasság

Esettanulmányok, a gyakorlatban felmerült példákon keresztül.

**5.3.2. A vezető feladatai a munkatársakkal****32 óra**

A szervezeti rendszer felépítésének a folyamata

Munkaköri leírások elkészítése, az emberi elvárások lefektetése

Munkaerő keresés és kiválasztás

A munkaerő állandó szakadatlan képzése és az önfejlesztés

A dolgozók motivációja, célok felállítása, a vezetői figyelem állandósítása

A rendszeres heti, havi és éves értékelések rendszere és hatásai

A közösségépítés, mint a siker fontos záloga

Az emberséges elbocsátás, leépítés szabályai és lélektana

Esettanulmányok, a gyakorlatban felmerült példákon keresztül.

**5.3.3. A vezető feladatai a gazdálkodásban****56 óra**

Az állandóan változó szabályozói környezet követése  
 A jogi számviteli, pénzügyi kötelezettségek teljesítésének ellenőrzése  
 A vállalat vagyonának a számbavétele, a változások követése  
 A vállalat bevételeinek és kiadásainak a nyilvántartása és rendszeres elemzése  
 A pénzügyek irányítása, elemzése, ellenőrzése és megtervezése  
 A termékem árának a meghatározása, a sikeres kalkuláció alapjai  
 Esettanulmányok, a gyakorlatban felmerült példákon keresztül.

#### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem*

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés		x		
3.	szemléltetés			x	
4.	kooperatív tanulás		x		

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		

2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése		x		
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása		x		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján			x	
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján			x	
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Vegyészeti laboratóriumi alpmérések		x		
8.2.	Anyagminták azonosítása		x		
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés		x		
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

**3.65.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 05**

**KLASSZIKUS ZENÉSZ I.**  
**(HANGKULTÚRA SZAKMAIRÁNY)**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. endelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 05 számú, Klasszikus zenész I. (hangkultúra) szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 05

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Klasszikus zenész (hangkultúra)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadó-művészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: Az szvk. 7.2 pontban meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény számára szakmai alkalmassági vizsga keretében kell bemutatni

Szakmai előképzettség: L. szvk. 7.2 pont

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Hangkultúra szaktárgyak	villamosmérnök (BSc vagy hagyományos oktatásban szerzett főiskolai diploma) VAGY hangmester (BSc vagy hagyományos képzésben szerzett főiskolai diploma)
Esztétika	Zenetudomány MA

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

1. számú táblázat  
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

modul megnevezés	Klasszikus zenész/hangkultúra	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12052-16 Hangkultúra, médiatechnika magas szintű tevékenysége	Tantárgyak				
	hangkultúra		3		3
	stúdiótechnikai gyakorlat		6		6
	hangfelvételi műelemzés		3		3
	zenei mozgóképkultúra		2		2
	zenei újságírás és -szerkesztés		2		2
	számítástechnika gyakorlat		1		1
	partitúra ismeret		1		1
	kórus		2		2
	kötelező zongora		1		1
	szolfézs	2		2	
	zeneelmélet	2		2	
	zenetörténet	2		2	
	esztétika	1		1	
	komplex elméleti fejlesztés	3		3	
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszámja			21		21
Elmélet óraszámja		10		10	
Gyakorlat aránya		70%			
Elmélet aránya		30%			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Modul megnevezés	Klasszikus zenész/hangkultúra	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
	Tantárgyak				
12052-16 Hangkultúra, médiatechnika magas szintű tevékenysége	hangkultúra		108		93
	stúdiótechnikai gyakorlat		216		186
	hangfelvételi műelemzés		108		93
	zenei mozgóképkultúra		72		62
	zenei újságírás és -szerkesztés		72		62
	számítástechnika gyakorlat		36		31
	partitúra ismeret		36		31
	kórus		72		62
	kötelező zongora		36		31
	szolfézs	72		62	
	zeneelmélet	72		62	
	zenetörténet	72		62	
	esztétika	36		31	
	komplex elméleti fejlesztés	108		93	
összes óra:		360	756	310	651
Gyakorlat óraszámja		1407			
Elmélet óraszámja		670			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		30%			
Gyakorlat aránya		70%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.



**A**

**12052-16 azonosító számú**

**Hangkultúra, médiatechnika magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



Partitúrát olvas							x							
Járatos a funkciós zene harmóniavilágában										x	x			x
Tisztában van a klasszikus összhangzattan szabályaival és a gyakorlatban is tudja alkalmazni										x	x			x
Diktálás után akkordfűzési gyakorlatot játszik, lejegyez											x			x
Az akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza										x	x			x
A zeneműveket harmóniailag elemzi										x	x	x		x
A zeneműveket formailag elemzi										x	x	x		x
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat										x	x	x		x
Hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan kezeli							x	x	x					
Képes hosszú távon koncentrálni	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A zeneművet kifejező hangon szólaltatja meg, stílushűen, művészileg és érzelmileg kifejezően adja elő							x	x	x					
Zeneművet szükség szerint emlékezetből ad elő								x	x	x	x			
Zongorán játszik (a szakmai követelmények szintjén)							x		x	x	x			x
Ügyel a helyes tempóra, dinamikára, ritmusra és a tiszta intonációra							x	x	x	x	x			x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>														
Zeneelmélet											x	x		x
A zenei anyag stílusos, pontos, tagolt, kifejező előadása							x	x	x	x				
Magas szintű technikai felkészültség		x					x		x					
Ritmikailag és tempótartásban pontos, stílusos előadás							x	x	x	x				
A repertoár nagy részének kotta nélküli bemutatása									x					
Zongorajáték							x		x	x	x	x		
Számítógép-használat		x					x							
Információforrások kezelése		x	x	x	x									
Elektronikus berendezések kezelése		x					x							



## 1. Hangkultúra tantárgy

201 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók megismerik a teremakusztikai tervezés, mérés folyamatának hátterét, a teremakusztikai és a térhatású hangfelvételek kapcsolatát. Megismerik továbbá a digitális hangfelvételi rendszertechnikákat, emellett a pszicho-akusztikai jelenségeket.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Zeneirodalom

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. *Teremakusztika* 60 óra

Zárt terek akusztikai paramétereit, azok mérési módszereit. A teremakusztikai paraméterek összevetése a szubjektív megítéléssel. Teremakusztikai tervezés feladatköre, lépései, határai. Szubjektív mérési eljárások. Teremakusztika szerepe a hangfelvétel készítésben.

#### 1.3.2. *Térhatású hangtechnika - mikrofonozás* 48 óra

Térhatású hangfelvételek készítésének műszaki és esztétikai kérdései. Térhatású mikrofonozási technikák.

#### 1.3.3. *Digitális hangfelvevő rendszerek* 53 óra

Analóg-digitális illetve digitális analóg átalakítás megoldásai. Digitális keverőpultok, mátrix rendszerek. Digitális hangfelvételi rendszerek kiépítési és telepítési lehetőségei, üzemeltetése. Digitális utómunka állomások.

#### 1.3.4. *Pszicho-akusztika - hallástréning* 40 óra

Pszicho-akusztikai jelenségek felismerése, elemzése. Hallástréning hangmagasság hangsín, időkések, oldalarányok megítéléséhez.

### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Sztereo és sokcsatornás hang- és videofelvételek lejátszására szolgáló készülékek és erősítő/hangszórók, az EBU idevonatkozó ajánlásainak megfelelő akusztikai kialakítással és elsőtétítési lehetőséggel rendelkező tanterem

## 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	elbeszélés		x		
3.	szemléltetés		x		
4.	házi feladat		x		

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			
2.2.	Blokkséma rajz értelmezése		x		
2.3.	Blokkséma rajz készítése leírásból		x		

## 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Stúdiótechnikai gyakorlat tantárgy

402 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A stúdiótechnikai gyakorlat során a tanulók betekintést nyernek a stúdiómunkába, a felvételek megszervezésétől az utómunkáig. A tanulók megismerkednek a rádió- és

televízió-stúdiók, szinkronstúdiók, multimédia-stúdiók és a színházi hangtechnika területeivel.

## **2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Zeneirodalom

## **2.3. Témakörök**

### **2.3.1. *Stúdió-rendszertechnika* 36 óra**

Rádió-, televízió-, filmstúdiók rendszertechnikái, elvi felépítésük, rendszer blokksémák rajzolása

### **2.3.2. *Gyakorlati mikrofontechnika II.* 60 óra**

Térhatású mikrofonozási technikák lehetőségei, alkalmazott mikrofon típusok. Kvadrofón felvételek, sokcsatornás térhatású felvételek mikrofonozási gyakorlata.

### **2.3.3. *Soksávós hangfelvétel technika* 50 óra**

Hangsávok egyidejű illetve egymást követően történő rögzítése. Szinkronizálás, normalizálás lehetőségei. Dolby kódolási rendszerek. Soksávós hangfelvételek esztétikai kérdései.

### **2.3.4. *Digitális hang-utómunka* 70 óra**

Editálás, vágás, szerkesztés bemutatása. Utólagos zengetés, teremszimuláció alkalmazhatósága, hangszín, hangmagasság, tempóváltoztatás lehetőségei. Hangfelvétel szinkronizálása videofelvétellel.

### **2.3.5. *Hangfelvételi gyakorlatok II.* 186 óra**

Szimfonikus zenekar  
Opera, oratorikus művek  
Hangjáték, rádióműsor  
Utómunka lebonyolítása, elkészült felvételek kiértékelése.

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Sztereo és sokcsatornás hangfelvételek készítésére szolgáló stúdió és technikai helyiség a következő készülékekkel:

- min. 12 csatornás keverőasztal
- sokcsatornás lehallgató rendszer
- effektprocesszor
- számítástechnikai alapú rögzítő- editáló munkaállomás
- analóg/digitális rögzítők

- kb. 8 csatornás hordozható keverőpult
- mikrofonok, kábelek, állványok

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	elbeszélés		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita		x		
5.	szemléltetés		x		
6.	projekt	x			
7.	kooperatív tanulás	x			
8.	házi feladat	x			

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			



3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
4.3.	Csoportos versenyjáték		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Áruterelő szakmai munkatevékenység		x		
5.2.	Műveletek gyakorlása		x		
5.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
6.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			
6.3.	Blokkséma rajz értelmezése		x		
6.4.	Blokkséma rajz készítése leírásból	x	x		
6.5.	Blokkséma rajz készítése stúdiótechnikai-rendszerről	x	x		

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Hangfelvételi műelemzés tantárgy

201 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Hangfelvételeket értő, a művészi és technikai szempontokat megkülönböztető, de ugyanakkor egységes, komplex hallgatásra és elemzésre, a lehetséges elemzési szempontok gyors és biztos alkalmazásának kialakítása. Élő és felvételtől hallott hanganyag összehasonlító elemzésére való készség kialakítása

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Zeneirodalom

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Hangfelvétel elemzés nemzetközi ajánlások szerint

54 óra

Ajánlott szempontok szerinti értékelés, osztályozás. Összbenyomás, mint a részparaméterek átlagától független ítélet.

A hangfelvétel-elemzés szempontrendszerének alkalmazása élő hangesemények megítélésékor

### 3.3.2. *Összehasonító műelemzés*

54 óra

Azonos zeneművek egyazon és különböző hangtechnikai korszakból származó felvételeinek összehasonlítása.

### 3.3.3. *Különböző hallgatási módok értékelése*

93 óra

Hangszerek hangszínének, karakterének összehasonlítása elő meghallgatással és hangfelvétel alapján

## 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Sztereo és sokcsatornás hangfelvételek lejátszására szolgáló készülékek és erősítő/hangszórók, az EBU idevonatkozó ajánlásainak megfelelő akusztikai kialakítással és elrendezéssel.

## 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		X		
2.	elbeszélés		X		
3.	megbeszélés		X		
4.	vita		X		
5.	kooperatív tanulás		X		

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		

1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása		x		
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Zenei mozgóképkultúra tantárgy

134 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók megismerik a filmzene, a filmhang történetét. Megismerik továbbá a filmzene dramaturgiai, esztétikai szerepét, valamint a filmhang készítésének folyamatát az előkészítéstől az utómunkálatokig.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Esztétika  
Zeneirodalom

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. A filmzene és filmhang története

36 óra

Történeti áttekintés az első hangosfilmekről napjainkig.

#### 4.3.2. A filmhang készítésének folyamata

98 óra

Előkészítés, a forgatókönyv a filmhang szempontjából.

Forgatási szituációk.  
Utómunkálatok: hangrétegek, zörejek.

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Hang- és videofelvételek meghallgatására és videofelvételek megtekintésére szolgáló, akusztikai kialakítással és elsötétítési lehetőséggel rendelkező tanterem, melyben az alábbi eszközök rendelkezésre állnak:

-Hifi sztereo videomagnetofon (VHS)

-képlemez lejátszó

-sztereo (Dolby-sztereo) sokcsatornás hang lejátszására szolgáló dekóder/erősítő - rendszer hangszórókkal

-akusztikai kialakítással és elsötétítési lehetőséggel rendelkező tanterem

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	elbeszélés		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita		x		
5.	szemléltetés		x		

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Zenei újságírás és -szerkesztés tantárgy

134 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A zenei újságírás foglalkozások keretében a tanulók megismerik az írott és elektronikus média zenével kapcsolatos ismeretterjesztő és kritikai tevékenységét, fejlesztve a tanulók ez irányú írás- és beszédképességét, stílusát, fellépését. Középszintű szinten gyakorolják a hangverseny-, opera-, és hangfelvétel-kritikák, a zenei tárgyú könyvek, írások szóbeli és írásban történő elemzését, valamint a zenei témájú interjúk készítését.

## 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Zeneirodalom  
Esztétika

## 5.3. Témakörök

**5.3.1. Zenei témájú műsorok szerkesztése** **72 óra**

Rádiós és televíziós zenei műsorok szerkesztési szempontjai, megfelelő rádió és televízió stúdió kiválasztásának szempontjai.

**5.3.2. A zene újságírás gyakorlata** **62 óra**

Zenei témájú riport, tudósítás, interjú, kritika elkészítése.

## 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Elméleti előadások tartására alkalmas tanterem, az alábbi hang- és képtechnikai lehetőségekkel:

CD lejátszó

VHS videomagnó

DVD, Blue-Ray lejátszó

TV monitor

sztereo erősítő hangszórók

iskolai könyvtár (szakfolyóiratok, napi- és hetilapok)

### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	elbeszélés		x		
3.	kiselőadás		x		

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	--------------------------	---	--

		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvastott szöveg önálló feldolgozása		x		
1.2.	Olvastott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvastott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése		x		
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése		x		
3.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
3.3.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység		x		
5.2.	Műveletek gyakorlása		x		
5.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
6.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

## 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Számítástechnikai gyakorlatok tantárgy

67 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A számítástechnika gyakorlatok során a tanulók megismerkednek az alapvető számítógépes prezentációs módszerekkel, képszerkesztő alkalmazásokkal. Cél az alapfunkciók és műveletek biztos ismerete, hogy szükség esetén a konkrét bemutatóanyagot készíthessenek.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Stúdiótechnika

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Képszerkesztés

36 óra

Képszerkesztő alkalmazások (pl: Windows Paint, Adobe Photoshop) kezelése. Kontraszt, színek, fényerő beállításai. Képek beillesztése dokumentációba. Szkennelt képek korrekciója.

#### 6.3.2. Prezentáció készítése

31 óra

Prezentációs alkalmazások (pl: Microsoft Power Point, Prezi) kezelése. Prezentáció szerkesztése, vetítendő diák háttere, tartalma, diavetítési módok.

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Megfelelően kiépített számítástechnika terem, tanulónként egy számítógéppel, zeneíró, szerkesztő stb. programokkal.

### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	magyarítás		x		
2.	megbeszélés		x		
3.	szemléltetés		x		
4.	kooperatív tanulás		x		

5.	házi feladat	x			
----	--------------	---	--	--	--

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.4.	Információk önálló rendszerezése		x		
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Tesztfeladat megoldása		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz készítése leírásból		x		
3.2.	rajz elemzés, hibakeresés		x		
3.3.	rajz készítése Z-rendszerről		x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása		x		
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
6.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Partitúra ismeret tantárgy

67 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja



A partitúra ismeret tantárgy a partitúrák, zongorakivonatok biztos követésének készségét fejleszti ki mindazon munkakörök betöltéséhez, amelyeknél a partitúra zongorán történő megszólaltatása helyett elegendő annak követése, illetve ennek alapján a szükséges kapcsolások, jelzések stb. megtétele. A foglalkozások a zenei műfajok és formák ismeretét és a kottaolvasási készséget részben feltételezi, részben pedig továbbfejleszti.

## 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Zeneirodalom  
Szolfézs  
Zongora kötelező

## 7.3. Témakörök

### 7.3.1. *Kottakövetési gyakorlatok*

67 óra

Szimfonikus művek, operák zongorakivonatának követése  
Szimfonikus, opera- és oratórium-partitúrák követése.  
Zenei hibák, felismerése és bejegyzése.  
Kortárs zenék követési gyakorlatai.

## 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem zongorával, CD vagy egyéb digitális hanghordozó lejátszására alkalmas készülék, sztereo erősítő/hangszórók.

## 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	magyarázat		X		
2.	elbeszélés		X		
3.	megbeszélés		X		
4.	szemléltetés		X		
5.	házi feladat	X			

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	--------------------------	---------------------------------------	--

		(differenciálási módok)		
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret
1.	Információ feldolgozó tevékenységek			
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok			
2.1.	Tesztfeladat megoldása		x	
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	
3.	Képi információk körében			
3.1.	rajz értelmezése		x	
3.2.	rajz kiegészítés		x	
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés		x	
4.	Gyakorlati munkavégzés körében			
4.1.	Műveletek gyakorlása		x	
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x	
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében			
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x		
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x		

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Zenekar / Kórus tantárgy

134 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók pályán való elhelyezkedése szempontjából alapvető fontossággal bír az iskolai nagy együttesek munkájában való részvétel. A zenekari hangzáshoz való alkalmazkodás a szólam tagjaként való intonáció, ritmikai együttműködés a pályaalakmasság alapvető követelménye. A kórusirodalom megismerése az éneklési készség fejlesztése. A középiskolás korban kiemelten fontos a közösségi élmény erősítése, a kollektív felelősségvállalás tudatos erősítése. A zenész I. képesítésben részt

vevő, már magasabb technikai és művészi színvonalon teljesítő tanulók a zenekari munkában optimálisan nagyobb felelősséget jelentő szólamvezetői, szólistai szerepet tölthetnek be.

## 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kamarazene tantárgy megfelelő előtanulmányokat jelent az intonáció, a csoportos ritmikai és artikulációs megfogalmazások terén, valamint az egyéb szólamokkal való együttműködés, a figyelem megosztása tekintetében. A szolfézs tárgya az intonációs, illetve lapról olvasási készséget erősíti. A zeneelmélet tárgya a harmóniai gondolkodás, a harmóniakon belüli intonáció és a szólamvezetési készséget erősíti. A zeneirodalom pedig a megfelelő stílusismeret és történeti háttér ismeretében nyújt támogatást.

## 8.3. Témakörök

(A zenekar/kórus tárgy évfolyamoktól független, nagy csoportban oktatott tárgy. A zenész I. és a zenész II. képzés hallgatói együtt szerzik meg a szükséges gyakorlatot, így tananyaga a két képzési szinten azonos. A magasabb szint tanulóit a nagy együttesben betöltött nehezebb szerepkör formájában felelhetnek meg a magasabb képzési szint követelményeinek.)

### 8.3.1. *Barokk zene / Klasszikus zenekari művek átirata* 44 óra (kórusoknál gregorián, középkori polifónia, reneszánsz és barokk művek)

#### **Vonós-, szimfonikus zenekar**

Vivaldi:	Koncertek
Händel:	Vízizene Tüzijáték-szvit Concerto grossók
Corelli:	Concerto grossók
Albinoni:	Concerto grossók

#### **Fúvószenekarok**

Weber:	Bűvös vadász – nyitány
Rossini:	Tolvaj szarka – nyitány
Strauss:	Denevér – nyitány
Shostakovich:	Jazz-szvit
Brahms:	Ünnepi nyitány
Brahms:	Magyar táncok
Dvorak:	Szláv táncok
Berlioz:	Rákóczi induló

#### **Kórusok**

Ave, beate Rex Stephane  
Szent László himnusz  
Mária-antifónák  
Ó-magyar Mária-siralom

Húsvéti szekvencia	
Alleluják	
Domine, ad adjuvandum-rondellus	
Alle, psallite-kanció	
Sanctorum nunc solemnia-kanció	
Lassus:	Hodie apparuit in Israel Adoramus Alleluja, laus et gloria
Palestrina:	Salve Regina
Victoria:	Tantum ergo
Gallus:	Duo seraphim
Bach:	Korálok
Vivaldi:	Gloria Magnificat
Eszterházy:	Harmonia caelestis

**8.3.2. Bécsi klasszikus művek / eredeti fúvószenekari művek  
(kórusoknál klasszikus és romantikus művek)**

**45 óra**

**Vonós-, szimfonikus zenekar**

Haydn:	Korai szimfóniák További szimfóniák tudásszint szerint
Mozart:	Serenata nocturno
Beethoven:	Kontratáncok Német táncok II. szimfónia IV. szimfónia (I. szimfónia)

**Fúvószenekarok**

Holst:	Szvit I, II.
Mendelssohn:	Ouverture for winds
Gregson:	Festivo
Jacob:	Ballad Suite
Reed:	El camino real
Roost:	Rikudim Olympica
deHaan:	Oregon
Sparke:	Jubilee Overture

**Kórusok**

Haydn és Mozart kánonok	
Mozart:	Hat noktürn Laudate Dominum
Haydn:	Évszakok – tételek
Schubert:	XXIII. zsoltár
Brahms:	Regina Caeli

Mendelssohn:	Síró éji csend Laudate Dominum Ferleich uns Frieden
Liszt:	O salutaris hostia Ave Maria Ave verum a Szent Erzsébet legendából és a Krisztus oratóriumából

**8.3.3. Romantikus és kortárs művek / kortárs magyar művek  
(kórusoknál XX. századi művek)**

**45 óra**

**Vonós-, szimfonikus zenekar**

Sibelius:	Valse triste
Schubert:	Katonainduló
Dvorak:	Szláv táncok
Grieg:	Holberg-szvit
Brahms:	Magyar táncok
Sugár:	Rondó
Kókai:	Verbunkos
Weiner:	1. Divertimento
Bartók:	Magyar képek
Farkas F:	Partita alla Ungharesca

**Fúvószenekarok**

Hidas:	Fantázia és fuga Tutti-frutti Capriccioso Musica festiva
Ránki:	Pomádé király új ruhája
Lendvay:	Scherzo
Farkas:	Üveges tánc
Bogár:	Hellas
Dubrovay:	Berregő-polka

**Kórusok**

Fauré:	Tantum ergo Ave verum
Debussy:	Noktürnök
Bartók:	Egyneműkarok Négy szlovák népdal
Kodály:	150. genfi zsoltár Angyalok és pásztorok Árva vagyok Csalfa sugár Nagyszalontai köszöntő Újévköszöntő Hegyi éjszakák Szép könyörgés

	Pange lingua
	Sík Sándor Te Deuma
	Naphimnusz
Bárdos:	Motetták és világi kórusművek
Kocsár:	Salve Regina
	Adventi koszorú
	Mária-énekek
	Három nőikar
Orbán:	Lauda
	Ave Maria
	Mundi renovatio
	Daemon irrepit callidus
	Veni Creator
Csemiczky:	Ave Maria
	Missa brevis
	Pater noster
Gyöngyösi:	Cantate Domino

#### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

##### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Kötelező zongora tantárgy

67 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

A zongora főszakosok esetében a kötelező zongora helyett négykezes tanulmányokkal bővítendő a képzés. A négykezes műfajával a kamarazenei gondolkodás mélyítésére kap időt a képzés.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

### 9.3. Témakörök

<b>9.3.1.</b>	<b>Technikai gyakorlatok, etűdök</b>	<b>20 óra</b>
Czerny:	könnyű technikai gyakorlatok (pl. 160 rövid gyakorlat)	
Czerny:	A kézügyesség iskolája I. kötet	
Cramer:	Etűdök	

<b>9.3.2.</b>	<b>Barokk zeneművek</b>	<b>20 óra</b>
J. S. Bach:	Szvit-tételek (pl. francia szvit)	
J. S. Bach:	Kétszólamú invenciók	
J. S. Bach:	Két- és háromszólamú invenciók, szvitek	

<b>9.3.3.</b>	<b>Előadási darabok</b>	<b>27 óra</b>
Bartók:	Mikrokozmosz	
Bartók:	Gyermekeknek	
Schumann:	Jugendalbum	
Csajkovszkij:	Jugendalbum	
Schubert:	Táncok	
Kurtág:	Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kézzongorás)	
Mendelssohn:	Lieder ohne Worte	
Mosonyi:	Magyar gyermekvilág	
J. Haydn:	Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b)	

#### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	elbeszélés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	házi feladat	x			

##### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				



2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10. Szolfézs tantárgy

134 óra

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

A szolfézs tanításának célja, hogy tovább fejlessze az általános zenei műveltség megalapozását és tegye otthonossá e különleges kifejezési módban - a zenében - a tanulókat. Az első szakképzési években szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, folyamatosan egészítse ki a tanuló tudását a hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

### 10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit.

### 10.3. Témakörök

#### 10.3.1. *Készségfejlesztés hallás után*

33 óra

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a szolfézs alapszintű készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban elmélyítsék és valódi készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit. Elengedhetetlen tehát a hangközök biztos felismerésének gyakorlása. Erre épül a hármashangzatok felépítése, amelynek meghallása a hangközök biztos ismerete nélkül lehetetlen. Ezt követi a tanulmányok végén a klasszikus zenében is fontos, de talán a jazz világában még jelentősebb elem, a négyeshangzatok elsajátítása, melyhez szükséges a hármashangzatok biztos felismerése. Ezekkel egyidejűleg a dallami fordulatok

megismerése az írást fogja segíteni. Nem kevésbé fontos a ritmus biztos ismerete, melynek hallás utáni fejlesztése folyamatos kell legyen. A zeneelmélet alapozásaként pedig a formai ismeretek átadása is szükséges.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható a további hallási készségek fejlesztésére is.

### **10.3.2. Készségfejlesztés éneklés útján 34 óra**

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Az apró elemeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenőrzésre is alkalmas eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni. Eme ellenőrzés alkalmassá tételére segít a lapról éneklés gyakorlása és a társaival közösen előadott zeneművek közösségi élménye. A kamaraének rendkívül komplexen, e haladó szinten még jobban segíti a későbbi aktív zenésztevékenység gyakorlását. Az éneklésen keresztül gyakorolhatja a különböző zenei stílusok előadási módját is, hangszerfüggetlenség nélkül. A végső fázis, ha már e stílusokban való biztonságos közlekedés hatására az improvizáció is teret kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része a megfelelő módszerekkel felhasználható az éneklési készségek fejlesztésére is.

### **10.3.3. Készségfejlesztés írásban 34 óra**

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása. Ám ezáltal hatalmas segítséget kap a diák egy új zenemű megismerésekor, hiszen tudja, hogy a zeneszerzőnek is azonos eszközök álltak rendelkezésére, mint amelyeket ő is birtokol. Az egyszólamú írás a dallamhangok felismerésének összekapcsolását követeli meg a ritmus felismerésével és a metrum folyamatos figyelemben tartásával. A kétszólamú írás esetében ki kell fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség, a hármashang- és négyeshangzatok felépítésének gyakorlása állandó feladatunk.

Egy kiragadott, javasolt példa az írásbeli készségfejlesztésre:

Bécsi klasszikus diktandók: Az első év elején a felvételi szint alatt kell elkezdni a diktálásukat, eleinte funkciós basszussal, egyszerű, lépésről-lépésre növekedő hangközökkel ellátott felső szólammal. A 2. félévtől a külső és belső bővülés megjelenésére, szabálytalan ütemszámokra, modulációra és egyszerűbb 3 szólamú szerkesztésre mutató szemelvényeket diktáljunk. Feleléskor ajánlott 1-2 hangnembe transzponáltan, ének-zongorás feladatként visszakérdezni e diktandókat (két készségfejlesztési terület összekötése!). Továbbá a stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható az íráskészségek fejlesztésére is.

### **10.3.4. Stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása 33 óra**

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs gyakorlat tantárgy keretében híven tükrözzék a diák általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Előfordulhat, hogy olyan zenei korszakokkal találkozik egy diák a tantárgy keretében, amellyel hangszerén soha (pl. gregorián, reneszánsz), ám stílusuk ismeretére szüksége van, hiszen nem válhat belőle kiművelt zenész fő, ha bizonyos zenei korszakok stílusjegyeivel egyáltalán nem kerül kapcsolatba. Ezen felül a saját hangszerén egy zenemű muzikális megformálását nagyon sokban elősegíti, ha a szolfézs ráépülés tárgy keretében kisebb példákon gyakorolja a zenei formák összefogását, előadását. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz, illetve saját hangszerén is kamatoztathatja ebbéli tudását.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoport felkészültségéhez igazodjon. Az alábbi anyagban csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk:

A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)

A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)

A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)

Az érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley, Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)

A korabarokk (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)

A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)

A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)

A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)

Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini, Rachmaninov, Massenet, Fauré)

A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók, Kodály)

A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)

A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemiczky, Orbán, Vajda)

### **Ajánlott irodalom:**

Liber Usualis

Dobszay: A gregorián ének kézikönyve

Szendrey-Dobszay-Rajeczky: Magyar gregoriánium

Fodor: Schola cantorum I-XIII.

Bartha: A zenetörténet antológiája  
 Forrai: Ezer év kórusa  
 Forrai: Öt évszázad kórusa  
 Forrai: Duettek  
 Bach: Négyszólamú korálfeldolgozások  
 Mozart: Bécsi Szonatinák, Gyermekkori darabok  
 Legányné Hegyi E.: Bach példatár I.-II. kötet  
 Bertalotti: Ötvenhat solfeggio  
 Lassus: 24 kétszólamú motetta  
 Nagy: Partitúraolvasás, partitúrajáték  
 Ádám: A dal mesterei I-V. kötet  
 Bartók: 27 gyermek- és nőikar  
 Kodály: Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok  
 Edlund: Modus Novus  
 Szőnyi: A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet  
 A [www.imsip.org](http://www.imsip.org) internetes oldal ingyenesen letölthető kottái

#### 10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	házi feladat	x			
4.	együtt zenélés		x	x	

##### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló	x			

	rendszerezése				
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

### 10.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 11. Zeneelmélet tantárgy

134 óra

### 11.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneelmélet tárgy tanításának célja, hogy a zeneművek legbelsőbb titkaiba is betekintést nyerjenek a zenét tanuló diákok. A zeneelmélet tantárgy által elsajátított készségek segítségével újabb érzékek nyílnak meg a diákok számára, hogy egy adott zeneművet még alaposabban megismerjenek, így a zenei nyelv sokoldalú megismerése révén tájékozódni tudnak a zeneművek harmónia- és formavilágában. Elsőként a barokk és a bécsi klasszika zeneszerzőinek szólamvezetési szabályával ismerkednek meg (ezt a részt nevezzük összhangzattannak), majd egy zenemű nagyobb összefüggéseibe is betekintést engedő formai kérdések kerülnek előtérbe, melynek segítségével a nagy arányokat érthetjük meg (ez a formatani rész). Hogy a tudás ne legyen meddő és kizárólag elméleti, az erre legalkalmasabb hangszeren, a zongorán modellezzük egy-egy zenemű harmóniai szerkezetét. Ennek haladó formája, amikor egy növendék fokszámok alapján, szólamvezetési alapelveket betartva bonyolultabb, az élő zenéhez nagyon hasonló harmóniakat rögtönöz a zongoránál. Továbbfejlesztett formája pedig a valódi continuo-játék, mely elsősorban a barokk zene mindennapi gyakorlatát felelevenítve, a közös zenélés örömehez juttatja a diákot (kamarazenélés hangszeres növendékekkel közösen) a harmóniafűzési szabályok készségszintre emelkedése után és "zenévé gyúrja" a tanulóban fokozatosan összeálló zeneelméleti ismereteket.

### 11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műrelem lehetséges zenei eszközeit, formáit. A szolfézs, zeneelmélet, zeneirodalom tárgyak között természetesen szoros kapcsolat áll fenn, hiszen mindegyikben szükség van bizonyos ritmikai, hallási készségre, elméleti ismeretekre, zeneirodalmi tájékozottságra.

### 11.3. Témakörök

#### 11.3.1. Összhangzattan

45 óra

Miután a zeneművek legelemibb sejtjeinek viselkedésével megismerkedtünk, a műzenei példák egy-egy odaillő részletének sokaságaival tanítható ezek megismerése.

A különböző, egyre bonyolultabb zenei elemek megismertetését célszerű minden alkalommal a megfelelő zeneműrészletek meghallgatásával, bemutatásával, elemzésével kezdeni, amit azután a művek alapján készíthető harmóniai vázlatok, mintapéldák, akkordfűzési és egyéb gyakorlatok követhetnek. A tankönyvekből kiválasztott példákat saját gyűjtésű és készítésű példákkal egészítsük ki. Fontos, hogy a kisebb részletek elemzése is komplex legyen, tehát nem csak a megtanulandó akkordokra terjedjen ki, hanem a ritmikára, melodikára, formára is. A harmóniai menetek hangzásának, a zenei szerkesztés logikájának, a szép szólamvezetés törvényszerűségeinek felismerése és elsajátítása érdekében nem mellőzhetjük akkordfűzések rendszeres gyakorlását. Az alapszabályok elsajátítása után, a mollban feltűnő vezetőhang miatti anomáliák tisztázása, elsimítása következik. Ezt követően a hármashangzat fordítások általános és kivételes eseteit, szólamvezetési érdekességeit tárgyalja, végül a négyeshangzatok felépítése, fordításainak megtanulása a feladat. Zárásként az alterált akkordok felismerése, felépítése a cél, esetleg kitekintéssel az elkövetkező, romantikus korszak harmóniáira is. Mind hallás utáni lejegyzéssel, mind egyéni harmóniakidolgozással, mind a zongoránál rögtönzött harmóniamenet játékkal fejleszthetőek a szólamvezetési ismeretek elmélyítése.

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Keszler Lőrinc: Összhangzattan

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet

Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan

Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### **11.3.2. *Formatan***

**45 óra**

A formatan témakör betekintést enged nyújtani a zeneművek legbelsőbb rétegeibe. Fokozatosan megismeri általa a diák a zeneszerzők szerkesztési elveit, korszakokra, műfajokra lebontva. Eleinte a bécsi klasszika legegyszerűbb formájával, a periódussal ismertet meg, majd az ebből továbbfejlesztett két- és háromtagú formával és variánsaival (külső- vagy belső bővítés, coda). Ezt követően a "nagy" bécsi klasszikus műfajokkal, mint szonátaforma, rondóforma, szonátarondó, Haydn-rondó, variációs forma, vagy kidolgozás nélküli szonátaforma. Szimultán, vagy mint e formák lehetséges előképei meg kell ismerkedni a barokk kor fontosabb formáival is: bar forma, kéttagú táncforma, Couperin-rondó, chaconne, passacaglia. A formatani elemzések szerves részét kell képezze a harmóniai elemzés is, mely csak akkor lehetséges, ha az összhangzattan témakörben a tanuló tudása már előrehaladottabb állapotban van. Sok esetben a formai határokat a harmóniai elemzés eredménye határozza meg (pl. félzárlat, álzárlat).

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet

Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan

Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### **11.3.3. *A continuo-játék alapjai***

**44 óra**

Az összhangzattan témakörre épülve, annak egy lehetséges gyakorlati alkalmazását nyújtani hivatott a continuo-játék alapjai témakör. E kifejezés egy barokk kori cselekvésformát elevenít fel, amikor minden zenekari- vagy kamaraprodukciókban egy, vagy több játékos valamiféle billentyűs hangszeren (csembaló vagy orgona) az



összes zenekari szólam rezüméjét, minden játszott hangját, sűrített formában és specifikusan a megfelelő billentyűs hangszerre alkalmazva, egyidejűleg játszotta. Ebben nem csak az adott kor szólamvezetési szabályait kell figyelembe venni, hanem az éppen előadandó zenemű karakteréhez is igazítani kell a lejátszandó akkordok milyenségét. Ennek gyakorlására azért van szükség a zeneelmélet órán, hogy a diákok egymással kamarázva, a másik oldalról is megtapasztalják a gyakorlati zene folyamatát.

Ajánlott zeneművek, melyek a haladó szintű continuo-játék gyakorlását teszik lehetővé:

- Albinoni, Vivaldi, Corelli és további itáliai kismesterek szonátáinak lassú tételai (pl. Vivaldi: La folia – téma)
- a barokk korszak szabad kontrapunktikával szerkesztett tételai (pl. Corelli , Händel, Platti, Telemann hangszeres szonátái, triószonátái)
- J. S. Bach: Schemelli énekeskönyv nehezebb dalai BWV 439-507
- Korabeli continuo-iskolák: pl. Telemann: Singe-, Spiel- und General-Bass-Übungen (1733/34), Händel: Kompositionslehre, Heinichen: Der General-Bass in der Komposition (1728), St. Lambert: Nouveau Traité de L’Accompagnement du Clavecin (1707), Dandrieu: Principes de l’Accompagnement du Clavecin (1719), illetve ezeket nagyon jól összefoglalja J. B. Christensen: Die Grundlagen des Generalbaßspiels im 18. Jahrhundert című könyve

#### 11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	kooperatív tanulás		x		
4.	házi feladat	x			

##### 11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

### 11.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 12. Zenetörténet tantárgy

134 óra

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

A zenetörténet tárgy tanítása az európai zene történetének összefüggéseire, valamint a zene koronként változó kulturális beágyazottságára irányítja a diákok figyelmét. Tanulmányaik során megismerik a különböző kultúrtörténeti korszakok kapcsolódását, képet kapnak arról, hogy egy-egy zeneszerző milyen stílusirányzatok közepette alkotott. Tágas zenetörténeti ismeretek birtokában képes lesz elhelyezni saját hangszerének repertoárját egy szélesebb zenei és művészeti kontextusban, ami zenei tevékenységét nyitottabbá, összetettebb, együttműködésre alapuló feladatok elvégzésére alkalmasabbá teheti. A zenetörténeti ismeretek ugyanannyira elengedhetetlenek egy zenét tanuló diák számára, mint egy átlagos diák számára a közismereten tanult történelem vagy irodalom. A zenetörténettel való foglalkozás igen alkalmas a különböző ismeretek (történelem, irodalom, művészettörténet) integrálására is, valamint arra, hogy olyan irányokba nyissa a diák zenei érdeklődését, melyre a hangszeres órákon nem mindig adódik lehetőség.

### 12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Fontos célunk, hogy a diák - a korszakot jellemző stílusjegyek és a történelmi események tükrében - meglássa az összefüggéseket a különböző tantárgyak között, és minél nagyobb rálátással szemlélje az elemzett zeneművet. Mivel az órákon a zeneművek elemzése áll a középpontban, a hangszeres foglalkozás célját is segítik, hiszen az elemzett művek sok esetben részét képezik a diákok hangszeres repertoárjának. A zenetörténet tárgy elengedhetetlen része a szakmai nyelv és a zenei szakszavak használata; ismeretének elsajátítása pedig olyan zenei tantárgyak esetében is alapvető elvárás, mint a szolfézs és zeneelmélet.



## 12.3. Témakörök

### 12.3.1. Zenetörténeti ismeretek

45 óra

A történelem tantárgyhoz hasonlóan egészen a kezdetektől napjainkig ismerteti korszakról korszakra haladva a zeneművek keletkezéseinek, percepcióinak legfontosabb történeteit, eseményeit. Ez magában foglalja egy-egy zeneszerző élettörténetét is, amely soha nem választható el az adott környezettől, korszaktól. Átfogóan bemutatja egy mű kulturális jelentőségét, benyomását a kortársakra, illetve megmutatja akár a saját korunkig is elérő hatásait. Zeneműveket összefüggésükben is bemutat.

A tanítandó tananyag szempontjából előnyt élvez a késő-reneszánsz/kora-barokk és a klasszikus modern (Bartók és kortársai) közötti négy évszázad zenéje. A régebbi korok ekkor érdemes visszatérni, amikor a diák történelmi, eszmetörténeti ismeretek tekintetében már elmélyültebb tudással, zeneértési szempontból pedig nagyobb rutinnal rendelkezik.

A négy évszázad zenetörténetének kiemelkedő életművei köré csoportosított tematika főbb vonalakban

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)
- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz zenéje (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)
- A késő-reneszánsz zenéje: Palestrina, Lassus, Victoria, Dowland, Gesualdo, G. Gabrieli
- Az itáliai barokk zene: Monteverdi, Corelli, Scarlatti, Vivaldi
- A francia barokk: Lully, Rameau
- A német barokk: Schütz, Bach, Telemann
- Az angol barokk: Purcell, Händel
- A rokokó és az átmeneti korszak: C. Ph. E. Bach, Mannheimi Iskola, Quantz, Gluck
- A bécsi klasszika: Haydn, Mozart, Beethoven és Schubert
- Romantika: Berlioz, Mendelssohn, Schumann, Liszt, Brahms, Bruckner, Csajkovszkij, Chopin, Paganini
- Az olasz romantikus opera: Rossini, Donizetti, Verdi,
- Romantikus német opera: Weber, Wagner
- Romantikus olasz opera: Rossini, Donizetti, Verdi
- Nemzeti stílusok: Erkel, Muszorgszkij, Grieg, Smetana,
- Századforduló: Richard Strauss, Gustav Mahler
- Francia századelő: Debussy, Ravel, Satie
- Modernizmus: Schönberg, Berg, Webern, Stravinsky, Bartók, Kodály, Sosztakovics
- Új irányok: Messiaen, Stockhausen, Ligeti, Reich, Cage, Kurtág

### 12.3.2. Műelemzés

45 óra

A zenetörténet rengetegéből egy-egy példaértékűnek ítélt zenemű kiemeléseként sor kerül annak közelebbi megismerésére. Ez magában foglalhatja a zenemű keletkezésének körülményeitől, zeneszerzőjének életrajzától, a közönség első fogadtatásától elkezdve a legaprólékosabb harmóniai és formai (egységesen: zeneelméleti) elemzését is. Nagyon fontos, hogy a kiválasztott zenemű jól beilleszkedjen a tananyag egyéb részeibe, ezáltal a bemutatni kívánt stíluskorszakok

még közelebbi megvilágításba kerüljenek a diák számára. A megfelelően kiválasztott tananyagnak része lehet olyan zenemű is, melyet bármely diák a főtárgyóráján is tanulhat, ezáltal képezve hidat a tantárgyak között.

Az alábbiakban olvasható egy-két javasolt szemelvény, de ezen a területen kell a leginkább az iskola és egy adott osztály adottságaihoz igazítani a tananyagot:

- Lassus: Matona mia cara
- Monteverdi: L'Orfeo, Poppea megkoronázása
- Corelli: Karácsonyi Concerto Grosso
- Vivaldi: A Négy Évszak
- Lully: Atys
- Schütz: Musikalische Exequien
- Purcell: Dido és Aeneas
- Händel: Messiás
- J. S. Bach: Máté-passió
- J. S. Bach: c-moll passacaglia és fúga
- Haydn: fisz-moll „Búcsú” szimfónia (no. 45)
- Mozart: Don Giovanni
- Beethoven: Coriolan – nyitány
- Beethoven: C-dúr „Waldstein” zongoraszonáta (op. 53)
- Beethoven: 9. szimfónia
- Schubert: Erlkönig
- Schubert: Winterreise
- Schumann: Karnevál
- Brahms: Ein deutsches Requiem
- Chopin: Etűdök
- Liszt: Haláltánc
- Verdi: Traviata
- Wagner: Trisztán és Izolda (előjáték és szerelmi halál)
- Mahler: I. szimfónia
- Richard Strauss: Imigyen szóla Zarathustra
- Bartók: A kékszakállú herceg vára
- Bartók: Concerto
- Sosztakovics: V. szimfónia
- John Cage: 4'33”

### 12.3.3. Zenehallgatás

**44 óra**

A zenehallgatás a tantárgy talán legfontosabb része. Ennek a tanulási formának a folytatásakor sajátítja el a tanuló a történelmi korokra jellemző hangzáskultúra élményvilágát. Ennek segítségével tud tájékozódni a később megismerendő zeneművek sűrűjében és ennek segítségével tudja majd saját hangszerén az előadandó zeneművet stílusosan eljátszani. Zenehallgatás nélkül a műelemzések sem lehetnek mélyrehatóak. Feladata, hogy kinyisson egy teljesen új világot a diákok ízlésében, amellyel gazdagíthatják érzelmvilágukat. Minden zenész alapműveltségéhez tartozik, hogy megismerje a zenetörténet remekműveit. Hivatástudatot ébreszt leendő zenekari zenészekben.

Javasolt zenehallgatási szemelvények:

- Palestrina: Missa Papae Marcelli
- Gesualdo: Moro lasso
- Purcell: Dido és Aeneas

Monteverdi: L'Orfeo, Poppea megkoronázása  
 Corelli: Concerto Grossók  
 Rameau: Hyppolite és Aricia  
 Bach: János-passió  
 Máté-passió  
 Magnificat  
 h-moll mise (Kyrie, Credo, Sanctus)  
 Brandenburgi versenyek  
 h-moll szvit  
 Musikalisches Opfer  
 12.,21., 46., 56., 65., 106.,179. kantáta  
 Goldberg-változatok  
 A fúga művészete  
 Vivaldi: Versenyművek  
 Gloria  
 A négy évszak  
 Händel: Messiás  
 Alcina  
 Julius Caesar Egyiptomban  
 Gluck: Orfeusz és Euridiké  
 Haydn: Napszak-szimfóniák  
 A megváltó hét szava  
 A teremtés  
 Szimfóniák No. 45., 88., 90., 102., 103., 104.  
 C-dúr „Kaiser” vonósnégyes  
 Mozart: Szöktetés a szerájból  
 Figaro  
 Don Giovanni  
 A varázsfuvola  
 „Jupiter” C-dúr szimfónia  
 „Nagy” g-moll szimfónia  
 d-moll zongoraverseny  
 A-dúr zongoraszonáta (K. 331)  
 a-moll zongoraszonáta (K. 330)  
 C-dúr „Dissonanzen” vonósnégyes  
 c-moll mise  
 Requiem  
 Beethoven: 3., 5., 6., 7., 9. szimfónia.  
 Zongoraszonáták:  
     c-moll „Pathétique” (op. 13)  
     cisz-moll „Holdfény” (op. 27 no.2)  
     d-moll „Vihar” (op. 31 no. 2)  
     C-dúr „Waldstein” (op. 53)  
     f-moll „Appassionata” (op.57)  
     B-dúr „Hammerklavier” (op.106)  
     c-moll (op. 111)  
 Hegedűverseny  
 G-dúr zongoraverseny  
 Fidelio  
 Nyitányok: Egmont és Coriolan

a-moll vonósnégyes (op. 132)  
 B-dúr vonósnégyes („Nagy Fúga”)  
 Schubert: dalok (Erlkönig, Gretchen am Spinnrade, Heine-dalok, Der Tod und das Mädchen)  
 Winterreise  
 Die Schöne Müllerin  
 d-moll „A halál és a lányka” vonósnégyes  
 Pisztráng-zongoraötös  
 C-dúr vonósötös  
 „Nagy” C-dúr szimfónia  
 h-moll „Befejezetlen” szimfónia  
 Weber: A bűvös vadász  
 Mendelssohn: „Olasz” szimfónia  
 „Skót” szimfónia  
 Szentivánéji-álom kísérezene  
 Éliás oratórium  
 e-moll hegedűverseny  
 Schumann: Carnival  
 a-moll zongoraverseny  
 A költő szerelme – dalciklus  
 Asszonyszerelem, asszonysors – dalciklus  
 Berlioz: Fantasztikus szimfónia  
 Chopin: Ballada (g), Mazurkák, Prelűdök  
 Brahms: I. és IV. szimfónia  
 A végzet dala  
 d-moll és B-dúr zongoraverseny  
 Hegedűverseny  
 f-moll zongoraötös (op. 34)  
 Német Requiem  
 Liszt: Zarándokévek  
 Haláltánc, Esz-dúr zongoraverseny  
 Faust-szimfónia  
 Rapszódia  
 Szimfonikus költemények (Les préludes, Mazeppa, Tasso)  
 Szürke felhők  
 Csajkovszkij: Anyegin, Pikk dáma  
 Wagner: Tannhäuser  
 A Nibelung Gyűrűje  
 A nürnbergi mesterdalnokok  
 Verdi: Traviata  
 Trubadúr  
 Rigoletto  
 Aida  
 Otello  
 Muszorgszkij: Borisz Godunov  
 Egy kiállítás képei  
 Mahler: 1., 3., 10. szimfónia  
 R. Strauss: Zarathustra  
 Salome  
 Rózsalovag

	4 utolsó ének
Rachmanyinov:	Holtak szigete Prelűdök Szimfonikus táncok
Debussy:	Prelűdök Egy faun délutánja A tenger
Bartók:	Kossuth-szimfónia Színpadi művek (összes) Táncszvit Szabadban Zongoraversenyek Cantata profana Concerto Cantata profana Zene húros hangszerekre, ütőkre és cselesztára
Kodály:	Psalmus Hungaricus Háry János Galántai táncok
Stravinsky:	Tűzmadár Le Sacre du Printemps A katona története Zsoltárszimfónia Oidipus The Rake's progress In memoriam DT
Schönberg:	Pierrot lunaire Varsói túlélő
Berg:	Hegedűverseny Wozzeck
Sosztakovics:	5. 7. 9. 11. szimfónia 2. zongoraverseny
Messiaen:	4 ritmikus etűd Kvartett az idők végezetére Turangalila

#### 12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	

2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

### 12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

### 12.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 13. Esztétika tantárgy

67 óra

### 13.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók ismerjék meg és a zene sajátos területén tudják alkalmazni az esztétikum törvényszerűségeit. Érzékeljék és tudják kifejezésre juttatni a zene területén az esztétikának intellektualista, fiziológiai, asszociációs, fantázia-centrikus, pszichikai s morális megnyilvánulását.

Találják meg az esztétikum jelenlétét, illetve jelenlétének szükségességét a zeneművekben. Lássák és láttassák a zeneművészet helyét és szerepét a társadalom, a kultúra szférájában. Mindezek nyomán alapozódják meg kritikai érzékük, ítélőképességük.

### 13.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

### 13.3. Témakörök

#### 13.3.1. *Az esztétikai minőségek az zeneirodalom alkotásaiban* 36 óra

Az esztétikum jellegben és értékben egymástól különböző konkrét megjelenési formái a zeneművekben.

Az esztétikai minőségek, mint értékminőségek és érzelmi megnyilvánulások.

Az esztétikai minőség és a történelmi változások kapcsolatrendszere.

#### 13.3.2. *Film és hang esztétikai kapcsolata* 31 óra

Az esztétikai minőségek és a nem esztétikai tulajdonságok kölcsönhatása.

Az esztétikai jelenség és az emberi érzékelés kapcsolatrendszere.

A filmhang zenei esztétikája.

### 13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	magyarázat		x		
2.	elbeszélés		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita		x		
5.	szemléltetés		x		
6.	házi feladat		x		

#### 13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Leírás készítése		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 13.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 14. Komplex elméleti fejlesztés tantárgy

201 óra

### 14.1. A tantárgy tanításának célja

A szakmai elméleti tárgyak anyagai közötti összefüggések feltárása, az elméleti ismeretek elmélyítése és készségszintű alkalmazása.

### 14.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Elsősorban a zenetörténeti, formatani és zeneelméleti ismeretek összekötésén keresztül a tantárgy egyértelműen a fenti tantárgyak (zeneirodalom, zeneelmélet) keretében megszerzett készségekre támaszkodva mélyíti el a tanulók ismereteit.

### 14.3. Témakörök

#### 14.3.1. Zeneművek harmóniai elemzése

67 óra



Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek harmóniai elemzésén keresztül a tanult harmóniafűzések, szólamvezetési törvényszerűségek felismerése, rögzítése.

**14.3.2. Zeneművek formatani elemzése 67 óra**

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek formai elemzésén keresztül a tanult tipikus, klasszikus szerkesztési formák felismerése, rögzítése.

**14.3.3. Zenetörténeti ismeretek elmélyítése 67 óra**

A zenetörténet órán megismert művek, illetve a tanult mesterek életművének mélyebb megismerése a zeneművek ismételt meghallgatásán, elemzésén, háttér-információinak feltárásán, megismerésén keresztül.

**14.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

**14.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**14.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

**14.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				

2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

#### **14.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.66.**  
**S Z A K K É P Z É S I   K E R E T T A N T E R V**  
**a(z)**

**55 212 05**

**KLASSZIKUS ZENÉSZ I.**  
**(FAFÚVÓS SZAKMAIRÁNY)**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 05 számú, Klasszikus zenész I. (fafúvós) szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 05

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Klasszikus zenész (fafúvós)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadó-művészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

                  vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: Az szvk. 7.2 pontban meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény számára szakmai alkalmassági vizsga keretében kell bemutatni

Szakmai előképzettség: L. szvk. 7.2 pont

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

1. számú táblázat  
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

modul megnevezés	Klasszikus zenész/fafúvós	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
	Tantárgyak				
12053-16 Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége	hangszer főtárgy		3		3
	kötelező zongora/kamarazene		1		1
	szolfézs		2		2
	kórus/zenekar		2		2
	kamarazene		1		1
	ritmusgyakorlat		1		1
	zenei munkaképesség		2		2
	kreatív önfejlesztés		9		9
	zeneelmélet	2		2	
	zenetörténet	2		2	
	népzene	0		2	
	hangszerismeret	2		0	
	komplex elméleti fejlesztés	4		4	
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszámja			21		21
Elmélet óraszámja		10		10	
Gyakorlat aránya		70%			
Elmélet aránya		30%			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama

Modul megnevezés	Klasszikus zenész/fafűvós	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12053-16 Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége	Tantárgyak				
	hangszer főtárgy		108		93
	kötelező zongora/kamarazene		36		31
	szolfézs		72		62
	kórus/zenekar		72		62
	kamarazene		36		31
	ritmusgyakorlat		36		31
	zenei munkaképesség		72		62
	kreatív önfejlesztés		324		279
	zeneelmélet	72		62	
	zenetörténet	72		62	
	népzene			62	
	hangszerismeret	72			
	komplex elméleti fejlesztés	144		124	
összes óra:		360	756	310	651
Gyakorlat óraszama		1407			
Elmélet óraszama		670			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		30%			
Gyakorlat aránya		70%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12053-16 azonosító számú**

**Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**







**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Hangképzés, skálák, technikai gyakorlatok és etűdök****67 óra**

A hangképzés keretében elsajátítandó a helyes testtartás, légzéstechnika, levegővezetés és kiegyenlített hangminőség.

Kitartott hangok gyakorlása (később esetleg csak esetenkénti ellenőrzéssel).

Az összes dúr és moll skála, hangszerenként eltérő variációkban, a hangszer sajátosságának megfelelően.

A hangképzés, skálázás folyamán az esetleges légzési, száj-, kéz-, hangszer- és testtartási hibák kijavítása.

A helyes, differenciált hangindítás kidolgozása

**Fuvola**

Andersen: A virtuozitás iskolája op. 60, I. kötet

Jean-Jean: Modern etűdök

Karg-Elert: 30 Studien op. 107

**Oboa**

Mille: 20 etűd, 25 etűd

Ferling: 18 etűd

**Klarinét**

Bach: Csellószvitek

Perier: 331 etűd

Perier: 20 etude faciles et progressiv

### **Fagott**

Krakamp: Fagottiskola I-II.  
Satzenhoffer: Etűdűk  
Jancourt: Etűdűk  
Pivonka: Rűtmikus etűdűk  
Bozza: 12 capriccio  
Dubois: Etűdűk  
Orefici: Melodikus etűdűk

### **Szaxofon**

Lacour: 28 etűdű  
Dubois: Etűdes virtuositű  
Dubois: Etűdes brillantes

### **Furulya - Blockflűte**

Staeps: Tonfiguren  
Winterfeld: Intervalle  
The Baroque Solo Book (III-V. fejezet)

## **1.3.2. Szonáták, versenyművek**

**67 óra**

### **Fuvola**

Mercadante: e-moll fuvolaverseny  
Reinecke: Fuvolaverseny  
Hacsaturján: Fuvolaverseny  
Ibert: Fuvolaverseny  
Ph. E. Bach: d-moll és A-dűr fuvolaverseny  
Poulenc: Szonáta

### **Oboa**

Bellini: Concertino  
Rosetti: F-dűr concerto  
Kalliwoda: Concertino  
Haydn: C-dűr oboaverseny 2-3. tétel

### **Klarinét**

Weber : Esz-dűr koncert  
Spohr : c-moll koncert  
Crussel : f-moll koncert

### **Fagott**

Telemann: e-moll szonáta  
f-moll szonáta  
J. Chr. Bach: B-dűr fagottverseny  
Danzi: F-dűr fagottverseny  
Kozeluch: C-dűr fagottverseny  
Mozart: B-dűr fagottverseny

Weber:	F-dúr fagottverseny
Hidas:	Fagottverseny
Maros:	Fagottverseny
Bozza:	Fagottverseny
Winter:	Concertino

### **Szaxofon**

Ibert:	Concertino di camera
Muczynski:	Szonáta
Heiden:	Szonáta

### **Furulya – Blockflöte**

Castrucci:	d-moll, F-dúr, C-dúr szonáta
Schickhardt	12 szonáta op. 23, 24 szonáta op. 30
Vivaldi:	c-moll, C-dúr, a-moll koncert RV. 442-445
Mancini:	12 szonáta
Barsanti:	6 szonáta
Castello:	Sonata prima, seconda

### **1.3.3. Előadási darabok**

**67 óra**

#### **Fuvola**

Honegger:	Kecsketánc
Sári J.:	Contemplazione
Genin:	Carmen-fantázia
Fekete-Győr I.:	Három duó
Dohnányi:	Ária

#### **Oboa**

Chopin:	Változatok egy Rossini témára
Ránki:	Don Quijote y Dulcinea

#### **Klarinét**

Bozza:	Olasz fantázia
Hajdu:	Capriccio all'ungarese

#### **Fagott**

Petrovics:	Passacaglia in blues
Dubrovay:	Cinque pezzi
Bozay:	Episodi
Lendvay K:	3 tétel fagottra és zongorára
Lendvay P:	Ólomkatona
Dutilleux:	Sarabande et cortage
Francaix:	Divertissement
Bozza:	Recit, Sicilienne et Rondo
Nussio:	Variációk egy Pergolesi témára

#### **Szaxofon**

Maurice:	Provance-i képek
Lajtha:	Intermezzo

Milhaud: Scaramouche

### **Furulya – Blockflöte**

Philidor: g-moll, c-moll szvit  
Heberle: Variatione brillante  
Krahmer: Concert Polonaise  
Linde: Fantasien und Scherzi  
Musica Notturna  
Music for a Bird  
Hirose: Meditation  
Zahnhausen: 7 Stücke für Altblockflöte

#### **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

#### **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	vita	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	szerepjáték	x			
6.	házi feladat	x			

##### **1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			

3.	Komplex információk körében			
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében			
4.1.	Műveletek gyakorlása	x		
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében			
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Korrepetíció tantárgy

67 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A korrepetíció a főtárgyi oktatás szoros kiegészítője, egymás nélkül egyik sem tudja maradéktalanul betölteni funkcióját. A főtárgyórán egyedül megszólaltatott, elsősorban technikai oldalról megközelített zeneművet a zongora szólamának hozzáadásával fejleszti tovább tanár és diák. Az új körülmények megmutatják az addig elért eredményeket, egyúttal a továbbhaladás irányát is kirajzolják.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A főtárggyal kapcsolatos tartalmakon kívül a kamarazenénél jelölt ismeretek szükségesek.

### 2.3. Témakörök

A témakörök és azok részletezése megegyeznek a főtárgynál olvashatókkal.

2.3.1. *Hangképzés, skálák, technikai gyakorlatok és etűdök* 20 óra  
L. 1.3.1

2.3.2. *Szonáták, versenyművek* 27 óra  
L. 1.3.2

2.3.3. *Előadási darabok* 20 óra  
L. 1.3.3

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	szemléltetés	x			
4.	szerepjáték	x			
5.	házi feladat	x			
6.	hangfelvétel hallgatása	x			

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	szemléltetés	x			
4.	szerepjáték	x			
5.	házi feladat	x			
6.	hangfelvétel hallgatása	x			

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				

5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
------	---	---	--	--	--

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Kötelező zongora tantárgy

67 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zene-történet tantárgyak ismerete. A zene-történet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. *Technikai gyakorlatok, etűdök*

20 óra

Czerny: könnyű technikai gyakorlatok (pl. 160 rövid gyakorlat)  
 Czerny: A kézügyesség iskolája I. kötet  
 Cramer: Etűdök

#### 3.3.2. *Barokk zeneművek*

20 óra

J. S. Bach: Szvit-tételek (pl. francia szvit)  
 J. S. Bach: Kétszólamú invenciók  
 J. S. Bach: Két- és háromszólamú invenciók, szvitek

#### 3.3.3. *Előadási darabok*

27 óra

Bartók: Mikrokozmosz  
 Bartók: Gyermekeknek  
 Schumann: Jugendalbum  
 Csajkovszkij: Jugendalbum  
 Schubert: Táncok  
 Kurtág: Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kézzongorás)  
 Mendelssohn: Lieder ohne Worte  
 Mosonyi: Magyar gyermekvilág



J. Haydn:

Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b )

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	elbeszélés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	házi feladat	x			

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **4. Szolfézs tantárgy**

**134 óra**

### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

A szolfézs tanításának célja, hogy tovább fejlessze az általános zenei műveltség megalapozását és tegye otthonossá e különleges kifejezési módban - a zenében - a tanulókat. Az első szakképzési években szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, folyamatosan egészítse ki a tanuló tudását a hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

### **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit.

### **4.3. Témakörök**

#### **4.3.1. *Készségfejlesztés hallás után***

**33 óra**

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a szolfézs alapszintű készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban elmélyítsék és valódi készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit. Elengedhetetlen tehát a hangközök biztos felismerésének gyakorlása. Erre épül a hármashangzatok felépítése, amelynek meghallása a hangközök biztos ismerete nélkül lehetetlen. Ezt követi a tanulmányok végén a klasszikus zenében is fontos, de talán a jazz világában még jelentősebb elem, a négyeshangzatok elsajátítása, melyhez szükséges a hármashangzatok biztos felismerése. Ezekkel egyidejűleg a dallami fordulatok megismerése az írást fogja segíteni. Nem kevésbé fontos a ritmus biztos ismerete, melynek hallás utáni fejlesztése folyamatos kell legyen. A zeneelmélet alapozásaként pedig a formai ismeretek átadása is szükséges.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható a további hallási készségek fejlesztésére is.

#### **4.3.2. *Készségfejlesztés éneklés útján***

**34 óra**

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Az apró elemeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenőrzésre is alkalmas

eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni. Eme ellenőrzés alkalmassá tételére segít a lapról éneklés gyakorlása és a társaival közösen előadott zeneművek közösségi élménye. A kamaraének rendkívül komplexen, e haladó szinten még jobban segíti a későbbi aktív zenésztevékenység gyakorlását. Az éneklésen keresztül gyakorolhatja a különböző zenei stílusok előadási módját is, hangszerfüggőség nélkül. A végső fázis, ha már e stílusokban való biztonságos közlekedés hatására az improvizáció is teret kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része a megfelelő módszerekkel felhasználható az éneklési készségek fejlesztésére is.

#### **4.3.3. Készségfejlesztés írásban**

**34 óra**

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása. Ám ezáltal hatalmas segítséget kap a diák egy új zenemű megismerésekor, hiszen tudja, hogy a zeneszerzőnek is azonos eszközök álltak rendelkezésére, mint amelyeket ő is birtokol. Az egyszólamú írás a dallamhangok felismerésének összekapcsolását követeli meg a ritmus felismerésével és a metrum folyamatos figyelemben tartásával. A kétszólamú írás esetében ki kell fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség, a hármás- és négyeshangzatok felépítésének gyakorlása állandó feladatunk.

Egy kiragadott, javasolt példa az írásbeli készségfejlesztésre:

Bécsi klasszikus diktandók: Az első év elején a felvételi szint alatt kell elkezdni a diktálásukat, eleinte funkciós basszussal, egyszerű, lépésről-lépésre növekedő hangközökkel ellátott felső szólammal. A 2. félévtől a külső és belső bővülés megjelenésére, szabálytalan ütemszámokra, modulációra és egyszerűbb 3 szólamú szerkesztésre mutató szemelvényeket diktáljunk. Feleléskor ajánlott 1-2 hangnembe transzponáltan, ének-zongorás feladatként visszakérdezni e diktandókat (két készségfejlesztési terület összekötése!). Továbbá a stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható az íráskészségek fejlesztésére is.

#### **4.3.4. Stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása**

**33 óra**

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs gyakorlat tantárgy keretében híven tükrözzék a diák általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Előfordulhat, hogy olyan zenei korszakokkal találkozik egy diák a tantárgy keretében, amellyel hangszerén soha (pl. gregorián, reneszánsz), ám stílusuk ismeretére szüksége van, hiszen nem válhat belőle kiművelt zenész fő, ha bizonyos zenei korszakok stílusjegyeivel egyáltalán nem kerül kapcsolatba. Ezen felül a saját hangszerén egy zenemű muzikális megformálását nagyon sokban elősegíti, ha a szolfézs ráépülés tárgy keretében kisebb példákon gyakorolja a zenei formák összefogását, előadását. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz, illetve saját hangszerén is kamatoztathatja ebbéli tudását.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoporthoz.

felkészültségéhez igazodjon. Az alábbi anyagban csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk:

A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)

A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)

A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)

A érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley, Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)

A korabarokk (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)

A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)

A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)

A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)

Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini, Rachmaninov, Massenet, Fauré)

A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók, Kodály)

A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)

A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemiczky, Orbán, Vajda)

### **Ajánlott irodalom:**

Liber Usualis

Dobszay: A gregorián ének kézikönyve

Szendrey-Dobszay-Rajeczky: Magyar gregoriánium

Fodor: Schola cantorum I-XIII.

Bartha: A zenetörténet antológiája

Forrai: Ezer év kórusa

Forrai: Öt évszázad kórusa

Forrai: Duettek

Bach: Négyzólamú korálfeldolgozások

Mozart: Bécsi Szonatinák, Gyermekkori darabok

Legányné Hegyi E.: Bach példatár I.-II. kötet

Bertalotti: Ötvenhat solfeggio

Lassus: 24 kétszólamú motetta

Nagy: Partitúraolvasás, partitúrajáték

Ádám: A dal mesterei I-V. kötet

Bartók: 27 gyermek- és nőikar

Kodály: Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok

Edlund: Modus Novus

Szőnyi: A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet  
A [www.imslp.org](http://www.imslp.org) internetes oldal ingyenesen letölthető kottái

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	házi feladat	x			
4.	együtt zenélés		x	x	

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneelmélet tárgy tanításának célja, hogy a zeneművek legbelsőbb titkaiba is betekintést nyerjenek a zenét tanuló diákok. A zeneelmélet tantárgy által elsajátított készségek segítségével újabb érzékek nyílnak meg a diákok számára, hogy egy adott zeneművet még alaposabban megismerjenek, így a zenei nyelv sokoldalú megismerése révén tájékozódni tudnak a zeneművek harmónia- és formavilágában. Elsőként a barokk és a bécsi klasszika zeneszerzőinek szólamvezetési szabályával ismerkednek meg (ezt a részt nevezzük összhangzattannak), majd egy zenemű nagyobb összefüggéseibe is betekintést engedő formai kérdések kerülnek előtérbe, melynek segítségével a nagy arányokat érthetjük meg (ez a formatani rész). Hogy a tudás ne legyen meddő és kizárólag elméleti, az erre legalkalmasabb hangszeren, a zongorán modellezzük egy-egy zenemű harmóniai szerkezetét. Ennek haladó formája, amikor egy növendék fokszámok alapján, szólamvezetési alapelveket betartva bonyolultabb, az élő zenéhez nagyon hasonlító harmóniakat rögtönöz a zongoránál. Továbbfejlesztett formája pedig a valódi continuo-játék, mely elsősorban a barokk zene mindennapi gyakorlatát felelevenítve, a közös zenélés öröméhez juttatja a diákot (kamarazenélés hangszeres növendékekkel közösen) a harmóniafűzési szabályok készségszintre emelkedése után és "zenévé gyúrja" a tanulóban fokozatosan összeálló zeneelméleti ismereteket.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit, formáit. A szolfézs, zeneelmélet, zeneirodalom tárgyak között természetesen szoros kapcsolat áll fenn, hiszen mindegyikben szükség van bizonyos ritmikai, hallási készsége, elméleti ismeretekre, zeneirodalmi tájékozottságra.

### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. *Összhangzattan*

45 óra

Miután a zeneművek legelemibb sejtjeinek viselkedésével megismerkedtünk, a műzenei példák egy-egy odaillő részletének sokaságaival tanítható ezek megismerése. A különböző, egyre bonyolultabb zenei elemek megismertetését célszerű minden alkalommal a megfelelő zeneműrészletek meghallgatásával, bemutatásával, elemzésével kezdeni, amit azután a művek alapján készíthető harmóniai vázlatok, mintapéldák, akkordfűzési és egyéb gyakorlatok követhetnek. A tankönyvekből kiválasztott példákat saját gyűjtésű és készítésű példákkal egészítjük ki. Fontos, hogy a kisebb részletek elemzése is komplex legyen, tehát nem csak a megtanulandó akkordokra terjedjen ki, hanem a ritmikára, melodikára, formára is. A harmóniai menetek hangzásának, a zenei szerkesztés logikájának, a szép szólamvezetés törvényszerűségeinek felismerése és elsajátítása érdekében nem mellőzhetjük akkordfűzések rendszeres gyakorlását. Az alapszabályok elsajátítása után, a mollban feltűnő vezetőhang miatti anomáliák tisztázása, elsimítása következik. Ezt követően a hármashangzat fordítások általános és kivételes eseteit, szólamvezetési érdekességeit tárgyalja, végül a négyeshangzatok felépítése, fordításainak megtanulása a feladat. Zárásként az alterált akkordok felismerése, felépítése a cél, esetleg kitekintéssel az elkövetkező, romantikus korszak harmóniáira is. Mind hallás utáni lejegyzéssel, mind



egyéni harmóniakidolgozással, mind a zongoránál rögtönzött harmóniamenet játékkal fejleszthetőek a szólamvezetési ismeretek elmélyítése.

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Keszler Lőrinc: Összhangzattan

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet

Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan

Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### 5.3.2. *Formatan*

45 óra

A formatan témakör betekintést enged nyújtani a zeneművek legfelsőbb rétegeibe. Fokozatosan megismeri általa a diák a zeneszerzők szerkesztési elveit, korszakokra, műfajokra lebontva. Eleinte a bécsi klasszika legegyszerűbb formájával, a periódussal ismertet meg, majd az ebből továbbfejlesztett két- és háromtagú formával és variánsaival (külső- vagy belső bővítés, coda). Ezt követően a "nagy" bécsi klasszikus műfajokkal, mint szonátaforma, rondóforma, szonátarondó, Haydn-rondó, variációs forma, vagy kidolgozás nélküli szonátaforma. Szimultán, vagy mint e formák lehetséges előképei meg kell ismerkedni a barokk kor fontosabb formáival is: bar forma, kéttagú táncforma, Couperin-rondó, chaconne, passacaglia. A formatani elemzések szerves részét kell képezze a harmóniai elemzés is, mely csak akkor lehetséges, ha az összhangzattan témakörben a tanuló tudása már előrehaladottabb állapotban van. Sok esetben a formai határokat a harmóniai elemzés eredménye határozza meg (pl. félzárlat, álzárlat).

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet

Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan

Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### 5.3.3. *A continuo-játék alapjai*

44 óra

Az összhangzattan témakörre épülve, annak egy lehetséges gyakorlati alkalmazását nyújtani hivatott a continuo-játék alapjai témakör. E kifejezés egy barokk kori cselekvésformát elevenít fel, amikor minden zenekari- vagy kamaraprodukciókban egy, vagy több játékos valamiféle billentyűs hangszere (csembaló vagy orgona) az összes zenekari szólam rezüméjét, minden játszott hangját, sűrített formában és specifikusan a megfelelő billentyűs hangszere alkalmazva, egyidejűleg játszott. Ebben nem csak az adott kor szólamvezetési szabályait kell figyelembe venni, hanem az éppen előadandó zenemű karakteréhez is igazítani kell a lejátszandó akkordok milyenségét. Ennek gyakorlására azért van szükség a zeneelmélet órán, hogy a diákok egymással kamarázva, a másik oldalról is megtapasztalják a gyakorlati zene folyamatát.

Ajánlott zeneművek, melyek a haladó szintű continuo-játék gyakorlását teszik lehetővé:

- Albinoni, Vivaldi, Corelli és további itáliai kismesterek szonátáinak lassú tételai (pl. Vivaldi: La folia – téma)

- a barokk korszak szabad kontrapunktikával szerkesztett tételai (pl. Corelli, Händel, Platti, Telemann hangszere szonátái, triószonátái)

- J. S. Bach: Schemelli énekeskönyv nehezebb dalai BWV 439-507

- Korabeli continuo-iskolák: pl. Telemann: Singe-, Spiel- und General-Bass-Übungen

(1733/34), Händel: Kompositionslehre, Heinichen: Der General-Bass in der Komposition (1728), St. Lambert: Nouveau Traité de L'Accompagnement du Clavecin (1707), Dandrieu: Principes de l'Accompagnement du Clavecin (1719), illetve ezeket nagyon jól összefoglalja J. B. Christensen: Die Grundlagen des Generalbaßspiels im 18. Jahrhundert című könyve

#### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	kooperatív tanulás		x		
4.	házi feladat	x			

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	



## 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Zenetörténet tantárgy

134 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A zenetörténet tárgy tanítása az európai zene történetének összefüggéseire, valamint a zene koronként változó kulturális beágyazottságára irányítja a diákok figyelmét. Tanulmányaik során megismerik a különböző kultúrtörténeti korszakok kapcsolódását, képet kapnak arról, hogy egy-egy zeneszerző milyen stílusirányzatok közepette alkotott. Tágas zenetörténeti ismeretek birtokában képes lesz elhelyezni saját hangszerének repertoárját egy szélesebb zenei és művészeti kontextusban, ami zenei tevékenységét nyitottabbá, összetettebb, együttműködésre alapuló feladatok elvégzésére alkalmasabbá teheti. A zenetörténeti ismeretek ugyanannyira elengedhetetlenek egy zenét tanuló diák számára, mint egy átlagos diák számára a közismereten tanult történelem vagy irodalom. A zenetörténettel való foglalkozás igen alkalmas a különböző ismeretek (történelem, irodalom, művészettörténet) integrálására is, valamint arra, hogy olyan irányokba nyissa a diák zenei érdeklődését, melyre a hangszeres órákon nem mindig adódik lehetőség.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Fontos célunk, hogy a diák - a korszakot jellemző stílusjegyek és a történelmi események tükrében - meglássa az összefüggéseket a különböző tantárgyak között, és minél nagyobb rálátással szemlélje az elemzett zeneművet. Mivel az órákon a zeneművek elemzése áll a középpontban, a hangszeres foglalkozás célját is segítik, hiszen az elemzett művek sok esetben részét képezik a diákok hangszeres repertoárjának. A zenetörténet tárgy elengedhetetlen része a szakmai nyelv és a zenei szakszavak használata; ismeretének elsajátítása pedig olyan zenei tantárgyak esetében is alapvető elvárás, mint a szolfézs és zeneelmélet.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Zenetörténeti ismeretek

45 óra

A történelem tantárgyhoz hasonlóan egészen a kezdetektől napjainkig ismerteti korszakról korszakra haladva a zeneművek keletkezéseinek, percepcióinak legfontosabb történeteit, eseményeit. Ez magában foglalja egy-egy zeneszerző élettörténetét is, amely soha nem választható el az adott környezettől, korszaktól. Átfogóan bemutatja egy mű kulturális jelentőségét, benyomását a kortársakra, illetve megmutatja akár a saját korunkig is elérő hatásait. Zeneműveket összefüggésükben is bemutat.

A tanítandó tananyag szempontjából előnyt élvez a késő-reneszánsz/kora-barokk és a klasszikus modern (Bartók és kortársai) közötti négy évszázad zenéje. A régebbi korok ekkor érdemes visszatérni, amikor a diák történelmi, esztétikai ismeretek tekintetében már elmélyültebb tudással, zeneértési szempontból pedig nagyobb rutinnal rendelkezik.

A négy évszázad zenetörténetének kiemelkedő életművei köré csoportosított tematika főbb vonalakban

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)
- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz zenéje (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)
- A késő- reneszánsz zenéje: Palestrina, Lassus, Victoria, Dowland, Gesualdo, G. Gabrieli
- Az itáliai barokk zene: Monteverdi, Corelli, Scarlatti, Vivaldi
- A francia barokk: Lully, Rameau
- A német barokk: Schütz, Bach, Telemann
- Az angol barokk: Purcell, Händel
- A rokokó és az átmeneti korszak: C. Ph. E. Bach, Mannheimi Iskola, Quantz, Gluck
- A bécsi klasszika: Haydn, Mozart, Beethoven és Schubert
- Romantika: Berlioz, Mendelssohn, Schumann, Liszt, Brahms, Bruckner, Csajkovszkij, Chopin, Paganini
- Az olasz romantikus opera: Rossini, Donizetti, Verdi,
- Romantikus német opera: Weber, Wagner
- Romantikus olasz opera: Rossini, Donizetti, Verdi
- Nemzeti stílusok: Erkel, Muszorgszkij, Grieg, Smetana,
- Századforduló: Richard Strauss, Gustav Mahler
- Francia századelő: Debussy, Ravel, Satie
- Modernizmus: Schönberg, Berg, Webern, Stravinsky, Bartók, Kodály, Sosztakovics
- Új irányok: Messiaen, Stockhausen, Ligeti, Reich, Cage, Kurtág

### 6.3.2. *Műelemzés*

*45 óra*

A zenetörténet rengetegéből egy-egy példaértékűnek ítélt zenemű kiemeléseként sor kerül annak közelebbi megismerésére. Ez magában foglalhatja a zenemű keletkezésének körülményeitől, zeneszerzőjének életrajzától, a közönség első fogadtatásától elkezdve a legaprólékosabb harmóniai és formai (egységesen: zeneelméleti) elemzését is. Nagyon fontos, hogy a kiválasztott zenemű jól beilleszkedjen a tananyag egyéb részeibe, ezáltal a bemutatni kívánt stíluskorszakok még közelebbi megvilágításba kerüljenek a diák számára. A megfelelően kiválasztott tananyagnak része lehet olyan zenemű is, melyet bármely diák a főtárgyóráján is tanulhat, ezáltal képezve hidat a tantárgyak között.

Az alábbiakban olvasható egy-két javasolt szemelvény, de ezen a területen kell a leginkább az iskola és egy adott osztály adottságaihoz igazítani a tananyagot:

- Lassus: Matona mia cara
- Monteverdi: L'Orfeo, Poppea megkoronázása
- Corelli: Karácsonyi Concerto Grosso
- Vivaldi: A Négy Évszak
- Lully: Atys
- Schütz: Musikalische Exequien
- Purcell: Dido és Aeneas
- Händel: Messiás
- J. S. Bach: Máté-passió
- J. S. Bach: c-moll passacaglia és fuga
- Haydn: fisz-moll „Búcsú” szimfónia (no. 45)
- Mozart: Don Giovanni

- Beethoven: Coriolan – nyitány
- Beethoven: C-dúr „Waldstein” zongoraszonáta (op. 53)
- Beethoven: 9. szimfónia
- Schubert: Erlkönig
- Schubert: Winterreise
- Schumann: Karnevál
- Brahms: Ein deutsches Requiem
- Chopin: Etűdök
- Liszt: Haláltánc
- Verdi: Traviata
- Wagner: Trisztán és Izolda (előjáték és szerelmi halál)
- Mahler: I. szimfónia
- Richard Strauss: Imigyen szóla Zarathustra
- Bartók: A kékszakállú herceg vára
- Bartók: Concerto
- Sosztakovics: V. szimfónia
- John Cage: 4'33”

### 6.3.3. Zenehallgatás

44 óra

A zenehallgatás a tantárgy talán legfontosabb része. Ennek a tanulási formának a folytatásakor sajátítja el a tanuló a történelmi korokra jellemző hangzáskultúra élményvilágát. Ennek segítségével tud tájékozódni a később megismerendő zeneművek sűrűjében és ennek segítségével tudja majd saját hangszerén az előadandó zeneművet stílusosan eljátszani. Zenehallgatás nélkül a műelemzések sem lehetnek mélyrehatóak. Feladata, hogy kinyisson egy teljesen új világot a diákok ízlésében, amellyel gazdagíthatják érzelmvilágukat. Minden zenész alpműveltségéhez tartozik, hogy megismerje a zenetörténet remekműveit. Hivatástudatot ébreszt leendő zenekari zenészekben.

Javasolt zenehallgatási szemelvények:

- |             |   |
|-------------|---|
| Palestrina: | Missa Papae Marcelli                      |
| Gesualdo:   | Moro lasso                                |
| Purcell:    | Dido és Aeneas                            |
| Monteverdi: | L'Orfeo, Poppea megkoronázása             |
| Corelli:    | Concerto Grossók                          |
| Rameau:     | Hyppolite és Aricia                       |
| Bach:       | János-passió                              |
|             | Máté-passió                               |
|             | Magnificat                                |
|             | h-moll mise (Kyrie, Credo, Sanctus)       |
|             | Brandenburgi versenyek                    |
|             | h-moll szvit                              |
|             | Musikalisches Opfer                       |
|             | 12.,21., 46., 56., 65., 106.,179. kantáta |
|             | Goldberg-változatok                       |
|             | A fúga művészete                          |
| Vivaldi:    | Versenyművek                              |
|             | Gloria                                    |
|             | A négy évszak                             |
| Händel:     | Messiás                                   |

Alcina  
 Julius Caesar Egyiptomban  
 Gluck: Orfeusz és Euridiké  
 Haydn: Napszak-szimfóniák  
 A megváltó hét szava  
 A teremtés  
 Szimfóniák No. 45., 88., 90., 102., 103., 104.  
 C-dúr „Kaiser” vonósnégyes  
 Mozart: Szöktetés a szerájból  
 Figaro  
 Don Giovanni  
 A varázsfuvola  
 „Jupiter” C-dúr szimfónia  
 „Nagy” g-moll szimfónia  
 d-moll zongoraverseny  
 A-dúr zongoraszonáta (K. 331)  
 a-moll zongoraszonáta (K. 330)  
 C-dúr „Dissonanzen” vonósnégyes  
 c-moll mise  
 Requiem  
 Beethoven: 3., 5., 6., 7., 9. szimfónia.  
 Zongoraszonáták:  
     c-moll „Pathétique” (op. 13)  
     cisz-moll „Holdfény” (op. 27 no.2)  
     d-moll „Vihar” (op. 31 no. 2)  
     C-dúr „Waldstein” (op. 53)  
     f-moll „Appassionata” (op.57)  
     B-dúr „Hammerklavier” (op.106)  
     c-moll (op. 111)  
 Hegedűverseny  
 G-dúr zongoraverseny  
 Fidelio  
 Nyitányok: Egmont és Coriolan  
 a-moll vonósnégyes (op. 132)  
 B-dúr vonósnégyes („Nagy Fúga”)  
 Schubert: dalok (Erlkönig, Gretchen am Spinnrade, Heine-dalok, Der Tod und das  
 Mädchen)  
 Winterreise  
 Die Schöne Müllerin  
 d-moll „A halál és a lányka” vonósnégyes  
 Pisztráng-zongoraötös  
 C-dúr vonósötös  
 „Nagy” C-dúr szimfónia  
 h-moll „Befejezetlen” szimfónia  
 Weber: A bűvös vadász  
 Mendelssohn: „Olasz” szimfónia  
 „Skót” szimfónia  
 Szentivánéji-álom kísérezene  
 Éliás oratórium  
 e-moll hegedűverseny

Schumann: Carnaval  
a-moll zongoraverseny  
A költő szerelme – dalciklus  
Asszonyszerelme, asszonysors – dalciklus

Berlioz: Fantasztikus szimfónia

Chopin: Ballada (g), Mazurkák, Prelűdök

Brahms: I. és IV. szimfónia  
A végzet dala  
d-moll és B-dúr zongoraverseny  
Hegedűverseny  
f-moll zongoraötös (op. 34)  
Német Requiem

Liszt: Zarándokévek  
Haláltánc, Esz-dúr zongoraverseny  
Faust-szimfónia  
Rapszódia  
Szimfonikus költemények (Les préludes, Mazeppa, Tasso)  
Szürke felhők

Csajkovszkij: Anyegin, Pikk dáma

Wagner: Tannhäuser  
A Nibelung Gyűrűje  
A nürnbergi mesterdalnokok

Verdi: Traviata  
Trubadúr  
Rigoletto  
Aida  
Otello

Muszorgszkij: Borisz Godunov  
Egy kiállítás képei

Mahler: 1., 3., 10. szimfónia

R. Strauss: Zarathustra  
Salome  
Rózsalovag  
4 utolsó ének

Rahmanyinov: Holtak szigete  
Prelűdök  
Szimfonikus táncok

Debussy: Prelűdök  
Egy faun délutánja  
A tenger

Bartók: Kossuth-szimfónia  
Színpadi művek (összes)  
Táncszvit  
Szabadban  
Zongoraversenyek  
Cantata profana  
Concerto  
Cantata profana  
Zene húros hangszerekre, ütőkre és cselesztára

Kodály: Psalmus Hungaricus

	Háry János
	Galántai táncok
Stravinsky:	Tűzmadár
	Le Sacre du Printemps
	A katona története
	Zsoltárszimfónia
	Oidipus
	The Rake's progress
	In memoriam DT
Schönberg:	Pierrot lunaire
	Varsói túlélő
Berg:	Hegedűverseny
	Wozzeck
Sosztakovics:	5. 7. 9. 11. szimfónia
	2. zongoraverseny
Messiaen:	4 ritmikus etűd
	Kvartett az idők végezetére
	Turangalila

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			

1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Zenekar / Kórus tantárgy

134 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók pályán való elhelyezkedése szempontjából alapvető fontossággal bír az iskolai nagy együttesek munkájában való részvétel. A zenekari hangzáshoz való alkalmazkodás a szólam tagjaként való intonáció, ritmikai együttműködés a pályaalakuláshoz alapvető követelménye. A kórusirodalom megismerése az éneklési készség fejlesztése. A középiskolás korban kiemelten fontos a közösségi élmény erősítése, a kollektív felelősségvállalás tudatos erősítése. A zenész I. képesítésben részt vevő, már magasabb technikai és művészi színvonalon teljesítő tanulók a zenekari munkában optimálisan nagyobb felelősséget jelentő szólamvezetői, szólistai szerepet tölthetnek be.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kamarazene tantárgy megfelelő előtanulmányokat jelent az intonáció, a csoportos ritmikai és artikulációs megfogalmazások terén, valamint az egyéb szólamokkal való együttműködés, a figyelem megosztása tekintetében. A szolfézs tárgya az intonációs, illetve lapról olvasási készséget erősíti. A zeneelmélet tárgya a harmóniai gondolkodás, a harmóniakon belüli intonáció és a szólamvezetési készséget erősíti. A zeneirodalom pedig a megfelelő stílusismeret és történeti háttér ismeretében nyújt támogatást.

### 7.3. Témakörök

(A zenekar/kórus tárgy évfolyamoktól független, nagy csoportban oktatott tárgy. A zenész I. és a zenész II. képzés hallgatói együtt szerzik meg a szükséges gyakorlatot, így

tananyaga a két képzési szinten azonos. A magasabb szint tanulói a nagy együttesben betöltött nehezebb szerepkör formájában felelhetnek meg a magasabb képzési szint követelményeinek.)

**7.3.1. Barokk zene / Klasszikus zenekari művek átirata**

**44 óra**

**Vonós-, szimfonikus zenekar**

Vivaldi:	Koncertek
Händel:	Vízizene Tüzijáték-szvit Concerto grossók
Corelli:	Concerto grossók
Albinoni:	Concerto grossók

**Fúvószenekarok**

Weber:	Bűvös vadász – nyitány
Rossini:	Tolvaj szarka – nyitány
Strauss:	Denevér – nyitány
Shostakovich:	Jazz-szvit
Brahms:	Ünnepi nyitány
Brahms:	Magyar táncok
Dvorak:	Szláv táncok
Berlioz:	Rákóczi induló

**7.3.2. Bécsi klasszikus művek / eredeti fúvószenekari művek**

**45 óra**

**Vonós-, szimfonikus zenekar**

Haydn:	Korai szimfóniák További szimfóniák tudásszint szerint
Mozart:	Serenata nocturno
Beethoven:	Kontratáncok Német táncok II. szimfónia IV. szimfónia (I. szimfónia)

**Fúvószenekarok**

Holst:	Szvit I, II.
Mendelssohn:	Ouverture for winds
Gregson:	Festivo
Jacob:	Ballad Suite
Reed:	El camino real
Roost:	Rikudim Olympica
deHaan:	Oregon
Sparke:	Jubilee Overture



**Vonós-, szimfonikus zenekar**

Sibelius:	Valse triste
Schubert:	Katonainduló
Dvorak:	Szláv táncok
Grieg:	Holberg-szvit
Brahms:	Magyar táncok
Sugár:	Rondó
Kókai:	Verbunkos
Weiner:	1. Divertimento
Bartók:	Magyar képek
Farkas F:	Partita alla Ungharesca

**Fúvószenekarok**

Hidas:	Fantázia és fuga Tutti-frutti Capriccioso Musica festiva
Ránki:	Pomádé király új ruhája
Lendvay:	Scherzo
Farkas:	Üveges tánc
Bogár:	Hellas
Dubrovay:	Berregő-polka

**7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)****7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)****7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

**7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Kamarazene tantárgy

67 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje hangszerének nem szólóművekből álló irodalmát is, képes legyen partnereire figyelve, velük együttműködve művészi színvonalon kamaraművek előadására. Fokozott figyelmet igényel a tanuló ritmikai és intonációs fejlesztése, amelynek révén alkalmassá válik megszerzett tudását a zenekari munkában is alkalmazni.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szolfézs tárgy az intonációs, illetve lapról olvasási készséget erősíti. A zeneelmélet tárgy a harmóniai gondolkodás, a harmóniakon belüli intonáció és a szólamvezetési készséget erősíti. A zeneirodalom pedig a megfelelő stílusismeret és történeti háttér ismeretében nyújt támogatást.

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. *Barokk művek*

20 óra

Bach:	Három fuga (2kl. fg.)
Telemann:	Triószonáták a-moll
	e-moll
	D-dúr
	d-moll
	F-dúr
	c-moll (2fl. fg)

Bach: Francia szvit no.5. (ob.kl.cor.fg.)  
Bach: Olasz koncert (ob.kl.cor.fg.)

### 8.3.2. *A bécsi klasszika és romantika művei*

27 óra

Pleyel: C-dúr trió (fl.kl.fg.)  
Beethoven: C-dúr trió (fl.ob.fg.)  
Mozart: 5 Divertimento (2kl. fg.)  
Mozart: Cassazione (ob.kl. cor.fg.)  
Stamitz: Esz-dúr kvartett (ob.kl.cor.fg.)  
Danzi: Fúvósötösök (fl.ob.kl.cor.fg.)  
Haydn-Keszler: A-dúr kvintett  
F-dúr kvintett (fl.ob.kl.cor.fg.)  
Mozart: 4 Divertimento (2ob.2cor.2fg.)  
Beethoven: Esz-dúr szextett op.17. (2kl.2cor.2fg.)  
Haydn: 3 Divertimento (2ob.2cor.2fg.)  
Hummel: Esz-dúr Oktett-Partita (2ob.2kl.2cor.2fg.)  
Mozart: c-moll szerenád K.388.  
Esz-dúr szerenád K.375.(2ob.2kl.2cor.2fg.)  
Beethoven: Esz-dúr Oktett op.103. (2ob.2kl.2cor.2fg.)  
Rossini: 6 Kvartett (fl.ob.kl.fg.)  
Dvorak: Humoresque (5kl)  
Dvorak: Szláv táncok (2ob.2kl.2cor.2fg.)

### 8.3.3. *XX. századi művek*

20 óra

Kocsár: Divertimento (ob.kl.fg.)  
Veress: Szonatina (ob.kl.fg.)  
Maros: Szerenád (ob.kl.fg.)  
Lajtha: Quartette Hommages (fl.ob.kl.fg.)  
Bozza: Serenade (fl.ob.kl.fg.)  
Weiner: Rókatánc (5kl)  
Hindemith: Kleine Kammermusik (fl.ob.kl.cor.fg.)  
Szervánszky: Fúvósötös (fl.ob.kl.cor.fg.)  
Poulenc: Sextett (fl.ob.kl.cor.fg. + zongora)  
Hidas: 5 Miniature (2kl.2cor.2fg.)  
Janacek: Mládi (fl.ob.kl.cor.fg.bkl.)  
Seiber: Serenade (2kl.2cor.2fg.)

## 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	

### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Népzene tantárgy

62 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a növendék

átfogó ismereteket szerezzen:

A magyar népzene, mint zenei anyanyelv egészéről

A népzenei dialektusterületek sajátosságairól

A népzene rendszerezésmélettéről

Életmódjáról és helyéről a társadalomban

valamint

jártasságot szerezzen:

A népdalok előadásmódjában

Az évköri és életkorhoz kötődő szokások rendszerében

A közösségi életmód és kultúra összefüggéseiben

## **9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zenetörténet órákon a nép- és műzene kölcsönös egymásra hatását is megismerik a növendékek.

## **9.3. Témakörök**

### **9.3.1. *Zenei anyanyelvünk megismerése* **22 óra****

Minél több népdal megtanulása dialektusonként és kisebb néprajzi területenként csoportosítva:

Dunántúli dialektus és kisebb tájai (pl. Somogy, Vas, Zala megye, valamint az Északnyugat-Dunántúl, és a Mezőföld)

Felvidéki dialektus és fontosabb tájegységei (pl. Zoborvidék, Gömör és az északi palóc vidékek)

Alföldi dialektus és jellemző tájai (pl. Felső-Tiszavidék, Szegedi nagytáj)

Erdélyi dialektus és területei (pl. Kalotaszeg, Mezőség, Székelyföld)

Moldvai dialektus

Népi hangszerek és hangszer-együttesek ismerete (pl. furulyafélék, duda, tekerő, citera, koboz, ütőgardon, a mezőségi vonós banda)

### **9.3.2. *Népművészet, népszokások* **20 óra****

Népszokások ismerete évkör szerinti felosztásban (pl. a karácsonyi ünnepkör, tavaszi szokások és Húsvét, Pünkösöd, Szent Iván, őszi ünnepek Mihálytól Dömötörig), illetve életkorhoz kötötten (pl. születés, leány és legényavatás, katonaság, névnap, házasság, halál rítusai), azon kívül munkához kapcsolódóan (pl. fosztás, disznótor, aratás)

A paraszti életmód megismertetése (pl. a ház építészeti jellegzetességei és funkciói, a kert és föld művelése, a nagycsaládi munkamegosztás, férfi-női szerepek és feladatok), különös tekintettel ezen ismeretek jelenkori hasznára: egészséges táplálkozás, család és természetközpontú gondolkodás

A népművészet egészének megismerése a parasztság hagyományos eszközein, tárgykulturáján, díszítőmotívumainak jelrendszerén, mese- monda- és hiedelemvilágán keresztül.

### **9.3.3. *A népzene rendszerezése, népdalok elemzése* **20 óra****

A népdalelemzés szabályainak ismerete és alkalmazása az egyetemi felvételi követelményeknek megfelelő szinten

A népdalgyűjtés történetének ismerete

A népdalrendszerezés elméletének és gyakorlatának ismerete a főcsoportok jellegzetességei, a főbb stílusbölcök ismérvei mellett. (pl. pszalmódizáló dalok, ereszkedő pentaton réteg, rubato pásztorréteg, stb.)

#### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	házi feladat		x	x	
5.	zenehallgatás		x	x	
6.	énekeltetés	x	x	x	

##### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

#### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10.1. A tantárgy tanításának célja

A hangszerismeret tanulásának célja, hogy a diák minél átfogóbb képet kapjon hangszeréről. Ismerje kialakulásának történetét, tudja hangszercsaládba sorolni, legyen tisztában működésének fizikai elvével, és képes legyen a legalapvetőbb állagmegóvási-karbantartási munkák elvégzésére is. Minden olyan információ birtokába kell juttatni a növendéket, amivel hangszerét hosszú távon is biztonságosan, annak állapotát megőrizve tudja használni.

## 10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A főtárgy, kamarazene és zenekar órák során tudja elsősorban felhasználni a tanuló a hangszerismeret órán szerzett információit.

## 10.3. Témakörök

### 10.3.1. A hangszer működésének fizikai alapjai 24 óra

Hangtani ismeretek

A hangszer osztályozása a hangkeltés módja szerint

A hangszerre jellemző hangképzés fizikai vetületei

### 10.3.2. Hangszertörténet 24 óra

Hangszercsaládok és jellemzőik

Hangszerábrázolások a művészetekben

A hangszerépítés története, helyzete napjainkban

A hangszer tartozékai, kiegészítói

### 10.3.3. Alapvető karbantartási ismeretek 24 óra

A hangszer felépítésének megismerése

A hangszerrel kapcsolatos mindennapi tennivalók elsajátítása

Javítási módok elsajátítása (balesetveszélyes állapotok elhárítása, sürgős/halaszthatatlan helyzetek orvoslása, stb.)

## 10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

Hangszerész műhely

## 10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	magyarázat		x	x	

2.	kiselőadás		x	x	
3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	

### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
1.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x	x	
1.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
1.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
2.	Képi információk körében				
2.1.	rajz értelmezése		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 10.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 11. Ritmusgyakorlat tantárgy

67 óra

### 11.1. A tantárgy tanításának célja

A ritmusgyakorlat tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség kiteljesedését és jól ültesse be a tanulók zeneiségébe a zene e különleges összetevőjét, a ritmust. A szakképzés korábbi éveiben szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, egészítse ki a tanuló tudását a folytatandó hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges ritmus képességeket és készségeket.

### 11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy zenemű lehetséges zenei eszközeit.

### 11.3. Témakörök

#### 11.3.1. Készségfejlesztés hallás után

16 óra



A hallás utáni készségfejlesztés a ritmusgyakorlat tárgy egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a korábbi szakiskolai évek készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban, készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó ritmusképleteit. Elengedhetetlen tehát az egyszerűbb ritmusképletek és különböző metrumok felismerésének gyakorlása.

### **11.3.2. Készségfejlesztés írásban**

**17 óra**

Az egyszólamú írás a ritmusképletek felismerésének összekapcsolását követeli meg a metrum folyamatos figyelemben tartásával. A kétszólamú írás esetében ki kell fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség.

### **11.3.3. Készségfejlesztés aktív zenélés útján**

**17 óra**

A – jelen esetben - ritmushangszerek útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Az apró elemek ritmusait csak ilyen közegben előadva tudja igazán magáévá tenni. Az aktív zenélés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is. A végső fázis, ha az improvizáció is teret kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

### **11.3.4. Ritmushangszerek megismerése, használata**

**17 óra**

A ritmusok gyakorlása sokkal célravezetőbb és eredményesebb, ha különböző ritmushangszerekkel színesítjük az órát, mert a diákok nagyobb kedvvel művelik feladataikat. Ráadásul mindegyiknek kicsit eltérnek a lehetőségei, ami új kihívást jelent minden esetben a diákok számára.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoport felkészültségéhez igazodjon. Az alább felsorolt műzenei példákat tartalmazó kötetek ritmusát kivéve tudjuk mind a diktálás, mind a lapról olvasást gyakoroltatni.

#### **Ajánlott irodalom:**

Zombola: Ritmusgyakorlatok

Sáry László: Kreatív zenei gyakorlatok

## **11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

Ötvonalas tábla

Kézi ritmushangszer-szett

Egyéb ritmushangszerek

Metronóm

## **11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### 11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	megbeszélés		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	közös zenélés		x	x	

### 11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	
3.2.	Hangszerjáték	x	x	x	

### 11.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 12. Zenei munkaképesség megőrzése tantárgy

134 óra

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

Az eredményes gyakorláshoz, tanuláshoz elengedhetetlen a test fizikai állapotának gondozása is. A tanórákon ülés, a hangszerek diktálta, sokszor természetellenes testtartásban való zenélés foglalkozási ártalmak kialakulásához vezethet. A felületes légzés oxigéndeficitet hozhat létre, ami gátolja a figyelmet, rontja a koncentrációt, és hosszú távon szervi elváltozásokat is okozhat.

A kíméletes, ámde alapos és rendszeres mozgáslecke bizonyos elemei zenei mozgások fejlesztését is elősegíti.

Az egészséges zenész életmód szemléletének és gyakorlati tudásanyagának átadása.

A sikeres életpálya elindításához szükséges fizikai, idegrendszeri alkalmasság fejlesztése és fenntartása.

A foglalkozási ártalmak megelőzése.

## **12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A test helyes használatáról szerzett információk a hangszerjáték helyzeteinek tudatosabb alkalmazását segítik, így a főtárgy oktatást teszik eredményesebbé. Az ülő/álló játékmód kialakításával a kamarazene és zenekar tantárgyak tanulása válik hatékonyabbá. A légzésfejlesztés és a ritmikus mozgások a szolfézssal tartanak kapcsolatot.

## **12.3. Témakörök**

### **12.3.1. A légzés fejlesztése**

**45 óra**

A zenei tevékenység során az idegrendszer oxigénigénye fokozott, ugyanakkor a viszonylagos nyugalmi helyzet (ülő, vagy álló munkavégzés) közben az oxigénfelvétel korlátozott. Ennek következtében relatív oxigéndeficit alakul ki a szervezetben. A fúvós- és énekes zenélésben ugyancsak létrejön az oxigéndeficit, mivel itt a légzés valamennyi paramétere a zenei feladatok szerint alakul, így az oxigénfelvétel nem fedezi a szervezet élettani igényeit. Ezért a tudatos légzésgondozás a zenei oktatás-nevelés fontos része.

az oxigénellátás és a zenei teljesítmények összefüggései

a légzésdeficit okai a zenélésben

a helyes légzés elsajátítása

a légzőrendszer erősítése

a légzőrendszer és a keringés terhelése a fúvós játékban

a fúvósok és énekesek foglalkozási ártalmainak megelőzése

a rendszeres légzőgyakorlatokat az életmód részévé kell tenni

Mélylégzés technikájának és alkalmazásának megtanulása

Erősítő gyakorlatok (eszközzel vagy eszköz nélkül)

Lazítás

### **12.3.2. Foglalkozási ártalmak megelőzése**

**45 óra**

Az intenzív zenéléssel együtt járó életmód számos stressz-faktort tartalmaz, és már kisgyermekkorától kezdve ártalmak kialakulásával jár abban az esetben, ha hiányzik a szervezet folyamatos gondozása. Ezért a foglalkozási ártalmak megelőzésének elméleti és gyakorlati fegyvertárát a zenei oktatással együtt kell a növendékeknek megkapniuk.

ártalomforrások a zenélés átlagos körülményeiben (stressz-faktorok)

a foglalkozási ártalmak tünetei az egészségzónán belül (mozgatórendszeri, idegrendszeri)

a leromlás rejtett folyamata

a hangszerjáték tartástorzító hatásai (aszimmetriás/egyoldalú terhelések)

a kéz erősítése

alapvető lazító masszázs  
a hétköznapi mozgások kézkímélő formáinak elsajátítása  
az elsősegély tudnivalói kézmegerőltetés esetén  
rehabilitáció, kímélő gyakorlás  
a gyakorlati állóképesség fejlesztése  
a csípőízület és a gerinc edzése az ülő életmód okozta ártalmak ellensúlyozására  
a nyaki izmok gyengéd ápolása  
az agyi vérrellátás edzése  
a szereplési alkalmasság (vegetatív idegrendszeri stabilitás) megszerzése  
Bemelegítés – felkészülés a gyakorlásra  
Erősítő-, lazító- és nyújtó gyakorlatok tudatosan felépített sorrendben  
Saját edzésterv kidolgozása  
Rendszeres gyakorlás  
A hangszeres tevékenység felülvizsgálata a tanult tényezők alapján

### **12.3.3. Zenei mozgások fejlesztése és korrekciója**

**44 óra**

Az intenzív zenéléssel együtt járó vegetatív idegrendszeri feszültség izomfeszességet vált ki, mely a legjobban tanított növendéknél is okozhat merevségeket, görcsösségeket a hangszerjátékban, illetve az éneklésben. Ezeket a zenei kifejezést akadályozó mozgásokat hangszeren kívüli lazító gyakorlatokkal lehet kiküszöbölni, illetve javítani. Fontos, hogy a növendékek birtokában legyenek ezeknek az eszközöknek és azokat önállóan is tudják használni.

A hangszeres tartások korrekciója

Az ujjak szabad mozgásának fejlesztése

Kézfüggetlenítés

A csukló hajlékonysága és fixálása

A kar egységérzete

Könyökpozíciók

Alkalmazkodó mozgások

A váll lazítása

Alapvető hangszeres játékformák (rotáció, repetíció, trillamozgás, billentyűs hangszeres akkordjátéka stb.)

Lábügyesítés, multilaterális transzferek

Mozgás-augmentáció

A gyorsaság reflexei

A mikropihenők jelentősége

Eltérő jellegű mozgások koordinációja

A figyelem megosztása

Helyérzék, térérzék

Tér-időstrukturálás, mozgásidőzítés

Mondókák, gyerek- és népdalok felhasználása

Labdával, léggömbbel végzett gyakorlatok

### **12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## 12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	szemléltetés (tanár, diák)		x	x	
3.	házi feladat	x			
4.	közös gyakorlás	x	x	x	bordásfal, tornapad, léggömb, labda, súlyzó, ugrókötel, gumikötél

### 12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x	x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

## 12.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**13.1. A tantárgy tanításának célja**

A gyakorlás, kreatív önefejlesztés tantárgy tanulásának célja, hogy a diák minél átfogóbb képet kapjon a tanulás (hangszeres gyakorlás) folyamatáról. A tantárgy elsajátításakor alapvető szempont, hogy a növendék tanuljon meg hangszerével önállóan gyakorolni, dolgozni.

**13.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tanuló komplex módon használja a kreatív önefejlesztés során a korábbi elméleti és gyakorlati tanulmányai során szerzett információkat – a művészi önállóság felé vezető úton fontos lépcsőfok, hogy a különböző forrásból származó ismereteit egyesíteni tudja.

**13.3. Témakörök**

A témakörök számukban és szakmai tartalmuk (anyaguk) szerint teljes egészében megegyeznek a főtárgy tantárgynál szakirányonként, valamint hangszerenként meghatározott előírásokkal.

**13.3.1. Skálák, technikai gyakorlatok és etűdök** **110 óra**  
L.1.3.1

**13.3.2. Szonáták, szvittek, partiták** **133 óra**  
L.1.3.2

**13.3.3. Versenyművek** **160 óra**  
L.1.3.3

**13.3.4. Előadási darabok** **133 óra**  
L.1.3.4

**13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)****13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)****13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		

4.	szemléltetés		x		
----	--------------	--	---	--	--

### 13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

### 13.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**14.1. A tantárgy tanításának célja**

A szakmai elméleti tárgyak anyagai közötti összefüggések feltárása, az elméleti ismeretek elmélyítése és készségszintű alkalmazása.

**14.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Elsősorban a zenetörténeti, formatani és zeneelméleti ismeretek összekötésén keresztül a tantárgy egyértelműen a fenti tantárgyak (zeneirodalom, zeneelmélet) keretében megszerzett készségekre támaszkodva mélyíti el a tanulók ismereteit.

**14.3. Témakörök****14.3.1. Zeneművek harmóniai elemzése 89 óra**

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek harmóniai elemzésén keresztül a tanult harmóniafűzések, szólamvezetési törvényszerűségek felismerése, rögzítése.

**14.3.2. Zeneművek formatani elemzése 90 óra**

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek formai elemzésén keresztül a tanult tipikus, klasszikus szerkesztési formák felismerése, rögzítése.

**14.3.3. Zenetörténeti ismeretek elmélyítése 89 óra**

A zenetörténet órán megismert művek, illetve a tanult mesterek életművének mélyebb megismerése a zeneművek ismételt meghallgatásán, elemzésén, háttér-információinak feltárásán, megismerésén keresztül.

**14.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)****14.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)****14.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		



### 14.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

### 14.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.67.**

**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 05**

**KLASSZIKUS ZENÉSZ I.  
(RÉZFÚVÓS SZAKMAIRÁNY)  
SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 05 számú, Klasszikus zenész I. (rézfúvós) szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 05

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Klasszikus zenész (rézfúvós)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadó-művészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

          vagy iskolai előképzettség hiányában:

Bemeneti kompetenciák: Az szvk. 7.2 pontban meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény számára szakmai alkalmassági vizsga keretében kell bemutatni

Szakmai előképzettség: L. szvk. 7.2 pont

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

modul megnevezés	Klasszikus zenész/rézfúvós	Ráépülés			
		3/15		4/16	
	Tantárgyak	e	gy	e	gy
12053-16 Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége	hangszer főtárgy		3		3
	kötelező zongora/kamarazene		1		1
	szolfézs		2		2
	kórus/zenekar		2		2
	kamarazene		1		1
	ritmusgyakorlat		1		1
	zenei munkaképesség		2		2
	kreatív önfejlesztés		9		9
	zeneelmélet	2		2	
	zenetörténet	2		2	
	népzene	0		2	
	hangszerismeret	2		0	
	komplex elméleti fejlesztés	4		4	
	összes óra		31		31
Gyakorlat óraszámja			21		21
Elmélet óraszámja		10		10	
Gyakorlat aránya		70%			
Elmélet aránya		30%			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Modul megnevezés	Klasszikus zenész/rézfűvós	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12053-16 Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége	Tantárgyak				
	hangszer főtárgy		108		93
	kötelező zongora/kamarazene		36		31
	szolfézs		72		62
	kórus/zenekar		72		62
	kamarazene		36		31
	ritmusgyakorlat		36		31
	zenei munkaképesség		72		62
	kreatív önfejlesztés		324		279
	zeneelmélet	72		62	
	zenetörténet	72		62	
	népzene			62	
hangszerismeret	72				
	komplex elméleti fejlesztés	144		124	
összes óra:		360	756	310	651
Gyakorlat óraszámja		1407			
Elmélet óraszámja		670			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		30%			
Gyakorlat aránya		70%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12053-16 azonosító számú**

**Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**







**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

**1.3. Témakörök****1.3.1. *Hangképzés, skálák, technikai gyakorlatok és etűdök*****67 óra**

A hangképzés keretében elsajátítandó a helyes testtartás, légzéstechnika, levegővezetés és kiegyenlített hangminőség.

Kitartott hangok gyakorlása (később esetleg csak esetenkénti ellenőrzéssel).

Az összes dúr és moll skála, hangszerenként eltérő variációkban, a hangszer sajátosságának megfelelően.

A hangképzés, skálázás folyamán az esetleges légzési, száj-, kéz-, hangszer- és testtartási hibák kijavítása.

A helyes, differenciált hangindítás kidolgozása

**Trombita**

Quinque:	Technik for trumpet
Vizzutti:	Trumpet method New Concepts for Trumpet
Thibaud:	Trumpet method
Dokshitzer:	Methode de Trompette
Maxim-Alphonse:	Etűdök I.
Gisondi:	Bach átiratok

**Kürt**

Paudert:	32 etűd
Gallay:	12 etűd op. 57

**Harsona**

Kopprasch:	60 etűd (II. kötet)
Makovecz:	Válogatott gyakorlatok II.
Vobaron:	Etudes
Bordogni:	Vocalises
Blazevich:	Szekvenciák
Casterede:	Szonatina

**Tuba**

Stephanisin:	20 technikai etűd
Senon:	Válogatott etűdök

**1.3.2. Szonáták, versenyművek****67 óra****Trombita**

Vivaldi:	d-moll szonáta Esz-dúr szonáta
Tartini:	D-dúr szonáta
Sperger:	D-dúr concert
Bozza:	Concertino
Tomasi:	Koncert
Hindemith:	Szonáta

**Kürt**

Mozart:	Esz-dúr koncert no.4
Hindemith:	Szonáta
R.Strauss:	Kürtverseny no.1
Mathis:	II. és III. Kürtverseny I-II. tétel

**Harsona**

Bach:	Gamba-szonáták
Hindemith:	Szonáta
Eccles:	g-moll szonáta
David:	Esz-dúr koncert
Reiche:	A-dúr koncert
Gröndahl:	Koncert

**Tuba**

Bach (Jacobs):	g-moll gembaszonáta
Bach (Jacobs):	Esz-dúr szonáta (átirat fuvoláról)
R. Strauss:	Kürtversenyek
Koetsier:	Koncert
Gregson:	Koncert
Vaughan-Williams:	f-moll tubaverseny

**1.3.3. Előadási darabok****67 óra****Trombita**

Ibert:	Impromptu
--------	-----------

Bitsch:	Capriccio
Arban:	Velencei karnevál
Scsedrin:	Ala Albeiz
Honegger:	Intrada
Bitsch:	Variáció egy Scarlatti-témára
Brandt:	Koncertdarab No1.

### **Kürt**

F. Strauss:	Bevezetés, téma és variációk
Krol:	Laudatio
Bozza:	En Foret
Ducas:	Villanella

### **Harsona**

Bozza:	Ballade
Hidas:	Fantázia
Stojowsky:	Fantázia

### **Tuba**

Wilder:	Suite no. 1
Pershicetti:	Szerenád
Bach:	G-dúr szólószvit: Courante, Menuet 1-2, Gigue

## **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	vita	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	szerepjáték	x			
6.	házi feladat	x			

### **1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
			bontás	keret	

1.	Információ feldolgozó tevékenységek			
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok			
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x		
3.	Komplex információk körében			
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében			
4.1.	Műveletek gyakorlása	x		
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében			
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Korrepetíció tantárgy

67 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A korrepetíció a főtárgyi oktatás szoros kiegészítője, egymás nélkül egyik sem tudja maradéktalanul betölteni funkcióját. A főtárgyórán egyedül megszólaltatott, elsősorban technikai oldalról megközelített zeneművet a zongora szólamának hozzáadásával fejleszti tovább tanár és diák. Az új körülmények megmutatják az addig elért eredményeket, egyúttal a továbbhaladás irányát is kirajzolják.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A főtárggyal kapcsolatos tartalmakon kívül a kamarazenénél jelölt ismeretek szükségesek.

### 2.3. Témakörök

A témakörök és azok részletezése megegyeznek a főtárgynál olvashatókkal.

2.3.1. *Hangképzés, skálák, technikai gyakorlatok és etűdök* 20 óra  
L. 1.3.1

2.3.2. *Szonáták, versenyművek* 27 óra  
L. 1.3.2

2.3.3. *Előadási darabok* 20 óra  
L. 1.3.3

## 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	szemléltetés	x			
4.	szerepjáték	x			
5.	házi feladat	x			
6.	hangfelvétel hallgatása	x			

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 3. Kötelező zongora tantárgy

67 óra

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

#### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

#### 3.3. Témakörök

<b>3.3.1.</b>	<b><i>Technikai gyakorlatok, etűdök</i></b>	<b>20 óra</b>
Czerny:	könnyű technikai gyakorlatok (pl. 160 rövid gyakorlat)	
Czerny:	A kezűgyesség iskolája I. kötet	
Cramer:	Etűdök	
<b>3.3.2.</b>	<b><i>Barokk zeneművek</i></b>	<b>20 óra</b>
J. S. Bach:	Szvit-tételek (pl. francia szvit)	
J. S. Bach:	Kétszólamú invenciók	
J. S. Bach:	Két- és háromszólamú invenciók, szvitek	
<b>3.3.3.</b>	<b><i>Előadási darabok</i></b>	<b>27 óra</b>
Bartók:	Mikrokozmosz	
Bartók:	Gyermekeknek	
Schumann:	Jugendalbum	
Csajkovszkij:	Jugendalbum	
Schubert:	Táncok	
Kurtág:	Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kézzongorás)	
Mendelssohn:	Lieder ohne Worte	
Mosonyi:	Magyar gyermekvilág	
J. Haydn:	Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b )	

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	elbeszélés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	házi feladat	x			

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

#### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A szolfézs tanításának célja, hogy tovább fejlessze az általános zenei műveltség megalapozását és tegye otthonossá e különleges kifejezési módban - a zenében - a tanulókat. Az első szakképzési években szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, folyamatosan egészítse ki a tanuló tudását a hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

#### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műrelemek lehetséges zenei eszközeit.

#### 4.3. Témakörök

##### 4.3.1. *Készségfejlesztés hallás után* 33 óra

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a szolfézs alapszintű készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban elmélyítsék és valódi készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit. Elengedhetetlen tehát a hangközök biztos felismerésének gyakorlása. Erre épül a hármashangzatok felépítése, amelynek meghallása a hangközök biztos ismerete nélkül lehetetlen. Ezt követi a tanulmányok végén a klasszikus zenében is fontos, de talán a jazz világában még jelentősebb elem, a négyeshangzatok elsajátítása, melyhez szükséges a hármashangzatok biztos felismerése. Ezekkel egyidejűleg a dallami fordulatok megismerése az írást fogja segíteni. Nem kevésbé fontos a ritmus biztos ismerete, melynek hallás utáni fejlesztése folyamatos kell legyen. A zeneelmélet alapozásaként pedig a formai ismeretek átadása is szükséges.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható a további hallási készségek fejlesztésére is.

##### 4.3.2. *Készségfejlesztés éneklés útján* 34 óra

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Az apró elemeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenőrzésre is alkalmas eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni. Eme ellenőrzés alkalmassá tételére segít a lapról éneklés gyakorlása és a társaival közösen előadott zeneművek közösségi élménye. A kamaraének rendkívül komplexen, e haladó szinten még jobban segíti a későbbi aktív zenésztevékenység gyakorlását. Az éneklésen keresztül gyakorolhatja a különböző zenei stílusok előadási módját is, hangszerfüggetlenség nélkül. A végső fázis, ha már e stílusokban való biztonságot közlekedés hatására az improvizáció is teret



kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része a megfelelő módszerekkel felhasználható az éneklési készségek fejlesztésére is.

#### **4.3.3. *Készségfejlesztés írásban***

**34 óra**

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása. Ám ezáltal hatalmas segítséget kap a diák egy új zenemű megismerésekor, hiszen tudja, hogy a zeneszerzőnek is azonos eszközök álltak rendelkezésére, mint amelyeket ő is birtokol. Az egyszólamú írás a dallamhangok felismerésének összekapcsolását követeli meg a ritmus felismerésével és a metrum folyamatos figyelemben tartásával. A kétszólamú írás esetében ki kell fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség, a hármas- és négyeshangzatok felépítésének gyakorlása állandó feladatunk.

Egy kiragadott, javasolt példa az írásbeli készségfejlesztésre:

Bécsi klasszikus diktandók: Az első év elején a felvételi szint alatt kell elkezdni a diktálásukat, eleinte funkciós basszussal, egyszerű, lépésről-lépésre növekedő hangközökkel ellátott felső szólammal. A 2. félévtől a külső és belső bővülés megjelenésére, szabálytalan ütemszámokra, modulációra és egyszerűbb 3 szólamú szerkesztésre mutató szemelvényeket diktáljunk. Feleléskor ajánlott 1-2 hangnembe transzponáltan, ének-zongorás feladatként visszakérdezni e diktandókat (két készségfejlesztési terület összekötése!). Továbbá a stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható az íráskészségek fejlesztésére is.

#### **4.3.4. *Stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása***

**33 óra**

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs gyakorlat tantárgy keretében híven tükrözzék a diák általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Előfordulhat, hogy olyan zenei korszakokkal találkozunk egy diák a tantárgy keretében, amellyel hangszerén soha (pl. gregorián, reneszánsz), ám stílusuk ismeretére szüksége van, hiszen nem válhat belőle kiművelt zenész fő, ha bizonyos zenei korszakok stílusjegyeivel egyáltalán nem kerül kapcsolatba. Ezen felül a saját hangszerén egy zenemű muzikális megformálását nagyon sokban elősegíti, ha a szolfézs ráépülés tárgy keretében kisebb példákon gyakorolja a zenei formák összefogását, előadását. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz, illetve saját hangszerén is kamatoztathatja ebbéli tudását.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoporthoz igazodjon. Az alábbi anyagban csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk:

A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)

A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)

A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)  
Az érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley, Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)  
A korabarokk (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)  
A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)  
A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)  
A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)  
Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini, Rachmaninov, Massenet, Fauré)  
A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók, Kodály)  
A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)  
A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemiczky, Orbán, Vajda)

#### **Ajánlott irodalom:**

Liber Usualis  
Dobszay: A gregorián ének kézikönyve  
Szendrey-Dobszay-Rajeczky: Magyar gregoriánium  
Fodor: Schola cantorum I-XIII.  
Bartha: A zenetörténet antológiája  
Forrai: Ezer év kórusa  
Forrai: Öt évszázad kórusa  
Forrai: Duettek  
Bach: Négyszólamú korálfeldolgozások  
Mozart: Bécsi Szonatinák, Gyermekkorai darabok  
Legányné Hegyi E.: Bach példatár I.-II. kötet  
Bertalotti: Ötvenhat solfeggio  
Lassus: 24 kétszólamú motetta  
Nagy: Partitúraolvasás, partitúrajáték  
Ádám: A dal mesterei I-V. kötet  
Bartók: 27 gyermek- és nőikar  
Kodály: Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok  
Edlund: Modus Novus  
Szőnyi: A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet  
A [www.imslp.org](http://www.imslp.org) internetes oldal ingyenesen letölthető kottái

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	házi feladat	x			
4.	együtt zenélés		x	x	

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 5.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneelmélet tárgy tanításának célja, hogy a zeneművek legbelsőbb titkaiba is betekintést nyerjenek a zenét tanuló diákok. A zeneelmélet tantárgy által elsajátított készségek segítségével újabb érzékek nyílnak meg a diákok számára, hogy egy adott zeneművet még alaposabban megismerjenek, így a zenei nyelv sokoldalú megismerése révén tájékozódni tudnak a zeneművek harmónia- és formavilágában. Elsőként a barokk és a bécsi klasszika zeneszerzőinek szólamvezetési szabályával ismerkednek meg (ezt a részt nevezzük összhangzattannak), majd egy zenemű nagyobb összefüggéseibe is betekintést engedő formai kérdések kerülnek előtérbe, melynek segítségével a nagy arányokat érthetjük meg (ez a formatani rész). Hogy a tudás ne legyen meddő és kizárólag elméleti, az erre legalkalmasabb hangszeren, a zongorán modellezzük egy-egy zenemű harmóniai szerkezetét. Ennek haladó formája, amikor egy növendék fokszámok alapján, szólamvezetési alapelveket betartva bonyolultabb, az élő zenéhez nagyon hasonlító harmóniakat rögtönöz a zongoránál. Továbbfejlesztett formája pedig a valódi continuo-játék, mely elsősorban a barokk zene mindennapi gyakorlatát felelevenítve, a közös zenélés öröméhez juttatja a diákot (kamarazenélés hangszeres növendékekkel közösen) a harmóniafűzési szabályok készségszintre emelkedése után és "zenévé gyúrja" a tanulóban fokozatosan összeálló zeneelméleti ismereteket.

## 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műrelemek lehetséges zenei eszközeit, formáit. A szolfézs, zeneelmélet, zeneirodalom tárgyak között természetesen szoros kapcsolat áll fenn, hiszen mindegyikben szükség van bizonyos ritmikai, hallási készségre, elméleti ismeretekre, zeneirodalmi tájékozottságra.

## 5.3. Témakörök

### 5.3.1. Összhangzattan

45 óra

Miután a zeneművek legelemibb sejtjeinek viselkedésével megismerkedtünk, a műzenei példák egy-egy odaillő részletének sokaságaival tanítható ezek megismerése. A különböző, egyre bonyolultabb zenei elemek megismertetését célszerű minden alkalommal a megfelelő zeneműrészletek meghallgatásával, bemutatásával, elemzésével kezdeni, amit azután a művek alapján készíthető harmóniai vázlatok, mintapéldák, akkordfűzési és egyéb gyakorlatok követhetnek. A tankönyvekből kiválasztott példákat saját gyűjtésű és készítésű példákkal egészítsük ki. Fontos, hogy a kisebb részletek elemzése is komplex legyen, tehát nem csak a megtanulandó akkordokra terjedjen ki, hanem a ritmikára, melodikára, formára is. A harmóniai menetek hangzásának, a zenei szerkesztés logikájának, a szép szólamvezetés törvényszerűségeinek felismerése és elsajátítása érdekében nem mellőzhetjük akkordfűzések rendszeres gyakorlását. Az alapszabályok elsajátítása után, a mollban feltűnő vezetőhang miatti anomáliák tisztázása, elsimítása következik. Ezt követően a hármashangzat fordítások általános és kivételes eseteit, szólamvezetési érdekességeit tárgyalja, végül a négyeshangzatok felépítése, fordításainak megtanulása a feladat. Zárásként az alterált akkordok felismerése, felépítése a cél, esetleg kitekintéssel az elkövetkező, romantikus korszak harmóniáira is. Mind hallás utáni lejegyzéssel, mind egyéni harmóniakidolgozással, mind a zongoránál rögtönzött harmóniamenet játékkal fejleszthetőek a szólamvezetési ismeretek elmélyítése.

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a

műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:  
Keszler Lőrinc: Összhangzattan  
Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet  
Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan  
Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### 5.3.2. *Formatan*

45 óra

A formatan témakör betekintést enged nyújtani a zeneművek legbelsőbb rétegeibe. Fokozatosan megismeri általa a diák a zeneszerzők szerkesztési elveit, korszakokra, műfajokra lebontva. Eleinte a bécsi klasszika legegyszerűbb formájával, a periódussal ismertet meg, majd az ebből továbbfejlesztett két- és háromtagú formával és variánsaival (külső- vagy belső bővítés, coda). Ezt követően a "nagy" bécsi klasszikus műfajokkal, mint szonátaforma, rondóforma, szonátarondó, Haydn-rondó, variációs forma, vagy kidolgozás nélküli szonátaforma. Szimultán, vagy mint e formák lehetséges előképei meg kell ismerkedni a barokk kor fontosabb formáival is: bar forma, kéttagú táncforma, Couperin-rondó, chaconne, passacaglia. A formatani elemzések szerves részét kell képezze a harmóniai elemzés is, mely csak akkor lehetséges, ha az összhangzattan témakörben a tanuló tudása már előrehaladottabb állapotban van. Sok esetben a formai határokat a harmóniai elemzés eredménye határozza meg (pl. félzárlat, álzárlat).

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet  
Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan  
Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### 5.3.3. *A continuo-játék alapjai*

44 óra

Az összhangzattan témakörre épülve, annak egy lehetséges gyakorlati alkalmazását nyújtani hivatott a continuo-játék alapjai témakör. E kifejezés egy barokk kori cselekvésformát elevenít fel, amikor minden zenekari- vagy kamaraprodukciónban egy, vagy több játékos valamiféle billentyűs hangszeren (csembaló vagy orgona) az összes zenekari szólam rezüméjét, minden játszott hangját, sűrített formában és specifikusan a megfelelő billentyűs hangszerre alkalmazva, egyidejűleg játszotta. Ebben nem csak az adott kor szólamvezetési szabályait kell figyelembe venni, hanem az éppen előadandó zenemű karakteréhez is igazítani kell a lejátszandó akkordok milyenségét. Ennek gyakorlására azért van szükség a zeneelmélet órán, hogy a diákok egymással kamarázva, a másik oldalról is megtapasztalják a gyakorlati zene folyamatát.

Ajánlott zeneművek, melyek a haladó szintű continuo-játék gyakorlását teszik lehetővé:

- Albinoni, Vivaldi, Corelli és további itáliai kismesterek szonátáinak lassú tételei (pl. Vivaldi: La folia – téma)
- a barokk korszak szabad kontrapunktikával szerkesztett tételei (pl. Corelli, Händel, Platti, Telemann hangszeres szonátái, triószonátái)
- J. S. Bach: Schemelli énekeskönyv nehezebb dalai BWV 439-507
- Korabeli continuo-iskolák: pl. Telemann: Singe-, Spiel- und General-Bass-Übungen (1733/34), Händel: Kompositionslehre, Heinichen: Der General-Bass in der Komposition (1728), St. Lambert: Nouveau Traité de L'Accompagnement du Clavecin (1707), Dandrieu: Principes de l'Accompagnement du Clavecin (1719),

illetve ezeket nagyon jól összefoglalja J. B. Christensen: Die Grundlagen des Generalbaßspiels im 18. Jahrhundert című könyve

#### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	kooperatív tanulás		x		
4.	házi feladat	x			

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

#### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A zenetörténet tárgy tanítása az európai zene történetének összefüggéseire, valamint a zene koronként változó kulturális beágyazottságára irányítja a diákok figyelmét. Tanulmányaik során megismerik a különböző kultúrtörténeti korszakok kapcsolódását, képet kapnak arról, hogy egy-egy zeneszerző milyen stílusirányzatok közepette alkotott. Tágas zenetörténeti ismeretek birtokában képes lesz elhelyezni saját hangszerének repertoárját egy szélesebb zenei és művészeti kontextusban, ami zenei tevékenységét nyitottabbá, összetettebb, együttműködésre alapuló feladatok elvégzésére alkalmasabbá teheti. A zenetörténeti ismeretek ugyanannyira elengedhetetlenek egy zenét tanuló diák számára, mint egy átlagos diák számára a közismereten tanult történelem vagy irodalom. A zenetörténettel való foglalkozás igen alkalmas a különböző ismeretek (történelem, irodalom, művészettörténet) integrálására is, valamint arra, hogy olyan irányokba nyissa a diák zenei érdeklődését, melyre a hangszeres órákon nem mindig adódik lehetőség.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Fontos célunk, hogy a diák - a korszakot jellemző stílusjegyek és a történelmi események tükrében - meglássa az összefüggéseket a különböző tantárgyak között, és minél nagyobb rálátással szemlélje az elemzett zeneművet. Mivel az órákon a zeneművek elemzése áll a középpontban, a hangszeres foglalkozás célját is segítik, hiszen az elemzett művek sok esetben részét képezik a diákok hangszeres repertoárjának. A zenetörténet tárgy elengedhetetlen része a szakmai nyelv és a zenei szakszavak használata; ismeretének elsajátítása pedig olyan zenei tantárgyak esetében is alapvető elvárás, mint a szolfézs és zeneelmélet.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Zenetörténeti ismeretek

45 óra

A történelem tantárgyhoz hasonlóan egészen a kezdetektől napjainkig ismerteti korszakról korszakra haladva a zeneművek keletkezéseinek, percepcióinak legfontosabb történeteit, eseményeit. Ez magában foglalja egy-egy zeneszerző élettörténetét is, amely soha nem választható el az adott környezettől, korszaktól. Átfogóan bemutatja egy mű kulturális jelentőségét, benyomását a kortársakra, illetve megmutatja akár a saját korunkig is elérő hatásait. Zeneműveket összefüggésükben is bemutat.

A tanítandó tananyag szempontjából előnyt élvez a késő-reneszánsz/kora-barokk és a klasszikus modern (Bartók és kortársai) közötti négy évszázad zenéje. A régebbi korok ekkor érdemes visszatérni, amikor a diák történelmi, esztétikai ismeretek tekintetében már elmélyültebb tudással, zeneértési szempontból pedig nagyobb rutinnal rendelkezik.

A négy évszázad zenetörténetének kiemelkedő életművei köré csoportosított tematika főbb vonalakban

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)
- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz zenéje (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin,

Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)

- A késő-renaisszánsz zenéje: Palestrina, Lassus, Victoria, Dowland, Gesualdo, G. Gabrieli
- Az itáliai barokk zene: Monteverdi, Corelli, Scarlatti, Vivaldi
- A francia barokk: Lully, Rameau
- A német barokk: Schütz, Bach, Telemann
- Az angol barokk: Purcell, Händel
- A rokokó és az átmeneti korszak: C. Ph. E. Bach, Mannheimi Iskola, Quantz, Gluck
- A bécsi klasszika: Haydn, Mozart, Beethoven és Schubert
- Romantika: Berlioz, Mendelssohn, Schumann, Liszt, Brahms, Bruckner, Csajkovszkij, Chopin, Paganini
- Az olasz romantikus opera: Rossini, Donizetti, Verdi,
- Romantikus német opera: Weber, Wagner
- Romantikus olasz opera: Rossini, Donizetti, Verdi
- Nemzeti stílusok: Erkel, Muszorgszkij, Grieg, Smetana,
- Századforduló: Richard Strauss, Gustav Mahler
- Francia századelő: Debussy, Ravel, Satie
- Modernizmus: Schönberg, Berg, Webern, Stravinsky, Bartók, Kodály, Sosztakovics
- Új irányok: Messiaen, Stockhausen, Ligeti, Reich, Cage, Kurtág

### 6.3.2. Műelemzés

45 óra

A zenetörténet rengetegéből egy-egy példaértékűnek ítélt zenemű kiemeléseként sor kerül annak közelebbi megismerésére. Ez magában foglalhatja a zenemű keletkezésének körülményeitől, zeneszerzőjének életrajzától, a közönség első fogadtatásától elkezdve a legaprólékosabb harmóniai és formai (egységesen: zeneelméleti) elemzését is. Nagyon fontos, hogy a kiválasztott zenemű jól beilleszkedjen a tananyag egyéb részeibe, ezáltal a bemutatni kívánt stíluskorszakok még közelebbi megvilágításba kerüljenek a diák számára. A megfelelően kiválasztott tananyagnak része lehet olyan zenemű is, melyet bármely diák a főtárgyóráján is tanulhat, ezáltal képezve hidat a tantárgyak között.

Az alábbiakban olvasható egy-két javasolt szemelvény, de ezen a területen kell a leginkább az iskola és egy adott osztály adottságaihoz igazítani a tananyagot:

- Lassus: Matona mia cara
- Monteverdi: L'Orfeo, Poppea megkoronázása
- Corelli: Karácsonyi Concerto Grosso
- Vivaldi: A Négy Évszak
- Lully: Atys
- Schütz: Musikalische Exequien
- Purcell: Dido és Aeneas
- Händel: Messiás
- J. S. Bach: Máté-passió
- J. S. Bach: c-moll passacaglia és fúga
- Haydn: fisz-moll „Búcsú” szimfónia (no. 45)
- Mozart: Don Giovanni
- Beethoven: Coriolan – nyitány
- Beethoven: C-dúr „Waldstein” zongoraszonáta (op. 53)
- Beethoven: 9. szimfónia
- Schubert: Erlkönig
- Schubert: Winterreise



- Schumann: Karnevál
- Brahms: Ein deutsches Requiem
- Chopin: Etűdök
- Liszt: Haláltánc
- Verdi: Traviata
- Wagner: Trisztán és Izolda (előjáték és szerelmi halál)
- Mahler: I. szimfónia
- Richard Strauss: Imigyen szóla Zarathustra
- Bartók: A kékszakállú herceg vára
- Bartók: Concerto
- Sosztakovics: V. szimfónia
- John Cage: 4'33"

### 6.3.3. Zenehallgatás

**44 óra**

A zenehallgatás a tantárgy talán legfontosabb része. Ennek a tanulási formának a folytatásakor sajátítja el a tanuló a történelmi korokra jellemző hangzáskultúra élményvilágát. Ennek segítségével tud tájékozódni a később megismerendő zeneművek sűrűjében és ennek segítségével tudja majd saját hangszerén az előadandó zeneművet stílusosan eljátszani. Zenehallgatás nélkül a műelemzések sem lehetnek mélyrehatóak. Feladata, hogy kinyisson egy teljesen új világot a diákok ízlésében, amellyel gazdagíthatják érzelmvilágukat. Minden zenész alpműveltségéhez tartozik, hogy megismerje a zenetörténet remekműveit. Hivatástudatot ébreszt leendő zenekari zenészekben.

Javasolt zenehallgatási szemelvények:

- |             |   |
|-------------|---|
| Palestrina: | Missa Papae Marcelli                      |
| Gesualdo:   | Moro lasso                                |
| Purcell:    | Dido és Aeneas                            |
| Monteverdi: | L'Orfeo, Poppea megkoronázása             |
| Corelli:    | Concerto Grossók                          |
| Rameau:     | Hyppolite és Aricia                       |
| Bach:       | János-passió                              |
|             | Máté-passió                               |
|             | Magnificat                                |
|             | h-moll mise (Kyrie, Credo, Sanctus)       |
|             | Brandenburgi versenyek                    |
|             | h-moll szvit                              |
|             | Musikalisches Opfer                       |
|             | 12.,21., 46., 56., 65., 106.,179. kantáta |
|             | Goldberg-változatok                       |
|             | A fuga művészete                          |
| Vivaldi:    | Versenyművek                              |
|             | Gloria                                    |
|             | A négy évszak                             |
| Händel:     | Messiás                                   |
|             | Alcina                                    |
|             | Julius Caesar Egyiptomban                 |
| Gluck:      | Orfeusz és Euridiké                       |
| Haydn:      | Napszak-szimfóniák                        |
|             | A megváltó hét szava                      |

- A teremtés  
 Szimfóniák No. 45., 88., 90., 102., 103., 104.  
 C-dúr „Kaiser” vonósnégyes
- Mozart: Szöktetés a szerájból  
 Figaro  
 Don Giovanni  
 A varázsfuvola  
 „Jupiter” C-dúr szimfónia  
 „Nagy” g-moll szimfónia  
 d-moll zongoraverseny  
 A-dúr zongoraszonáta (K. 331)  
 a-moll zongoraszonáta (K. 330)  
 C-dúr „Dissonanzen” vonósnégyes  
 c-moll mise  
 Requiem
- Beethoven: 3., 5., 6., 7., 9. szimfónia.  
 Zongoraszonáták:  
     c-moll „Pathétique” (op. 13)  
     cisz-moll „Holdfény” (op. 27 no.2)  
     d-moll „Vihar” (op. 31 no. 2)  
     C-dúr „Waldstein” (op. 53)  
     f-moll „Appassionata” (op.57)  
     B-dúr „Hammerklavier” (op.106)  
     c-moll (op. 111)
- Hegedűverseny  
 G-dúr zongoraverseny  
 Fidelio  
 Nyitányok: Egmont és Coriolan  
 a-moll vonósnégyes (op. 132)  
 B-dúr vonósnégyes („Nagy Fúga”)
- Schubert: dalok (Erlkönig, Gretchen am Spinnrade, Heine-dalok, Der Tod und das Mädchen)  
 Winterreise  
 Die Schöne Müllerin  
 d-moll „A halál és a lányka” vonósnégyes  
 Pisztráng-zongoraötös  
 C-dúr vonósötös  
 „Nagy” C-dúr szimfónia  
 h-moll „Befejezetlen” szimfónia
- Weber: A bűvös vadász
- Mendelssohn: „Olasz” szimfónia  
 „Skót” szimfónia  
 Szentivánéji-álom kísérezene  
 Éliás oratórium  
 e-moll hegedűverseny
- Schumann: Carnival  
 a-moll zongoraverseny  
 A költő szerelme – dalciklus  
 Asszonyszerelme, asszonysors – dalciklus
- Berlioz: Fantasztikus szimfónia

Chopin: Ballada (g), Mazurkák, Prelűdök  
 Brahms: I. és IV. szimfónia  
 A végzet dala  
 d-moll és B-dúr zongoraverseny  
 Hegedűverseny  
 f-moll zongoraötös (op. 34)  
 Német Requiem  
 Liszt: Zarándokévek  
 Haláltánc, Esz-dúr zongoraverseny  
 Faust-szimfónia  
 Rapszódia  
 Szimfonikus költemények (Les préludes, Mazeppa, Tasso)  
 Szürke felhők  
 Csajkovszkij: Anyegin, Pikk dáma  
 Wagner: Tannhäuser  
 A Nibelung Gyűrűje  
 A nürnbergi mesterdalnokok  
 Verdi: Traviata  
 Trubadúr  
 Rigoletto  
 Aida  
 Otello  
 Muszorgszkij: Borisz Godunov  
 Egy kiállítás képei  
 Mahler: 1., 3., 10. szimfónia  
 R. Strauss: Zarathustra  
 Salome  
 Rózsalovag  
 4 utolsó ének  
 Rachmanyinov: Holtak szigete  
 Prelűdök  
 Szimfonikus táncok  
 Debussy: Prelűdök  
 Egy faun délutánja  
 A tenger  
 Bartók: Kossuth-szimfónia  
 Színpadi művek (összes)  
 Táncszvit  
 Szabadban  
 Zongoraversenyek  
 Cantata profana  
 Concerto  
 Cantata profana  
 Zene húros hangszerekre, ütőkre és cselesztára  
 Kodály: Psalmus Hungaricus  
 Hány János  
 Galántai táncok  
 Stravinsky: Tűzmadár  
 Le Sacre du Printemps  
 A katona története

	Zsoltárszimfónia
	Oidipus
	The Rake's progress
	In memoriam DT
Schönberg:	Pierrot lunaire
	Varsói túlélő
Berg:	Hegedűverseny
	Wozzeck
Sosztakovics:	5. 7. 9. 11. szimfónia
	2. zongoraverseny
Messiaen:	4 ritmikus etűd
	Kvartett az idők végezetére
	Turangalila

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.5.	Információk önálló	x			

	rendszerzése				
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Zenekar / Kórus tantárgy

134 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók pályán való elhelyezkedése szempontjából alapvető fontossággal bír az iskolai nagy együttesek munkájában való részvétel. A zenekari hangzáshoz való alkalmazkodás a szólam tagjaként való intonáció, ritmikai együttműködés a pályaalakmasság alapvető követelménye. A kórusirodalom megismerése az éneklési készség fejlesztése. A középiskolás korban kiemelten fontos a közösségi élmény erősítése, a kollektív felelősségvállalás tudatos erősítése. A zenész I. képesítésben részt vevő, már magasabb technikai és művészi színvonalon teljesítő tanulók a zenekari munkában optimálisan nagyobb felelősséget jelentő szólamvezetői, szólistai szerepet tölthetnek be.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kamarazene tantárgy megfelelő előtanulmányokat jelent az intonáció, a csoportos ritmikai és artikulációs megfogalmazások terén, valamint az egyéb szólamokkal való együttműködés, a figyelem megosztása tekintetében. A szolfézs tárgya az intonáció, illetve lapról olvasási készséget erősíti. A zeneelmélet tárgya a harmóniai gondolkodás, a harmóniákon belüli intonáció és a szólamvezetési készséget erősíti. A zeneirodalom pedig a megfelelő stílusismeret és történeti háttér ismeretében nyújt támogatást.

### 7.3. Témakörök

(A zenekar/kórus tárgy évfolyamoktól független, nagy csoportban oktatott tárgy. A zenész I. és a zenész II. képzés hallgatói együtt szerzik meg a szükséges gyakorlatot, így tananyaga a két képzési szinten azonos. A magasabb szint tanulóit a nagy együttesben betöltött nehezebb szerepkör formájában felelhetnek meg a magasabb képzési szint követelményeinek.)

#### 7.3.1. Barokk zene / Klasszikus zenekari művek átirata

44 óra

**Vonós-, szimfonikus zenekar**

Vivaldi:	Koncertek
Händel:	Vízizene Tüzijáték-szvit Concerto grossók
Corelli:	Concerto grossók
Albinoni:	Concerto grossók

**Fúvószenekarok**

Weber:	Bűvös vadász – nyitány
Rossini:	Tolvaj szarka – nyitány
Strauss:	Denevér – nyitány
Shostakovich:	Jazz-szvit
Brahms:	Ünnepi nyitány
Brahms:	Magyar táncok
Dvorak:	Szláv táncok
Berlioz:	Rákóczi induló

**7.3.2. Bécsi klasszikus művek / eredeti fúvószenekari művek****45 óra****Vonós-, szimfonikus zenekar**

Haydn:	Korai szimfóniák További szimfóniák tudásszint szerint
Mozart:	Serenata nocturno
Beethoven:	Kontratáncok Német táncok II. szimfónia IV. szimfónia (I. szimfónia)

**Fúvószenekarok**

Holst:	Szvit I, II.
Mendelssohn:	Ouverture for winds
Gregson:	Festivo
Jacob:	Ballad Suite
Reed:	El camino real
Roost:	Rikudim Olympica
deHaan:	Oregon
Sparke:	Jubilee Overture

**7.3.3. Romantikus és kortárs művek / kortárs magyar művek****45 óra****Vonós-, szimfonikus zenekar**

Sibelius:	Valse triste
Schubert:	Katonainduló
Dvorak:	Szláv táncok

Grieg:	Holberg-szvit
Brahms:	Magyar táncok
Sugár:	Rondó
Kókai:	Verbunkos
Weiner:	1. Divertimento
Bartók:	Magyar képek
Farkas F:	Partita alla Ungharesca

#### **Fúvószenekarok**

Hidas:	Fantázia és fuga Tutti-frutti Capriccioso Musica festiva
Ránki:	Pomádé király új ruhája
Lendvai:	Scherzo
Farkas:	Üveges tánc
Bogár:	Hellas
Dubrovay:	Berregő-polka

#### **7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

#### **7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

##### **7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	

1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Kamarazene tantárgy

67 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje hangszerének nem szólóművekből álló irodalmát is, képes legyen partnereire figyelve, velük együttműködve művészi színvonalon kamaraművek előadására. Fokozott figyelmet igényel a tanuló ritmikai és intonációs fejlesztése, amelynek révén alkalmassá válik megszerzett tudását a zenekari munkában is alkalmazni.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szolfézs tárgy az intonációs, illetve lapról olvasási készséget erősíti. A zeneelmélet tárgy a harmóniai gondolkodás, a harmóniakon belüli intonáció és a szólamvezetési készséget erősíti. A zeneirodalom pedig a megfelelő stílusismeret és történeti háttér ismeretében nyújt támogatást.

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. *Barokk művek*

20 óra

Gabrieli:	Szonáták és Canzonák
Farnaby:	Fancies Toyes and Dreames
Holborn:	Complete music for brass
Pezel:	Szonáták és intrádák
Speer:	Szonáták
Bach:	Korálok
	Fúga átíratok
Scheidt:	Battle suite
Susato:	Renaissance dances



### 8.3.2. *A bécsi klasszika és romantika művei*

27 óra

Mozart:	Egy kis éji zene ( kürt)
Grieg:	Szvit
Ramsoe:	Kvartett No. 1. Kvartett No. 2. Kvartett No. 4. Kvartett No. 5.
Ewald:	Kvintett No. 1. Kvintett No. 2. Kvintett No. 3.
Weiner:	Rókatánc
Böhme:	Szextett
Sibelius:	Overture Petite suite

### 8.3.3. *XX. századi művek*

20 óra

Hidas F:	Rézfúvós kamarazenei művek
Petrovics:	Cassazione
Bozza:	Sonatine
Bogár:	Rézfúvós kamarazenei művek
Dukas:	Fanfare
Farkas:	Verbunkos nóták
Forsyth:	The Golliardes Grounde
Howarth:	Svájci dalok
Szokolai:	Rézfúvós kamarazenei művek
Mihály:	Kis toronyzene
Kocsár:	Trio

## 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	

3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	

### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Népzene tantárgy

62 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a növendék

átfogó ismereteket szerezzen:

A magyar népzene, mint zenei anyanyelv egészéről

A népzenei dialektusterületek sajátosságairól

A népzene rendszerezésmélettéről

Életmódjáról és helyéről a társadalomban

valamint

jártasságot szerezzen:

A népdalok előadásmódjában

Az évköri és életkorhoz kötődő szokások rendszerében

A közösségi életmód és kultúra összefüggéseiben

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zenetörténet órákon a nép- és műzene kölcsönös egymásra hatását is megismerik a növendékek.

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. *Zenei anyanyelvünk megismerése* 22 óra

Minél több népdal megtanulása dialektusonként és kisebb néprajzi területenként csoportosítva:

Dunántúli dialektus és kisebb tájai (pl. Somogy, Vas, Zala megye, valamint az Északnyugat-Dunántúl, és a Mezőföld)

Felvidéki dialektus és fontosabb tájegységei (pl. Zoborvidék, Gömör és az északi palóc vidékek)

Alföldi dialektus és jellemző tájai (pl. Felső-Tiszavidék, Szegedi nagytáj)

Erdélyi dialektus és területei (pl. Kalotaszeg, Mezőség, Székelyföld)

Moldvai dialektus

Népi hangszerek és hangszer-együttesek ismerete (pl. furulyafélék, duda, tekerő, citera, koboz, ütőgardon, a mezőségi vonós banda) |

#### 9.3.2. *Népművészet, népszokások* 20 óra

Népszokások ismerete évkör szerinti felosztásban (pl. a karácsonyi ünnepkör, tavaszi szokások és Húsvét, Pünkösöd, Szent Iván, őszi ünnepek Mihálytól Dömötörig), illetve életkorhoz kötötten (pl. születés, leány és legényavatás, katonaság, névnap, házasság, halál rítusai), azon kívül munkához kapcsolódóan (pl. fosztás, disznótor, aratás)

A paraszti életmód megismertetése (pl. a ház építészeti jellegzetességei és funkciói, a kert és föld művelése, a nagycsaládi munkamegosztás, férfi-női szerepek és feladatok), különös tekintettel ezen ismeretek jelenkori hasznára: egészséges táplálkozás, család és természetközpontú gondolkodás

A népművészet egészének megismerése a parasztság hagyományos eszközein, tárgykultúráján, díszítőmotívumainak jelrendszerén, mese- monda- és hiedelemvilágán keresztül. |

#### 9.3.3. *A népzene rendszerezése, népdalok elemzése* 20 óra

A népdalelemzés szabályainak ismerete és alkalmazása az egyetemi felvételi követelményeknek megfelelő szinten

A népdalgyűjtés történetének ismerete

A népdalrendszerezés elméletének és gyakorlatának ismerete a főcsoportok jellegzetességei, a főbb stílusbölcök ismérvei mellett. (pl. pszalmódizáló dalok, ereszkedő pentaton réteg, rubato pásztorréteg, stb.) |

### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	házi feladat		x	x	
5.	zenehallgatás		x	x	
6.	énekeltetés	x	x	x	

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10. Hangszerismeret tantárgy

72 óra

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

A hangszerismeret tanulásának célja, hogy a diák minél átfogóbb képet kapjon hangszeréről. Ismerje kialakulásának történetét, tudja hangszercsaládba sorolni, legyen tisztában működésének fizikai elvével, és képes legyen a legalapvetőbb állagmegóvási-karbantartási munkák elvégzésére is. Minden olyan információ birtokába kell juttatni a növendéket, amivel hangszerét hosszú távon is biztonságosan, annak állapotát megőrizve tudja használni.

## 10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A főtárgy, kamarazene és zenekar órák során tudja elsősorban felhasználni a tanuló a hangszerismeret órán szerzett információit.

## 10.3. Témakörök

### 10.3.1. A hangszer működésének fizikai alapjai 24 óra

Hangtani ismeretek

A hangszerek osztályozása a hangkeltés módja szerint

A hangszerre jellemző hangképzés fizikai vetületei

### 10.3.2. Hangszertörténet 24 óra

Hangszercsaládok és jellemzőik

Hangszerábrázolások a művészetekben

A hangszerépítés története, helyzete napjainkban

A hangszer tartozékai, kiegészítői

### 10.3.3. Alapvető karbantartási ismeretek 24 óra

A hangszer felépítésének megismerése

A hangszerrel kapcsolatos mindennapi tennivalók elsajátítása

Javítási módok elsajátítása (balesetveszélyes állapotok elhárítása, sürgős/halaszthatatlan helyzetek orvoslása, stb.)

## 10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

Hangszerész műhely

## 10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	

### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység	Alkalmazandó eszközök és
---------	--------------------------	---------------------	--------------------------

		szervezési kerete (differenciálási módok)			felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
1.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x	x	
1.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
1.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
2.	Képi információk körében				
2.1.	rajz értelmezése		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 10.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 11. Ritmusgyakorlat tantárgy

67 óra

### 11.1. A tantárgy tanításának célja

A ritmusgyakorlat tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség kiteljesedését és jól illesse be a tanulók zeneiségébe a zene e különleges összetevőjét, a ritmust. A szakképzés korábbi éveiben szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, egészítse ki a tanuló tudását a folytatandó hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges ritmus képességeket és készségeket.

### 11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy zenemű lehetséges zenei eszközeit.

### 11.3. Témakörök

#### 11.3.1. *Készségfejlesztés hallás után* 16 óra

A hallás utáni készségfejlesztés a ritmusgyakorlat tárgy egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a korábbi szakiskolai évek készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban, készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó ritmusképleteit. Elengedhetetlen tehát az egyszerűbb ritmusképletek és különböző metrumok felismerésének gyakorlása.

#### 11.3.2. *Készségfejlesztés írásban* 17 óra

Az egyszólamú írás a ritmusképletek felismerésének összekapcsolását követeli meg a metrum folyamatos figyelemben tartásával. A kétszólamú írás esetében ki kell

fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség.

### 11.3.3. Készségfejlesztés aktív zenélés útján

17 óra

A – jelen esetben - ritmushangszerek útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűrheti a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Az apró elemek ritmusait csak ilyen közegben előadva tudja igazán magáévá tenni. Az aktív zenélés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is. A végső fázis, ha az improvizáció is teret kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

### 11.3.4. Ritmushangszerek megismerése, használata

17 óra

A ritmusok gyakorlása sokkal célravezetőbb és eredményesebb, ha különböző ritmushangszerekkel színesítjük az órát, mert a diákok nagyobb kedvvel művelik feladataikat. Ráadásul mindegyiknek kicsit eltérnek a lehetőségei, ami új kihívást jelent minden esetben a diákok számára.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoport felkészültségéhez igazodjon. Az alább felsorolt műzenei példákat tartalmazó kötetek ritmusát kivéve tudjuk mind a diktálás, mind a lapról olvasást gyakoroltatni.

#### **Ajánlott irodalom:**

Zombola: Ritmusgyakorlatok

Sáry László: Kreatív zenei gyakorlatok

## 11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

Ötvonalas tábla

Kézi ritmushangszer-szett

Egyéb ritmushangszerek

Metronóm

## 11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	

2.	megbeszélés		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	közös zenélés		x	x	

### 11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	
3.2.	Hangszerjáték	x	x	x	

### 11.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 12. Zenei munkaképesség megőrzése tantárgy

134 óra

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

Az eredményes gyakorláshoz, tanuláshoz elengedhetetlen a test fizikai állapotának gondozása is. A tanórákon ülés, a hangszerek diktálta, sokszor természetellenes testtartásban való zenélés foglalkozási ártalmak kialakulásához vezethet. A felületes légzés oxigéndeficitet hozhat létre, ami gátolja a figyelmet, rontja a koncentrációt, és hosszú távon szervi elváltozásokat is okozhat.

A kíméletes, ámde alapos és rendszeres mozgáslecke bizonyos elemei zenei mozgások fejlesztését is elősegíti.

Az egészséges zenész életmód szemléletének és gyakorlati tudásanyagának átadása.

A sikeres életpálya elindításához szükséges fizikai, idegrendszeri alkalmasság fejlesztése és fenntartása.

A foglalkozási ártalmak megelőzése.



## 12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A test helyes használatáról szerzett információk a hangszerjáték helyzeteinek tudatosabb alkalmazását segítik, így a főtárgy oktatást teszik eredményesebbé. Az ülő/álló játékmód kialakításával a kamarazene és zenekar tantárgyak tanulása válik hatékonyabbá. A légzésfejlesztés és a ritmikus mozgások a szolfézssal tartanak kapcsolatot.

## 12.3. Témakörök

### 12.3.1. *A légzés fejlesztése*

45 óra

A zenei tevékenység során az idegrendszer oxigénigénye fokozott, ugyanakkor a viszonylagos nyugalmi helyzet (ülő, vagy álló munkavégzés) közben az oxigénfelvétel korlátozott. Ennek következtében relatív oxigéndeficit alakul ki a szervezetben. A fúvós- és énekes zenélésben ugyancsak létrejön az oxigéndeficit, mivel itt a légzés valamennyi paramétere a zenei feladatok szerint alakul, így az oxigénfelvétel nem fedezi a szervezet élettani igényeit. Ezért a tudatos légzésgondozás a zenei oktatás-nevelés fontos része.

az oxigénellátás és a zenei teljesítmények összefüggései

a légzésdeficit okai a zenélésben

a helyes légzés elsajátítása

a légzőrendszer erősítése

a légzőrendszer és a keringés terhelése a fúvós játékban

a fúvósok és énekesek foglalkozási ártalmainak megelőzése

a rendszeres légzőgyakorlatokat az életmód részévé kell tenni

Mélylégzés technikájának és alkalmazásának megtanulása

Erősítő gyakorlatok (eszközzel vagy eszköz nélkül)

Lazítás

### 12.3.2. *Foglalkozási ártalmak megelőzése*

45 óra

Az intenzív zenéléssel együtt járó életmód számos stressz-faktort tartalmaz, és már kisgyermekkorától kezdve ártalmak kialakulásával jár abban az esetben, ha hiányzik a szervezet folyamatos gondozása. Ezért a foglalkozási ártalmak megelőzésének elméleti és gyakorlati fegyvertárát a zenei oktatással együtt kell a növendékeknek megkapniuk.

ártalomforrások a zenélés átlagos körülményeiben (stressz-faktorok)

a foglalkozási ártalmak tünetei az egészségzónán belül (mozgatórendszeri, idegrendszeri)

a leromlás rejtett folyamata

a hangszerjáték tartástorzító hatásai (aszimmetriás/egyoldalú terhelések)

a kéz erősítése

alapvető lazító masszáz

a hétköznapi mozgások kézkímélő formáinak elsajátítása

az elsősegély tudnivalói kézmegeröltetés esetén

rehabilitáció, kímélő gyakorlás

a gyakorlási állóképesség fejlesztése

a csípőízület és a gerinc edzése az ülő életmód okozta ártalmak ellensúlyozására

a nyaki izmok gyengéd ápolása

az agyi vérellátás edzése  
 a szereplési alkalmasság (vegetatív idegrendszeri stabilitás) megszerzése  
 Bemelegítés – felkészülés a gyakorlásra  
 Erősítő-, lazító- és nyújtó gyakorlatok tudatosan felépített sorrendben  
 Saját edzésterv kidolgozása  
 Rendszeres gyakorlás  
 A hangszeres tevékenység felülvizsgálata a tanult tényezők alapján

**12.3.3. Zenei mozgások fejlesztése és korrekciója 44 óra**

Az intenzív zenéléssel együtt járó vegetatív idegrendszeri feszültség izomfeszességet vált ki, mely a legjobban tanított növendéknél is okozhat merevségeket, görcsösségeket a hangszerjátékban, illetve az éneklésben. Ezeket a zenei kifejezést akadályozó mozgásokat hangszeren kívüli lazító gyakorlatokkal lehet kiküszöbölni, illetve javítani. Fontos, hogy a növendékek birtokában legyenek ezeknek az eszközöknek és azokat önállóan is tudják használni.

A hangszeres tartások korrekciója  
 Az ujjak szabad mozgásának fejlesztése  
 Kézfüggetlenítés  
 A csukló hajlékonysága és fixálása  
 A kar egységérzete  
 Könyöközítések  
 Alkalmazkodó mozgások  
 A váll lazítása  
 Alapvető hangszeres játékformák (rotáció, repetíció, trillamozgás, billentyűs hangszerek akkordjátéka stb.)  
 Lábügyesítés, multilaterális transzferek  
 Mozgás-augmentáció  
 A gyorsaság reflexei  
 A mikropihenők jelentősége  
 Eltérő jellegű mozgások koordinációja  
 A figyelem megosztása  
 Helyérzék, térérzék  
 Tér-időstrukturálás, mozgásidőzítés  
 Mondókák, gyerek- és népdalok felhasználása  
 Labdával, léggömbbel végzett gyakorlatok

**12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

**12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	szemléltetés (tanár, diák)		x	x	
3.	házi feladat	x			
4.	közös gyakorlás	x	x	x	bordásfal, tornapad, léggömb, labda, súlyzó, ugrókötel, gumikötél

### 12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x	x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 12.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 13. Kreatív önfelkészítés tantárgy

536 óra

### 13.1. A tantárgy tanításának célja

A gyakorlás, kreatív önfelkészítés tantárgy tanulásának célja, hogy a diák minél átfogóbb képet kapjon a tanulás (hangszeres gyakorlás) folyamatáról. A tantárgy elsajátításakor alapvető szempont, hogy a növendék tanuljon meg hangszerével önállóan gyakorolni, dolgozni.

## 13.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tanuló komplex módon használja a kreatív önfejlesztés során a korábbi elméleti és gyakorlati tanulmányai során szerzett információkat – a művészi önállóság felé vezető úton fontos lépésszöfok, hogy a különböző forrásból származó ismereteit egyesíteni tudja.

## 13.3. Témakörök

A témakörök számukban és szakmai tartalmuk (anyaguk) szerint teljes egészében megegyeznek a főtárgy tantárgynál szakirányonként, valamint hangszerenként meghatározott előírásokkal.

13.3.1. L.1.3.1	Skálák, technikai gyakorlatok és etűdök	110 óra
13.3.2. L.1.3.2	Szonáták, szvitek, partiták	133 óra
13.3.3. L.1.3.3	Versenyművek	160 óra
13.3.4. L.1.3.4	Előadási darabok	133 óra

## 13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

### 13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	

1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

### 13.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**14.1. A tantárgy tanításának célja**

A szakmai elméleti tárgyak anyagai közötti összefüggések feltárása, az elméleti ismeretek elmélyítése és készségszintű alkalmazása.

**14.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Elsősorban a zenetörténeti, formatani és zeneelméleti ismeretek összekötésén keresztül a tantárgy egyértelműen a fenti tantárgyak (zeneirodalom, zeneelmélet) keretében megszerzett készségekre támaszkodva mélyíti el a tanulók ismereteit.

**14.3. Témakörök****14.3.1. Zeneművek harmóniai elemzése** **89 óra**

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek harmóniai elemzésén keresztül a tanult harmóniafűzések, szölamvezetési törvényszerűségek felismerése, rögzítése.

**14.3.2. Zeneművek formatani elemzése** **90 óra**

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek formai elemzésén keresztül a tanult tipikus, klasszikus szerkesztési formák felismerése, rögzítése.

**14.3.3. Zenetörténeti ismeretek elmélyítése** **89 óra**

A zenetörténet órán megismert művek, illetve a tanult mesterek életművének mélyebb megismerése a zeneművek ismételt meghallgatásán, elemzésén, háttér-információinak feltárásán, megismerésén keresztül.

**14.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)****14.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)****14.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

### 14.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

### 14.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.68.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**  
**a(z)**

**55 212 05**

**KLASSZIKUS ZENÉSZ I.**  
**(HÚROS-VONÓS SZAKMAIRÁNY)**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 05 számú, Klasszikus zenész I. (húros-vonós) szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 05

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Klasszikus zenész (húros-vonós)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadó-művészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: Az szvk. 7.2 pontban meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény számára szakmai alkalmassági vizsga keretében kell bemutatni

Szakmai előképzettség: L. szvk. 7.2 pont

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

**IV. A szakképzés szervezésének feltételei**



### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-
-	-

### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát 1 évfolyamos képzés esetén: 1120 óra (32 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 1008 óra (32 hét x 31,5 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát 0,5 évfolyamos képzés esetén: 560 óra (16 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 504 óra (16 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

modul megnevezés	Klasszikus zenész/húros- vonós	Ráépülés			
		3/15		4/16	
	Tantárgyak	e	gy	e	gy
12053-16 Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége	hangszer főtárgy		3		3
	kötelező zongora/kamarazene		1		1
	szolfézs		2		2
	kórus/zenekar		2		2
	kamarazene		1		1
	ritmusgyakorlat		1		1
	zenei munkaképesség		2		2
	kreatív önfejlesztés		9		9
	zeneelmélet	2		2	
	zenetörténet	2		2	
	népzene	0		2	
	hangszerismeret	2		0	
	komplex elméleti fejlesztés	4		4	
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszámja			21		21
Elmélet óraszámja		10		10	
Gyakorlat aránya		70%			
Elmélet aránya		30%			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat  
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Modul megnevezés	Klasszikus zenész/húros- vonós	Ráépülés			
		3/15		4/16	
	Tantárgyak	e	gy	e	gy
12053-16 Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége	hangszer főtárgy		108		93
	kötelező zongora/kamarazene		36		31
	szolfézs		72		62
	kórus/zenekar		72		62
	kamarazene		36		31
	ritmusgyakorlat		36		31
	zenei munkaképesség		72		62
	kreatív önfejlesztés		324		279
	zeneelmélet	72		62	
	zenetörténet	72		62	
	népzene			62	
	hangszerismeret	72			
		komplex elméleti fejlesztés	144		124
összes óra:		360	756	310	651
Gyakorlat óraszámja		1407			
Elmélet óraszámja		670			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		30%			
Gyakorlat aránya		70%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**

**12053-16 azonosító számú**

**Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12053-16 azonosító számú Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége

megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Főtárgy	Korrepetíció	Kötelező zongora	Szólfézs	Zeneelmélet	Zenetörténet	Kamarazene	Zenekar/énekkar	Népzene	Hangszerismeret	Ritmusgyakorlat	Zenei munkaképesség megőrzése	Kreatív önfejlesztés	komplex elméleti fejlesztés
<b>FELADATOK</b>														
Felismeri a funkciós zene harmóniáit	x	x	x	x	x		x	x					x	
Tisztában van a klasszikus összhangzattan szabályaival és a gyakorlatban is tudja alkalmazni	x	x		x	x		x	x						x
Diktálás után akkordfűzési gyakorlatot játszik, lejegyez				x	x									x
Az akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza				x	x									x
A zeneműveket harmóniaileg elemzi	x		x	x	x	x	x	x					x	x
A zeneműveket formailag elemzi	x		x	x	x	x	x	x					x	x
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x		x	x	x					x	
Hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan kezeli	x	x	x				x	x			x		x	
Kimunkált, magas fokú technikai biztonságérzettel és előadói készségekkel ad elő	x	x	x	x			x	x			x		x	

Ügyel a helyes tempóra, dinamikára, ritmusra és a tiszta intonációra	x	x	x				x	x	x		x		x	
A zeneművet kifejező hangon szólaltatja meg, stílushűen, művészileg és érzelmileg kifejezően adja elő	x	x	x				x	x					x	
Zeneművet szükség szerint emlékezetből ad elő	x	x	x				x	x	x		x		x	
Képes hosszú távon koncentrálni	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Zongorán játszik (a szakmai követelmények szintjén)			x	x	x								x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>														
Zeneelmélet					x									x
A zenei anyag stílusos, pontos, tagolt, kifejező előadása	x	x	x	x			x	x	x				x	
Technikai és zenei szempontból tudatos előadás	x	x	x				x	x			x		x	
Magas szintű technikai felkészültség	x	x	x				x	x					x	
Dinamikailag árnyalt, kifejező hang	x	x	x				x	x					x	
Ritmikailag és tempótartásban pontos, stílusos előadás	x	x	x				x	x					x	
A repertoár nagy részének kotta nélküli bemutatása	x	x	x										x	
Előadóművészeti gyakorlat	x	x	x				x	x	x				x	
Saját hangszerének, műfajának irodalma	x	x											x	
Zongorajáték			x	x	x								x	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>														
Hangszerkezelési készség (manuális készség)	x	x	x				x	x			x		x	





## 1. Főtárgy tantárgy

201 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Skálák, technikai gyakorlatok és etűdök

40 óra

Skálák, technikai gyakorlatok, valamint etűdök gyakorlása és egybefüggő előadása a hangszerenként megjelölt szakmai anyagok, illetőleg azok részleteinek tetszőleges felhasználásával.

#### **Hárfa**

Godfroid:	20 melodikus etűd
Nadermann:	30 etűd
Nadermann:	24 prelúd
Nadermann:	18 etűd
Posse:	6 kis etűd
Zabel:	3 etűd
Zamara:	Harfen-Schule

#### **Cimbalom**

Allard:	24 caprice
Gavinies:	24 matinées
Locatelli:	A hegedülés művészete
Saint Lubin:	6 caprice
Sivori:	Etűdök
Wieniawski:	8 etűd
Vieuxtemps:	32 gyakorlat

## **Gitár**

L .Brouwer:	Etűdök
N .Coste:	Etűdök op. 38
F. Sor:	Etűdök op. 29
L. Legnani:	Capricciók
H. Villa-Lobos:	Etűdök

## **Hegedű**

Allard:	24 caprice op. 41
Bériot:	30 koncertetűd
Bloch:	Hangsoriskola
Dancla:	Etűdök op. 73
Dont:	Etűden und Capricen op. 35
Flesch:	Hangsoriskola (Skalensystem)
Gavinies:	24 matinées
Hubay:	Etudes de Violon op. 63
Hubay:	Etűdök op. 89
Mayseder:	6 caprice
Mestrino:	6 etűd
Pichl:	12 caprice
Rode:	24 caprices
Saint-Lubin:	6 caprice
Schradiack:	Ujjgyakorlatok
Ševčík:	A hegedűtechnika iskolája op. 1
Ševčík:	Trillagyakorlatok op. 7
Ševčík:	Fekvésváltás op. 8
Ševčík:	A vonótechnika iskolája op. 2
Sivori:	12 caprice
Vieuxtemps:	32 gyakorlat
Wieniawski:	8 etűd op. 18

## **Mélyhegedű**

Bloch:	Hangsoriskola
Campagnoli:	41 caprice op. 22
Fiorillo:	36 gyakorlat
Flesch:	Hangsoriskola
Gavinies:	24 gyakorlat
Hermann:	12 technikai gyakorlat
Hoffmeister:	12 gyakorlat
Kreutzer:	42 gyakorlat
Palaschko:	24 melodikus etűd op. 77
Rode:	24 caprices
Schradiack:	Ujjgyakorlatok
Ševčík:	A hegedűtechnika iskolája op. 1,
Ševčík:	Fekvésváltó gyakorlatok op. 8
M. Vieux:	10 gyakorlat

Vieuxtemps: 32 gyakorlat op. 48

### **Gordonka**

Becker: Finger- und Bogenübungen  
Franchomme: 12 etűd  
Franchomme: Caprices  
Grützmaker: Tägliche Übungen op. 67  
Jákó: Hüvelykujj-gyakorlatok  
Klengel: Tägliche Übungen  
Klengel: Technische Studien  
Kreutzer-Silva: Etűdök  
Pais: La tecnica del violoncello  
Piatti: Caprices  
Popper: Mittelschwere Etűden op. 76/II  
Popper: Hohe Schule op.73  
Ševčík-Feuillard: Vonógyakorlatok op. 2  
Ševčík-Boyd: Fekvésváltás-gyakorlatok op. 8  
Starker: A vonósjáték rendszeres iskolája  
Zsámboki: Hangsoriskola

### **Gordon**

Bottesini: 12 etűd  
Černý: Etűdök  
Dragonetti: 5 etűd  
Gregora: Etűdök  
Hrabe: Etűdök  
Kreutzer: 18 etűd  
Montag: Nagybűgűiskola  
Simandl: Nagybűgűiskola  
Storch: Etűdök  
Streicher: Nagybűgűiskola  
Verrimst: 25 etűd

### **1.3.2. Szonáták, szvitek, partiták**

**51 óra**

Szonáták, szvitek, valamint partiták gyakorlása és egybefűggű elűadása a hangszerenként megjelűlt szakmai anyagok, illetűleg azok részleteinek tetszűleges felhasználásával.

### **Hárfa**

Beethoven: Variations on a Swiss Air  
Cimarosa: Szonáta  
Corelli: Sarabande  
Händel: Prelude  
Rameau: Rondó  
Scarlatti: Ária

## **Cimbalom**

Bach:	Francia szvitek
Bach:	Angol szvitek
Bach:	Hegedű szólószonáták, partiták tételei
Bach:	Csellószvitek tételei
Ph. E. Bach:	Fantáziák, rondók, szonáták
Händel:	Szvitek
Scarlatti:	Szonáták
Tartini:	Szonáták

## **Gítár**

Bach:	Lantszvitek
A. Brescainello:	Szvitek, szonáták
A. Diabelli:	Szonáták, szonatinák
Robert de Visée:	Szvitek
S.L. Weiss:	Szvitek
Hegedű szólószonáta- és partita-átiratok, Csellószvit-átiratok	

## **Hegedű**

Bach:	E-dúr partita
Bach:	h-moll partita
Bach:	d-moll partita
Bach:	g-moll szólószonáta
Bach:	Szonáták hegedűre és csembalóra
Corelli:	Szonáták op.5
Händel:	Szonáták
Hindemith:	Szólószonáta
Leclair:	Sarabande és Tambourin
Leclair:	c-moll szonáta (Le Tombeau)
Sugár:	Szonáta hegedűre és zongorára
Szabó Ferenc:	Szólószonáta
Tartini:	Szonáták

## **Mélyhegedű**

Bach:	Csellószvitek
Bach:	E-dúr partita
Boccherini:	Szonáták
Corelli:	Szonáták
Eccles:	Szonáták
Flackton:	Szonáták
Händel:	Szonáták
Marcello:	Szonáták
Telemann:	D-dúr szvit
Vivaldi–Bonlay:	B-dúr szvit
Vivaldi:	Szonáták

## **Gordonka**

Bach:	Szólószvitek I-V.
Boni:	Szonáta

Breval:	G-dúr szonáta
Boccherini:	G-dúr szonáta
Boccherini:	C-dúr szonáta
Boccherini:	A-dúr szonáta
Caporale:	Szonáta
Corelli:	La Folia
Corelli:	d-moll szonáta
Couperin:	Pieces en Concert
Eccles:	Szonáta
Frescobaldi:	Toccatá
Francoeur:	Szonáta
Grazioli:	F-dúr szonáta
Galliard:	Szonáta
Händel:	g-moll szonáta
Lully:	Passacaglia
Marcello:	Szonáták
Marin Marais:	La Folia
Pergolesi:	Szonáta
Porpora:	Szonáta
Sammartini:	Szonáta
Tessarini:	Szonáta
Valentini:	Szonáta
Vandini:	G-dúr és F-dúr szonáta

### **Gordon**

Ariosti:	Szonáta
J. Chr. Bach:	Szonáta
Eccles:	Szonáta
Farkas:	Népdalszonatina
Fesch:	d-moll szonáta
Händel:	Szonáták (átiratok)
Scarlatti:	3 szonáta
Sperger:	Szonáta
Romberg:	Szonáta
Vivaldi:	6 szonáta (átirat)

### **1.3.3. Versenyművek**

**60 óra**

#### **Hárfa**

Händel:	Tema con variazioni
Händel:	Hárfaverseny II. tétel

#### **Cimbalom**

J. S. Bach:	a-moll hegedűverseny d-moll kettősverseny Olasz koncert
Leclair:	d-moll concerto
Lendvay K.:	Concertino semplice
Ránki Gy.:	Cimbalomverseny

## **Gitár**

Reneszánsz és barokk versenyművek átiratai tetszés szerinti kiválasztással

### **Hegedű**

Bach:	E-dúr hegedűverseny
Bériot:	D-dúr hegedűverseny no. 8
Bruch:	g-moll hegedűverseny
Dvořák:	a-moll hegedűverseny I. tétel
Goldmark:	a-moll hegedűverseny I. tétel
Hacsaturján:	Hegedűverseny
Haydn:	C-dúr hegedűverseny
Kreutzer:	d-moll hegedűverseny no. 19
Lalo:	Spanyol szimfónia
Leclair:	d-moll hegedűverseny op. 7
Lipinsky:	Concert militaire
Mendelssohn:	e-moll hegedűverseny
Mozart:	A-dúr hegedűverseny, Gesangszene
Mozart:	D-dúr hegedűverseny K. 218
Mozart:	G-dúr hegedűverseny K. 216
Spohr:	d-moll hegedűverseny no. 2, I. tétel
Saint-Saëns:	h-moll hegedűverseny
Sibelius:	d-moll hegedűverseny I. tétel
Tartini:	d-moll hegedűverseny
Vivaldi:	Négy évszak
Vieuxtemps:	Fantasia appassionata
Vieuxtemps:	a-moll hegedűverseny
Vieuxtemps:	fisz-moll hegedűverseny
Vieuxtemps:	d-moll hegedűverseny
Wieniawski:	d-moll hegedűverseny

### **Mélyhegedű**

Bach:	E-dúr koncert
Bach:	g-moll koncert
J. Chr. Bach:	c-moll brácsaverseny
Benda:	F-dúr brácsaverseny
Bériot:	a-moll koncert op. 104, no. 9
Bixi:	C-dúr koncert
Dávid Gyula:	Brácsaverseny
Dittersdorf:	F-dúr brácsaverseny
Forsyth:	Brácsaverseny
Haydn:	G-dúr koncert
Haydn:	C-dúr koncert
Händel:	h-moll brácsaverseny
Hoffmeister:	B-dúr brácsaverseny
Hoffmeister:	D-dúr brácsaverseny
Hoffstetter:	C-dúr brácsaverseny
Hoffstetter:	C-dúr brácsaverseny
Mozart:	G-dúr koncert K. 216
Mozart:	D-dúr (Adelaide) koncert
Rivier:	Concertino

Rode:	B-dúr koncert
Rolla:	Esz-dúr brácsaverseny
Schubert:	C-dúr brácsaverseny
Sitt:	Koncertstück( g-moll)
A. Stamitz:	F-dúr brácsaverseny
C. Stamitz:	A-dúr brácsaverseny
C. Stamitz:	D-dúr brácsaverseny
Vanhal:	C-dúr brácsaverseny
Vivaldi:	C-dúr koncert RV 310, op. 3, no. 3
Zelter:	Esz-dúr brácsaverseny

### **Gordonka**

d'Albert:	Koncert
Ph. E. Bach:	a-moll koncert
J. Chr. Bach:	Koncert
Ph. E. Bach:	B-dúr koncert
Bach-Piatigorsky:	G-dúr koncert
Boccherini:	D-dúr koncert
Boccherini:	B-dúr koncert
Boellmann:	Szimfonikus variációk
Breval:	Concertino
Davidov:	a-moll koncert
Dohnányi:	Koncert
Elgar:	Koncert
Goltermann:	G-dúr koncert
Goltermann:	d-moll koncert
Goltermann:	h-moll koncert
Haydn-Popper:	C-dúr koncert
Haydn:	C-dúr koncert
Kraft:	C-dúr koncert
Lalo:	Koncert
Leonardo Leo:	Koncert
Mihály:	Szvit
Monn:	Koncert
Romberg:	D-dúr koncert
Romberg:	e-moll koncert
Romberg:	Divertimentók
Romberg:	Variációk
Romberg:	Concertino
Saint-Saëns:	Koncert
Stamitz:	G-dúr koncert
Stamitz:	C-dúr koncert
Tartini:	D-dúr és A-dúr koncert
Vivaldi:	a-moll és g-moll koncert
Wagenseil:	A-dúr koncert

### **Gordon**

J. Chr. Bach:	c-moll verseny (átirat)
Capuzzi:	F-dúr koncert
Cimador:	Concerto



Cimador:	G-dúr nagybőgőverseny
Dittersdorf:	E-dúr nagybőgőverseny
Dittersdorf:	Koncert
Dragonetti:	A-dúr nagybőgőverseny
Geissel:	Koncertstück
Gouffé:	Concertino
Hoffmeister:	Koncert
Hoffmeister:	D-dúr nagybőgőverseny
Pichl:	D-dúr nagybőgőverseny
Simandl:	Koncertek
Simandl:	Koncertetűdök
Sperger:	A-dúr koncert
Stein:	Koncertstück
Vivaldi:	a-moll koncert (átirat)
Vivaldi:	d-moll koncert (átirat)

#### **1.3.4. Előadási darabok**

**50 óra**

##### **Hárfa**

Bach:	Fantázia
Bach:	Allegro
Durand:	Valse
Balassa:	Szonatina hárfára
Britten:	Interlude
Beethoven:	Szonatina
Beethoven:	Variations on a Swiss Air
Cimarosa:	Szonáta
Cabezón:	Pavane and Variations
Corelli:	Sarabande
Debussy:	I. Arabesque
Farkas F.:	Régi magyar táncok
Godfroid:	Koncertetűd
Händel:	Passacaglia
Händel:	Sarabande
Hasselmans:	A forrás
Krumpholtz:	Sonata No. 1
Mayer:	Sonate
Mjaszkovszkij:	Udvari tánc
Nadermann:	7 progresszív szonatina op. 92
Paradisi:	Toccata
Parfenov:	Variációk egy Corelli-témára
Paris-Alvars:	A cigánylány tánc
Pierné:	Impromptu-caprice
Posse:	Kis karakterdarabok
Salzedo:	Öt prelúd hárfára
Scarlatti:	Ária
Schuecker:	Gavotte
Tournier:	Orosz bölcsődal

Trenecek:	Schubert-fantázia
Zabel:	Legenda
Zipoli:	Corrente

### **Cimbalom**

Bartók:	15 magyar parasztdal
Bartók:	44 duó hegedűre
Bartók:	Régi magyar táncok
Chopin:	Noktürnök
Chopin:	Mazurkák
Chopin:	Walzerek
Durkó Zs.:	Magyar Rapszódia
Farkas F.:	Exercitium tonale
Grieg:	Lírikus darabok
Händel:	Szvittek
Hollós M.:	Duettrió
	Toccata lirica
Kurtág Gy.:	Négy dal Pilinszky János verseire
Kurtág Gy.:	Szálkák
Kurtág Gy.:	Grabstein für Stephan
Kurtág Gy.:	... quasi una fantasia
Kurtág Gy.:	Nyolc duó
Kurtág Gy.:	Stele
Láng I.:	Improvizáció
Liszt:	Egyéni karakterdarabok
Liszt:	Karácsonyfa-album
Petrovics E.:	V. Kantáta
Petrovics E.:	Mouvement en Ragtime
Schumann:	Zongoraművek
Scarlatti:	Szonáták
Schubert:	Impromptus
Schubert:	Moments musicaux
Stravinsky:	Renard
Stravinsky:	Tarantella
Szokolay S.:	Nocturne és Capriccio
Vajda J.:	Gregorián ének
S. L. Weiss:	Lantszvittek
Wieniawski:	Tango
	Tarantella

### **Gitár**

F.Carulli:	6 Andante
A.Diabelli:	Szonáták
M.Giuliani:	Variációs művek
Sor:	Menüette
L. F.Sor:	Variációs művek
Neusiedler, Robinson, Milan, Mudarra, Narvaez és kortársaik lantátíratái	
I. Albeniz, A.Barrios, L.Brouwer, F.Tarrega, F.Moreno Torroba, J.Turina, A.Lauro, Villa-Lobos művei, előadási darabjai	

## **Hegedű**

Balassa Sándor:	Jánosnapi muzsika
Bartók:	Rapszódia no. 1
Bartók:	Andante
Beethoven:	F-dúr románc
Beethoven:	G-dúr románc
Böhm:	Perpetuum mobile
Brahms:	Scherzo
Brahms-Joachim:	V. Magyar tánc
Brahms:	A-dúr keringő
Chopin-Sarasate:	Esz-dúr nocturne
Chopin-Milstein:	cisz-moll nocturne
Corelli:	La Folia
Csajkovszkij:	Melódia,
Csajkovszkij:	Melankolikus szerenád
Csajkovszkij:	Valse scherzo
Debussy:	Menüett
Debussy:	Csónakon,
Debussy:	Lenhajú lány
Debussy:	Holdfény
Daquin:	A kakukk
de Falla:	Spanyol tánc
Dohnányi Ernő:	Ruralia Hungarica
Drdla:	Serenade
Dvořák:	4 romantikus darab
Dvořák:	Humoresque
Dvořák:	Szláv tánc
Franceour-Kreisler:	Sicilien és Rigaudon
Gershwin:	Porgy and Bess
Granados:	Spanyol tánc
Hacsaturján:	Nocturne
Hacsaturján:	Keringő,
Hacsaturján:	Kardtánc
Hubay :	Zephyr
Kocsár Miklós:	Szólószonáta
Kodály Zoltán:	Adagio
Kodály Zoltán:	Valsette
Kreisler:	Szerelmi öröm
Kreisler:	Szerelmi bánat
Kreisler:	Schön Rosmarin
Kreisler:	Kínai tamburin
Kroll:	Bendzso és hegedű
Lendvay Kamilló:	Rapszódia
Messiaen:	Téma és variációk
Mozart:	C-dúr rondo
Mozart:	E-dúr adagio
Mozart-Kreisler:	G-dúr rondo
Muszorgszkij:	Gopak
Nováček:	Perpetuum mobile

Paganini:	Cantabile
Paganini:	XII. szonáta
Paganini:	Mózes-fantázia
Paganini:	Polacca variációk
Pugnani-Kreisler:	Preludium és Allegro
Ravel:	Habanera
Ries:	Perpetuum mobile
Rimszkij-Korszakov:	A dongó
Sarasate:	Andalúziai románc
Sarasate:	Malagueña, Habanera,
Sarasate:	Zapateado, Basque Caprice
Smetana:	Hazám
Sosztakovics:	4 preludium
Suk:	4 darab
Szokolay:	Szólószonáta
Tartini-Kreisler:	Variációk egy Corelli-témára
Vajda János:	Just for You
Vecsey Ferenc:	Vízesés
Vecsey Ferenc:	A szél
Veress Sándor:	Szólószonáta
Vitali:	Ciacona
Weiner:	Rókatánc
Weiner:	Lakodalmas
Weiner:	Csúrdöngölő
Vieuxtemps:	Ręverie
Vieuxtemps:	Ballada és Polonéz
Wieniawski:	Legenda
Wieniawski:	D-dúr polonéz
Zarzycki:	Mazurka
Zsolt:	Valse Caprice, Szitakötő
Zsolt:	Szatír és Driádok

### **Mélyhegedű**

Bach:	Air
Bartók:	Andante
Bach:	Siciliano
Bartók:	Duók (Primrose-átirat)
Bartók:	Szonatina
Bartók:	Román népi táncok
Beethoven:	G-dúr románc op. 40
Beethoven:	F-dúr románc op. 50
Bruch:	Románc
Corelli:	La Folia
Daquin:	A kakukk
Debussy:	Holdfény
Dvořák:	Humoreszk
Fauré:	Pieces
Fauré:	Álom után
Fauré:	Elégia
Frescobaldi:	Toccatá

F. David:	Capriccio
Geissler:	Szonatina
Glazunov:	A trubadúr dala
Glazunov:	Elégia
Glazunov:	Spanyol szerenád
Gluck:	Melódia
Hindemith:	Meditáció
Kodály:	Adagio
Kreisler:	Szerelmi bánat
Liszt:	Elfelejtett románc
Mozart:	E-dúr Adagio K. 261
Mozart:	Menüett a D-dúr divertimentóból
Massenet:	Thais-meditáció
Pugnani-Kreisler:	Preludium és Allegro
Purcell:	Áriák és táncok
Raff:	Cavatina
Ravel:	Pavane egy infánsnő halálára
Rachmaninov:	Vocalise
Ries:	Perpetuum Mobile
Rimszkij-Korszakov:	Hindu dal
Rimszkij-Korszakov:	Bohócok tánca
Rimszkij Korszakov:	A dongó
Saint-Saëns:	A hattyú
Tartini:	Sarabande
Telemann:	12 szólófantázia
Veracini:	Largo
Vitali:	Chaconne
Weber:	Variációk
Vieuxtemps:	Elégia
Vieuxtemps:	c-moll koncertetűd
Wieniawski:	Ręverie

### **Gordonka**

Ajvazjan:	Grúz tánc
Ajvazjan:	Koncertetűd
Arutjunjan:	Expromt
Bach:	Air
Bach:	Arioso
Bach-Gounod:	Ave Maria
Bartók-Liebner:	Gyermekeknek
Bartók-Silva:	Román népi táncok
Boccherini:	Menuet
Boccherini:	Rondo
Bottesini:	Elégia
Couperin:	Pastorale
Cassado:	Requiebros
Csajkovszkij:	Szentimentális keringő
Davidov:	Szökőkút
Dimitrescu:	Paraszttánc
Dragonetti:	Grande Allegro

Fauré:	Álom után
de Falla:	Tűztánc
Fauré:	Papillon
Fauré:	Sicilienne
Glazunov:	Chant du ménestrel
Goens:	Tarantelle
Goens:	Scherzo
Granados:	Intermezzo
Goltermann:	Capriccio
Goltermann:	Etúd caprice
Händel:	Largo
Kodály:	Adagio
Lisznyai:	Ősz
Massenet:	Elégia
Mendelssohn:	Dal szöveg nélkül
Paradis:	Sicilienne
Popper:	g-moll mazurka
Popper:	Falusi dal
Popper:	D-dúr gavotte
Popper:	Tarantella
Popper:	Vito
Popper:	Serenade
Popper:	Fonódal
Popper:	Tündértánc
Ravel:	Habanera
Rimszkij-Korszakov:	Dongó
Rubinstein:	Melódia
Saint-Saëns:	Allegro appassionato
Schubert-Cassado:	Allegretto grazioso
Schubert:	A méh
Squire:	Tarantella
<b>Gordon</b>	
Ábrányi Emil:	Capriccio ungherese
Bach:	Arioso
Bach:	Air
Bach:	Adagio
Beethoven:	Téma variációkkal
Boccherini:	Adagio
Bottesini:	Old Robin Gray
Csajkovszkij:	Arioso
dall' Abaco:	Grave
Dragonetti:	Andante
Járdányi Pál:	Melódia
Kodály:	Epigrammák
Koussewitzky:	3 darab
Laška:	Perpetuum mobile
Laška:	Erotic
Liszt-Laška:	Es muss ein Wunderbares sein
Mozart:	Adagio

Mozart:	Andante cantabile
Nanny:	Bölcsoódal
Rachmaninov:	Vocalise
Rubinstein:	Melódia
Saint-Saëns:	Hattyú
Schlemüller:	Moto perpetuo
Schumann-Laška:	Álmodozás
Schumann-Laška:	Erinnerung
Simandl:	Sarabande
Simandl:	Sarabande és Gavotte
Simandl:	Scherzo capriccioso
Vivaldi:	Largo

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	vita	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	szerepjáték	x			
6.	házi feladat	x			

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			

4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Korrepetíció tantárgy

67 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A korrepetíció a főtárgyi oktatás szoros kiegészítője, egymás nélkül egyik sem tudja maradéktalanul betölteni funkcióját. A főtárgyórán egyedül megszólaltatott, elsősorban technikai oldalról megközelített zeneművet a zongora szólamának hozzáadásával fejleszti tovább tanár és diák. Az új körülmények megmutatják az addig elért eredményeket, egyúttal a továbbhaladás irányát is kirajzolják.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A főtárggyal kapcsolatos tartalmakon kívül a kamarazenénél jelölt ismeretek szükségesek.

### 2.3. Témakörök

A témakörök és azok részletezése megegyeznek a főtárgynál olvashatókkal.

2.3.1.	<i>Szonáták, szvitek, partiták</i>	20 óra
	L. 1.3.2	
2.3.2.	<i>Versenyművek</i>	27 óra
	L. 1.3.3	
2.3.3.	<i>Előadási darabok</i>	20 óra
	L. 1.3.4	

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)



Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	szemléltetés	x			
4.	szerepjáték	x			
5.	házi feladat	x			
6.	hangfelvétel hallgatása	x			

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Kötelező zongora tantárgy

67 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

## 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

## 3.3. Témakörök

<b>3.3.1.</b>	<b><i>Technikai gyakorlatok, etűdök</i></b>	<b>20 óra</b>
Czerny:	könnyű technikai gyakorlatok (pl. 160 rövid gyakorlat)	
Czerny:	A kézügyesség iskolája I. kötet	
Cramer:	Etűdök	
<b>3.3.2.</b>	<b><i>Barokk zeneművek</i></b>	<b>20 óra</b>
J. S. Bach:	Szvit-tételek (pl. francia szvit)	
J. S. Bach:	Kétszólamú invenciók	
J. S. Bach:	Két- és háromszólamú invenciók, szvitek	
<b>3.3.3.</b>	<b><i>Előadási darabok</i></b>	<b>27 óra</b>
Bartók:	Mikrokozmosz	
Bartók:	Gyermekeknek	
Schumann:	Jugendalbum	
Csajkovszkij:	Jugendalbum	
Schubert:	Táncok	
Kurtág:	Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kézzongorás)	
Mendelssohn:	Lieder ohne Worte	
Mosonyi:	Magyar gyermekvilág	
J. Haydn:	Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b)	

## 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			

2.	elbeszélés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	házi feladat	x			

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Szolfézs tantárgy

134 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A szolfézs tanításának célja, hogy tovább fejlessze az általános zenei műveltség megalapozását és tegye otthonossá e különleges kifejezési módban - a zenében - a tanulókat. Az első szakképzési években szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, folyamatosan egészítse ki a tanuló tudását a hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

## 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műregek lehetséges zenei eszközeit.

## 4.3. Témakörök

### 4.3.1. *Készségfejlesztés hallás után* 33 óra

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a szolfézs alapszintű készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban elmélyítsék és valódi készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit. Elengedhetetlen tehát a hangközök biztos felismerésének gyakorlása. Erre épül a hármashangzatok felépítése, amelynek meghallása a hangközök biztos ismerete nélkül lehetetlen. Ezt követi a tanulmányok végén a klasszikus zenében is fontos, de talán a jazz világában még jelentősebb elem, a négyeshangzatok elsajátítása, melyhez szükséges a hármashangzatok biztos felismerése. Ezekkel egyidejűleg a dallami fordulatok megismerése az írást fogja segíteni. Nem kevésbé fontos a ritmus biztos ismerete, melynek hallás utáni fejlesztése folyamatos kell legyen. A zeneelmélet alapozásaként pedig a formai ismeretek átadása is szükséges.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható a további hallási készségek fejlesztésére is.

### 4.3.2. *Készségfejlesztés éneklés útján* 34 óra

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemekre bontva is értelmezni tudja őket. Az apró elemeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenőrzésre is alkalmas eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni. Eme ellenőrzés alkalmassá tételére segít a lapról éneklés gyakorlása és a társaival közösen előadott zeneművek közösségi élménye. A kamaraének rendkívül komplexen, e haladó szinten még jobban segíti a későbbi aktív zenésztevékenység gyakorlását. Az éneklésen keresztül gyakorolhatja a különböző zenei stílusok előadási módját is, hangszerfüggetlenség nélkül. A végső fázis, ha már e stílusokban való biztonságos közlekedés hatására az improvizáció is teret kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része a megfelelő módszerekkel felhasználható az éneklési készségek fejlesztésére is.

### 4.3.3. *Készségfejlesztés írásban* 34 óra

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása. Ám ezáltal hatalmas segítséget kap a diák egy új zenemű megismerésekor, hiszen tudja, hogy a zeneszerzőnek is azonos eszközök álltak rendelkezésére, mint amelyeket ő is birtokol. Az egyszólamú írás a dallamhangok felismerésének összekapcsolását

követeli meg a ritmus felismerésével és a metrum folyamatos figyelemben tartásával. A kétszólamú írás esetében ki kell fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség, a hármas- és négyeshangzatok felépítésének gyakorlása állandó feladatunk.

Egy kiragadott, javasolt példa az írásbeli készségfejlesztésre:

Bécsi klasszikus diktandók: Az első év elején a felvételi szint alatt kell elkezdni a diktálásukat, eleinte funkciós basszussal, egyszerű, lépésről-lépésre növekedő hangközökkel ellátott felső szólammal. A 2. félévtől a külső és belső bővülés megjelenésére, szabálytalan ütemszámokra, modulációra és egyszerűbb 3 szólamú szerkesztésre mutató szemelvényeket diktáljunk. Feleléskor ajánlott 1-2 hangnembe transzponáltan, ének-zongorás feladatként visszakérdezni e diktandókat (két készségfejlesztési terület összekötése!). Továbbá a stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható az íráskészségek fejlesztésére is.

#### **4.3.4. Stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása**

**33 óra**

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs gyakorlat tantárgy keretében híven tükrözzék a diák általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Előfordulhat, hogy olyan zenei korszakokkal találkozunk egy diák a tantárgy keretében, amellyel hangszerén soha (pl. gregorián, reneszánsz), ám stílusuk ismeretére szüksége van, hiszen nem válhat belőle kiművelt zenész fő, ha bizonyos zenei korszakok stílusjegyeivel egyáltalán nem kerül kapcsolatba. Ezen felül a saját hangszerén egy zenemű muzikális megformálását nagyon sokban elősegíti, ha a szolfézs ráépülés tárgy keretében kisebb példákon gyakorolja a zenei formák összefogását, előadását. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz, illetve saját hangszerén is kamatoztathatja ebbéli tudását.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoporthoz igazodjon. Az alábbi anyagban csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk:

A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)

A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)

A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)

Az érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley, Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)

A korabarokk (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)

A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)

A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)

A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)

Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini, Rachmaninov, Massenet, Fauré)

A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók, Kodály)

A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)

A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemiczky, Orbán, Vajda)

### **Ajánlott irodalom:**

Liber Usualis

Dobszay: A gregorián ének kézikönyve

Szendrey-Dobszay-Rajeczky: Magyar gregoriánium

Fodor: Schola cantorum I-XIII.

Bartha: A zenetörténet antológiája

Forrai: Ezer év kórusa

Forrai: Öt évszázad kórusa

Forrai: Duettek

Bach: Négyszólamú korálfeldolgozások

Mozart: Bécsi Szonatinák, Gyermekkori darabok

Legányné Hegyi E.: Bach példatár I.-II. kötet

Bertalotti: Ötvenhat solfeggio

Lassus: 24 kétszólamú motetta

Nagy: Partitúraolvasás, partitúrajáték

Ádám: A dal mesterei I-V. kötet

Bartók: 27 gyermek- és nőikar

Kodály: Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok

Edlund: Modus Novus

Szönyi: A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet

A [www.imslp.org](http://www.imslp.org) internetes oldal ingyenesen letölthető kottái

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

#### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	

3.	házi feladat	x			
4.	együtt zenélés		x	x	

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz tartozó	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Zeneelmélet tantárgy

134 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneelmélet tárgy tanításának célja, hogy a zeneművek legbelső titkaiba is betekintést nyerjenek a zenét tanuló diákok. A zeneelmélet tantárgy által elsajátított készségek segítségével újabb érzékek nyílnak meg a diákok számára, hogy egy adott zeneművet még alaposabban megismerjenek, így a zenei nyelv sokoldalú megismerése révén tájékozódni tudnak a zeneművek harmónia- és formavilágában. Elsőként a barokk és a bécsi klasszika zeneszerzőinek szólamvezetési szabályával ismerkednek meg (ezt a részt nevezzük összhangzattannak), majd egy zenemű nagyobb összefüggéseibe is betekintést engedő formai kérdések kerülnek előtérbe, melynek segítségével a nagy arányokat érthetjük meg (ez a formatani rész). Hogy a tudás ne legyen meddő és kizárólag elméleti, az erre legalkalmasabb hangszeren, a zongorán modellezzük egy-egy zenemű harmóniai szerkezetét. Ennek haladó formája, amikor egy növendék fokszámok alapján, szólamvezetési alapelveket betartva bonyolultabb, az élő zenéhez nagyon hasonló harmóniakat rögtönöz a zongoránál. Továbbfejlesztett formája pedig a valódi



continuo-játék, mely elsősorban a barokk zene mindennapi gyakorlatát felelevenítve, a közös zenélés öröméhez juttatja a diákot (kamarazenélés hangszeres növendékekkel közösen) a harmóniafűzési szabályok készségszintre emelkedése után és "zenévé gyúrja" a tanulóban fokozatosan összeálló zeneelméleti ismereteket.

## **5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit, formáit. A szolfézs, zeneelmélet, zeneirodalom tárgyak között természetesen szoros kapcsolat áll fenn, hiszen mindegyikben szükség van bizonyos ritmikai, hallási készségre, elméleti ismeretekre, zeneirodalmi tájékozottságra.

## **5.3. Témakörök**

### **5.3.1. Összhangzattan**

**45 óra**

Miután a zeneművek legelemibb sejtjeinek viselkedésével megismerkedtünk, a műzenei példák egy-egy odaillő részletének sokaságaival tanítható ezek megismerése. A különböző, egyre bonyolultabb zenei elemek megismertetését célszerű minden alkalommal a megfelelő zeneműrészletek meghallgatásával, bemutatásával, elemzésével kezdeni, amit azután a művek alapján készíthető harmóniai vázlatok, mintapéldák, akkordfűzési és egyéb gyakorlatok követhetnek. A tankönyvekből kiválasztott példákat saját gyűjtésű és készítésű példákkal egészítsük ki. Fontos, hogy a kisebb részletek elemzése is komplex legyen, tehát nem csak a megtanulandó akkordokra terjedjen ki, hanem a ritmikára, melodikára, formára is. A harmóniai menetek hangzásának, a zenei szerkesztés logikájának, a szép szólamvezetés törvényszerűségeinek felismerése és elsajátítása érdekében nem mellőzhetjük akkordfűzések rendszeres gyakorlását. Az alapszabályok elsajátítása után, a mollban feltűnő vezetőhang miatti anomáliák tisztázása, elsimítása következik. Ezt követően a hármashangzat fordítások általános és kivételes eseteit, szólamvezetési érdekességeit tárgyalja, végül a négyeshangzatok felépítése, fordításainak megtanulása a feladat. Zárásként az alterált akkordok felismerése, felépítése a cél, esetleg kitekintéssel az elkövetkező, romantikus korszak harmóniáira is. Mind hallás utáni lejegyzéssel, mind egyéni harmóniakidolgozással, mind a zongoránál rögtönzött harmóniamenet játékkal fejleszthetőek a szólamvezetési ismeretek elmélyítése.

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Kesztler Lőrinc: Összhangzattan

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet

Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan

Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### **5.3.2. Formatan**

**45 óra**

A formatan témakör betekintést enged nyújtani a zeneművek legbelsőbb rétegeibe. Fokozatosan megismeri általa a diák a zeneszerzők szerkesztési elveit, korszakokra, műfajokra lebontva. Eleinte a bécsi klasszika legegyszerűbb formájával, a periódussal ismertet meg, majd az ebből továbbfejlesztett két- és háromtagú formával és variánsaival (külső- vagy belső bővítés, coda). Ezt követően a "nagy" bécsi klasszikus műfajokkal, mint szonátaforma, rondóforma, szonátarondó, Haydn-rondó, variációs forma, vagy kidolgozás nélküli szonátaforma. Szimultán, vagy mint e formák



lehetséges előképei meg kell ismerkedni a barokk kor fontosabb formáival is: bar forma, kéttagú táncforma, Couperin-rondó, chaconne, passacaglia. A formatani elemzések szerves részét kell képezze a harmóniai elemzés is, mely csak akkor lehetséges, ha az összhangzattan témakörben a tanuló tudása már előrehaladottabb állapotban van. Sok esetben a formai határokat a harmóniai elemzés eredménye határozza meg (pl. félzárlat, álzárlat).

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet

Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan

Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### 5.3.3. *A continuo-játék alapjai*

**44 óra**

Az összhangzattan témakörre épülve, annak egy lehetséges gyakorlati alkalmazását nyújtani hivatott a continuo-játék alapjai témakör. E kifejezés egy barokk kori cselekvésformát elevenít fel, amikor minden zenekari- vagy kamaraprodukciókban egy, vagy több játékos valamiféle billentyűs hangszeren (csembaló vagy orgona) az összes zenekari szólam rezüméjét, minden játszott hangját, sűrített formában és specifikusan a megfelelő billentyűs hangszerre alkalmazva, egyidejűleg játszotta. Ebben nem csak az adott kor szólamvezetési szabályait kell figyelembe venni, hanem az éppen előadandó zenemű karakteréhez is igazítani kell a lejátszandó akkordok milyenségét. Ennek gyakorlására azért van szükség a zeneelmélet órán, hogy a diákok egymással kamarázva, a másik oldalról is megtapasztalják a gyakorlati zene folyamatát.

Ajánlott zeneművek, melyek a haladó szintű continuo-játék gyakorlását teszik lehetővé:

- Albinoni, Vivaldi, Corelli és további itáliai kismesterek szonátáinak lassú tételei (pl. Vivaldi: La folia – téma)

- a barokk korszak szabad kontrapunktikával szerkesztett tételei (pl. Corelli, Händel, Platti, Telemann hangszeres szonátái, triószonátái)

- J. S. Bach: Schemelli énekeskönyv nehezebb dalai BWV 439-507

- Korabeli continuo-iskolák: pl. Telemann: Singe-, Spiel- und General-Bass-Übungen (1733/34), Händel: Kompositionslehre, Heinichen: Der General-Bass in der Komposition (1728), St. Lambert: Nouveau Traité de L'Accompagnement du Clavecin (1707), Dandrieu: Principes de l'Accompagnement du Clavecin (1719), illetve ezeket nagyon jól összefoglalja J. B. Christensen: Die Grundlagen des Generalbaßspiels im 18. Jahrhundert című könyve

## 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	kooperatív tanulás		x		
4.	házi feladat	x			

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Zenetörténet tantárgy

134 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A zenetörténet tárgy tanítása az európai zene történetének összefüggéseire, valamint a zene koronként változó kulturális beágyazottságára irányítja a diákok figyelmét. Tanulmányaik során megismerik a különböző kultúrtörténeti korszakok kapcsolódását, képet kapnak arról, hogy egy-egy zeneszerző milyen stílusirányzatok közepette alkotott. Tágas zenetörténeti ismeretek birtokában képes lesz elhelyezni saját hangszerének repertoárját egy szélesebb zenei és művészeti kontextusban, ami zenei tevékenységét nyitottabbá, összetettebb, együttműködésre alapuló feladatok elvégzésére alkalmasabbá teheti. A zenetörténeti ismeretek ugyanannyira elengedhetetlenek egy zenét tanuló diák számára, mint egy átlagos diák számára a közismereten tanult történelem vagy irodalom. A zenetörténettel való foglalkozás igen alkalmas a különböző ismeretek

(történelem, irodalom, művészettörténet) integrálására is, valamint arra, hogy olyan irányokba nyissa a diák zenei érdeklődését, melyre a hangszeres órákon nem mindig adódik lehetőség.

## 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Fontos célunk, hogy a diák - a korszakot jellemző stílusjegyek és a történelmi események tükrében - meglássa az összefüggéseket a különböző tantárgyak között, és minél nagyobb rálátással szemlélje az elemzett zeneművet. Mivel az órákon a zeneművek elemzése áll a középpontban, a hangszeres foglalkozás célját is segítik, hiszen az elemzett művek sok esetben részét képezik a diákok hangszeres repertoárjának. A zenetörténet tárgy elengedhetetlen része a szakmai nyelv és a zenei szakszavak használata; ismeretének elsajátítása pedig olyan zenei tantárgyak esetében is alapvető elvárás, mint a szolfézs és zeneelmélet.

## 6.3. Témakörök

### 6.3.1. Zenetörténelmi ismeretek

45 óra

A történelem tantárgyhoz hasonlóan egészen a kezdetektől napjainkig ismerteti korszakról korszakra haladva a zeneművek keletkezéseinek, percepcióinak legfontosabb történeteit, eseményeit. Ez magában foglalja egy-egy zeneszerző élettörténetét is, amely soha nem választható el az adott környezettől, korszaktól. Átfogóan bemutatja egy mű kulturális jelentőségét, benyomását a kortársakra, illetve megmutatja akár a saját korunkig is elérő hatásait. Zeneműveket összefüggésükben is bemutat.

A tanítandó tananyag szempontjából előnyt élvez a késő-reneszánsz/kora-barokk és a klasszikus modern (Bartók és kortársai) közötti négy évszázad zenéje. A régebbi korok ekkor érdemes visszatérni, amikor a diák történelmi, esztétikai ismeretek tekintetében már elmélyültebb tudással, zeneértési szempontból pedig nagyobb rutinnal rendelkezik.

A négy évszázad zenetörténetének kiemelkedő életművei köré csoportosított tematika főbb vonalakban

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)
- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz zenéje (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)
- A késő-reneszánsz zenéje: Palestrina, Lassus, Victoria, Dowland, Gesualdo, G. Gabrieli
- Az itáliai barokk zene: Monteverdi, Corelli, Scarlatti, Vivaldi
- A francia barokk: Lully, Rameau
- A német barokk: Schütz, Bach, Telemann
- Az angol barokk: Purcell, Händel
- A rokokó és az átmeneti korszak: C. Ph. E. Bach, Mannheimi Iskola, Quantz, Gluck
- A bécsi klasszika: Haydn, Mozart, Beethoven és Schubert
- Romantika: Berlioz, Mendelssohn, Schumann, Liszt, Brahms, Bruckner, Csajkovszkij, Chopin, Paganini
- Az olasz romantikus opera: Rossini, Donizetti, Verdi,
- Romantikus német opera: Weber, Wagner
- Romantikus olasz opera: Rossini, Donizetti, Verdi

- Nemzeti stílusok: Erkel, Muszorgszkij, Grieg, Smetana,
- Századforduló: Richard Strauss, Gustav Mahler
- Francia századelő: Debussy, Ravel, Satie
- Modernizmus: Schönberg, Berg, Webern, Stravinsky, Bartók, Kodály, Sosztakovics
- Új irányok: Messiaen, Stockhausen, Ligeti, Reich, Cage, Kurtág

### 6.3.2. *Műelemzés*

*45 óra*

A zenetörténet rengetegéből egy-egy példaértékűnek ítélt zenemű kiemeléseként sor kerül annak közelebbi megismerésére. Ez magában foglalhatja a zenemű keletkezésének körülményeitől, zeneszerzőjének életrajzától, a közönség első fogadtatásától elkezdve a legaprólékosabb harmóniai és formai (egységesen: zeneelméleti) elemzését is. Nagyon fontos, hogy a kiválasztott zenemű jól beilleszkedjen a tananyag egyéb részeibe, ezáltal a bemutatni kívánt stíluskorszakok még közelebbi megvilágításba kerüljenek a diák számára. A megfelelően kiválasztott tananyagnak része lehet olyan zenemű is, melyet bármely diák a főtárgyóráján is tanulhat, ezáltal képezve hidat a tantárgyak között.

Az alábbiakban olvasható egy-két javasolt szemelvény, de ezen a területen kell a leginkább az iskola és egy adott osztály adottságaihoz igazítani a tananyagot:

- Lassus: Matona mia cara
- Monteverdi: L'Orfeo, Poppea megkoronázása
- Corelli: Karácsonyi Concerto Grosso
- Vivaldi: A Négy Évszak
- Lully: Atys
- Schütz: Musikalische Exequien
- Purcell: Dido és Aeneas
- Händel: Messiás
- J. S. Bach: Máté-passió
- J. S. Bach: c-moll passacaglia és fúga
- Haydn: fisz-moll „Búcsú” szimfónia (no. 45)
- Mozart: Don Giovanni
- Beethoven: Coriolan – nyitány
- Beethoven: C-dúr „Waldstein” zongoraszonáta (op. 53)
- Beethoven: 9. szimfónia
- Schubert: Erlkönig
- Schubert: Winterreise
- Schumann: Karnevál
- Brahms: Ein deutsches Requiem
- Chopin: Etűdök
- Liszt: Haláltánc
- Verdi: Traviata
- Wagner: Trisztán és Izolda (előjáték és szerelmi halál)
- Mahler: I. szimfónia
- Richard Strauss: Imigyen szóla Zarathustra
- Bartók: A kékszakállú herceg vára
- Bartók: Concerto
- Sosztakovics: V. szimfónia
- John Cage: 4'33"

### 6.3.3. Zenehallgatás

44 óra

A zenehallgatás a tantárgy talán legfontosabb része. Ennek a tanulási formának a folytatásakor sajátítja el a tanuló a történelmi korokra jellemző hangzáskultúra élményvilágát. Ennek segítségével tud tájékozódni a később megismerendő zeneművek sűrűjében és ennek segítségével tudja majd saját hangszerén az előadandó zeneművet stílusosan eljátszani. Zenehallgatás nélkül a műelemzések sem lehetnek mélyrehatóak. Feladata, hogy kinyisson egy teljesen új világot a diákok ízlésében, amellyel gazdagíthatják érzélemvilágukat. Minden zenész alpműveltségéhez tartozik, hogy megismerje a zenetörténet remekműveit. Hivatástudatot ébreszt leendő zenekari zenészekben.

Javasolt zenehallgatási szemelvények:

Palestrina:	Missa Papae Marcelli
Gesualdo:	Moro lasso
Purcell:	Dido és Aeneas
Monteverdi:	L'Orfeo, Poppea megkoronázása
Corelli:	Concerto Grossók
Rameau:	Hyppolite és Aricia
Bach:	János-passió Máté-passió Magnificat h-moll mise (Kyrie, Credo, Sanctus) Brandenburgi versenyek h-moll szvit Musikalisches Opfer 12.,21., 46., 56., 65., 106.,179. kantáta Goldberg-változatok A fuga művészete
Vivaldi:	Versenyművek Gloria A négy évszak
Händel:	Messiás Alcina Julius Caesar Egyiptomban
Gluck:	Orfeusz és Euridiké
Haydn:	Napszak-szimfóniák A megváltó hét szava A teremtés Szimfóniák No. 45., 88., 90., 102., 103., 104. C-dúr „Kaiser” vonósnégyes
Mozart:	Szöktetés a szerájból Figaro Don Giovanni A varázsfuvola „Jupiter” C-dúr szimfónia „Nagy” g-moll szimfónia d-moll zongoraverseny A-dúr zongoraszonáta (K. 331) a-moll zongoraszonáta (K. 330) C-dúr „Dissonanzen” vonósnégyes c-moll mise

- Beethoven: Requiem  
 3., 5., 6., 7., 9. szimfónia.  
 Zongoraszonáták:  
     c-moll „Pathétique” (op. 13)  
     cisz-moll „Holdfény” (op. 27 no.2)  
     d-moll „Vihar” (op. 31 no. 2)  
     C-dúr „Waldstein” (op. 53)  
     f-moll „Appassionata” (op.57)  
     B-dúr „Hammerklavier” (op.106)  
     c-moll (op. 111)
- Hegedűverseny  
 G-dúr zongoraverseny  
 Fidelio  
 Nyitányok: Egmont és Coriolan  
 a-moll vonósnégyes (op. 132)  
 B-dúr vonósnégyes („Nagy Fúga”)
- Schubert: dalok (Erlkönig, Gretchen am Spinnrade, Heine-dalok, Der Tod und das Mädchen)  
 Winterreise  
 Die Schöne Müllerin  
 d-moll „A halál és a lányka” vonósnégyes  
 Pisztráng-zongoraötös  
 C-dúr vonósötös  
 „Nagy” C-dúr szimfónia  
 h-moll „Befejezetlen” szimfónia
- Weber: A bűvös vadász  
 Mendelssohn: „Olasz” szimfónia  
     „Skót” szimfónia  
     Szentivánéji-álom kísérezene  
     Éliás oratórium  
     e-moll hegedűverseny
- Schumann: Carnival  
 a-moll zongoraverseny  
 A költő szerelme – dalciklus  
 Asszonyszerelme, asszonysors – dalciklus
- Berlioz: Fantasztikus szimfónia  
 Chopin: Ballada (g), Mazurkák, Prelűdök  
 Brahms: I. és IV. szimfónia  
 A végzet dala  
 d-moll és B-dúr zongoraverseny  
 Hegedűverseny  
 f-moll zongoraötös (op. 34)  
 Német Requiem
- Liszt: Zarándokévek  
 Haláltánc, Esz-dúr zongoraverseny  
 Faust-szimfónia  
 Rapszódia  
 Szimfonikus költemények (Les préludes, Mazeppa, Tasso)  
 Szürke felhők
- Csajkovszkij: Anyegin, Pikk dáma

Wagner: Tannhäuser  
 A Nibelung Gyűrűje  
 A nürnbergi mesterdalnokok

Verdi: Traviata  
 Trubadúr  
 Rigoletto  
 Aida  
 Otello

Muszorgszkij: Borisz Godunov  
 Egy kiállítás képei

Mahler: 1., 3., 10. szimfónia

R. Strauss: Zarathustra  
 Salome  
 Rózsalovag  
 4 utolsó ének

Rachmanyinov: Holtak szigete  
 Prelűdök  
 Szimfonikus táncok

Debussy: Prelűdök  
 Egy faun délutánja  
 A tenger

Bartók: Kossuth-szimfónia  
 Színpadi művek (összes)  
 Táncszvit  
 Szabadban  
 Zongoraversenyek  
 Cantata profana  
 Concerto  
 Cantata profana  
 Zene húros hangszerekre, ütőkre és cselesztára

Kodály: Psalmus Hungaricus  
 Hány János  
 Galántai táncok

Stravinsky: Tűzmadár  
 Le Sacre du Printemps  
 A katona története  
 Zsoltárszimfónia  
 Oidipus  
 The Rake's progress  
 In memoriam DT

Schönberg: Pierrot lunaire  
 Varsói túlélő

Berg: Hegedűverseny  
 Wozzeck

Sosztakovics: 5. 7. 9. 11. szimfónia  
 2. zongoraverseny

Messiaen: 4 ritmikus etűd  
 Kvartett az idők végezetére  
 Turangalila

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

#### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók pályán való elhelyezkedése szempontjából alapvető fontossággal bír az iskolai nagy együttesek munkájában való részvétel. A zenekari hangzáshoz való alkalmazkodás a szólam tagjaként való intonáció, ritmikai együttműködés a pályaalakmasság alapvető követelménye. A kórusirodalom megismerése az éneklési készség fejlesztése. A középiskolás korban kiemelten fontos a közösségi élmény erősítése, a kollektív felelősségvállalás tudatos erősítése. A zenész I. képesítésben részt vevő, már magasabb technikai és művészi színvonalon teljesítő tanulók a zenekari munkában optimálisan nagyobb felelősséget jelentő szólamvezetői, szólistai szerepet tölthetnek be.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kamarazene tantárgy megfelelő előtanulmányokat jelent az intonáció, a csoportos ritmikai és artikulációs megfogalmazások terén, valamint az egyéb szólamokkal való együttműködés, a figyelem megosztása tekintetében. A szolfézs tárgya az intonációs, illetve lapról olvasási készséget erősíti. A zeneelmélet tárgya a harmóniai gondolkodás, a harmóniakon belüli intonáció és a szólamvezetési készséget erősíti. A zeneirodalom pedig a megfelelő stílusismeret és történeti háttér ismeretében nyújt támogatást.

### 7.3. Témakörök

(A zenekar/kórus tárgy évfolyamoktól független, nagy csoportban oktatott tárgy. A zenész I. és a zenész II. képzés hallgatói együtt szerzik meg a szükséges gyakorlatot, így tananyaga a két képzési szinten azonos. A magasabb szint tanuló a nagy együttesben betöltött nehezebb szerepkör formájában felelhetnek meg a magasabb képzési szint követelményeinek.)

#### 7.3.1. *Barokk zene / Klasszikus zenekari művek átirata*

44 óra

##### **Vonós-, szimfonikus zenekar**

Vivaldi:	Koncertek
Händel:	Vízizene Tűzijáték-szvit Concerto grossók
Corelli:	Concerto grossók
Albinoni:	Concerto grossók

##### **Fúvószenekarok**

Weber:	Bűvös vadász – nyitány
Rossini:	Tolvaj szarka – nyitány
Strauss:	Denevér – nyitány
Shostakovich:	Jazz-szvit
Brahms:	Ünnepi nyitány

Brahms:	Magyar táncok
Dvorak:	Szláv táncok
Berlioz:	Rákóczi induló

### 7.3.2. *Bécsi klasszikus művek / eredeti fúvószenekari művek*

45 óra

#### **Vonós-, szimfonikus zenekar**

Haydn:	Korai szimfóniák További szimfóniák tudásszint szerint
Mozart:	Serenata nocturno
Beethoven:	Kontratáncok Német táncok II. szimfónia IV. szimfónia (I. szimfónia)

#### **Fúvószenekarok**

Holst:	Szvit I, II.
Mendelssohn:	Ouverture for winds
Gregson:	Festivo
Jacob:	Ballad Suite
Reed:	El camino real
Roost:	Rikudim Olympica
deHaan:	Oregon
Sparke:	Jubilee Overture

### 7.3.3. *Romantikus és kortárs művek / kortárs magyar művek*

45 óra

#### **Vonós-, szimfonikus zenekar**

Sibelius:	Valse triste
Schubert:	Katonainduló
Dvorak:	Szláv táncok
Grieg:	Holberg-szvit
Brahms:	Magyar táncok
Sugár:	Rondó
Kókai:	Verbunkos
Weiner:	1. Divertimento
Bartók:	Magyar képek
Farkas F:	Partita alla Ungharesca

#### **Fúvószenekarok**

Hidas:	Fantázia és fuga Tutti-frutti Capriccioso Musica festiva
Ránki:	Pomádé király új ruhája

Lendvay:	Scherzo
Farkas:	Üveges tánc
Bogár:	Hellas
Dubrovay:	Berregő-polka

#### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

##### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	

#### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje hangszerének nem szólóművekből álló irodalmát is, képes legyen partnereire figyelve, velük együttműködve művészi színvonalon kamaraművek előadására. Fokozott figyelmet igényel a tanuló ritmikai és intonációs fejlesztése, amelynek révén alkalmassá válik megszerzett tudását a zenekari munkában is alkalmazni.

## 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szolfézs tárgy az intonációs, illetve lapról olvasási készséget erősíti. A zeneelmélet tárgy a harmóniai gondolkodás, a harmóniakon belüli intonáció és a szólamvezetési készséget erősíti. A zeneirodalom pedig a megfelelő stílusismeret és történeti háttér ismeretében nyújt támogatást.

## 8.3. Témakörök

### 8.3.1. *Barokk művek*

20 óra

Händel:	Triószonáták
Corelli:	Triószonáták
Barokk triószonáták	(Pejtsik Árpád közreadása)
Telemann:	D-dúr szonáta gordonkára és continuora
Bach:	G-dúr trió
Pergolesi:	G-dúr, B-dúr trió
Vivaldi:	C-dúr, G-dúr trió
Corelli, Vivaldi, Händel:	La Folia
Pachelbel:	D-dúr kánon

### 8.3.2. *A bécsi klasszika és romantika művei*

27 óra

Haydn:	Gordonkaduók
Haydn:	Vonósnégyesek
Mozart:	A-dúr hegedű-zongora szonáta
Mozart:	e-moll hegedű-zongora szonáta
Haydn:	Zongorás triók
Haydn:	Triók hegedűre, brácsára és csellóra
Mozart:	g-moll zongoranégyes
Beethoven:	c-moll zongoratrió
Boccherini:	Triók hegedűre, brácsára és csellóra
Négy évszázad triói (Pejtsik Árpád közreadása)	
Schubert:	Esz-dúr vonósnégyes 3 szonatina hegedűre és zongorára

Offenbach:	Gran Duo concertant op.34 No.1
Schumann:	3 hegedű-zongora szonáta
Dvorák:	Dumky-trió
Popper:	Requiem
Csellótriók és kvartettek (Pejtsik Árpád sorozata)	
Mendelssohn:	D-dúr vonósnégyes d-moll trio

### 8.3.3. XX. századi művek

20 óra

Bartók:	44 hegedűduó
Rózsa M:	Hegedűduó
Lendvay K:	Hegedűduók
Weiner:	Divertimento

## 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	

### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				

2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Népzene tantárgy

62 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a növendék

átfogó ismereteket szerezzon:

A magyar népzene, mint zenei anyanyelv egészéről

A népzenei dialektusterületek sajátosságairól

A népzene rendszerezésmélettéről

Életmódjáról és helyéről a társadalomban

valamint

jártasságot szerezzon:

A népdalok előadásmódjában

Az évköri és életkorhoz kötődő szokások rendszerében

A közösségi életmód és kultúra összefüggéseiben

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zenetörténet órákon a nép- és műzene kölcsönös egymásra hatását is megismerik a növendékek.

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. Zenei anyanyelvünk megismerése

22 óra

Minél több népdal megtanulása dialektusonként és kisebb néprajzi területeként csoportosítva:

Dunántúli dialektus és kisebb tájai (pl. Somogy, Vas, Zala megye, valamint az Északnyugat-Dunántúl, és a Mezőföld)

Felvidéki dialektus és fontosabb tájegységei (pl. Zoborvidék, Gömör és az északi palóc vidékek)

Alföldi dialektus és jellemző tájai (pl. Felső-Tiszavidék, Szegedi nagytáj)

Erdélyi dialektus és területei (pl. Kalotaszeg, Mezőség, Székelyföld)

Moldvai dialektus

Népi hangszerek és hangszer-együttesek ismerete (pl. furulyafélék, duda, tekerő, citera, koboz, ütőgardon, a mezősegi vonós banda)

**9.3.2. Népművészet, népszokások 20 óra**

Népszokások ismerete évkör szerinti felosztásban (pl. a karácsonyi ünnepkör, tavaszi szokások és Húsvét, Pünkösöd, Szent Iván, őszi ünnepek Mihálytól Dömötörig), illetve életkorhoz kötötten (pl. születés, leány és legényavatás, katonaság, névnap, házasság, halál rítusai), azon kívül munkához kapcsolódóan (pl. fosztás, disznótor, aratás)

A paraszti életmód megismertetése (pl. a ház építészeti jellegzetességei és funkciói, a kert és föld művelése, a nagycsaládi munkamegosztás, férfi-női szerepek és feladatok), különös tekintettel ezen ismeretek jelenkori hasznára: egészséges táplálkozás, család és természetközpontú gondolkodás

A népművészet egészének megismerése a parasztság hagyományos eszközein, tárgykultúráján, díszítőmotívumainak jelrendszerén, mese- monda- és hiedelemvilágán keresztül.

**9.3.3. A népzene rendszerezése, népdalok elemzése 20 óra**

A népdalelemzés szabályainak ismerete és alkalmazása az egyetemi felvételi követelményeknek megfelelő szinten

A népdalgyűjtés történetének ismerete

A népdalrendszerezés elméletének és gyakorlatának ismerete a főcsoportok jellegzetességei, a főbb stílustömbök ismérvei mellett. (pl. pszalmódizáló dalok, ereszkedő pentaton réteg, rubato pásztorréteg, stb.)

**9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

**9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	házi feladat		x	x	
5.	zenehallgatás		x	x	
6.	énekeltetés	x	x	x	

**9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	--------------------------	---------------------------------------	--

		(differenciálási módok)			
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10. Hangszerismeret tantárgy

72 óra

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

A hangszerismeret tanulásának célja, hogy a diák minél átfogóbb képet kapjon hangszeréről. Ismerje kialakulásának történetét, tudja hangszercsaládba sorolni, legyen tisztában működésének fizikai elvvel, és képes legyen a legalapvetőbb állagmegóvási-karbantartási munkák elvégzésére is. Minden olyan információ birtokába kell juttatni a növendéket, amivel hangszerét hosszú távon is biztonságosan, annak állapotát megőrizve tudja használni.

### 10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A főtárgy, kamarazene és zenekar órák során tudja elsősorban felhasználni a tanuló a hangszerismeret órán szerzett információit.

### 10.3. Témakörök

#### 10.3.1. A hangszer működésének fizikai alapjai

24 óra

Hangtani ismeretek

A hangszer osztályozása a hangkeltés módja szerint

A hangszerre jellemző hangképzés fizikai vetületei

#### 10.3.2. Hangszertörténet

24 óra

Hangszercsaládok és jellemzőik

Hangszerábrázolások a művészetekben

A hangszerépítés története, helyzete napjainkban

A hangszer tartozékai, kiegészítői



**10.3.3. Alapvető karbantartási ismeretek****24 óra**

A hangszer felépítésének megismerése

A hangszerrel kapcsolatos mindennapi tennivalók elsajátítása

Javítási módok elsajátítása (balesetveszélyes állapotok elhárítása, sürgős/halaszthatatlan helyzetek orvoslása, stb.)

**10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

Hangszerész műhely

**10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)****10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	

**10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
1.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x	x	
1.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
1.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
2.	Képi információk körében				
2.1.	rajz értelmezése		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

**10.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**11.1. A tantárgy tanításának célja**

A ritmusgyakorlat tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség kiteljesedését és jól ültesse be a tanulók zeneiségébe a zene e különleges összetevőjét, a ritmust. A szakképzés korábbi éveiben szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, egészítse ki a tanuló tudását a folytatandó hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges ritmus képességeket és készségeket.

**11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy zenemű lehetséges zenei eszközeit.

**11.3. Témakörök****11.3.1. *Készségfejlesztés hallás után* *16 óra***

A hallás utáni készségfejlesztés a ritmusgyakorlat tárgy egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a korábbi szakiskolai évek készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban, készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó ritmusképleteit. Elengedhetetlen tehát az egyszerűbb ritmusképletek és különböző metrumok felismerésének gyakorlása.

**11.3.2. *Készségfejlesztés írásban* *17 óra***

Az egyszólamú írás a ritmusképletek felismerésének összekapcsolását követeli meg a metrum folyamatos figyelemben tartásával. A kétszólamú írás esetében ki kell fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség.

**11.3.3. *Készségfejlesztés aktív zenélés útján* *17 óra***

A – jelen esetben - ritmushangszerek útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűrheti a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Az apró elemek ritmusait csak ilyen közegben előadva tudja igazán magáévá tenni. Az aktív zenélés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is. A végső fázis, ha az improvizáció is teret kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

**11.3.4. *Ritmushangszerek megismerése, használata* *17 óra***

A ritmusok gyakorlása sokkal célravezetőbb és eredményesebb, ha különböző ritmushangszerekkel színesítjük az órát, mert a diákok nagyobb kedvvel művelik

feladataikat. Ráadásul mindegyiknek kicsit eltérnek a lehetőségei, ami új kihívást jelent minden esetben a diákok számára.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoport felkészültségéhez igazodjon. Az alább felsorolt műzenei példákat tartalmazó kötetek ritmusát kivéve tudjuk mind a diktálás, mind a lapról olvasást gyakoroltatni.

### **Ajánlott irodalom:**

Zombola: Ritmusgyakorlatok

Sáry László: Kreatív zenei gyakorlatok

## **11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

Ötvonalas tábla

Kézi ritmushangszer-szett

Egyéb ritmushangszerek

Metronóm

## **11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	megbeszélés		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	közös zenélés		x	x	

### **11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	

2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	
3.2.	Hangszerjáték	x	x	x	

### 11.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 12. Zenei munkaképesség megőrzése tantárgy

134 óra

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

Az eredményes gyakorláshoz, tanuláshoz elengedhetetlen a test fizikai állapotának gondozása is. A tanórákon ülés, a hangszerek diktálta, sokszor természetellenes testtartásban való zenélés foglalkozási ártalmak kialakulásához vezethet. A felületes légzés oxigéndeficitet hozhat létre, ami gátolja a figyelmet, rontja a koncentrációt, és hosszú távon szervi elváltozásokat is okozhat.

A kíméletes, ámde alapos és rendszeres mozgáslecke bizonyos elemei zenei mozgások fejlesztését is elősegíti.

Az egészséges zenész életmód szemléletének és gyakorlati tudásanyagának átadása.

A sikeres életpálya elindításához szükséges fizikai, idegrendszeri alkalmasság fejlesztése és fenntartása.

A foglalkozási ártalmak megelőzése.

### 12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A test helyes használatáról szerzett információk a hangszerjáték helyzeteinek tudatosabb alkalmazását segítik, így a főtárgy oktatást teszik eredményesebbé. Az ülő/álló játékmód kialakításával a kamarazene és zenekar tantárgyak tanulása válik hatékonyabbá. A légzésfejlesztés és a ritmikus mozgások a szolfézzsal tartanak kapcsolatot.

### 12.3. Témakörök

#### 12.3.1. A légzés fejlesztése

45 óra

A zenei tevékenység során az idegrendszer oxigénigénye fokozott, ugyanakkor a viszonylagos nyugalmi helyzet (ülő, vagy álló munkavégzés) közben az oxigénfelvétel korlátozott. Ennek következtében relatív oxigéndeficit alakul ki a szervezetben. A fúvós- és énekes zenélésben ugyancsak létrejön az oxigéndeficit, mivel itt a légzés valamennyi paramétere a zenei feladatok szerint alakul, így az oxigénfelvétel nem fedezi a szervezet élettani igényeit. Ezért a tudatos légzésgondozás a zenei oktatás-nevelés fontos része.

az oxigénellátás és a zenei teljesítmények összefüggései  
a légzésdeficit okai a zenélésben

a helyes légzés elsajátítása  
a légzőrendszer erősítése  
a légzőrendszer és a keringés terhelése a fúvós játéokban  
a fúvósok és énekesek foglalkozási ártalmainak megelőzése  
a rendszeres légzőgyakorlatokat az életmód részévé kell tenni  
Mélylégzés technikájának és alkalmazásának megtanulása  
Erősítő gyakorlatok (eszközzel vagy eszköz nélkül)  
Lazítás

### **12.3.2. Foglalkozási ártalmak megelőzése**

**45 óra**

Az intenzív zenéléssel együtt járó életmód számos stressz-faktort tartalmaz, és már kisgyermekkorától kezdve ártalmak kialakulásával jár abban az esetben, ha hiányzik a szervezet folyamatos gondozása. Ezért a foglalkozási ártalmak megelőzésének elméleti és gyakorlati fegyvertárát a zenei oktatással együtt kell a növendékeknek megkapniuk.

ártalomforrások a zenélés átlagos körülményeiben (stressz-faktorok)

a foglalkozási ártalmak tünetei az egészségzónán belül (mozgatórendszeri, idegrendszeri)

a leromlás rejtett folyamata

a hangszerjáték tartástorzító hatásai (aszimmetriás/egyoldalú terhelések)

a kéz erősítése

alapvető lazító masszázs

a hétköznapi mozgások kézkímélő formáinak elsajátítása

az elsősegély tudnivalói kézmegerőltetés esetén

rehabilitáció, kímélő gyakorlás

a gyakorlási állóképesség fejlesztése

a csípőízület és a gerinc edzése az ülő életmód okozta ártalmak ellensúlyozására

a nyaki izmok gyengéd ápolása

az agyi vérellátás edzése

a szereplési alkalmasság (vegetatív idegrendszeri stabilitás) megszerzése

Bemelegítés – felkészülés a gyakorlásra

Erősítő-, lazító- és nyújtó gyakorlatok tudatosan felépített sorrendben

Saját edzésterv kidolgozása

Rendszeres gyakorlás

A hangszeres tevékenység felülvizsgálata a tanult tényezők alapján

### **12.3.3. Zenei mozgások fejlesztése és korrekciója**

**44 óra**

Az intenzív zenéléssel együtt járó vegetatív idegrendszeri feszültség izomfeszességet vált ki, mely a legjobban tanított növendéknél is okozhat merevségeket, görcsösségeket a hangszerjátékban, illetve az éneklésben. Ezeket a zenei kifejezést akadályozó mozgásokat hangszeren kívüli lazító gyakorlatokkal lehet kiküszöbölni, illetve javítani. Fontos, hogy a növendékek birtokában legyenek ezeknek az eszközöknek és azokat önállóan is tudják használni.

A hangszeres tartások korrekciója

Az ujjak szabad mozgásának fejlesztése

Kézfüggetlenítés

A csukló hajlékonysága és fixálása

A kar egységérzete  
 Könyökpozíciók  
 Alkalmazkodó mozgások  
 A váll lazítása  
 Alapvető hangszeres játékformák (rotáció, repetíció, trillamozgás, billentyűs hangszerek akkordjátéka stb.)  
 Lábügyesítés, multilaterális transzferek  
 Mozgás-augmentáció  
 A gyorsaság reflexei  
 A mikropihenők jelentősége  
 Eltérő jellegű mozgások koordinációja  
 A figyelem megosztása  
 Helyérzék, térérzék  
 Tér-időstrukturálás, mozgásidőzítés  
 Mondókák, gyerek- és népdalok felhasználása  
 Labdával, léggömbbel végzett gyakorlatok

#### 12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	szemléltetés (tanár, diák)		x	x	
3.	házi feladat	x			
4.	közös gyakorlás	x	x	x	bordásfal, tornapad, léggömb, labda, súlyzó, ugrókötél, gumikötél

##### 12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		

1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x	x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 12.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 13. Kreatív önfejlesztés tantárgy

536 óra

### 13.1. A tantárgy tanításának célja

A gyakorlás, kreatív önfejlesztés tantárgy tanulásának célja, hogy a diák minél átfogóbb képet kapjon a tanulás (hangszeres gyakorlás) folyamatáról. A tantárgy elsajátításakor alapvető szempont, hogy a növendék tanuljon meg hangszerével önállóan gyakorolni, dolgozni.

### 13.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tanuló komplex módon használja a kreatív önfejlesztés során a korábbi elméleti és gyakorlati tanulmányai során szerzett információkat – a művészi önállóság felé vezető úton fontos lépcsőfok, hogy a különböző forrásból származó ismereteit egyesíteni tudja.

### 13.3. Témakörök

A témakörök számukban és szakmai tartalmuk (anyaguk) szerint teljes egészében megegyeznek a főtárgy tantárgynál szakirányonként, valamint hangszerenként meghatározott előírásokkal.

**13.3.1. Skálák, technikai gyakorlatok és etűdök** **110 óra**  
L.1.3.1

**13.3.2. Szonáták, szvittek, partiták** **133 óra**  
L.1.3.2

**13.3.3. Versenyművek** **160 óra**  
L.1.3.3

**13.3.4. Előadási darabok** **133 óra**

L.1.3.4

**13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

**13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

**13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

**13.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



## 14. Komplex elméleti fejlesztés tantárgy

268 óra

### 14.1. A tantárgy tanításának célja

A szakmai elméleti tárgyak anyagai közötti összefüggések feltárása, az elméleti ismeretek elmélyítése és készségszintű alkalmazása.

### 14.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Elsősorban a zenetörténeti, formatani és zeneelméleti ismeretek összekötésén keresztül a tantárgy egyértelműen a fenti tantárgyak (zeneirodalom, zeneelmélet) keretében megszerzett készségekre támaszkodva mélyíti el a tanulók ismereteit.

### 14.3. Témakörök

#### 14.3.1. *Zeneművek harmóniai elemzése* 89 óra

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek harmóniai elemzésén keresztül a tanult harmóniafűzések, szólamvezetési törvényszerűségek felismerése, rögzítése.

#### 14.3.2. *Zeneművek formatani elemzése* 90 óra

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek formai elemzésén keresztül a tanult tipikus, klasszikus szerkesztési formák felismerése, rögzítése.

#### 14.3.3. *Zenetörténeti ismeretek elmélyítése* 89 óra

A zenetörténet órán megismert művek, illetve a tanult mesterek életművének mélyebb megismerése a zeneművek ismételt meghallgatásán, elemzésén, háttér-információinak feltárásán, megismerésén keresztül.

### 14.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 14.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 14.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

### 14.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

### 14.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.69.**

**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 05**

**KLASSZIKUS ZENÉSZ I.  
(BILLENTYŰS SZAKMAIRÁNY)  
SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 05 számú, Klasszikus zenész I. (billentyűs) szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 05

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Klasszikus zenész (billentyűs)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadó-művészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

                  vagy iskolai előképzettség hiányában:

Bemeneti kompetenciák: Az szvk. 7.2 pontban meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény számára szakmai alkalmassági vizsga keretében kell bemutatni

Szakmai előképzettség: L. szvk. 7.2 pont

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

modul megnevezés	Klasszikus zenész/billentyűs	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
	Tantárgyak				
12053-16 Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége	hangszer főtárgy		3		3
	kötelező zongora/kamarazene		1		1
	szolfézs		2		2
	kórus/zenekar		2		2
	kamarazene		1		1
	ritmusgyakorlat		1		1
	zenei munkaképesség		2		2
	kreatív önfejlesztés		9		9
	zeneelmélet	2		2	
	zenetörténet	2		2	
	népzene	0		2	
	hangszerismeret	2		0	
	komplex elméleti fejlesztés	4		4	
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszámja			21		21
Elmélet óraszámja		10		10	
Gyakorlat aránya		70%			
Elmélet aránya		30%			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Modul megnevezés	Klasszikus zenész/billentyűs	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12053-16 Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége	Tantárgyak				
	hangszer főtárgy		108		93
	kötelező zongora/kamarazene		36		31
	szolfézs		72		62
	kórus/zenekar		72		62
	kamarazene		36		31
	ritmusgyakorlat		36		31
	zenei munkaképesség		72		62
	kreatív önfejlesztés		324		279
	zeneelmélet	72		62	
	zenetörténet	72		62	
	népzene			62	
	hangszerismeret	72			
	komplex elméleti fejlesztés	144		124	
összes óra:		360	756	310	651
Gyakorlat óraszámja		1407			
Elmélet óraszámja		670			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		30%			
Gyakorlat aránya		70%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12053-16 azonosító számú**

**Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12053-16 azonosító számú Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Főtárgy	Korrepetíció	Kötelező zongora	Szolfézs	Zeneelmélet	Zenetörténet	Kamarazene	Zenekar/énekkar	Népzene	Hangszerismeret	Ritmusgyakorlat	Zenei munkaképesség megőrzése	Kreatív önfejlesztés	komplex elméleti fejlesztés
<b>FELADATOK</b>														
Felismeri a funkciós zene harmóniáit	x	x	x	x	x		x	x					x	
Tisztában van a klasszikus összhangzattan szabályaival és a gyakorlatban is tudja alkalmazni	x	x		x	x		x	x						x
Diktálás után akkordfűzési gyakorlatot játszik, lejegyez				x	x									x
Az akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza				x	x									x
A zeneműveket harmóniaiilag elemzi	x		x	x	x	x	x	x					x	x
A zeneműveket formailag elemzi	x		x	x	x	x	x	x					x	x
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x		x	x	x					x	
Hangszerét természetesen, oldottan, ökonomikusan kezeli	x	x	x				x	x			x		x	
Kimunkált, magas fokú technikai biztonságérzettel és előadói készségekkel ad elő	x	x	x	x			x	x			x		x	
Ügyel a helyes tempóra, dinamikára, ritmusra és a tiszta intonációra	x	x	x				x	x	x		x		x	
A zeneművet kifejező hangon szólaltatja meg, stílushűen, művészileg és érzelmileg kifejezően adja elő	x	x	x				x	x					x	
Zeneművet szükség szerint emlékezetből ad elő	x	x	x				x	x	x		x		x	
Képes hosszú távon koncentrálni	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Zongorán játszik (a szakmai követelmények szintjén)			x	x	x								x	x
<b>SAKMAI ISMERETEK</b>														





**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

**1.3. Témakörök****1.3.1. *Skálák, technikai gyakorlatok és etűdök*****67 óra**

Skálák, technikai gyakorlatok, valamint etűdök gyakorlása és egybefüggő előadása a megjelölt szakmai anyagok, zeneművek, illetőleg azok részleteinek tetszőleges felhasználásával.

**Zongora**

Chopin:	Etűdök op. 10, op. 25, op. posth.
Czerny:	Az ujjgyakorlás művészete op. 740
Debussy:	12 etűd
Liszt:	Paganini-, hangverseny-, transzcendens etűdök
Mendelssohn:	Etűdök op. 104
Moszkowski:	Etűdök
Rachmaninov:	Études – Tableaux op. 33, op. 39
Stravinsky:	4 etűd
Szkrjabin:	Etűdök op. 8, op. 42

**Csembaló**

Czerny:	A kézügyesség iskolája
Fr. Couperin:	Gyakorlatok
Ahlgrimm:	Manuale
Fitzwilliam	Virginal Book
Diruta:	Il transilvano

## **Harmonika**

Dohnányi:	Ujjgyakorlatok
Bertini:	45 tanulmány
Czerny:	Etüdök

### **1.3.2. [Szonáták, szvitek, invenciók és más hasonló művek]**

**67 óra**

## **Zongora**

Bach:	Das Wohltemperierte Klavier
Bach:	Francia szvitek
Bach:	Angol szvitek
Bach:	4 duett
Bach:	16 koncert
Ph. E. Bach:	Fantáziák
Beethoven:	Szonáták
M. Clementi:	Szonáták
G. F. Händel:	Szvitek
Haydn:	Szonáták
Mozart:	Szonáták
Scarlatti:	Szonáták
Schubert:	Szonáták

## **Csembaló**

J. S. Bach:	Angol vagy francia szvitek, vagy partita
J. S. Bach:	Toccaták , capricciok vagy ouvertüre
J. S. Bach:	Kétszólamú invenciók
J. S. Bach:	Háromszólamú invenciók
J. S. Bach:	F-dúr prelúdium, Clavierbüchlein für W. Fr. Bach
J. S. Bach:	d-moll prelúdium, Clavierbüchlein für W. Fr. Bach
J. S. Bach:	D-dúr prelúdium, Clavierbüchlein für W. Fr. Bach
J. S. Bach:	Das wohltemperierte Clavier
Ph. E. Bach:	Szonáták, Rondók
J. Ch. Fr. Bach:	Szonáták
J. Chr. Bach:	Szonáták
W. Fr. Bach:	Polonaisek
Bartók:	Mikrokozmosz
Bartók:	Gyermekeknek
Benda:	Szonáták, Versenyművek
Buxtehude:	Zeneművek
Cabezón:	Zeneművek
Cimarosa:	Szonáta
Clérembault:	Művek
Fr. Couperin:	Rondeauk
Fr. Couperin:	Préludek
Fr. Couperin:	L'art de toucher le clavecin
Fr. Couperin:	Les Petits Moulinsá Vent
Fr. Couperin:	Le Petit Rien
Corrette:	Menüettek

D'Anglebert:	Táncjáték
Diruta:	Il Transilvano
Duphly:	Zeneművek
Forqueray:	Zeneművek
Françaix:	L'Insectarium
Frescobaldi:	Zeneművek
Froberger:	Fantáziák
Froberger:	Szvittek
Guerre:	Szvittek
Händel:	C-dúr szonáta
Händel:	F-dúr capriccio
Händel:	Lesson
Händel:	Prelude-k
Händel:	Szvittek
Haydn:	Szonáták
Muffat:	Toccató és fuga
Kuhnau:	Bibliai szonáták
Pachelbel:	Magnificat-fúgák
Rameau:	Vénitienne
Rameau:	Premier Livre
D. Scarlatti:	Szonáták
A. Scarlatti:	Zeneművek
Soler:	Szonáta
Telemann:	Kleine Fantasien
Vanhal:	Szonáták, versenyművek
Karakterdarabok Duphly, Corrette vagy Chambonnières műveiből	
Fitzwilliam Virginal Book	

## **Orgona**

J. S. Bach:	D-dúr prelúdium és fuga BWV 532
	f-moll prelúdium és fuga BWV 534
	dór toccata és fuga BWV 538
	d-moll prelúdium és fuga BWV 539
	G-dúr prelúdium és fuga BWV 541
	a-moll prelúdium és fuga BWV 543
	h-moll prelúdium és fuga BWV 544
	C-dúr prelúdium és fuga BWV 545
	c-moll prelúdium és fuga BWV 546
	c-moll fantázia BWV 562
	E-dúr toccata BWV 566
	G-dúr fantázia BWV 572
	Korálelőjátékok
	Triók, triószonáták
Ph. E. Bach:	a-moll szonáta
Böhm:	d-moll prelúdium és fuga
Böhm:	g-moll prelúdium és fuga
Buxtehude:	Prelúdiumok és fúgák
Buxtehude:	Toccaták
Buxtehude:	Korálelőjátékok
Clérambault:	Szvittek

Frescobaldi:	Toccaták
Leyding:	C-dúr prelúdium és fúga
Lübeck:	c-moll prelúdium és fúga
Lübeck:	E-dúr prelúdium és fúga
Mozart:	f-moll Adagio és Allegro KV 594
Muffat:	Toccaták
Sweelinck:	Variációk, fantáziák
Walther:	A-dúr prelúdium és fúga

### **Harmonika**

Bach:	Kétszólamú invenciók
Bach:	Francia szvitek
Bach:	Angol szvitek
Bach:	Triószonáták
Bach:	Preludiumok és fúgák

### **1.3.3. Versenyművek, előadási darabok**

**67 óra**

#### **Zongora**

Bartók Béla:	Mikrokozmosz
Bartók Béla:	14 bagatell op. 6
Bartók Béla:	4 sirató
Bartók Béla:	2 román tánc op. 8/a
Bartók Béla:	Vázlatok op. 9/b
Bartók Béla:	3 burleszk op. 8/b
Bartók Béla:	9 kis zongoradarab
Bartók Béla:	Allegro barbaro
Beethoven:	Variációk
Beethoven:	Bagatellek
Beethoven:	Zongoradarabok
Bozay Attila:	Bagatelle op. 4
Bozay Attila:	Variazioni op. 10
Brahms:	Klavierwerke
Chopin:	A teljes Paderewski-kiadás
Csajkovszkij:	Évszakok
Csajkovszkij:	Zongoradarabok
Debussy:	Suite Bergamasque
Debussy:	Prelűdök I-II. kötet
Debussy:	Images I-II. kötet
Debussy:	Estampes
Debussy:	Pour le piano
Debussy:	Masques
Debussy:	Danse
Dohnányi Ernő:	Rapszódia
Dohnányi Ernő:	Koncertetűdök
Durkó Zsolt:	Psychogramma
Durkó Zsolt:	A gömb története I-IV. kötet
Durkó Zsolt:	Törpék és óriások

Farkas Ferenc:	Római hangjegyfűzet
Farkas Ferenc:	2 akvarell
Fauré:	Impromptus
Fauré:	Nocturnes
Jeney Zoltán:	5 zongoradarab
Kadosa Pál:	Al fresco op. 11/a
Kadosa Pál:	3 tristia op. 38/b
Kadosa Pál:	4 caprichos op. 57
Kadosa Pál:	Kaleidoszkóp op. 61
Kadosa Pál:	Pillanatképek op. 69
Kalmár László:	Invenzioni
Kodály Zoltán:	9 zongoradarab op. 3
Kodály Zoltán:	7 zongoradarab op. 11
Kodály Zoltán:	Marosszéki táncok
Kurtág György:	8 zongoradarab
Kurtág György:	Játékok
Kocsár Miklós:	Improvizációk
Liszt:	Magyar rapszódia
Liszt:	Années de pèlerinage
Liszt:	Verschiedene zyklische Werke
Liszt:	Einzelne Charakterstücke
Liszt:	Tänze, Märsche und Scherzi
Liszt:	Klavier-Versionen eigener Werke
Mendelssohn:	Lieder ohne Worte
Mendelssohn:	Variations sérieuses op. 54
Mendelssohn:	Caprices op. 33
Mendelssohn:	Phantasie op. 28
Mozart:	Zongoradarabok
Mozart:	Variációk
Orbán György:	Suite zongorára
Papp Lajos:	Improvisatione
Prokofjev:	Továtűnő látomások
Prokofjev:	Szarkazmusok
Prokofjev:	Zongoradarabok
Rachmaninov:	Études – Tableaux
Rachmaninov:	Prelűdök
Rachmaninov:	Zongoradarabok
Ravel:	Pavane
Ravel:	Jeu d'eau
Sári József:	6 darab zongorára
Sári József:	Episodi
Sári József:	Imaginárius variációk
Sári József:	Pillanatképek
Schubert:	Impromptuk és Moments musicaux
Schubert:	3 zongoradarab op. posth.
Schumann:	Abegg-Variationen op. 1
Schumann:	Papillons op. 2
Schumann:	Intermezzi op. 4
Schumann:	Impromptus op. 5
Schumann:	Fantasiestücke op. 12

Schumann:	3 Phantasiestücke op. 111
Schumann:	3 Romanzen op. 28
Schumann:	Novelletten op. 21
Schumann:	Bunte Blätter op. 99
Schumann:	Faschingschwank aus Wien op. 2
Soproni József:	Jegyzetlapok I-IV. kötet
Soproni József:	7 zongoradarab
Sosztakovics:	24 prelúdium op. 34
Stravinsky:	4 etűd
Stravinsky:	Szerenád
Stravinsky:	Piano-Rag-Music
Weiner Leó:	Passacaglia
Weiner Leó:	Miniatűr képek (Miniature Bilder)

### **Csembaló**

Chr. Bach:	Versenyművek
Ph. E. Bach:	Versenyművek
Haydn:	Versenyművek

### **Continuo-játék**

Corelli, Händel, Telemann kamaraműveinek tanulmányozása számozott basszus alapján.

### **Orgona**

Antalffy:	Scherzo
Antalffy:	Karácsonyi harangok
Antalffy:	Madonna
Alain:	Litanies
Bossi:	Scherzo
Boëllmann:	Gótikus szvit
Brahms:	Koráleljátékok op. 122
Dupré:	Cortege et Litanie
Dupré:	g-moll prelúdium és fúga op. 7
Dupré:	Le tombeau de Titelouze op. 38
Franck:	a-moll Choral
Franck:	Piece héroïque
Franck:	Final
Gárdonyi Z.:	Partita „Veni creator”
Gigault:	h-moll toccata
Guilmant:	3. szonáta
Hidas:	Szonáta
Hindemith:	Szonáták
Koloss:	Réflexions
Koloss:	Prelúdium és fúga in F
Koloss:	Fantázia két Szent István énekre
Langlais:	Incantation
Liszt:	Szent Erzsébet-legendá, Bevezetés
Liszt:	Gebet (Ave Maria)
Lisznyay:	Szent István fantázia
Messiaen:	Joie et clarté des Corps Glorieux

Mendelssohn:	c-moll és d-moll prelúdium és fuga
Mendelssohn:	D-dúr szonáta
Mendelssohn:	A-dúr, B-dúr és d-moll szonáta
Pikéthy:	G-dúr toccata
Pikéthy:	a-moll prelúdium és fuga
Pikéthy:	C-dúr introductio és fuga
Pikéthy:	Idyll
Pikéthy:	II. szonáta
Reger:	d-moll Introductio és passacaglia
Reger:	d-moll toccata, D-dúr fuga op. 59
Reger:	Weihnachten op. 145
Reger:	a-moll toccata op. 80
Reger:	d-moll toccata és fuga op. 129
Reger:	h-moll prelúdium és fuga op. 129
Reger:	d-moll prelúdium, D-dúr fuga op. 65
Reger:	e-moll prelúdium és fuga op. 69
Reger:	D-dúr toccata és fuga op. 69
Schumann:	B-A-C-H-fúgák
Saint-Saëns:	Prelúdiumok és fúgák op. 99, op. 109
Saint-Saëns:	Fantáziák
Sulyok:	Partita

### **Harmonika**

Bartók:	Gyermekeknek
Bartók:	Duók
Beethoven:	Darabok zenélő órára
Berlin:	Szonatina
Brehme:	Szvit
Brehme:	Paganiniana
Brehme:	La Campanella
Brehme:	Divertimento
Fiala:	Aforizmák
Fiala:	Gyermekeknek
Frescobaldi:	Liber organi
Haydn:	Darabok zenélő órára
Jacobi:	Divertissiment
Lundquist:	Kétszólamú invenciók
Lundquist:	Botany play
Matys:	Prelúdium és variációk
Trevor:	Régi angol orgonazene
Troján:	A lerombolt katedrális

#### **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

#### **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**



### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	vita	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	szerepjáték	x			
6.	házi feladat	x			

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Kötelező zongora/kamarazene tantárgy

67 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

A zongora főszakosok esetében a kötelező zongora helyett négykezes tanulmányokkal bővítendő a képzés. A négykezes műfajával a kamarazenei gondolkodás mélyítésére kap időt a képzés.

## 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

## 2.3. Témakörök

<b>2.3.1.</b>	<b><i>Technikai gyakorlatok, etűdök</i></b>	<b>20 óra</b>
Czerny:	könnyű technikai gyakorlatok (pl. 160 rövid gyakorlat)	
Czerny:	A kézügyesség iskolája I. kötet	
Cramer:	Etűdök	
<b>2.3.2.</b>	<b><i>Barokk zeneművek</i></b>	<b>20 óra</b>
J. S. Bach:	Szvit-tételek (pl. francia szvit)	
J. S. Bach:	Kétszólamú invenciók	
J. S. Bach:	Két- és háromszólamú invenciók, szvitek	
<b>2.3.3.</b>	<b><i>Előadási darabok</i></b>	<b>27 óra</b>
Bartók:	Mikrokozmosz	
Bartók:	Gyermekeknek	
Schumann:	Jugendalbum	
Csajkovszkij:	Jugendalbum	
Schubert:	Táncok	
Kurtág:	Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kézzongorás)	
Mendelssohn:	Lieder ohne Worte	
Mosonyi:	Magyar gyermekvilág	
J. Haydn:	Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b)	

## 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	elbeszélés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	házi feladat	x			

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Szolfézs tantárgy

134 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A szolfézs tanításának célja, hogy tovább fejlessze az általános zenei műveltség megalapozását és tegye otthonossá e különleges kifejezési módban - a zenében - a tanulókat. Az első szakképzési években szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, folyamatosan egészítse ki a tanuló tudását a hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

## **3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit.

## **3.3. Témakörök**

### **3.3.1. *Készségfejlesztés hallás után* 33 óra**

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a szolfézs alapszintű készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban elmélyítsék és valódi készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit. Elengedhetetlen tehát a hangközök biztos felismerésének gyakorlása. Erre épül a hármashangzatok felépítése, amelynek meghallása a hangközök biztos ismerete nélkül lehetetlen. Ezt követi a tanulmányok végén a klasszikus zenében is fontos, de talán a jazz világában még jelentősebb elem, a négyeshangzatok elsajátítása, melyhez szükséges a hármashangzatok biztos felismerése. Ezekkel egyidejűleg a dallami fordulatok megismerése az írást fogja segíteni. Nem kevésbé fontos a ritmus biztos ismerete, melynek hallás utáni fejlesztése folyamatos kell legyen. A zeneelmélet alapozásaként pedig a formai ismeretek átadása is szükséges.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható a további hallási készségek fejlesztésére is.

### **3.3.2. *Készségfejlesztés éneklés útján* 34 óra**

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Az apró elemeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenőrzésre is alkalmas eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni. Eme ellenőrzés alkalmassá tételére segít a lapról éneklés gyakorlása és a társaival közösen előadott zeneművek közösségi élménye. A kamaraének rendkívül komplexen, e haladó szinten még jobban segíti a későbbi aktív zenésztevékenység gyakorlását. Az éneklésen keresztül gyakorolhatja a különböző zenei stílusok előadási módját is, hangszerfüggetlenség nélkül. A végső fázis, ha már e stílusokban való biztonságos közlekedés hatására az improvizáció is teret kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része a megfelelő módszerekkel felhasználható az éneklési készségek fejlesztésére is.

### 3.3.3. *Készségfejlesztés írásban*

34 óra

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása. Ám ezáltal hatalmas segítséget kap a diák egy új zenemű megismerésekor, hiszen tudja, hogy a zeneszerzőnek is azonos eszközök álltak rendelkezésére, mint amelyeket ő is birtokol. Az egyszólamú írás a dallamhangok felismerésének összekapcsolását követeli meg a ritmus felismerésével és a metrum folyamatos figyelemben tartásával. A kétszólamú írás esetében ki kell fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség, a hármás- és négyeshangzatok felépítésének gyakorlása állandó feladatunk.

Egy kiragadott, javasolt példa az írásbeli készségfejlesztésre:

Bécsi klasszikus diktandók: Az első év elején a felvételi szint alatt kell elkezdni a diktálásukat, eleinte funkciós basszussal, egyszerű, lépésről-lépésre növekedő hangközökkel ellátott felső szólammal. A 2. félévtől a külső és belső bővülés megjelenésére, szabálytalan ütemszámokra, modulációra és egyszerűbb 3 szólamú szerkesztésre mutató szemelvényeket diktáljunk. Feleléskor ajánlott 1-2 hangnembe transzponáltan, ének-zongorás feladatként visszakérdezni e diktandókat (két készségfejlesztési terület összekötése!). Továbbá a stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható az íráskészségek fejlesztésére is.

### 3.3.4. *Stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása*

33 óra

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs gyakorlat tantárgy keretében híven tükrözzék a diák általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Előfordulhat, hogy olyan zenei korszakokkal találkozunk egy diák a tantárgy keretében, amellyel hangszerén soha (pl. gregorián, reneszánsz), ám stílusuk ismeretére szüksége van, hiszen nem válhat belőle kiművelt zenész fő, ha bizonyos zenei korszakok stílusjegyeivel egyáltalán nem kerül kapcsolatba. Ezen felül a saját hangszerén egy zenemű muzikális megformálását nagyon sokban elősegíti, ha a szolfézs ráépülés tárgy keretében kisebb példákon gyakorolja a zenei formák összefogását, előadását. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz, illetve saját hangszerén is kamatoztathatja ebbéli tudását.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoporthoz igazodjon. Az alábbi anyagban csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk:

A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)

A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)

A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola,

Obrecht, Isaac, de la Rue)

Az érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley, Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)

A korabarokk (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)

A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)

A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)

A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)

Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini, Rachmaninov, Massenet, Fauré)

A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók, Kodály)

A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)

A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemiczky, Orbán, Vajda)

### **Ajánlott irodalom:**

Liber Usualis

Dobszay: A gregorián ének kézikönyve

Szendrey-Dobszay-Rajeczky: Magyar gregoriánium

Fodor: Schola cantorum I-XIII.

Bartha: A zenetörténet antológiája

Forrai: Ezer év kórusa

Forrai: Öt évszázad kórusa

Forrai: Duettek

Bach: Négyzólamú korálfeldolgozások

Mozart: Bécsi Szonatinák, Gyermekkorai darabok

Legányné Hegyi E.: Bach példatár I.-II. kötet

Bertalotti: Ötvenhat solfeggio

Lassus: 24 kétszólamú motetta

Nagy: Partitúraolvasás, partitúrajáték

Ádám: A dal mesterei I-V. kötet

Bartók: 27 gyermek- és nőikar

Kodály: Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok

Edlund: Modus Novus

Szönyi: A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet

A [www.imslp.org](http://www.imslp.org) internetes oldal ingyenesen letölthető kottái

### **3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	házi feladat	x			
4.	együtt zenélés		x	x	

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Zeneelmélet tantárgy

134 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja



A zeneelmélet tárgy tanításának célja, hogy a zeneművek legbelsőbb titkaiba is betekintést nyerjenek a zenét tanuló diákok. A zeneelmélet tantárgy által elsajátított készségek segítségével újabb érzékek nyílnak meg a diákok számára, hogy egy adott zeneművet még alaposabban megismerjenek, így a zenei nyelv sokoldalú megismerése révén tájékozódni tudnak a zeneművek harmónia- és formavilágában. Elsőként a barokk és a bécsi klasszika zeneszerzőinek szólamvezetési szabályával ismerkednek meg (ezt a részt nevezzük összhangzattannak), majd egy zenemű nagyobb összefüggéseibe is betekintést engedő formai kérdések kerülnek előtérbe, melynek segítségével a nagy arányokat érthetjük meg (ez a formatani rész). Hogy a tudás ne legyen meddő és kizárólag elméleti, az erre legalkalmasabb hangszeren, a zongorán modellezzük egy-egy zenemű harmóniai szerkezetét. Ennek haladó formája, amikor egy növendék fokszámok alapján, szólamvezetési alapelveket betartva bonyolultabb, az élő zenéhez nagyon hasonlító harmóniakat rögtönöz a zongoránál. Továbbfejlesztett formája pedig a valódi continuo-játék, mely elsősorban a barokk zene mindennapi gyakorlatát felelevenítve, a közös zenélés öröméhez juttatja a diákot (kamarazenélés hangszeres növendékekkel közösen) a harmóniafűzési szabályok készségszintre emelkedése után és "zenévé gyúrja" a tanulóban fokozatosan összeálló zeneelméleti ismereteket.

## 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit, formáit. A szolfézs, zeneelmélet, zeneirodalom tárgyak között természetesen szoros kapcsolat áll fenn, hiszen mindegyikben szükség van bizonyos ritmikai, hallási készségekre, elméleti ismeretekre, zeneirodalmi tájékozottságra.

## 4.3. Témakörök

### 4.3.1. Összhangzattan

45 óra

Miután a zeneművek legelemibb sejtjeinek viselkedésével megismerkedtünk, a műzenei példák egy-egy odaillő részletének sokaságaival tanítható ezek megismerése. A különböző, egyre bonyolultabb zenei elemek megismertetését célszerű minden alkalommal a megfelelő zeneműrészletek meghallgatásával, bemutatásával, elemzésével kezdeni, amit azután a művek alapján készíthető harmóniai vázlatok, mintapéldák, akkordfűzési és egyéb gyakorlatok követhetnek. A tankönyvekből kiválasztott példákat saját gyűjtésű és készítésű példákkal egészítsük ki. Fontos, hogy a kisebb részletek elemzése is komplex legyen, tehát nem csak a megtanulandó akkordokra terjedjen ki, hanem a ritmikára, melodikára, formára is. A harmóniai menetek hangzásának, a zenei szerkesztés logikájának, a szép szólamvezetés törvényszerűségeinek felismerése és elsajátítása érdekében nem mellőzhetjük akkordfűzések rendszeres gyakorlását. Az alapszabályok elsajátítása után, a mollban feltűnő vezetőhang miatti anomáliák tisztázása, elsimítása következik. Ezt követően a hármashangzat fordítások általános és kivételes eseteit, szólamvezetési érdekességeit tárgyalja, végül a négyeshangzatok felépítése, fordításainak megtanulása a feladat. Zárásként az alterált akkordok felismerése, felépítése a cél, esetleg kitekintéssel az elkövetkező, romantikus korszak harmóniáira is. Mind hallás utáni lejegyzéssel, mind egyéni harmóniakidolgozással, mind a zongoránál rögtönzött harmóniamenet játékkal fejleszthetőek a szólamvezetési ismeretek elmélyítése.

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Kesztyer Lőrinc: Összhangzattan



Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet  
Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan  
Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

#### 4.3.2. *Formatan*

45 óra

A formatan témakör betekintést enged nyújtani a zeneművek legbelsőbb rétegeibe. Fokozatosan megismeri általa a diák a zeneszerzők szerkesztési elveit, korszakokra, műfajokra lebontva. Eleinte a bécsi klasszika legegyszerűbb formájával, a periódussal ismertet meg, majd az ebből továbbfejlesztett két- és háromtagú formával és variánsaival (külső- vagy belső bővítés, coda). Ezt követően a "nagy" bécsi klasszikus műfajokkal, mint szonátaforma, rondóforma, szonátarondó, Haydn-rondó, variációs forma, vagy kidolgozás nélküli szonátaforma. Szimultán, vagy mint e formák lehetséges előképei meg kell ismerkedni a barokk kor fontosabb formáival is: bar forma, kéttagú táncforma, Couperin-rondó, chaconne, passacaglia. A formatani elemzések szerves részét kell képezze a harmóniai elemzés is, mely csak akkor lehetséges, ha az összhangzattan témakörben a tanuló tudása már előrehaladottabb állapotban van. Sok esetben a formai határokat a harmóniai elemzés eredménye határozza meg (pl. félzárlat, álzárlat).

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfüzési gyakorlatokat belőlük:

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet  
Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan  
Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

#### 4.3.3. *A continuo-játék alapjai*

44 óra

Az összhangzattan témakörre épülve, annak egy lehetséges gyakorlati alkalmazását nyújtani hivatott a continuo-játék alapjai témakör. E kifejezés egy barokk kori cselekvésformát elevenít fel, amikor minden zenekari- vagy kamaraprodukciókban egy, vagy több játékos valamiféle billentyűs hangszeren (csembaló vagy orgona) az összes zenekari szólam rezüméjét, minden játszott hangját, sűrített formában és specifikusan a megfelelő billentyűs hangszerre alkalmazva, egyidejűleg játszotta. Ebben nem csak az adott kor szólamvezetési szabályait kell figyelembe venni, hanem az éppen előadandó zenemű karakteréhez is igazítani kell a lejátszandó akkordok milyenségét. Ennek gyakorlására azért van szükség a zeneelmélet órán, hogy a diákok egymással kamarázva, a másik oldalról is megtapasztalják a gyakorlati zene folyamatát.

Ajánlott zeneművek, melyek a haladó szintű continuo-játék gyakorlását teszik lehetővé:

- Albinoni, Vivaldi, Corelli és további itáliai kismesterek szonátáinak lassú tételei (pl. Vivaldi: La folia – téma)
- a barokk korszak szabad kontrapunktikával szerkesztett tételei (pl. Corelli, Händel, Platti, Telemann hangszeres szonátái, triószonátái)
- J. S. Bach: Schemelli énekeskönyv nehezebb dalai BWV 439-507
- Korabeli continuo-iskolák: pl. Telemann: Singe-, Spiel- und General-Bass-Übungen (1733/34), Händel: Kompositionslehre, Heinichen: Der General-Bass in der Komposition (1728), St. Lambert: Nouveau Traité de L'Accompagnement du Clavecin (1707), Dandrieu: Principes de l'Accompagnement du Clavecin (1719), illetve ezeket nagyon jól összefoglalja J. B. Christensen: Die Grundlagen des Generalbaßspiels im 18. Jahrhundert című könyve

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	kooperatív tanulás		x		
4.	házi feladat	x			

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A zenetörténet tárgy tanítása az európai zene történetének összefüggéseire, valamint a zene koronként változó kulturális beágyazottságára irányítja a diákok figyelmét. Tanulmányaik során megismerik a különböző kultúrtörténeti korszakok kapcsolódását, képet kapnak arról, hogy egy-egy zeneszerző milyen stílusirányzatok közepette alkotott. Tágas zenetörténeti ismeretek birtokában képes lesz elhelyezni saját hangszerének repertoárját egy szélesebb zenei és művészeti kontextusban, ami zenei tevékenységét nyitottabbá, összetettebb, együttműködésre alapuló feladatok elvégzésére alkalmasabbá teheti. A zenetörténeti ismeretek ugyanannyira elengedhetetlenek egy zenét tanuló diák számára, mint egy átlagos diák számára a közismereten tanult történelem vagy irodalom. A zenetörténettel való foglalkozás igen alkalmas a különböző ismeretek (történelem, irodalom, művészettörténet) integrálására is, valamint arra, hogy olyan irányokba nyissa a diák zenei érdeklődését, melyre a hangszeres órákon nem mindig adódik lehetőség.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Fontos célunk, hogy a diák - a korszakot jellemző stílusjegyek és a történelmi események tükrében - meglássa az összefüggéseket a különböző tantárgyak között, és minél nagyobb rálátással szemlélje az elemzett zeneművet. Mivel az órákon a zeneművek elemzése áll a középpontban, a hangszeres foglalkozás célját is segítik, hiszen az elemzett művek sok esetben részét képezik a diákok hangszeres repertoárjának. A zenetörténet tárgy elengedhetetlen része a szakmai nyelv és a zenei szakszavak használata; ismeretének elsajátítása pedig olyan zenei tantárgyak esetében is alapvető elvárás, mint a szolfézs és zeneelmélet.

### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. Zenetörténeti ismeretek

45 óra

A történelem tantárgyhoz hasonlóan egészen a kezdetektől napjainkig ismerteti korszakról korszakra haladva a zeneművek keletkezéseinek, percepcióinak legfontosabb történeteit, eseményeit. Ez magában foglalja egy-egy zeneszerző élettörténetét is, amely soha nem választható el az adott környezettől, korszaktól. Átfogóan bemutatja egy mű kulturális jelentőségét, benyomását a kortársakra, illetve megmutatja akár a saját korunkig is elérő hatásait. Zeneműveket összefüggésükben is bemutat.

A tanítandó tananyag szempontjából előnyt élvez a késő-reneszánsz/kora-barokk és a klasszikus modern (Bartók és kortársai) közötti négy évszázad zenéje. A régebbi korok ekkor érdemes visszatérni, amikor a diák történelmi, esztétikai ismeretek tekintetében már elmélyültebb tudással, zeneértési szempontból pedig nagyobb rutinnal rendelkezik.

A négy évszázad zenetörténetének kiemelkedő életművei köré csoportosított tematika főbb vonalakban

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)
- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)

- A korai reneszánsz zenéje (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)
- A késő-reneszánsz zenéje: Palestrina, Lassus, Victoria, Dowland, Gesualdo, G. Gabrieli
- Az itáliai barokk zene: Monteverdi, Corelli, Scarlatti, Vivaldi
- A francia barokk: Lully, Rameau
- A német barokk: Schütz, Bach, Telemann
- Az angol barokk: Purcell, Händel
- A rokokó és az átmeneti korszak: C. Ph. E. Bach, Mannheimi Iskola, Quantz, Gluck
- A bécsi klasszika: Haydn, Mozart, Beethoven és Schubert
- Romantika: Berlioz, Mendelssohn, Schumann, Liszt, Brahms, Bruckner, Csajkovszkij, Chopin, Paganini
- Az olasz romantikus opera: Rossini, Donizetti, Verdi,
- Romantikus német opera: Weber, Wagner
- Romantikus olasz opera: Rossini, Donizetti, Verdi
- Nemzeti stílusok: Erkel, Muszorgszkij, Grieg, Smetana,
- Századforduló: Richard Strauss, Gustav Mahler
- Francia századelő: Debussy, Ravel, Satie
- Modernizmus: Schönberg, Berg, Webern, Stravinsky, Bartók, Kodály, Sosztakovics
- Új irányok: Messiaen, Stockhausen, Ligeti, Reich, Cage, Kurtág

### 5.3.2. Műelemzés

**45 óra**

A zenetörténet rengetegéből egy-egy példaértékűnek ítélt zenemű kiemeléseként sor kerül annak közelebbi megismerésére. Ez magában foglalhatja a zenemű keletkezésének körülményeitől, zeneszerzőjének életrajzától, a közönség első fogadtatásától elkezdve a legaprólékosabb harmóniai és formai (egységesen: zeneelméleti) elemzését is. Nagyon fontos, hogy a kiválasztott zenemű jól beilleszkedjen a tananyag egyéb részeibe, ezáltal a bemutatni kívánt stíluskorszakok még közelebbi megvilágításba kerüljenek a diák számára. A megfelelően kiválasztott tananyagnak része lehet olyan zenemű is, melyet bármely diák a főtárgyóráján is tanulhat, ezáltal képezve hidat a tantárgyak között.

Az alábbiakban olvasható egy-két javasolt szemelvény, de ezen a területen kell a leginkább az iskola és egy adott osztály adottságaihoz igazítani a tananyagot:

- Lassus: Matona mia cara
- Monteverdi: L'Orfeo, Poppea megkoronázása
- Corelli: Karácsonyi Concerto Grosso
- Vivaldi: A Négy Évszak
- Lully: Atys
- Schütz: Musikalische Exequien
- Purcell: Dido és Aeneas
- Händel: Messiás
- J. S. Bach: Máté-passió
- J. S. Bach: c-moll passacaglia és fúga
- Haydn: fisz-moll „Búcsú” szimfónia (no. 45)
- Mozart: Don Giovanni
- Beethoven: Coriolan – nyitány
- Beethoven: C-dúr „Waldstein” zongoraszonáta (op. 53)
- Beethoven: 9. szimfónia
- Schubert: Erlkönig

- Schubert: Winterreise
- Schumann: Karnevál
- Brahms: Ein deutsches Requiem
- Chopin: Etűdök
- Liszt: Haláltánc
- Verdi: Traviata
- Wagner: Trisztán és Izolda (előjáték és szerelmi halál)
- Mahler: I. szimfónia
- Richard Strauss: Imigyen szóla Zarathustra
- Bartók: A kékszakállú herceg vára
- Bartók: Concerto
- Sosztakovics: V. szimfónia
- John Cage: 4'33"

### 5.3.3. Zenehallgatás

**44 óra**

A zenehallgatás a tantárgy talán legfontosabb része. Ennek a tanulási formának a folytatásakor sajátítja el a tanuló a történelmi korokra jellemző hangzáskultúra élményvilágát. Ennek segítségével tud tájékozódni a később megismerendő zeneművek sűrűjében és ennek segítségével tudja majd saját hangszerén az előadandó zeneművet stílusosan eljátszani. Zenehallgatás nélkül a műelemzések sem lehetnek mélyrehatóak. Feladata, hogy kinyisson egy teljesen új világot a diákok ízlésében, amellyel gazdagíthatják érzélemvilágukat. Minden zenész alapműveltségéhez tartozik, hogy megismerje a zenetörténet remekműveit. Hivatástudatot ébreszt leendő zenekari zenészekben.

Javasolt zenehallgatási szemelvények:

- |             |   |
|-------------|---|
| Palestrina: | Missa Papae Marcelli                      |
| Gesualdo:   | Moro lasso                                |
| Purcell:    | Dido és Aeneas                            |
| Monteverdi: | L'Orfeo, Poppea megkoronázása             |
| Corelli:    | Concerto Grossók                          |
| Rameau:     | Hyppolite és Aricia                       |
| Bach:       | János-passió                              |
|             | Máté-passió                               |
|             | Magnificat                                |
|             | h-moll mise (Kyrie, Credo, Sanctus)       |
|             | Brandenburgi versenyek                    |
|             | h-moll szvit                              |
|             | Musikalisches Opfer                       |
|             | 12.,21., 46., 56., 65., 106.,179. kantáta |
|             | Goldberg-változatok                       |
|             | A fűga művészete                          |
| Vivaldi:    | Versenyművek                              |
|             | Gloria                                    |
|             | A négy évszak                             |
| Händel:     | Messiás                                   |
|             | Alcina                                    |
|             | Julius Caesar Egyiptomban                 |
| Gluck:      | Orfeusz és Euridiké                       |
| Haydn:      | Napszak-szimfóniák                        |

- A megváltó hét szava  
 A teremtés  
 Szimfóniák No. 45., 88., 90., 102., 103., 104.  
 C-dúr „Kaiser” vonósnégyes  
 Szöktetés a szerájból  
 Figaro  
 Don Giovanni  
 A varázsfuvola  
 „Jupiter” C-dúr szimfónia  
 „Nagy” g-moll szimfónia  
 d-moll zongoraverseny  
 A-dúr zongoraszonáta (K. 331)  
 a-moll zongoraszonáta (K. 330)  
 C-dúr „Dissonanzen” vonósnégyes  
 c-moll mise  
 Requiem
- Beethoven: 3., 5., 6., 7., 9. szimfónia.  
 Zongoraszonáták:  
     c-moll „Pathétique” (op. 13)  
     cisz-moll „Holdfény” (op. 27 no.2)  
     d-moll „Vihar” (op. 31 no. 2)  
     C-dúr „Waldstein” (op. 53)  
     f-moll „Appassionata” (op.57)  
     B-dúr „Hammerklavier” (op.106)  
     c-moll (op. 111)  
 Hegedűverseny  
 G-dúr zongoraverseny  
 Fidelio  
 Nyitányok: Egmont és Coriolan  
 a-moll vonósnégyes (op. 132)  
 B-dúr vonósnégyes („Nagy Fúga”)
- Schubert: dalok (Erlkönig, Gretchen am Spinnrade, Heine-dalok, Der Tod und das Mädchen)  
 Winterreise  
 Die Schöne Müllerin  
 d-moll „A halál és a lányka” vonósnégyes  
 Pisztráng-zongoraötös  
 C-dúr vonósötös  
 „Nagy” C-dúr szimfónia  
 h-moll „Befejezetlen” szimfónia
- Weber: A bűvös vadász
- Mendelssohn: „Olasz” szimfónia  
 „Skót” szimfónia  
 Szentivánéji-álom kísérezene  
 Éliás oratórium  
 e-moll hegedűverseny
- Schumann: Carnival  
 a-moll zongoraverseny  
 A költő szerelme – dalciklus  
 Asszonyszerelme, asszonysors – dalciklus

Berlioz: Fantasztikus szimfónia  
 Chopin: Ballada (g), Mazurkák, Prelűdök  
 Brahms: I. és IV. szimfónia  
         A végzet dala  
         d-moll és B-dúr zongoraverseny  
         Hegedűverseny  
         f-moll zongoraötös (op. 34)  
         Német Requiem  
 Liszt: Zarándokévek  
         Haláltánc, Esz-dúr zongoraverseny  
         Faust-szimfónia  
         Rapszódiaák  
         Szimfonikus költemények (Les préludes, Mazeppa, Tasso)  
         Szürke felhők  
 Csajkovszkij: Anyegin, Pikk dáma  
 Wagner: Tannhäuser  
         A Nibelung Gyűrűje  
         A nürnbergi mesterdalnokok  
 Verdi: Traviata  
         Trubadúr  
         Rigoletto  
         Aida  
         Otello  
 Muszorgszkij: Borisz Godunov  
         Egy kiállítás képei  
 Mahler: 1., 3., 10. szimfónia  
 R. Strauss: Zarathustra  
         Salome  
         Rózsalovag  
         4 utolsó ének  
 Rachmanyinov: Holtak szigete  
         Prelűdök  
         Szimfonikus táncok  
 Debussy: Prelűdök  
         Egy faun délutánja  
         A tenger  
 Bartók: Kossuth-szimfónia  
         Színpadi művek (összes)  
         Táncszvit  
         Szabadban  
         Zongoraversenyek  
         Cantata profana  
         Concerto  
         Cantata profana  
         Zene húros hangszerekre, ütőkre és cselesztára  
 Kodály: Psalmus Hungaricus  
         Háry János  
         Galántai táncok  
 Stravinsky: Tűzmadár  
         Le Sacre du Printemps

	A katona története
	Zsoltárszimfónia
	Oidipus
	The Rake's progress
	In memoriam DT
Schönberg:	Pierrot lunaire
	Varsói túlélő
Berg:	Hegedűverseny
	Wozzeck
Sosztakovics:	5. 7. 9. 11. szimfónia
	2. zongoraverseny
Messiaen:	4 ritmikus etűd
	Kvartett az idők végezetére
	Turangalila

#### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			



1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Zenekar / Kórus tantárgy

134 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók pályán való elhelyezkedése szempontjából alapvető fontossággal bír az iskolai nagy együttesek munkájában való részvétel. A zenekari hangzáshoz való alkalmazkodás a szólam tagjaként való intonáció, ritmikai együttműködés a pályaalakulási alapvető követelménye. A kórusirodalom megismerése az éneklési készség fejlesztése. A középiskolás korban kiemelten fontos a közösségi élmény erősítése, a kollektív felelősségvállalás tudatos erősítése. A zenész I. képesítésben részt vevő, már magasabb technikai és művészi színvonalon teljesítő tanulók a zenekari munkában optimálisan nagyobb felelősséget jelentő szólamvezetői, szólistai szerepet tölthetnek be.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kamarazene tantárgy megfelelő előtanulmányokat jelent az intonáció, a csoportos ritmikai és artikulációs megfogalmazások terén, valamint az egyéb szólamokkal való együttműködés, a figyelem megosztása tekintetében. A szolfézs tárgya az intonációs, illetve lapról olvasási készséget erősíti. A zeneelmélet tárgya a harmóniai gondolkodás, a harmóniákon belüli intonáció és a szólamvezetési készséget erősíti. A zeneirodalom pedig a megfelelő stílusismeret és történelmi háttér ismeretében nyújt támogatást.

### 6.3. Témakörök

(A zenekar/kórus tárgy évfolyamoktól független, nagy csoportban oktatott tárgy. A zenész I. és a zenész II. képzés hallgatói együtt szerzik meg a szükséges gyakorlatot, így tananyaga a két képzési szinten azonos. A magasabb szint tanulóit a nagy együttesben betöltött nehezebb szerepkör formájában felelhetnek meg a magasabb képzési szint követelményeinek.)

**6.3.1. Barokk zene / Klasszikus zenekari művek átirata** **44 óra**  
(kórusoknál gregorián, középkori polifónia, reneszánsz és barokk művek)

**Vonós-, szimfonikus zenekar**

Vivaldi:	Koncertek
Händel:	Vízizene
	Tüzijáték-szvit
	Concerto grossók
Corelli:	Concerto grossók
Albinoni:	Concerto grossók

**Fúvószenekarok**

Weber:	Bűvös vadász – nyitány
Rossini:	Tolvaj szarka – nyitány
Strauss:	Denevér – nyitány
Shostakovich:	Jazz-szvit
Brahms:	Ünnepi nyitány
Brahms:	Magyar táncok
Dvorak:	Szláv táncok
Berlioz:	Rákóczi induló

**Kórusok**

Ave, beate Rex Stephane	
Szent László himnusz	
Mária-antifónák	
Ó-magyar Mária-siralom	
Húsvéti szekvencia	
Alleluják	
Domine, ad adjuvandum-rondellus	
Alle, psallite-kanció	
Sanctorum nunc solemnia-kanció	
Lassus:	Hodie apparuit in Israel
	Adoramus
	Alleluja, laus et gloria
Palestrina:	Salve Regina
Victoria:	Tantum ergo
Gallus:	Duo seraphim
Bach:	Korálok
Vivaldi:	Gloria
	Magnificat
Eszterházy:	Harmonia caelestis

**6.3.2. Bécsi klasszikus művek / eredeti fúvószenekari művek** **45 óra**  
(kórusoknál klasszikus és romantikus művek)

**Vonós-, szimfonikus zenekar**

Haydn:	Korai szimfóniák
--------	------------------

	További szimfóniák tudásszint szerint
Mozart:	Serenata nocturno
Beethoven:	Kontratáncok
	Német táncok
	II. szimfónia
	IV. szimfónia
	(I. szimfónia)

### **Fúvószenekarok**

Holst:	Szvit I, II.
Mendelssohn:	Ouverture for winds
Gregson:	Festivo
Jacob:	Ballad
	Suite
Reed:	El camino real
Roost:	Rikudim
	Olympica
deHaan:	Oregon
Sparke:	Jubilee Overture

### **Kórusok**

Haydn és Mozart kánonok

Mozart:	Hat noktürn
	Laudate Dominum
Haydn:	Évszakok – tételek
Schubert:	XXIII. zsoltár
Brahms:	Regina Caeli
	Síró éji csend
Mendelssohn:	Laudate Dominum
	Ferleich uns Frieden
Liszt:	O salutaris hostia
	Ave Maria
	Ave verum
	a Szent Erzsébet legendából és a Krisztus oratóriumából

### **6.3.3. Romantikus és kortárs művek / kortárs magyar művek (kórusoknál XX. századi művek)**

**45 óra**

#### **Vonós-, szimfonikus zenekar**

Sibelius:	Valse triste
Schubert:	Katonainduló
Dvorak:	Szláv táncok
Grieg:	Holberg-szvit
Brahms:	Magyar táncok
Sugár:	Rondó
Kókai:	Verbunkos
Weiner:	1. Divertimento
Bartók:	Magyar képek

Farkas F: Partita alla Ungharesca

### **Fúvószenekarok**

Hidas: Fantázia és fuga  
Tutti-frutti  
Capriccioso  
Musica festiva  
Ránki: Pomádé király új ruhája  
Lendvay: Scherzo  
Farkas: Üveges tánc  
Bogár: Hellas  
Dubrovay: Berregő-polka

### **Kórusok**

Fauré: Tantum ergo  
Ave verum  
Debussy: Noktürnök  
Bartók: Egyneműkarok  
Négy szlovák népdal  
Kodály: 150. genfi zsoltár  
Angyalok és pásztorok  
Árva vagyok  
Csalfa sugár  
Nagyszalontai köszöntő  
Újévköszöntő  
Hegyi éjszakák  
Szép könyörgés  
Pange lingua  
Sík Sándor Te Deuma  
Naphimnusz  
Bárdos: Motetták és világi kórusművek  
Kocsár: Salve Regina  
Adventi koszorú  
Mária-énekek  
Három nőikar  
Orbán: Lauda  
Ave Maria  
Mundi renovatio  
Daemon irrepit callidus  
Veni Creator  
Csemiczky: Ave Maria  
Missa brevis  
Pater noster  
Gyöngyösi: Cantate Domino

#### **6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

#### **6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Kamarazene tantárgy

67 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje hangszerének nem szólóművekből álló irodalmát is, képes legyen partnereire figyelve, velük együttműködve művészi színvonalon kamaraművek előadására. Fokozott figyelmet igényel a tanuló ritmikai és intonációs fejlesztése, amelynek révén alkalmassá válik megszerzett tudását a zenekari munkában is alkalmazni.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szolfézs tárgy az intonációs, illetve lapról olvasási készséget erősíti. A zeneelmélet tárgy a harmóniai gondolkodás, a harmóniakon belüli intonáció és a szólamvezetési készséget erősíti. A zeneirodalom pedig a megfelelő stílusismeret és történeti háttér ismeretében nyújt támogatást.

### **7.3. Témakörök**

#### **7.3.1. Barokk művek**

**20 óra**

Händel:	Triószonáták
Corelli:	Triószonáták
Barokk triószonáták (Pejtsik Árpád közreadása)	
Telemann:	D-dúr szonáta gordonkára és continuora
Bach:	G-dúr trió
Pergolesi:	G-dúr, B-dúr trió
Vivaldi:	C-dúr, G-dúr trió
Corelli, Vivaldi, Händel: La Follia	
Pachelbel:	D-dúr kánon

#### **7.3.2. A bécsi klasszika és romantika művei**

**27 óra**

Mozart:	A-dúr hegedű-zongora szonáta
Mozart:	e-moll hegedű-zongora szonáta
Haydn:	Zongorás triók
Mozart:	g-moll zongoranégyes
Beethoven:	c-moll zongoratrió
Négy évszázad triói (Pejtsik Árpád közreadása)	
Schubert:	3 szonatina hegedűre és zongorára
Offenbach:	Gran Duo concertant op.34 No.1
Schumann:	3 hegedű-zongora szonáta
Dvorák:	Dumky-trió
Mendelssohn:	d-moll trio

#### **7.3.3. XX. századi művek**

**20 óra**

Bartók kamaraművei	
Poulenc:	Sextett (fl.ob.kl.cor.fg. + zongora)
Dohnányi:	Zongoraötös

### **7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

## 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Népzene tantárgy

62 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a növendék

átfogó ismereteket szerezzen:

A magyar népzene, mint zenei anyanyelv egészéről  
A népzenei dialektusterületek sajátosságairól  
A népzene rendszerezésmélettéről  
Életmódjáról és helyéről a társadalomban

valamint

jártasságot szerezzen:

A népdalok előadásmódjában

Az évköri és életkorhoz kötődő szokások rendszerében

A közösségi életmód és kultúra összefüggéseiben

## 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zenetörténet órákon a nép- és műzene kölcsönös egymásra hatását is megismerik a növendékek.

## 8.3. Témakörök

### 8.3.1. *Zenei anyanyelvünk megismerése* 22 óra

Minél több népdal megtanulása dialektusonként és kisebb néprajzi területenként csoportosítva:

Dunántúli dialektus és kisebb tájai (pl. Somogy, Vas, Zala megye, valamint az Északnyugat-Dunántúl, és a Mezőföld)

Felvidéki dialektus és fontosabb tájegységei (pl. Zoborvidék, Gömör és az északi palóc vidékek)

Alföldi dialektus és jellemző tájai (pl. Felső-Tiszavidék, Szegedi nagytáj)

Erdélyi dialektus és területei (pl. Kalotaszeg, Mezőség, Székelyföld)

Moldvai dialektus

Népi hangszerek és hangszer-együttesek ismerete (pl. furulyafélék, duda, tekerő, citera, koboz, ütőgardon, a mezősegi vonós banda)

### 8.3.2. *Népművészet, népszokások* 20 óra

Népszokások ismerete évkör szerinti felosztásban (pl. a karácsonyi ünnepkör, tavaszi szokások és Húsvét, Pünkösöd, Szent Iván, őszi ünnepek Mihálytól Dömötörig), illetve életkorhoz kötötten (pl. születés, leány és legényavatás, katonaság, névnap, házasság, halál rítusai), azon kívül munkához kapcsolódóan (pl. fosztás, disznótor, aratás)

A paraszti életmód megismertetése (pl. a ház építészeti jellegzetességei és funkciói, a kert és föld művelése, a nagycsaládi munkamegosztás, férfi-női szerepek és feladatok), különös tekintettel ezen ismeretek jelenkori hasznára: egészséges táplálkozás, család és természetközpontú gondolkodás

A népművészet egészének megismerése a parasztság hagyományos eszközein, tárgykulturáján, díszítőmotívumainak jelrendszerén, mese- monda- és hiedelemvilágán keresztül.

### 8.3.3. *A népzene rendszerezése, népdalok elemzése* 20 óra

A népdalelemzés szabályainak ismerete és alkalmazása az egyetemi felvételi követelményeknek megfelelő szinten

A népdalgyűjtés történetének ismerete



A népdalrendszerezés elméletének és gyakorlatának ismerete a főcsoportok jellegzetességei, a főbb stílustömbök ismervei mellett. (pl. pszalmódizáló dalok, ereszkedő pentaton réteg, rubato pástorréteg, stb.) |

#### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	házi feladat		x	x	
5.	zenehallgatás		x	x	
6.	énekeltetés	x	x	x	

##### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

#### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Hangszerismeret tantárgy

72 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A hangszerismeret tanulásának célja, hogy a diák minél átfogóbb képet kapjon hangszeréről. Ismerje kialakulásának történetét, tudja hangszer családba sorolni, legyen tisztában működésének fizikai elvével, és képes legyen a legalapvetőbb állagmegóvási- karbantartási munkák elvégzésére is. Minden olyan információ birtokába kell juttatni a növendéket, amivel hangszerét hosszú távon is biztonságosan, annak állapotát megőrizve tudja használni.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A főtárgy, kamarazene és zenekar órák során tudja elsősorban felhasználni a tanuló a hangszerismeret órán szerzett információit.

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. *A hangszer működésének fizikai alapjai* 24 óra

Hangtani ismeretek

A hangszer osztályozása a hangkeltés módja szerint

A hangszerre jellemző hangképzés fizikai vetületei

#### 9.3.2. *Hangszertörténet* 24 óra

Hangszer családok és jellemzőik

Hangszerábrázolások a művészetekben

A hangszerépítés története, helyzete napjainkban

A hangszer tartozékai, kiegészítői

#### 9.3.3. *Alapvető karbantartási ismeretek* 24 óra

A hangszer felépítésének megismerése

A hangszerrel kapcsolatos mindennapi tennivalók elsajátítása

Javítási módok elsajátítása (balesetveszélyes állapotok elhárítása, sürgős/halaszthatatlan helyzetek orvoslása, stb.)

### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

Hangszerész műhely

### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
1.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x	x	
1.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
1.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
2.	Képi információk körében				
2.1.	rajz értelmezése		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10. Ritmusgyakorlat tantárgy

67 óra

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

A ritmusgyakorlat tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség kiteljesedését és jól illesse be a tanulók zeneiségébe a zene e különleges összetevőjét, a ritmust. A szakképzés korábbi éveiben szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, egészítse ki a tanuló tudását a folytatandó hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges ritmus képességeket és készségeket.

### 10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy

keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy zenemű lehetséges zenei eszközeit.

### 10.3. Témakörök

#### 10.3.1. *Készségfejlesztés hallás után* *16 óra*

A hallás utáni készségfejlesztés a ritmusgyakorlat tárgy egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a korábbi szakiskolai évek készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban, készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó ritmusképleteit. Elengedhetetlen tehát az egyszerűbb ritmusképletek és különböző metrumok felismerésének gyakorlása.

#### 10.3.2. *Készségfejlesztés írásban* *17 óra*

Az egyszólamú írás a ritmusképletek felismerésének összekapcsolását követeli meg a metrum folyamatos figyelemben tartásával. A kétszólamú írás esetében ki kell fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség.

#### 10.3.3. *Készségfejlesztés aktív zenélés útján* *17 óra*

A – jelen esetben - ritmushangszerek útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Az apró elemek ritmusait csak ilyen közegben előadva tudja igazán magáévá tenni. Az aktív zenélés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is. A végső fázis, ha az improvizáció is teret kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

#### 10.3.4. *Ritmushangszerek megismerése, használata* *17 óra*

A ritmusok gyakorlása sokkal célravezetőbb és eredményesebb, ha különböző ritmushangszerekkel színesítjük az órát, mert a diákok nagyobb kedvvel művelik feladataikat. Ráadásul mindegyiknek kicsit eltérnek a lehetőségei, ami új kihívást jelent minden esetben a diákok számára.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoporthoz igazodjon. Az alább felsorolt műzenei példákat tartalmazó kötetek ritmusát kivéve tudjuk mind a diktálás, mind a lapról olvasást gyakoroltatni.

#### **Ajánlott irodalom:**

Zombola: Ritmusgyakorlatok

Sáry László: Kreatív zenei gyakorlatok

### 10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

Ötvonalas tábla

Kézi ritmushangszer-szett  
Egyéb ritmushangszerek  
Metronóm

## 10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	megbeszélés		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	közös zenélés		x	x	

### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	
3.2.	Hangszerjáték	x	x	x	

## 10.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 11.1. A tantárgy tanításának célja

Az eredményes gyakorláshoz, tanuláshoz elengedhetetlen a test fizikai állapotának gondozása is. A tanórákon ülés, a hangszerek diktálta, sokszor természetellenes testtartásban való zenélés foglalkozási ártalmak kialakulásához vezethet. A felületes légzés oxigéndeficitet hozhat létre, ami gátolja a figyelmet, rontja a koncentrációt, és hosszú távon szervi elváltozásokat is okozhat.

A kíméletes, ámde alapos és rendszeres mozgáslecke bizonyos elemei zenei mozgások fejlesztését is elősegíti.

Az egészséges zenész életmód szemléletének és gyakorlati tudásanyagának átadása.

A sikeres életpálya elindításához szükséges fizikai, idegrendszeri alkalmasság fejlesztése és fenntartása.

A foglalkozási ártalmak megelőzése.

## 11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A test helyes használatáról szerzett információk a hangszerjáték helyzeteinek tudatosabb alkalmazását segítik, így a főtárgy oktatást teszik eredményesebbé. Az ülő/álló játékmód kialakításával a kamarazene és zenekar tantárgyak tanulása válik hatékonyabbá. A légzésfejlesztés és a ritmikus mozgások a szolfézssal tartanak kapcsolatot.

## 11.3. Témakörök

### 11.3.1. *A légzés fejlesztése*

45 óra

A zenei tevékenység során az idegrendszer oxigénigénye fokozott, ugyanakkor a viszonylagos nyugalmi helyzet (ülő, vagy álló munkavégzés) közben az oxigénfelvétel korlátozott. Ennek következtében relatív oxigéndeficit alakul ki a szervezetben. A fúvós- és énekes zenélésben ugyancsak létrejön az oxigéndeficit, mivel itt a légzés valamennyi paramétere a zenei feladatok szerint alakul, így az oxigénfelvétel nem fedezi a szervezet élettani igényeit. Ezért a tudatos légzésgondozás a zenei oktatás-nevelés fontos része.

az oxigénellátás és a zenei teljesítmények összefüggései

a légzésdeficit okai a zenélésben

a helyes légzés elsajátítása

a légzőrendszer erősítése

a légzőrendszer és a keringés terhelése a fúvós játékban

a fúvósok és énekesek foglalkozási ártalmainak megelőzése

a rendszeres légzőgyakorlatokat az életmód részévé kell tenni

Mélylégzés technikájának és alkalmazásának megtanulása

Erősítő gyakorlatok (eszközzel vagy eszköz nélkül)

Lazítás

### 11.3.2. *Foglalkozási ártalmak megelőzése*

45 óra

Az intenzív zenéléssel együtt járó életmód számos stressz-faktort tartalmaz, és már kisgyermekkoról kezdve ártalmak kialakulásával jár abban az esetben, ha hiányzik a szervezet folyamatos gondozása. Ezért a foglalkozási ártalmak megelőzésének

elméleti és gyakorlati fegyvertárát a zenei oktatással együtt kell a növendékeknek megkapniuk.

ártalomforrások a zenélés átlagos körülményeiben (stressz-faktorok)

a foglalkozási ártalmak tünetei az egészségzónán belül (mozgatórendszeri, idegrendszeri)

a leromlás rejtett folyamata

a hangszerjáték tartástorzító hatásai (aszimmetriás/egyoldalú terhelések)

a kéz erősítése

alapvető lazító masszázis

a hétköznapi mozgások kézkímélő formáinak elsajátítása

az elsősegély tudnivalói kézmegerőltetés esetén

rehabilitáció, kímélő gyakorlás

a gyakorlási állóképesség fejlesztése

a csípőízület és a gerinc edzése az ülő életmód okozta ártalmak ellensúlyozására

a nyaki izmok gyengéd ápolása

az agyi vérellátás edzése

a szereplési alkalmasság (vegetatív idegrendszeri stabilitás) megszerzése

Bemelegítés – felkészülés a gyakorlásra

Erősítő-, lazító- és nyújtó gyakorlatok tudatosan felépített sorrendben

Saját edzésterv kidolgozása

Rendszeres gyakorlás

A hangszeres tevékenység felülvizsgálata a tanult tényezők alapján

### **11.3.3. *Zenei mozgások fejlesztése és korrekciója***

**44 óra**

Az intenzív zenéléssel együtt járó vegetatív idegrendszeri feszültség izomfeszességet vált ki, mely a legjobban tanított növendéknél is okozhat merevségeket, görcsösségeket a hangszerjátékban, illetve az éneklésben. Ezeket a zenei kifejezést akadályozó mozgásokat hangszeren kívüli lazító gyakorlatokkal lehet kiküszöbölni, illetve javítani. Fontos, hogy a növendékek birtokában legyenek ezeknek az eszközöknek és azokat önállóan is tudják használni.

A hangszeres tartások korrekciója

Az ujjak szabad mozgásának fejlesztése

Kézfüggetlenítés

A csukló hajlékonysága és fixálása

A kar egységérzete

Könyökpozíciók

Alkalmazkodó mozgások

A váll lazítása

Alapvető hangszeres játékformák (rotáció, repetíció, trillamozgás, billentyűs hangszerek akkordjátéka stb.)

Lábügyesítés, multilaterális transzferek

Mozgás-augmentáció

A gyorsaság reflexei

A mikropihenők jelentősége

Eltérő jellegű mozgások koordinációja

A figyelem megosztása

Helyérzék, térérzék

Tér-időstrukturálás, mozgásidőzítés

Mondókák, gyerek- és népdalok felhasználása  
Labdával, léggömbbel végzett gyakorlatok

#### 11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	szemléltetés (tanár, diák)		x	x	
3.	házi feladat	x			
4.	közös gyakorlás	x	x	x	bordásfal, tornapad, léggömb, labda, súlyzó, ugrókötel, gumikötél

##### 11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x	x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				



5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
------	---	---	--	--	--

### 11.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 12. Kreatív önfelkészítés tantárgy

603 óra

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

A gyakorlás, kreatív önfelkészítés tantárgy tanulásának célja, hogy a diák minél átfogóbb képet kapjon a tanulás (hangszeres gyakorlás) folyamatáról. A tantárgy elsajátításakor alapvető szempont, hogy a növendék tanuljon meg hangszerével önállóan gyakorolni, dolgozni.

### 12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tanuló komplex módon használja a kreatív önfelkészítés során a korábbi elméleti és gyakorlati tanulmányai során szerzett információkat – a művészi önállóság felé vezető úton fontos lépésszöveg, hogy a különböző forrásból származó ismereteit egyesíteni tudja.

### 12.3. Témakörök

A témakörök számukban és szakmai tartalmuk (anyaguk) szerint teljes egészében megegyeznek a főtárgy tantárgynál szakirányonként, valamint hangszerenként meghatározott előírásokkal.

12.3.1. *Skálák, technikai gyakorlatok és etűdök* 201 óra  
L.1.3.1

12.3.2. *Szonáták, szvitek, invenciók és más hasonló művek* 201 óra  
L.1.3.2

12.3.3. *Versenyművek, előadási darabok* 201 óra  
L.1.3.3

### 12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

### 12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

### 12.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 13. Komplex elméleti fejlesztés tantárgy

268 óra

### 13.1. A tantárgy tanításának célja

A szakmai elméleti tárgyak anyagai közötti összefüggések feltárása, az elméleti ismeretek elmélyítése és készségszintű alkalmazása.

## 13.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Elsősorban a zenetörténeti, formatani és zeneelméleti ismeretek összekötésén keresztül a tantárgy egyértelműen a fenti tantárgyak (zeneirodalom, zeneelmélet) keretében megszerzett készségekre támaszkodva mélyíti el a tanulók ismereteit.

## 13.3. Témakörök

### 13.3.1. *Zeneművek harmóniai elemzése* 89 óra

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek harmóniai elemzésén keresztül a tanult harmóniafűzések, szólamvezetési törvényszerűségek felismerése, rögzítése.

### 13.3.2. *Zeneművek formatani elemzése* 90 óra

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek formai elemzésén keresztül a tanult tipikus, klasszikus szerkesztési formák felismerése, rögzítése.

### 13.3.3. *Zenetörténeti ismeretek elmélyítése* 89 óra

A zenetörténet órán megismert művek, illetve a tanult mesterek életművének mélyebb megismerése a zeneművek ismételt meghallgatásán, elemzésén, háttér-információinak feltárásán, megismerésén keresztül.

A témakör részletes kifejtése

## 13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

### 13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	--------------------------	---	--

		egyéni	csopord- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

### 13.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.70.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 05**

**KLASSZIKUS ZENÉSZ I.**

**(ÜTŐS SZAKMAIRÁNY)**

**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

### **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 05 számú, Klasszikus zenész I. (ütős) szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

### **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 05

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Klasszikus zenész (ütős)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadó-művészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

### **III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

vagy iskolai előképzettség hiányában:

Bemeneti kompetenciák: Az szvk. 7.2 pontban meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény számára szakmai alkalmassági vizsga keretében kell bemutatni

Szakmai előképzettség: L. szvk. 7.2 pont

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

modul megnevezés	Klasszikus zenész/ütős	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12053-16 Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége	Tantárgyak				
	hangszer főtárgy		3		3
	kötelező zongora/kamarazene		1		1
	szolfézs		2		2
	kórus/zenekar		2		2
	kamarazene		1		1
	ritmusgyakorlat		1		1
	zenei munkaképesség		2		2
	kreatív önfejlesztés		9		9
	zeneelmélet	2		2	
	zenetörténet	2		2	
	népzene	0		2	
	hangszerismeret	2		0	
	komplex elméleti fejlesztés	4		4	
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszámja			21		21
Elmélet óraszámja		10		10	
Gyakorlat aránya		70%			
Elmélet aránya		30%			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama

Modul megnevezés	Klasszikus zenész/ütős	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
	Tantárgyak				
12053-16 Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége	hangszer főtárgy		108		93
	kötelező zongora/kamarazene		36		31
	szolfézs		72		62
	kórus/zenekar		72		62
	kamarazene		36		31
	ritmusgyakorlat		36		31
	zenei munkaképesség		72		62
	kreatív önfejlesztés		324		279
	zeneelmélet	72		62	
	zenetörténet	72		62	
	népzene			62	
	hangszerismeret	72			
	komplex elméleti fejlesztés	144		124	
	összes óra:		360	756	310
Gyakorlat óraszama		1407			
Elmélet óraszama		670			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		30%			
Gyakorlat aránya		70%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.



**A**

**12053-16 azonosító számú**

**Klasszikus hangszeres zenész magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**





**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

**1.3. Témakörök****1.3.1. *Kisdob*****67 óra**

Skálák, technikai gyakorlatok, valamint etűdök gyakorlása és egybefüggő előadása a megjelölt szakmai anyagok, zeneművek, illetőleg azok részleteinek tetszőleges felhasználásával.

**1.3.2. *Timpani*****67 óra**

Etűdök, technikai gyakorlatok és zenekari művek gyakorlása és egybefüggő előadása a megjelölt szakmai anyagok, zeneművek, illetőleg azok részleteinek tetszőleges felhasználásával.

**1.3.3. *Dallamhangszerek*****67 óra**

Etűdök, technikai gyakorlatok és előadási darabok gyakorlása és egybefüggő előadása a megjelölt szakmai anyagok, zeneművek, illetőleg azok részleteinek tetszőleges felhasználásával, a tanár által meghatározott dallamhangszer vonatkozásában.

**Etűdgyűjtemények**

Leigh Howard Stevens:	Method of Movement for Marimba
Jacques Delécluse:	Méthode de caisse-claire
Jacques Delécluse:	Vingt études pour xylophone
Nick Woud:	Symphonic Studies for Timpani

## Előadási darabok

Bach:	4 szólamú korálfeldolgozások
Bach:	Hegedű-zongora szonáták, hegedűpartiták, csellószvitek
Elliott Carter:	Eight Pieces for Four Timpani
G.H.Green:	Caprice Valsant (xilofon, zongora)
Askell Masson:	Frum (set-up)
Darius Milhaud:	Konzert für Schlagzeug und Piano
Sáry László:	Kotyogó kő egy korsóban (szólóváltozat)
The Noble Snare I-IV	
Zenekari szólamokat tartalmazó gyűjtemények	

### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	vita	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	szerepjáték	x			
6.	házi feladat	x			

#### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Korrepetíció tantárgy

67 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A korrepetíció a főtárgyi oktatás szoros kiegészítője, egymás nélkül egyik sem tudja maradéktalanul betölteni funkcióját. A főtárgyórán egyedül megszólaltatott, elsősorban technikai oldalról megközelített zeneművet a zongora szólamának hozzáadásával fejleszti tovább tanár és diák. Az új körülmények megmutatják az addig elért eredményeket, egyúttal a továbbhaladás irányát is kirajzolják.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A főtárggyal kapcsolatos tartalmakon kívül a kamarazenénél jelölt ismeretek szükségesek.

### 2.3. Témakörök

A témakörök és azok részletezése megegyeznek a főtárgynál olvashatókkal.

2.3.1. *Kisdob* 20 óra  
L. 1.3.1

2.3.2. *Timpani* 20 óra  
L. 1.3.2

2.3.3. *Dallamhangszerek* 27 óra  
L. 1.3.3

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	szemléltetés	x			
4.	szerepjáték	x			
5.	házi feladat	x			
6.	hangfelvétel hallgatása	x			

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Kötelező zongora tantárgy

67 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

### 3.3. Témakörök

<b>3.3.1.</b>	<b><i>Technikai gyakorlatok, etűdök</i></b>	<b>20 óra</b>
Czerny:	könnyű technikai gyakorlatok (pl. 160 rövid gyakorlat)	
Czerny:	A kézügyesség iskolája I. kötet	
Cramer:	Etűdök	
<b>3.3.2.</b>	<b><i>Barokk zeneművek</i></b>	<b>20 óra</b>
J. S. Bach:	Szvit-tételek (pl. francia szvit)	
J. S. Bach:	Kétszólamú invenciók	
J. S. Bach:	Két- és háromszólamú invenciók, szvitek	
<b>3.3.3.</b>	<b><i>Előadási darabok</i></b>	<b>27 óra</b>
Bartók:	Mikrokozmosz	
Bartók:	Gyermekeknek	
Schumann:	Jugendalbum	
Csajkovszkij:	Jugendalbum	
Schubert:	Táncok	
Kurtág:	Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kézzongorás)	
Mendelssohn:	Lieder ohne Worte	
Mosonyi:	Magyar gyermekvilág	
J. Haydn:	Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b )	

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)



### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	elbeszélés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	házi feladat	x			

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Szolfézs tantárgy

134 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A szolfézs tanításának célja, hogy tovább fejlessze az általános zenei műveltség megalapozását és tegye otthonossá e különleges kifejezési módban - a zenében - a tanulókat. Az első szakképzési években szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, folyamatosan egészítse ki

a tanuló tudását a hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

## **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit.

## **4.3. Témakörök**

### **4.3.1. *Készségfejlesztés hallás után* 33 óra**

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a szolfézs alapszintű készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban elmélyítsék és valódi készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit. Elengedhetetlen tehát a hangközök biztos felismerésének gyakorlása. Erre épül a hármashangzatok felépítése, amelynek meghallása a hangközök biztos ismerete nélkül lehetetlen. Ezt követi a tanulmányok végén a klasszikus zenében is fontos, de talán a jazz világában még jelentősebb elem, a négyeshangzatok elsajátítása, melyhez szükséges a hármashangzatok biztos felismerése. Ezekkel egyidejűleg a dallami fordulatok megismerése az írást fogja segíteni. Nem kevésbé fontos a ritmus biztos ismerete, melynek hallás utáni fejlesztése folyamatos kell legyen. A zeneelmélet alapozásaként pedig a formai ismeretek átadása is szükséges.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható a további hallási készségek fejlesztésére is.

### **4.3.2. *Készségfejlesztés éneklés útján* 34 óra**

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Az apró elemeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenőrzésre is alkalmas eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni. Eme ellenőrzés alkalmassá tételére segít a lapról éneklés gyakorlása és a társaival közösen előadott zeneművek közösségi élménye. A kamaraének rendkívül komplexen, e haladó szinten még jobban segíti a későbbi aktív zenésztevékenység gyakorlását. Az éneklésen keresztül gyakorolhatja a különböző zenei stílusok előadási módját is, hangszerfüggetlenség nélkül. A végső fázis, ha már e stílusokban való biztonságos közlekedés hatására az improvizáció is teret kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része a megfelelő módszerekkel felhasználható az éneklési készségek fejlesztésére is.

#### **4.3.3. Készségfejlesztés írásban**

**34 óra**

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása. Ám ezáltal hatalmas segítséget kap a diák egy új zenemű megismerésekor, hiszen tudja, hogy a zeneszerzőnek is azonos eszközök álltak rendelkezésére, mint amelyeket ő is birtokol. Az egyszólamú írás a dallamhangok felismerésének összekapcsolását követeli meg a ritmus felismerésével és a metrum folyamatos figyelemben tartásával. A kétszólamú írás esetében ki kell fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség, a hármas- és négyeshangzatok felépítésének gyakorlása állandó feladatunk.

Egy kiragadott, javasolt példa az írásbeli készségfejlesztésre:

Bécsi klasszikus diktandók: Az első év elején a felvételi szint alatt kell elkezdni a diktálásukat, eleinte funkciós basszussal, egyszerű, lépésről-lépésre növekedő hangközökkel ellátott felső szólammal. A 2. félévtől a külső és belső bővülés megjelenésére, szabálytalan ütemszámokra, modulációra és egyszerűbb 3 szólamú szerkesztésre mutató szemelvényeket diktáljunk. Feleléskor ajánlott 1-2 hangnembe transzponáltan, ének-zongorás feladatként visszakérdezni e diktandókat (két készségfejlesztési terület összekötése!). Továbbá a stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható az íráskészségek fejlesztésére is.

#### **4.3.4. Stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása**

**33 óra**

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs gyakorlat tantárgy keretében híven tükrözzék a diák általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Előfordulhat, hogy olyan zenei korszakokkal találkozik egy diák a tantárgy keretében, amellyel hangszerén soha (pl. gregorián, reneszánsz), ám stílusuk ismeretére szüksége van, hiszen nem válhat belőle kiművelt zenész fő, ha bizonyos zenei korszakok stílusjegyeivel egyáltalán nem kerül kapcsolatba. Ezen felül a saját hangszerén egy zenemű muzikális megformálását nagyon sokban elősegíti, ha a szolfézs ráépülés tárgy keretében kisebb példákon gyakorolja a zenei formák összefogását, előadását. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz, illetve saját hangszerén is kamatoztathatja ebbéli tudását.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoport felkészültségéhez igazodjon. Az alábbi anyagban csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk:

A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)

A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)

A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)

Az érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley,

Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)  
A korabarokk (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)  
A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)  
A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)  
A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)  
Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini, Rachmaninov, Massenet, Fauré)  
A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók, Kodály)  
A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)  
A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemiczky, Orbán, Vajda)

### **Ajánlott irodalom:**

Liber Usualis  
Dobszay: A gregorián ének kézikönyve  
Szendrey-Dobszay-Rajeczky: Magyar gregoriánium  
Fodor: Schola cantorum I-XIII.  
Bartha: A zenetörténet antológiája  
Forrai: Ezer év kórusa  
Forrai: Öt évszázad kórusa  
Forrai: Duettek  
Bach: Négyszólamú korálfeldolgozások  
Mozart: Bécsi Szonatinák, Gyermekkorai darabok  
Legányné Hegyi E.: Bach példatár I.-II. kötet  
Bertalotti: Ötvenhat solfeggio  
Lassus: 24 kétszólamú motetta  
Nagy: Partitúraolvasás, partitúrajáték  
Ádám: A dal mesterei I-V. kötet  
Bartók: 27 gyermek- és nőikar  
Kodály: Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok  
Edlund: Modus Novus  
Szőnyi: A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet  
A [www.imslp.org](http://www.imslp.org) internetes oldal ingyenesen letölthető kottái

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

#### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	házi feladat	x			
4.	együtt zenélés		x	x	

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Zeneelmélet tantárgy

134 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneelmélet tárgy tanításának célja, hogy a zeneművek legbelsőbb titkaiba is betekintést nyerjenek a zenét tanuló diákok. A zeneelmélet tantárgy által elsajátított készségek segítségével újabb érzékek nyílnak meg a diákok számára, hogy egy adott zeneművet még alaposabban megismerjenek, így a zenei nyelv sokoldalú megismerése révén tájékozódni tudnak a zeneművek harmónia- és formavilágában. Elsőként a barokk és a bécsi klasszika zeneszerzőinek szövegvezetési szabályával ismerkednek meg (ezt a

részt nevezzük összhangzattannak), majd egy zenemű nagyobb összefüggéseibe is betekintést engedő formai kérdések kerülnek előtérbe, melynek segítségével a nagy arányokat érthetjük meg (ez a formatani rész). Hogy a tudás ne legyen meddő és kizárólag elméleti, az erre legalkalmasabb hangszeren, a zongorán modellezzük egy-egy zenemű harmóniai szerkezetét. Ennek haladó formája, amikor egy növendék foksámok alapján, szólamvezetési alapelveket betartva bonyolultabb, az élő zenéhez nagyon hasonlító harmóniakat rögtönöz a zongoránál. Továbbfejlesztett formája pedig a valódi continuo-játék, mely elsősorban a barokk zene mindennapi gyakorlatát felelevenítve, a közös zenélés öröméhez juttatja a diákokat (kamarazenélés hangszeres növendékekkel közösen) a harmóniafűzési szabályok készségszintre emelkedése után és "zenévé gyúrja" a tanulóban fokozatosan összeálló zeneelméleti ismereteket.

## 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit, formáit. A szolfézs, zeneelmélet, zeneirodalom tárgyak között természetesen szoros kapcsolat áll fenn, hiszen mindegyikben szükség van bizonyos ritmikai, hallási készsége, elméleti ismeretekre, zeneirodalmi tájékozottságra.

## 5.3. Témakörök

### 5.3.1. *Összhangzattan*

45 óra

Miután a zeneművek legelemibb sejtjeinek viselkedésével megismerkedtünk, a műzenei példák egy-egy odaillő részletének sokaságaival tanítható ezek megismerése. A különböző, egyre bonyolultabb zenei elemek megismertetését célszerű minden alkalommal a megfelelő zeneműrészletek meghallgatásával, bemutatásával, elemzésével kezdeni, amit azután a művek alapján készíthető harmóniai vázlatok, mintapéldák, akkordfűzési és egyéb gyakorlatok követhetnek. A tankönyvekből kiválasztott példákat saját gyűjtésű és készítésű példákkal egészítsük ki. Fontos, hogy a kisebb részletek elemzése is komplex legyen, tehát nem csak a megtanulandó akkordokra terjedjen ki, hanem a ritmikára, melodikára, formára is. A harmóniai menetek hangzásának, a zenei szerkesztés logikájának, a szép szólamvezetés törvényszerűségeinek felismerése és elsajátítása érdekében nem mellőzhetjük akkordfűzések rendszeres gyakorlását. Az alapszabályok elsajátítása után, a mollban feltűnő vezetőhang miatti anomáliák tisztázása, elsimítása következik. Ezt követően a hármashangzat fordítások általános és kivételes eseteit, szólamvezetési érdekességeit tárgyalja, végül a négyeshangzatok felépítése, fordításainak megtanulása a feladat. Zárásként az alterált akkordok felismerése, felépítése a cél, esetleg kitekintéssel az elkövetkező, romantikus korszak harmóniáira is. Mind hallás utáni lejegyzéssel, mind egyéni harmóniakidolgozással, mind a zongoránál rögtönzött harmóniamenet játékkal fejleszthetőek a szólamvezetési ismeretek elmélyítése.

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Kesztler Lőrinc: Összhangzattan

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet

Győrfy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan

Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### 5.3.2. *Formatan*

45 óra



A formatan témakör betekintést enged nyújtani a zeneművek legfelsőbb rétegeibe. Fokozatosan megismeri általa a diák a zeneszerzők szerkesztési elveit, korszakokra, műfajokra lebontva. Eleinte a bécsi klasszika legegyszerűbb formájával, a periódussal ismertet meg, majd az ebből továbbfejlesztett két- és háromtagú formával és variánsaival (külső- vagy belső bővítés, coda). Ezt követően a "nagy" bécsi klasszikus műfajokkal, mint szonátaforma, rondóforma, szonátarondó, Haydn-rondó, variációs forma, vagy kidolgozás nélküli szonátaforma. Szimultán, vagy mint e formák lehetséges előképei meg kell ismerkedni a barokk kor fontosabb formáival is: bar forma, kéttagú táncforma, Couperin-rondó, chaconne, passacaglia. A formatani elemzések szerves részét kell képezze a harmóniai elemzés is, mely csak akkor lehetséges, ha az összhangzattan témakörben a tanuló tudása már előrehaladottabb állapotban van. Sok esetben a formai határokat a harmóniai elemzés eredménye határozza meg (pl. félzárlat, álzárlat).

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet

Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan

Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### 5.3.3. *A continuo-játék alapjai*

**44 óra**

Az összhangzattan témakörre épülve, annak egy lehetséges gyakorlati alkalmazását nyújtani hivatott a continuo-játék alapjai témakör. E kifejezés egy barokk kori cselekvésformát elevenít fel, amikor minden zenekari- vagy kamaraprodukciókban egy, vagy több játékos valamiféle billentyűs hangszeren (csembaló vagy orgona) az összes zenekari szólam rezüméjét, minden játszott hangját, sűrített formában és specifikusan a megfelelő billentyűs hangszerre alkalmazva, egyidejűleg játszotta. Ebben nem csak az adott kor szólamvezetési szabályait kell figyelembe venni, hanem az éppen előadandó zenemű karakteréhez is igazítani kell a lejátszandó akkordok milyenségét. Ennek gyakorlására azért van szükség a zeneelmélet órán, hogy a diákok egymással kamarázva, a másik oldalról is megtapasztalják a gyakorlati zene folyamatát.

Ajánlott zeneművek, melyek a haladó szintű continuo-játék gyakorlását teszik lehetővé:

- Albinoni, Vivaldi, Corelli és további itáliai kismesterek szonátáinak lassú tételei (pl. Vivaldi: La folia – téma)

- a barokk korszak szabad kontrapunktikával szerkesztett tételei (pl. Corelli, Händel, Platti, Telemann hangszeres szonátái, triószonátái)

- J. S. Bach: Schemelli énekeskönyv nehezebb dalai BWV 439-507

- Korabeli continuo-iskolák: pl. Telemann: Singe-, Spiel- und General-Bass-Übungen (1733/34), Händel: Kompositionslehre, Heinichen: Der General-Bass in der Komposition (1728), St. Lambert: Nouveau Traité de L'Accompagnement du Clavecin (1707), Dandrieu: Principes de l'Accompagnement du Clavecin (1719), illetve ezeket nagyon jól összefoglalja J. B. Christensen: Die Grundlagen des Generalbaßspiels im 18. Jahrhundert című könyve

### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	kooperatív tanulás		x		
4.	házi feladat	x			

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

## 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Zene-történet tantárgy

134 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja



A zenetörténet tárgy tanítása az európai zene történetének összefüggéseire, valamint a zene koronként változó kulturális beágyazottságára irányítja a diákok figyelmét. Tanulmányaik során megismerik a különböző kultúrtörténeti korszakok kapcsolódását, képet kapnak arról, hogy egy-egy zeneszerző milyen stílusirányzatok közepette alkotott. Tágas zenetörténeti ismeretek birtokában képes lesz elhelyezni saját hangszerének repertoárját egy szélesebb zenei és művészeti kontextusban, ami zenei tevékenységét nyitottabbá, összetettebb, együttműködésre alapuló feladatok elvégzésére alkalmasabbá teheti. A zenetörténeti ismeretek ugyanannyira elengedhetetlenek egy zenét tanuló diák számára, mint egy átlagos diák számára a közismereten tanult történelem vagy irodalom. A zenetörténettel való foglalkozás igen alkalmas a különböző ismeretek (történelem, irodalom, művészettörténet) integrálására is, valamint arra, hogy olyan irányokba nyissa a diák zenei érdeklődését, melyre a hangszeres órákon nem mindig adódik lehetőség.

## **6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Fontos célunk, hogy a diák - a korszakot jellemző stílusjegyek és a történelmi események tükrében - meglássa az összefüggéseket a különböző tantárgyak között, és minél nagyobb rálátással szemlélje az elemzett zeneművet. Mivel az órákon a zeneművek elemzése áll a középpontban, a hangszeres foglalkozás célját is segítik, hiszen az elemzett művek sok esetben részét képezik a diákok hangszeres repertoárjának. A zenetörténet tárgy elengedhetetlen része a szakmai nyelv és a zenei szakszavak használata; ismeretének elsajátítása pedig olyan zenei tantárgyak esetében is alapvető elvárás, mint a szolfézs és zeneelmélet.

## **6.3. Témakörök**

### **6.3.1. Zenetörténeti ismeretek**

**45 óra**

A történelem tantárgyhoz hasonlóan egészen a kezdetektől napjainkig ismerteti korszakról korszakra haladva a zeneművek keletkezéseinek, percepcióinak legfontosabb történeteit, eseményeit. Ez magában foglalja egy-egy zeneszerző élettörténetét is, amely soha nem választható el az adott környezettől, korszaktól. Átfogóan bemutatja egy mű kulturális jelentőségét, benyomását a kortársakra, illetve megmutatja akár a saját korunkig is elérő hatásait. Zeneműveket összefüggésükben is bemutat.

A tanítandó tananyag szempontjából előnyt élvez a késő-reneszánsz/kora-barokk és a klasszikus modern (Bartók és kortársai) közötti négy évszázad zenéje. A régebbi korok ekkor érdemes visszatérni, amikor a diák történelmi, esztétikai ismeretek tekintetében már elmélyültebb tudással, zeneértési szempontból pedig nagyobb rutinnal rendelkezik.

A négy évszázad zenetörténetének kiemelkedő életművei köré csoportosított tematika főbb vonalakban

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)
- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz zenéje (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)
- A késő-reneszánsz zenéje: Palestrina, Lassus, Victoria, Dowland, Gesualdo, G. Gabrieli
- Az itáliai barokk zene: Monteverdi, Corelli, Scarlatti, Vivaldi

- A francia barokk: Lully, Rameau
- A német barokk: Schütz, Bach, Telemann
- Az angol barokk: Purcell, Händel
- A rokokó és az átmeneti korszak: C. Ph. E. Bach, Mannheimi Iskola, Quantz, Gluck
- A bécsi klasszika: Haydn, Mozart, Beethoven és Schubert
- Romantika: Berlioz, Mendelssohn, Schumann, Liszt, Brahms, Bruckner, Csajkovszkij, Chopin, Paganini
- Az olasz romantikus opera: Rossini, Donizetti, Verdi,
- Romantikus német opera: Weber, Wagner
- Romantikus olasz opera: Rossini, Donizetti, Verdi
- Nemzeti stílusok: Erkel, Muszorgszkij, Grieg, Smetana,
- Századforduló: Richard Strauss, Gustav Mahler
- Francia századelő: Debussy, Ravel, Satie
- Modernizmus: Schönberg, Berg, Webern, Stravinsky, Bartók, Kodály, Sosztakovics
- Új irányok: Messiaen, Stockhausen, Ligeti, Reich, Cage, Kurtág

### 6.3.2. *Műelemzés*

*45 óra*

A zenetörténet rengetegéből egy-egy példaértékűnek ítélt zenemű kiemeléseként sor kerül annak közelebbi megismerésére. Ez magában foglalhatja a zenemű keletkezésének körülményeitől, zeneszerzőjének életrajzától, a közönség első fogadtatásától elkezdve a legaprólékosabb harmóniai és formai (egységesen: zeneelméleti) elemzését is. Nagyon fontos, hogy a kiválasztott zenemű jól beilleszkedjen a tananyag egyéb részeibe, ezáltal a bemutatni kívánt stíluskorszakok még közelebbi megvilágításba kerüljenek a diák számára. A megfelelően kiválasztott tananyagnak része lehet olyan zenemű is, melyet bármely diák a főtárgyóráján is tanulhat, ezáltal képezve hidat a tantárgyak között.

Az alábbiakban olvasható egy-két javasolt szemelvény, de ezen a területen kell a leginkább az iskola és egy adott osztály adottságaihoz igazítani a tananyagot:

- Lassus: Matona mia cara
- Monteverdi: L'Orfeo, Poppea megkoronázása
- Corelli: Karácsonyi Concerto Grosso
- Vivaldi: A Négy Évszak
- Lully: Atys
- Schütz: Musikalische Exequien
- Purcell: Dido és Aeneas
- Händel: Messiás
- J. S. Bach: Máté-passió
- J. S. Bach: c-moll passacaglia és fúga
- Haydn: fisz-moll „Búcsú” szimfónia (no. 45)
- Mozart: Don Giovanni
- Beethoven: Coriolan – nyitány
- Beethoven: C-dúr „Waldstein” zongoraszonáta (op. 53)
- Beethoven: 9. szimfónia
- Schubert: Erlkönig
- Schubert: Winterreise
- Schumann: Karnevál
- Brahms: Ein deutsches Requiem
- Chopin: Etűdök
- Liszt: Haláltánc

- Verdi: Traviata
- Wagner: Trisztán és Izolda (előjáték és szerelmi halál)
- Mahler: I. szimfónia
- Richard Strauss: Imigyen szóla Zarathustra
- Bartók: A kékszakállú herceg vára
- Bartók: Concerto
- Sosztakovics: V. szimfónia
- John Cage: 4'33''

### 6.3.3. Zenehallgatás

44 óra

A zenehallgatás a tantárgy talán legfontosabb része. Ennek a tanulási formának a folytatásakor sajátítja el a tanuló a történelmi korokra jellemző hangzáskultúra élményvilágát. Ennek segítségével tud tájékozódni a később megismerendő zeneművek sűrűjében és ennek segítségével tudja majd saját hangszerén az előadandó zeneművet stílusosan eljátszani. Zenehallgatás nélkül a műelemzések sem lehetnek mélyrehatóak. Feladata, hogy kinyisson egy teljesen új világot a diákok ízlésében, amellyel gazdagíthatják érzélemvilágukat. Minden zenész alapműveltségéhez tartozik, hogy megismerje a zenetörténet remekműveit. Hivatástudatot ébreszt leendő zenekari zenészekben.

Javasolt zenehallgatási szemelvények:

- |             |  |
|-------------|--|
| Palestrina: | Missa Papae Marcelli                           |
| Gesualdo:   | Moro lasso                                     |
| Purcell:    | Dido és Aeneas                                 |
| Monteverdi: | L'Orfeo, Poppea megkoronázása                  |
| Corelli:    | Concerto Grossók                               |
| Rameau:     | Hyppolite és Aricia                            |
| Bach:       | János-passió                                   |
|             | Máté-passió                                    |
|             | Magnificat                                     |
|             | h-moll mise (Kyrie, Credo, Sanctus)            |
|             | Brandenburgi versenyek                         |
|             | h-moll szvit                                   |
|             | Musikalisches Opfer                            |
|             | 12., 21., 46., 56., 65., 106., 179. kantáta    |
|             | Goldberg-változatok                            |
|             | A fúga művészete                               |
| Vivaldi:    | Versenyművek                                   |
|             | Gloria   |
|             | A négy évszak                                  |
| Händel:     | Messiás  |
|             | Alcina   |
|             | Julius Caesar Egyiptomban                      |
| Gluck:      | Orfeusz és Euridiké                            |
| Haydn:      | Napszak-szimfóniák                             |
|             | A megváltó hét szava                           |
|             | A teremtés                                     |
|             | Szimfóniák No. 45., 88., 90., 102., 103., 104. |
|             | C-dúr „Kaiser” vonósnégyes                     |
| Mozart:     | Szöktetés a szerájból                          |

- Figaro  
 Don Giovanni  
 A varázsfuvola  
 „Jupiter” C-dúr szimfónia  
 „Nagy” g-moll szimfónia  
 d-moll zongoraverseny  
 A-dúr zongoraszonáta (K. 331)  
 a-moll zongoraszonáta (K. 330)  
 C-dúr „Dissonanzen” vonósnégyes  
 c-moll mise  
 Requiem
- Beethoven: 3., 5., 6., 7., 9. szimfónia.  
 Zongoraszonáták:  
     c-moll „Pathétique” (op. 13)  
     cisz-moll „Holdfény” (op. 27 no.2)  
     d-moll „Vihar” (op. 31 no. 2)  
     C-dúr „Waldstein” (op. 53)  
     f-moll „Appassionata” (op.57)  
     B-dúr „Hammerklavier” (op.106)  
     c-moll (op. 111)  
 Hegedűverseny  
 G-dúr zongoraverseny  
 Fidelio  
 Nyitányok: Egmont és Coriolan  
 a-moll vonósnégyes (op. 132)  
 B-dúr vonósnégyes („Nagy Fúga”)
- Schubert: dalok (Erlkönig, Gretchen am Spinnrade, Heine-dalok, Der Tod und das Mädchen)  
 Winterreise  
 Die Schöne Müllerin  
 d-moll „A halál és a lányka” vonósnégyes  
 Pisztráng-zongoraötös  
 C-dúr vonósötös  
 „Nagy” C-dúr szimfónia  
 h-moll „Befejezetlen” szimfónia
- Weber: A bűvös vadász
- Mendelssohn: „Olasz” szimfónia  
 „Skót” szimfónia  
 Szentivánéji-álom kísérezene  
 Éliás oratórium  
 e-moll hegedűverseny
- Schumann: Carnival  
 a-moll zongoraverseny  
 A költő szerelme – dalciklus  
 Asszony szerelem, asszony sors – dalciklus
- Berlioz: Fantasztikus szimfónia
- Chopin: Ballada (g), Mazurkák, Prelűdök
- Brahms: I. és IV. szimfónia  
 A végzet dala  
 d-moll és B-dúr zongoraverseny

Hegedűverseny  
 f-moll zongoraötös (op. 34)  
 Német Requiem  
 Liszt: Zarándokévek  
 Haláltánc, Esz-dúr zongoraverseny  
 Faust-szimfónia  
 Rapszódia  
 Szimfonikus költemények (Les préludes, Mazeppa, Tasso)  
 Szürke felhők  
 Csajkovszkij: Anyegin, Pikk dáma  
 Wagner: Tannhäuser  
 A Nibelung Gyűrűje  
 A nürnbergi mesterdalnokok  
 Verdi: Traviata  
 Trubadúr  
 Rigoletto  
 Aida  
 Otello  
 Muszorgszkij: Borisz Godunov  
 Egy kiállítás képei  
 Mahler: 1., 3., 10. szimfónia  
 R. Strauss: Zarathustra  
 Salome  
 Rózsalovag  
 4 utolsó ének  
 Rachmanyinov: Holtak szigete  
 Prelűdök  
 Szimfonikus táncok  
 Debussy: Prelűdök  
 Egy faun délutánja  
 A tenger  
 Bartók: Kossuth-szimfónia  
 Színpadi művek (összes)  
 Táncszvit  
 Szabadban  
 Zongoraversenyek  
 Cantata profana  
 Concerto  
 Cantata profana  
 Zene húros hangszerekre, ütőkre és cselesztára  
 Kodály: Psalmus Hungaricus  
 Hány János  
 Galántai táncok  
 Stravinsky: Tűzmadár  
 Le Sacre du Printemps  
 A katona története  
 Zsoltárszimfónia  
 Oidipus  
 The Rake's progress  
 In memoriam DT

Schönberg: Pierrot lunaire  
Varsói túlélő

Berg: Hegedűverseny  
Wozzeck

Sosztakovics: 5. 7. 9. 11. szimfónia  
2. zongoraverseny

Messiaen: 4 ritmikus etűd  
Kvartett az idők végezetére  
Turangalila

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			

2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Zenekar / Kórus tantárgy

134 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók pályán való elhelyezkedése szempontjából alapvető fontossággal bír az iskolai nagy együttesek munkájában való részvétel. A zenekari hangzáshoz való alkalmazkodás a szólam tagjaként való intonáció, ritmikai együttműködés a pályaalakultság alapvető követelménye. A kórusirodalom megismerése az éneklési készség fejlesztése. A középiskolás korban kiemelten fontos a közösségi élmény erősítése, a kollektív felelősségvállalás tudatos erősítése. A zenész I. képesítésben részt vevő, már magasabb technikai és művészi színvonalon teljesítő tanulók a zenekari munkában optimálisan nagyobb felelősséget jelentő szólamvezetői, szólistai szerepet tölthetnek be.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kamarazene tantárgy megfelelő előtanulmányokat jelent az intonáció, a csoportos ritmikai és artikulációs megfogalmazások terén, valamint az egyéb szólamokkal való együttműködés, a figyelem megosztása tekintetében. A szolfézs tárgya az intonációs, illetve lapról olvasási készséget erősíti. A zeneelmélet tárgya a harmóniai gondolkodás, a harmóniakon belüli intonáció és a szólamvezetési készséget erősíti. A zeneirodalom pedig a megfelelő stílusismeret és történeti háttér ismeretében nyújt támogatást.

### 7.3. Témakörök

(A zenekar/kórus tárgy évfolyamoktól független, nagy csoportban oktatott tárgy. A zenész I. és a zenész II. képzés hallgatói együtt szerzik meg a szükséges gyakorlatot, így tananyaga a két képzési szinten azonos. A magasabb szint tanulóit a nagy együttesben betöltött nehezebb szerepkör formájában felelhetnek meg a magasabb képzési szint követelményeinek.)

#### 7.3.1. *Barokk zene / Klasszikus zenekari művek átirata*

44 óra

#### **Vonós-, szimfonikus zenekar**

Vivaldi: Koncertek  
Händel: Vízi zene

	Tüzijáték-szvit
	Concerto grossók
Corelli:	Concerto grossók
Albinoni:	Concerto grossók

### **Fúvószenekarok**

Weber:	Bűvös vadász – nyitány
Rossini:	Tolvaj szarka – nyitány
Strauss:	Denevér – nyitány
Shostakovich:	Jazz-szvit
Brahms:	Ünnepi nyitány
Brahms:	Magyar táncok
Dvorak:	Szláv táncok
Berlioz:	Rákóczi induló

### **7.3.2. Bécsi klasszikus művek / eredeti fúvószenekari művek**

**45 óra**

#### **Vonós-, szimfonikus zenekar**

Haydn:	Korai szimfóniák
	További szimfóniák tudásszint szerint
Mozart:	Serenata nocturno
Beethoven:	Kontratáncok
	Német táncok
	II. szimfónia
	IV. szimfónia
	(I. szimfónia)

#### **Fúvószenekarok**

Holst:	Szvit I, II.
Mendelssohn:	Ouverture for winds
Gregson:	Festivo
Jacob:	Ballad
	Suite
Reed:	El camino real
Roost:	Rikudim
	Olympica
deHaan:	Oregon
Sparke:	Jubilee Overture

### **7.3.3. Romantikus és kortárs művek / kortárs magyar művek**

**45 óra**

#### **Vonós-, szimfonikus zenekar**

Sibelius:	Valse triste
Schubert:	Katonainduló
Dvorak:	Szláv táncok
Grieg:	Holberg-szvit
Brahms:	Magyar táncok
Sugár:	Rondó



Kókai:	Verbunkos
Weiner:	1. Divertimento
Bartók:	Magyar képek
Farkas F:	Partita alla Ungharesca

### Fúvószenekarok

Hidas:	Fantázia és fuga Tutti-frutti Capriccioso Musica festiva
Ránki:	Pomádé király új ruhája
Lendvay:	Scherzo
Farkas:	Üveges tánc
Bogár:	Hellas
Dubrovay:	Berregő-polka

## 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				

2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Kamarazene tantárgy

67 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje hangszerének nem szólóművekből álló irodalmát is, képes legyen partnereire figyelve, velük együttműködve művészi színvonalon kamaraművek előadására. Fokozott figyelmet igényel a tanuló ritmikai és intonációs fejlesztése, amelynek révén alkalmassá válik megszerzett tudását a zenekari munkában is alkalmazni.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szolfézs tárgy az intonációs, illetve lapról olvasási készséget erősíti. A zeneelmélet tárgy a harmóniai gondolkodás, a harmóniakon belüli intonáció és a szólamvezetési készséget erősíti. A zeneirodalom pedig a megfelelő stílusismeret és történeti háttér ismeretében nyújt támogatást.

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. *Egynemű kamaraegyüttesek*

20 óra

Reich:	Clapping music
Balázs O:	Triók
Cage:	Trio
Bach:	Kétszólamú invenciók
Wilcoxon:	150 rudimental szólójából bármelyik etüd nagydob, cintányér kísérettel
Haydn:	Három darab zenélő órára (Holló Aurél átírata)
Zempéni L:	UT-2475

#### 8.3.2. *Nagyobb létszámú illetve vegyes összeállítású együttesek*

27 óra

Dénes I:	Fúga négy timpanira
Zivkovicz:	Trio per uno
Cage:	Quartett
	Living room music

Cage-Harrison:	Double music
Markovitch:	Just two
Debussy:	Reverie (Váray László átírata)
O'Meara:	Puzzle piece
Reich:	Music for pieces of wood
Faragó B:	A pók násza
Bartók B:	Három darab a Mikrokozmosz (Holló Aurél átírata)

### 8.3.3. *formációk más hangszerekkel, illetve elektroakusztikus kísérettel* 20 óra

Reményi:	Négy duó ütőhangszerekre
Chavez:	Toccata
Wahlund:	Pegasus
Harrison:	Fuvolaverseny
Cage:	A flower
Király:	Három miniatűr
Cage:	Credo in US
Kern:	I can't help loving that man (Holló Aurél, Váczi Zoltán átírata)
Gerard Berlioz:	Mosgrad Express
Hamilton Green:	Ragtimeok
Couperin:	Pieces de Clavecin

## 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	

### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Népzene tantárgy

62 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a növendék

átfogó ismereteket szerezzen:

A magyar népzene, mint zenei anyanyelv egészéről

A népzenei dialektusterületek sajátosságairól

A népzene rendszerezésmélettéről

Életmódjáról és helyéről a társadalomban

valamint

jártasságot szerezzen:

A népdalok előadásmódjában

Az évköri és életkorhoz kötődő szokások rendszerében

A közösségi életmód és kultúra összefüggéseiben

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zenetörténet órákon a nép- és műzene kölcsönös egymásra hatását is megismerik a növendékek.

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. Zenei anyanyelvünk megismerése

22 óra

Minél több népdal megtanulása dialektusonként és kisebb néprajzi területenként csoportosítva:

Dunántúli dialektus és kisebb tájai (pl. Somogy, Vas, Zala megye, valamint az Északnyugat-Dunántúl, és a Mezőföld)

Felvidéki dialektus és fontosabb tájegységei (pl. Zoborvidék, Gömör és az északi palóc vidékek)

Alföldi dialektus és jellemző tájai (pl. Felső-Tiszavidék, Szegedi nagytáj)

Erdélyi dialektus és területei (pl. Kalotaszeg, Mezőség, Székelyföld)

Moldvai dialektus

Népi hangszerek és hangszer-együttesek ismerete (pl. furulyafélék, duda, tekerő, citera, koboz, ütőgardon, a mezőségi vonós banda)

### **9.3.2. Népművészet, népszokások 20 óra**

Népszokások ismerete évkör szerinti felosztásban (pl. a karácsonyi ünnepekör, tavaszi szokások és Húsvét, Pünkösöd, Szent Iván, őszi ünnepek Mihálytól Dömötörig), illetve életkorhoz kötötten (pl. születés, leány és legényavatás, katonaság, névnap, házasság, halál rítusai), azon kívül munkához kapcsolódóan (pl. fosztás, disznótor, aratás)

A paraszti életmód megismertetése (pl. a ház építészeti jellegzetességei és funkciói, a kert és föld művelése, a nagycsaládi munkamegosztás, férfi-női szerepek és feladatok), különös tekintettel ezen ismeretek jelenkori hasznára: egészséges táplálkozás, család és természetközpontú gondolkodás

A népművészet egészének megismerése a parasztság hagyományos eszközein, tárgykultúráján, díszítőmotívumainak jelrendszerén, mese- monda- és hiedelemvilágán keresztül.

### **9.3.3. A népzene rendszerezése, népdalok elemzése 20 óra**

A népdalelemzés szabályainak ismerete és alkalmazása az egyetemi felvételi követelményeknek megfelelő szinten

A népdalgyűjtés történetének ismerete

A népdalrendszerezés elméletének és gyakorlatának ismerete a főcsoportok jellegzetességei, a főbb stílustömbök ismérvei mellett. (pl. pszalmódizáló dalok, ereszkedő pentaton réteg, rubato pásztorréteg, stb.)

## **9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## **9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	házi feladat		x	x	

5.	zenehallgatás		x	x	
6.	énekeltetés	x	x	x	

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10. Hangszerismeret tantárgy

72 óra

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

A hangszerismeret tanulásának célja, hogy a diák minél átfogóbb képet kapjon hangszeréről. Ismerje kialakulásának történetét, tudja hangszercsaládba sorolni, legyen tisztában működésének fizikai elvével, és képes legyen a legalapvetőbb állagmegóvási-karbantartási munkák elvégzésére is. Minden olyan információ birtokába kell juttatni a növendéket, amivel hangszerét hosszú távon is biztonságosan, annak állapotát megőrizve tudja használni.

### 10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A főtárgy, kamarazene és zenekar órák során tudja elsősorban felhasználni a tanuló a hangszerismeret órán szerzett információit.

### 10.3. Témakörök

#### 10.3.1. A hangszer működésének fizikai alapjai

24 óra

Hangtani ismeretek

A hangszerek osztályozása a hangkeltés módja szerint

A hangszerre jellemző hangképzés fizikai vetületei

**10.3.2. Hangszertörténet**

24 óra

Hangszer családok és jellemzőik  
Hangszerábrázolások a művészetekben  
A hangszerépítés története, helyzete napjainkban  
A hangszer tartozékai, kiegészítői

**10.3.3. Alapvető karbantartási ismeretek**

24 óra

A hangszer felépítésének megismerése  
A hangszerrel kapcsolatos mindennapi tennivalók elsajátítása  
Javítási módok elsajátítása (balesetveszélyes állapotok elhárítása, sürgős/halaszthatatlan helyzetek orvoslása, stb.)

**10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem  
Hangszerész műhely

**10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	

**10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
1.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x	x	
1.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
1.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	

2.	Képi információk körében				
2.1.	rajz értelmezése		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 10.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 11. Ritmusgyakorlat tantárgy

67 óra

### 11.1. A tantárgy tanításának célja

A ritmusgyakorlat tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség kiteljesedését és jól ültesse be a tanulók zeneiségébe a zene e különleges összetevőjét, a ritmust. A szakképzés korábbi éveiben szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, egészítse ki a tanuló tudását a folytatandó hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges ritmus képességeket és készségeket.

### 11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy zenemű lehetséges zenei eszközeit.

### 11.3. Témakörök

#### 11.3.1. *Készségfejlesztés hallás után* *16 óra*

A hallás utáni készségfejlesztés a ritmusgyakorlat tárgy egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a korábbi szakiskolai évek készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban, készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó ritmusképleteit. Elengedhetetlen tehát az egyszerűbb ritmusképletek és különböző metrumok felismerésének gyakorlása.

#### 11.3.2. *Készségfejlesztés írásban* *17 óra*

Az egyszerűségi írás a ritmusképletek felismerésének összekapcsolását követeli meg a metrum folyamatos figyelemben tartásával. A kétszólami írás esetében ki kell fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség.

#### 11.3.3. *Készségfejlesztés aktív zenélés útján* *17 óra*

A – jelen esetben - ritmushangszerek útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűrheti a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Az



apró elemek ritmusait csak ilyen közegben előadva tudja igazán magáévá tenni. Az aktív zenélés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is. A végső fázis, ha az improvizáció is teret kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

#### 11.3.4. *Ritmushangszerek megismerése, használata*

17 óra

A ritmusok gyakorlása sokkal célravezetőbb és eredményesebb, ha különböző ritmushangszerekkel színesítjük az órát, mert a diákok nagyobb kedvvel művelik feladataikat. Ráadásul mindegyiknek kicsit eltérnek a lehetőségei, ami új kihívást jelent minden esetben a diákok számára.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoport felkészültségéhez igazodjon. Az alább felsorolt műzenei példákat tartalmazó kötetek ritmusát kivéve tudjuk mind a diktálás, mind a lapról olvasást gyakoroltatni.

#### **Ajánlott irodalom:**

Zombola: Ritmusgyakorlatok

Sáry László: Kreatív zenei gyakorlatok

#### 11.4. **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

Ötvonalas tábla

Kézi ritmushangszer-szett

Egyéb ritmushangszerek

Metronóm

#### 11.5. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### 11.5.1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	megbeszélés		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	közös zenélés		x	x	

##### 11.5.2. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	
3.2.	Hangszerjáték	x	x	x	

### 11.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 12. Zenei munkaképesség megőrzése tantárgy

134 óra

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

Az eredményes gyakorláshoz, tanuláshoz elengedhetetlen a test fizikai állapotának gondozása is. A tanórákon ülés, a hangszerek diktálta, sokszor természetellenes testtartásban való zenélés foglalkozási ártalmak kialakulásához vezethet. A felületes légzés oxigéndeficitet hozhat létre, ami gátolja a figyelmet, rontja a koncentrációt, és hosszú távon szervi elváltozásokat is okozhat.

A kíméletes, ámde alapos és rendszeres mozgáslecke bizonyos elemei zenei mozgások fejlesztését is elősegíti.

Az egészséges zenész életmód szemléletének és gyakorlati tudásanyagának átadása.

A sikeres életpálya elindításához szükséges fizikai, idegrendszeri alkalmasság fejlesztése és fenntartása.

A foglalkozási ártalmak megelőzése.

### 12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A test helyes használatáról szerzett információk a hangszerjáték helyzeteinek tudatosabb alkalmazását segítik, így a főtantárgy oktatást teszik eredményesebbé. Az ülő/álló játékmód kialakításával a kamarazene és zenekar tantárgyak tanulása válik hatékonyabbá. A légzésfejlesztés és a ritmikus mozgások a szolfézzsal tartanak kapcsolatot.

### 12.3. Témakörök

#### 12.3.1. A légzés fejlesztése

45 óra

A zenei tevékenység során az idegrendszer oxigénigénye fokozott, ugyanakkor a viszonylagos nyugalmi helyzet (ülő, vagy álló munkavégzés) közben az oxigénfelvétel korlátozott. Ennek következtében relatív oxigéndeficit alakul ki a szervezetben. A fúvós- és énekes zenélésben ugyancsak létrejön az oxigéndeficit, mivel itt a légzés valamennyi paramétere a zenei feladatok szerint alakul, így az oxigénfelvétel nem fedezi a szervezet élettani igényeit. Ezért a tudatos légzésgondozás a zenei oktatás-nevelés fontos része.

az oxigénellátás és a zenei teljesítmények összefüggései

a légzésdeficit okai a zenélésben

a helyes légzés elsajátítása

a légzőrendszer erősítése

a légzőrendszer és a keringés terhelése a fúvós játékokban

a fúvósok és énekesek foglalkozási ártalmainak megelőzése

a rendszeres légzőgyakorlatokat az életmód részévé kell tenni

Mélylégzés technikájának és alkalmazásának megtanulása

Erősítő gyakorlatok (eszközzel vagy eszköz nélkül)

Lazítás

### **12.3.2. Foglalkozási ártalmak megelőzése**

**45 óra**

Az intenzív zenéléssel együtt járó életmód számos stressz-faktort tartalmaz, és már kisgyermekkorától kezdve ártalmak kialakulásával jár abban az esetben, ha hiányzik a szervezet folyamatos gondozása. Ezért a foglalkozási ártalmak megelőzésének elméleti és gyakorlati fegyvertárát a zenei oktatással együtt kell a növendékeknek megkapniuk.

ártalomforrások a zenélés átlagos körülményeiben (stressz-faktorok)

a foglalkozási ártalmak tünetei az egészségzónán belül (mozgatórendszeri, idegrendszeri)

a leromlás rejtett folyamata

a hangszerjáték tartástorzító hatásai (aszimmetriás/egyoldalú terhelések)

a kéz erősítése

alapvető lazító masszázs

a hétköznapi mozgások kézkímélő formáinak elsajátítása

az elsősegély tudnivalói kézmegerőltetés esetén

rehabilitáció, kímélő gyakorlás

a gyakorlási állóképesség fejlesztése

a csípőízület és a gerinc edzése az ülő életmód okozta ártalmak ellensúlyozására

a nyaki izmok gyengéd ápolása

az agyi vérellátás edzése

a szereplési alkalmasság (vegetatív idegrendszeri stabilitás) megszerzése

Bemelegítés – felkészülés a gyakorlásra

Erősítő-, lazító- és nyújtó gyakorlatok tudatosan felépített sorrendben

Saját edzésterv kidolgozása

Rendszeres gyakorlás

A hangszeres tevékenység felülvizsgálata a tanult tényezők alapján

### **12.3.3. Zenei mozgások fejlesztése és korrekciója**

**44 óra**

Az intenzív zenéléssel együtt járó vegetatív idegrendszeri feszültség izomfeszességet

vált ki, mely a legjobban tanított növendéknél is okozhat merevségeket, görcsösségeket a hangszerjátékban, illetve az éneklésben. Ezeket a zenei kifejezést akadályozó mozgásokat hangszeren kívüli lazító gyakorlatokkal lehet kiküszöbölni, illetve javítani. Fontos, hogy a növendékek birtokában legyenek ezeknek az eszközöknek és azokat önállóan is tudják használni.

A hangszeres tartások korrekciója

Az ujjak szabad mozgásának fejlesztése

Kézfüggetlenítés

A csukló hajlékonysága és fixálása

A kar egységérzete

Könyökpozíciók

Alkalmazkodó mozgások

A váll lazítása

Alapvető hangszeres játékformák (rotáció, repetíció, trillamozgás, billentyűs hangszerek akkordjátéka stb.)

Lábügyesítés, multilaterális transzferek

Mozgás-augmentáció

A gyorsaság reflexei

A mikropihenők jelentősége

Eltérő jellegű mozgások koordinációja

A figyelem megosztása

Helyérzék, térérzék

Tér-időstrukturálás, mozgásidőzítés

Mondókák, gyerek- és népdalok felhasználása

Labdával, léggömbbel végzett gyakorlatok

#### 12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	szemléltetés (tanár, diák)		x	x	
3.	házi feladat	x			
4.	közös gyakorlás	x	x	x	bordásfal, tornapad, léggömb, labda, súlyzó, ugrókötel, gumikötél

### 12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x	x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 12.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 13. Kreatív önfeljesztés tantárgy

536 óra

### 13.1. A tantárgy tanításának célja

A gyakorlás, kreatív önfeljesztés tantárgy tanulásának célja, hogy a diák minél átfogóbb képet kapjon a tanulás (hangszeres gyakorlás) folyamatáról. A tantárgy elsajátításakor alapvető szempont, hogy a növendék tanuljon meg hangszerével önállóan gyakorolni, dolgozni.

### 13.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tanuló komplex módon használja a kreatív önfeljesztés során a korábbi elméleti és gyakorlati tanulmányai során szerzett információkat – a művészi önállóság felé vezető úton fontos lépcsőfok, hogy a különböző forrásból származó ismereteit egyesíteni tudja.

### 13.3. Témakörök

A témakörök számukban és szakmai tartalmuk (anyaguk) szerint teljes egészében megegyeznek a főtárgy tantárgynál szakirányonként, valamint hangszerenként meghatározott előírásokkal.

**13.3.1. Skálák, technikai gyakorlatok és etűdök** **110 óra**  
L.1.3.1

**13.3.2. Szonáták, szvittek, partiták** **133 óra**  
L.1.3.2

**13.3.3. Versenyművek** **160 óra**  
L.1.3.3

**13.3.4. Előadási darabok** **133 óra**  
L.1.3.4

#### 13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

##### 13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				

2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

### 13.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 14. Komplex elméleti fejlesztés tantárgy

268 óra

### 14.1. A tantárgy tanításának célja

A szakmai elméleti tárgyak anyagai közötti összefüggések feltárása, az elméleti ismeretek elmélyítése és készségszintű alkalmazása.

### 14.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Elsősorban a zenetörténeti, formatani és zeneelméleti ismeretek összekötésén keresztül a tantárgy egyértelműen a fenti tantárgyak (zeneirodalom, zeneelmélet) keretében megszerzett készségekre támaszkodva mélyíti el a tanulók ismereteit.

### 14.3. Témakörök

#### 14.3.1. Zeneművek harmóniai elemzése 89 óra

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek harmóniai elemzésén keresztül a tanult harmóniafűzések, szólamvezetési törvényszerűségek felismerése, rögzítése.

#### 14.3.2. Zeneművek formatani elemzése 90 óra

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek formai elemzésén keresztül a tanult tipikus, klasszikus szerkesztési formák felismerése, rögzítése.

#### 14.3.3. Zenetörténeti ismeretek elmélyítése 89 óra

A zenetörténet órán megismert művek, illetve a tanult mesterek életművének mélyebb megismerése a zeneművek ismételt meghallgatásán, elemzésén, háttér-információinak feltárásán, megismerésén keresztül.

### 14.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 14.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 14.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

### 14.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

## 14.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**3.71.**  
**S Z A K K É P Z É S I   K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 05**

**KLASSZIKUS ZENÉSZ I.**  
**(MAGÁNÉNEKES SZAKMAIRÁNY)**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 05 számú, Klasszikus zenész I. (magánénekes) szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 05

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Klasszikus zenész (magánénekes)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadó-művészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

                  vagy iskolai előképzettség hiányában:

Bemeneti kompetenciák: Az szvk. 7.2 pontban meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény számára szakmai alkalmassági vizsga keretében kell bemutatni

Szakmai előképzettség: L. szvk. 7.2 pont

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

modul megnevezés	Klasszikus zenész/énekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12054-16 Magánénekes magas szintű tevékenysége	Tantárgyak				
	ének főtárgy		3		3
	korrepetíció		1		1
	kötelező zongora		1		1
	szolfézs		2		2
	kamarazene		1		1
	beszéd- és színpadi gyakorlat		2		2
	ritmusgyakorlat		1		1
	zenei munkaképesség		2		2
	kreatív önfejlesztés		8		8
	zeneelmélet	2		2	
	zenetörténet	2		2	
	dalirodalom	2		2	
	hangegészségtan	2			
	népzene			2	
komplex elméleti fejlesztés	2		2		
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszámja			21		21
Elmélet óraszámja		10		10	
Gyakorlat aránya		70%			
Elmélet aránya		30%			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Modul megnevezés	Klasszikus zenész/énekes	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12054-16 Magánénekes magas szintű tevékenysége	Tantárgyak				
	ének főtárgy		108		93
	korrepetíció		36		31
	kötelező zongora		36		31
	szolfézs		72		62
	kamarazene		36		31
	beszéd- és színpadi gyakorlat		72		62
	ritmusgyakorlat		36		31
	zenei munkaképesség		72		62
	kreatív önfejlesztés		288		248
	zeneelmélet	72		62	
	zenetörténet	72		62	
	dalirodalom	72		62	
	hangegészségtan	72			
	népzene			62	
komplex elméleti fejlesztés	72		62		
összes óra:		360	756	310	651
Gyakorlat óraszámja		1407			
Elmélet óraszámja		670			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		30%			
Gyakorlat aránya		70%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12054-16 azonosító számú**

**Magánénekes magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12054-16 azonosító számú Magánénekes magas szintű tevékenysége megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Ének főtárgy	Korrepetíció	Kötelező zongora	Szolfézs	Zeneelmélet	Zenetörténet	Kamarazene	Beszéd- és színpadi gyakorlat	Hangegészségstan	Népzene	Ritmusgyakorlat	Dalirodalom	Zenei munkaképesség megőrzése	Kreatív önfejlesztés	komplex elméleti fejlesztés
<b>FELADATOK</b>															
Lapról énekel, önmagát zongorán kísérve				x	x										x
Járatos a funkciós zene harmóniavilágában	x			x	x	x									x
Tisztában van a klasszikus összhangzattan szabályaival és a gyakorlatban is tudja alkalmazni	x		x	x	x	x	x					x			x
Diktálás után akkordfűzési gyakorlatot játszik, lejegyez				x	x										x
Az akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza				x	x	x									x
A zeneműveket harmóniaiilag elemzi	x		x	x	x	x	x	x				x			x
A zeneműveket formailag elemzi	x		x	x	x	x	x					x			x
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x	x	x	x	x				x			x
A zenét kifejező hangon szólaltatja meg	x	x	x				x			x		x		x	
Kimunkált, magas fokú technikai biztonságérzettel és előadói készségekkel ad elő	x	x	x	x			x	x		x		x		x	
Ügyel a helyes tempóra, dinamikára, ritmusra és a tiszta intonációra	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x		x	x
Az előadásra kerülő műveket stílushűen, művészileg és érzelmileg kifejezően adja elő	x	x	x				x	x				x		x	
Érthető szövegmondással énekel	x	x		x			x	x		x		x		x	
Anatómiai és fiziológiai ismereteit alkalmazza az éneklés során	x	x		x			x	x	x	x		x	x	x	
Fonetikai alapismereteit alkalmazza az éneklés során	x	x		x			x	x	x	x		x		x	
Idegen nyelven is énekel	x	x					x	x		x		x		x	
Az énekléshez szükséges módon helyesen lélegzik	x	x		x			x	x	x	x		x		x	



**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Technikai gyakorlatok****25 óra**

A technikai képzés minden óra anyagában szerepel, a növendék fiziológiai és szakmai fejlettségi szintjén.

Légzőgyakorlatok  
Hangképző gyakorlatok, skálák  
Szöveggyakorlatok  
Dinamikai, koloratúra gyakorlatok  
Legato-gyakorlatok

**1.3.2. Népdalok és feldolgozások****25 óra**

Magyar- és idegen népek dalai, illetve azok feldolgozásai, különös tekintettel Bartók és Kodály, valamint kortársaik alkotásaira.  
Mai magyar szerzők népdalfeldolgozásai

Bartók B. - Kodály Z.: 20 magyar népdal  
Kodály Z.: Magyar népzene I-XI füzet  
Bartók B.: 20 magyar népdal  
Bartók B.: 8 magyar népdal

A lista bővíthető a követelményeknek megfelelő bármely gyűjteményből



### **1.3.3. Preklasszikus és barokk művek**

**33 óra**

A vokális zene történetének olyan korszaka, melyben a technikai és tartalmi megoldásokra minden tanulási szinten található megfelelő anyag. Különös figyelmet érdemel a témakörön belül a nyelvi sokszínűség és a történelmi, művészettörténeti háttér.

Kerényi M. Gy.: Énekiskola II.  
Ádám J.: A dal mesterei IV., V., VI.  
A. Parisotti: Arie antiche I-III.

A lista bővíthető a követelményeknek megfelelő bármely gyűjteményből.

### **1.3.4. Klasszikus dalok**

**33 óra**

A klasszikus zenei stílus elsajátítását a kor dalirodalma, majd gazdag opera irodalma biztosítja. Minden osztály számára található megfelelő tudásszintet igénylő anyag. E stílus megismertetéséhez ajánlatos a klasszikus hangszeres és zenekari művek hallgatása, elemzése formai, összhangzattani szempontból.

Kerényi M. Gy.: Énekiskola I-II. kötet  
Ádám J.: A dal mesterei VIIa kötet  
A. Parisotti: Arie antiche I-III. kötet  
Haydn, Mozart, Beethoven kötetei

A lista bővíthető a követelményeknek megfelelő bármely gyűjteményből

### **1.3.5. A romantika**

**33 óra**

A dalirodalom leggazdagabb területe. A műfaj születése, kiteljesedése és virágba borulása, valamint a kor költészetének tükre ez az időszak. A romantikus dal Európán belül különböző neven található meg: a német Lied, a francia chanson, az orosz románc ugyanazt a világot jeleníti meg, jellegzetes nemzeti karakterekkel. Ebben a műfajban válik a költői szöveg a zenével egyenrangúvá. Ezért nagyon fontos az idegen nyelvű szövegek pontos ismerete.

A romantika mindhárom korszakából: a korai (XIX. sz. első fele), az érett (XIX. sz. második fele) és a kései szerzők alkotásaiból egyaránt kell anyagot választani.

Ádám J.: A dal mesterei VIIa-b-c. kötetei  
F. Mendelssohn: Dalok  
Fekete M.: A dal mesterei VIII. (francia dalok)  
F. Schubert: Dalok I-VIII. kötet  
R. Schumann: Dalok I-III. kötet  
J. Brahms: Dalok I-III. kötet  
P. Csajkovszkij: Dalok  
H. Wolf: Dalok  
A. Dvorak: Cigánydalok  
G. Fauré: Dalok

C. Debussy: Dalok  
 G. Mahler: Dalok  
 R. Strauss: Dalok  
 Sz. Rachmanyinov: Dalok

Az anyag tovább bővíthető a követelményeknek megfelelő bármely gyűjteményből

### 1.3.6. *Áriák*

33 óra

A drámai tartalmak és nagyobb formák, ezen belül a különböző tematikájú műfajok megismerése a cél. Kantáták, oratóriumok, misék, operák képviselik ezt a kört. Minden választott áriának ismerni kell a beágyazottságát, helyét a műben; az egész mű tartalmi és zenei anyagát, dramaturgiáját, nyelvét. A hangfajnak, technikai tudásnak, elméleti felkészültségnek megfelelő anyag kiválasztása nagyon felelősségteljes feladat. Az áriák tanulásánál nincs műfaji kötöttség.

Az anyag bármely, a követelményeknek megfelelő kötetből választható.

### 1.3.7. *XX-XXI. századi szerzők művei*

19 óra

A kései romantika folyományaként a XX. század elejének vokális zenéje konzervatív és progresszív arcot egyaránt mutat, az anyag kiválasztásánál ügyelni kell erre. A XXI. század szerzőiig úgy jusson el a növendék, hogy sajátjának érezze a kortárs zenét. A korszak jellemző szerzőinek műveit a könnyebben elsajátíthatótól a nehezebb felé haladva tanítsuk.

A. Schönberg  
 A. Berg  
 B. Britten  
 F. Poulenc  
 Farkas Ferenc  
 Kósa György  
 Kadosa Pál  
 Petrovics Emil  
 Fekete M.: A magyar dal mesterei I. kötet  
 Fekete M.-Pallagi J.: A magyar dal mesterei II. kötet

## 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	

1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	vita	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	szerepjáték	x			
6.	házi feladat	x			

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Korrepetíció tantárgy

67 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A korrepetíció az ének főtárgy szoros kiegészítője, egymás nélkül egyik sem tudja maradéktalanul betölteni funkcióját. Az énekórán egyedül megszólaltatott, elsősorban technikai oldalról megközelített zeneművet a zongora szólamának hozzáadásával fejleszti tovább tanár és diák. Az új körülmények megmutatják az addig elért eredményeket, egyúttal a továbbhaladás irányát is kirajzolják.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az ének főtárggyal kapcsolatos tartalmakon kívül a kamaraéneknél jelölt ismeretek szükségesek.

## 2.3. Témakörök

A témakörök és azok részletezése megegyeznek a főtárgynál olvashatókkal.

2.3.1.	<i>Népdalok és feldolgozások</i>	9 óra
	L. 1.3.2	
2.3.2.	<i>Preklasszikus és barokk művek</i>	12 óra
	L. 1.3.3	
2.3.3.	<i>Klasszikus dalok</i>	12 óra
	L. 1.3.4	
2.3.4.	<i>A romantika</i>	12 óra
	L. 1.3.5	
2.3.5.	<i>Áriák</i>	12 óra
	L. 1.3.6	
2.3.6.	<i>XX-XXI. századi szerzők művei</i>	10 óra
	L. 1.3.7	

## 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	szemléltetés	x			
4.	szerepjáték	x			
5.	házi feladat	x			
6.	hangfelvétel hallgatása	x			

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Kötelező zongora tantárgy

67 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

### 3.3. Témakörök

#### 3.4.

##### 3.4.1. *Technikai gyakorlatok, etűdök*

20 óra

Czerny: könnyű technikai gyakorlatok (pl. 160 rövid gyakorlat)  
Czerny: A kézügyesség iskolája I. kötet  
Cramer: Etűdök

##### 3.4.2. *Barokk zeneművek*

20 óra

J. S. Bach: Szvit-tételek (pl. francia szvit)  
J. S. Bach: Kétszólamú invenciók  
J. S. Bach: Két- és háromszólamú invenciók, szvitek

##### 3.4.3. *Előadási darabok*

27 óra

Bartók: Mikrokozmosz  
Bartók: Gyermekeknek  
Schumann: Jugendalbum  
Csajkovszkij: Jugendalbum  
Schubert: Táncok  
Kurtág: Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kézzongorás)  
Mendelssohn: Lieder ohne Worte  
Mosonyi: Magyar gyermekvilág  
J. Haydn: Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b)

### 3.5. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 3.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.6.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	elbeszélés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	házi feladat	x			

#### 3.6.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység	Alkalmazandó eszközök és
---------	--------------------------	---------------------	--------------------------

		szervezési kerete (differenciálási módok)			felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
5.2.	Más hangszeres kísérete	x			
5.3.	Lapról olvasás	x			

### 3.7. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Szolfézs tantárgy

134 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A szolfézs tanításának célja, hogy tovább fejlessze az általános zenei műveltség megalapozását és tegye otthonossá e különleges kifejezési módban - a zenében - a tanulókat. Az első szakképzési években szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, folyamatosan egészítse ki a tanuló tudását a hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit.

### **4.3. Témakörök**

#### **4.3.1. *Készségfejlesztés hallás után* 33 óra**

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a szolfézs alapszintű készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban elmélyítsék és valódi készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit. Elengedhetetlen tehát a hangközök biztos felismerésének gyakorlása. Erre épül a hármashangzatok felépítése, amelynek meghallása a hangközök biztos ismerete nélkül lehetetlen. Ezt követi a tanulmányok végén a klasszikus zenében is fontos, de talán a jazz világában még jelentősebb elem, a négyeshangzatok elsajátítása, melyhez szükséges a hármashangzatok biztos felismerése. Ezekkel egyidejűleg a dallami fordulatok megismerése az írást fogja segíteni. Nem kevésbé fontos a ritmus biztos ismerete, melynek hallás utáni fejlesztése folyamatos kell legyen. A zeneelmélet alapozásaként pedig a formai ismeretek átadása is szükséges.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható a további hallási készségek fejlesztésére is.

#### **4.3.2. *Készségfejlesztés éneklés útján* 34 óra**

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Az apró elemeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenőrzésre is alkalmas eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni. Eme ellenőrzés alkalmassá tételére segít a lapról éneklés gyakorlása és a társaival közösen előadott zeneművek közösségi élménye. A kamaraének rendkívül komplexen, e haladó szinten még jobban segíti a későbbi aktív zenésztevékenység gyakorlását. Az éneklésen keresztül gyakorolhatja a különböző zenei stílusok előadási módját is, hangszerfüggetlenség nélkül. A végső fázis, ha már e stílusokban való biztonságos közlekedés hatására az improvizáció is teret kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része a megfelelő módszerekkel felhasználható az éneklési készségek fejlesztésére is.

#### **4.3.3. *Készségfejlesztés írásban* 34 óra**

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása. Ám ezáltal hatalmas segítséget kap a diák egy új zenemű megismerésekor, hiszen tudja, hogy a zeneszerzőnek is azonos eszközök álltak rendelkezésére, mint amelyeket ő is birtokol. Az egyszólamú írás a dallamhangok felismerésének összekapcsolását követeli meg a ritmus felismerésével és a metrum folyamatos figyelemben tartásával.



A kétszólamú írás esetében ki kell fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség, a hármas- és négyeshangzatok felépítésének gyakorlása állandó feladatunk.

Egy kiragadott, javasolt példa az írásbeli készségfejlesztésre:

Bécsi klasszikus diktandók: Az első év elején a felvételi szint alatt kell elkezdni a diktálásukat, eleinte funkciós basszussal, egyszerű, lépésről-lépésre növekedő hangközökkel ellátott felső szólammal. A 2. félévtől a külső és belső bővülés megjelenésére, szabálytalan ütemszámokra, modulációra és egyszerűbb 3 szólamú szerkesztésre mutató szemelvényeket diktáljunk. Feleléskor ajánlott 1-2 hangnembe transzponáltan, ének-zongorás feladatként visszakérdezni e diktandókat (két készségfejlesztési terület összekötése!). Továbbá a stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható az íráskészségek fejlesztésére is.

#### 4.3.4. *Stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása*

33 óra

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs gyakorlat tantárgy keretében híven tükrözzék a diák általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Előfordulhat, hogy olyan zenei korszakokkal találkozik egy diák a tantárgy keretében, amellyel hangszerén soha (pl. gregorián, reneszánsz), ám stílusuk ismeretére szüksége van, hiszen nem válhat belőle kiművelt zenész fő, ha bizonyos zenei korszakok stílusjegyeivel egyáltalán nem kerül kapcsolatba. Ezen felül a saját hangszerén egy zenemű muzikális megformálását nagyon sokban elősegíti, ha a szolfézs ráépülés tárgy keretében kisebb példákon gyakorolja a zenei formák összefogását, előadását. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz, illetve saját hangszerén is kamatoztathatja ebbéli tudását.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoport felkészültségéhez igazodjon. Az alábbi anyagban csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk:

A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)

A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)

A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)

Az érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley, Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)

A korabarokk (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)

A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)

A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)

A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)

Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini,

Rachmaninov, Massenet, Fauré)

A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók, Kodály)

A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)

A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemiczky, Orbán, Vajda)

### **Ajánlott irodalom:**

Liber Usualis

Dobszay: A gregorián ének kézikönyve

Szendrey-Dobszay-Rajeczky: Magyar gregoriánium

Fodor: Schola cantorum I-XIII.

Bartha: A zenetörténet antológiája

Forrai: Ezer év kórusa

Forrai: Öt évszázad kórusa

Forrai: Duettek

Bach: Négyszólamú korálfeldolgozások

Mozart: Bécsi Szonatinák, Gyermekkori darabok

Legányné Hegyi E.: Bach példatár I.-II. kötet

Bertalotti: Ötvenhat solfeggio

Lassus: 24 kétszólamú motetta

Nagy: Partitúraolvasás, partitúrajáték

Ádám: A dal mesterei I-V. kötet

Bartók: 27 gyermek- és nőikar

Kodály: Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok

Edlund: Modus Novus

Szönyi: A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet

A [www.imslp.org](http://www.imslp.org) internetes oldal ingyenesen letölthető kottái

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

#### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	házi feladat	x			
4.	együtt zenélés		x	x	

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Zeneelmélet tantárgy

134 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneelmélet tárgy tanításának célja, hogy a zeneművek legbelsőbb titkaiba is betekintést nyerjenek a zenét tanuló diákok. A zeneelmélet tantárgy által elsajátított készségek segítségével újabb érzékek nyílnak meg a diákok számára, hogy egy adott zeneművet még alaposabban megismerjenek, így a zenei nyelv sokoldalú megismerése révén tájékozódni tudnak a zeneművek harmónia- és formavilágában. Elsőként a barokk és a bécsi klasszika zeneszerzőinek szólamvezetési szabályával ismerkednek meg (ezt a részt nevezzük összhangzattannak), majd egy zenemű nagyobb összefüggéseibe is betekintést engedő formai kérdések kerülnek előtérbe, melynek segítségével a nagy arányokat érthetjük meg (ez a formatani rész). Hogy a tudás ne legyen meddő és kizárólag elméleti, az erre legalkalmasabb hangszeren, a zongorán modellezzük egy-egy zenemű harmóniai szerkezetét. Ennek haladó formája, amikor egy növendék fokszámok alapján, szólamvezetési alapelveket betartva bonyolultabb, az élő zenéhez nagyon hasonló harmóniakat rögtönöz a zongoránál. Továbbfejlesztett formája pedig a valódi continuo-játék, mely elsősorban a barokk zene mindennapi gyakorlatát felelevenítve, a

közös zenélés öröméhez juttatja a diákot (kamarazenélés hangszeres növendékekkel közösen) a harmóniafűzési szabályok készségszintre emelkedése után és "zenévé gyúrja" a tanulóban fokozatosan összeálló zeneelméleti ismereteket.

## **5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit, formáit. A szolfézs, zeneelmélet, zeneirodalom tárgyak között természetesen szoros kapcsolat áll fenn, hiszen mindegyikben szükség van bizonyos ritmikai, hallási készségre, elméleti ismeretekre, zeneirodalmi tájékozottságra.

## **5.3. Témakörök**

### **5.3.1. Összhangzattan**

**45 óra**

Miután a zeneművek legelemibb sejtjeinek viselkedésével megismerkedtünk, a műzenei példák egy-egy odaillő részletének sokaságaival tanítható ezek megismerése. A különböző, egyre bonyolultabb zenei elemek megismertetését célszerű minden alkalommal a megfelelő zeneműrészletek meghallgatásával, bemutatásával, elemzésével kezdeni, amit azután a művek alapján készíthető harmóniai vázlatok, mintapéldák, akkordfűzési és egyéb gyakorlatok követhetnek. A tankönyvekből kiválasztott példákat saját gyűjtésű és készítésű példákkal egészítsük ki. Fontos, hogy a kisebb részletek elemzése is komplex legyen, tehát nem csak a megtanulandó akkordokra terjedjen ki, hanem a ritmikára, melodikára, formára is. A harmóniai menetek hangzásának, a zenei szerkesztés logikájának, a szép szólamvezetés törvényszerűségeinek felismerése és elsajátítása érdekében nem mellőzhetjük akkordfűzések rendszeres gyakorlását. Az alapszabályok elsajátítása után, a mollban feltűnő vezetőhang miatti anomáliák tisztázása, elsimítása következik. Ezt követően a hármashangzat fordítások általános és kivételes eseteit, szólamvezetési érdekességeit tárgyalja, végül a négyeshangzatok felépítése, fordításainak megtanulása a feladat. Zárásként az alterált akkordok felismerése, felépítése a cél, esetleg kitekintéssel az elkövetkező, romantikus korszak harmóniáira is. Mind hallás utáni lejegyzéssel, mind egyéni harmóniakidolgozással, mind a zongoránál rögtönzött harmóniamenet játékkal fejleszthetőek a szólamvezetési ismeretek elmélyítése.

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Kesztler Lőrinc: Összhangzattan

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet

Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan

Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### **5.3.2. Formatan**

**45 óra**

A formatan témakör betekintést enged nyújtani a zeneművek legbelsőbb rétegeibe. Fokozatosan megismeri általa a diák a zeneszerzők szerkesztési elveit, korszakokra, műfajokra lebontva. Eleinte a bécsi klasszika legegyszerűbb formájával, a periódussal ismertet meg, majd az ebből továbbfejlesztett két- és háromtagú formával és variánsaival (külső- vagy belső bővítés, coda). Ezt követően a "nagy" bécsi klasszikus műfajokkal, mint szonátaforma, rondóforma, szonátarondó, Haydn-rondó, variációs forma, vagy kidolgozás nélküli szonátaforma. Szimultán, vagy mint e formák lehetséges előképei meg kell ismerkedni a barokk kor fontosabb formáival is: bar

forma, kéttagú táncforma, Couperin-rondó, chaconne, passacaglia. A formatani elemzések szerves részét kell képezze a harmóniai elemzés is, mely csak akkor lehetséges, ha az összhangzattan témakörben a tanuló tudása már előrehaladottabb állapotban van. Sok esetben a formai határokat a harmóniai elemzés eredménye határozza meg (pl. félzárlat, álzárlat).

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfüzési gyakorlatokat belőlük:

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet

Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan

Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### **5.3.3. A continuo-játék alapjai**

**44 óra**

Az összhangzattan témakörre épülve, annak egy lehetséges gyakorlati alkalmazását nyújtani hivatott a continuo-játék alapjai témakör. E kifejezés egy barokk kori cselekvésformát elevenít fel, amikor minden zenekari- vagy kamaraprodukciónban egy, vagy több játékos valamiféle billentyűs hangszeren (csembaló vagy orgona) az összes zenekari szólam rezüméjét, minden játszott hangját, sűrített formában és specifikusan a megfelelő billentyűs hangszerre alkalmazva, egyidejűleg játszotta. Ebben nem csak az adott kor szólamvezetési szabályait kell figyelembe venni, hanem az éppen előadandó zenemű karakteréhez is igazítani kell a lejátszandó akkordok milyenségét. Ennek gyakorlására azért van szükség a zeneelmélet órán, hogy a diákok egymással kamarázva, a másik oldalról is megtapasztalják a gyakorlati zene folyamatát.

Ajánlott zeneművek, melyek a haladó szintű continuo-játék gyakorlását teszik lehetővé:

- Albinoni, Vivaldi, Corelli és további itáliai kismesterek szonátáinak lassú tételei (pl. Vivaldi: La folia – téma)

- a barokk korszak szabad kontrapunktikával szerkesztett tételei (pl. Corelli, Händel, Platti, Telemann hangszeres szonátái, triószonátái)

- J. S. Bach: Schemelli énekeskönyv nehezebb dalai BWV 439-507

- Korabeli continuo-iskolák: pl. Telemann: Singe-, Spiel- und General-Bass-Übungen (1733/34), Händel: Kompositionslehre, Heinichen: Der General-Bass in der Komposition (1728), St. Lambert: Nouveau Traité de L'Accompagnement du Clavecin (1707), Dandrieu: Principes de l'Accompagnement du Clavecin (1719), illetve ezeket nagyon jól összefoglalja J. B. Christensen: Die Grundlagen des Generalbaßspiels im 18. Jahrhundert című könyve

## **5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## **5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	-----------------------------------	---	--

		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	kooperatív tanulás		x		
4.	házi feladat	x			

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Zenetörténet tantárgy

134 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A zenetörténet tárgy tanítása az európai zene történetének összefüggéseire, valamint a zene koronként változó kulturális beágyazottságára irányítja a diákok figyelmét. Tanulmányaik során megismerik a különböző kultúrtörténeti korszakok kapcsolódását, képet kapnak arról, hogy egy-egy zeneszerző milyen stílusirányzatok közepette alkotott. Tágas zenetörténeti ismeretek birtokában képes lesz elhelyezni saját hangszerének repertoárját egy szélesebb zenei és művészeti kontextusban, ami zenei tevékenységét nyitottabbá, összetettebb, együttműködésre alapuló feladatok elvégzésére alkalmasabbá teheti. A zenetörténeti ismeretek ugyanannyira elengedhetetlenek egy zenét tanuló diák



számára, mint egy átlagos diák számára a közismereten tanult történelem vagy irodalom. A zenetörténettel való foglalkozás igen alkalmas a különböző ismeretek (történelem, irodalom, művészettörténet) integrálására is, valamint arra, hogy olyan irányokba nyissa a diák zenei érdeklődését, melyre a hangszeres órákon nem mindig adódik lehetőség.

## 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Fontos célunk, hogy a diák - a korszakot jellemző stílusjegyek és a történelmi események tükrében - meglássa az összefüggéseket a különböző tantárgyak között, és minél nagyobb rálátással szemlélje az elemzett zeneművet. Mivel az órákon a zeneművek elemzése áll a középpontban, a hangszeres foglalkozás célját is segítik, hiszen az elemzett művek sok esetben részét képezik a diákok hangszeres repertoárjának. A zenetörténet tárgy elengedhetetlen része a szakmai nyelv és a zenei szakszavak használata; ismeretének elsajátítása pedig olyan zenei tantárgyak esetében is alapvető elvárás, mint a szolfézs és zeneelmélet.

## 6.3. Témakörök

### 6.3.1. *Zenetörténeti ismeretek*

45 óra

A történelem tantárgyhoz hasonlóan egészen a kezdetektől napjainkig ismerteti korszakról korszakra haladva a zeneművek keletkezéseinek, percepcióinak legfontosabb történeteit, eseményeit. Ez magában foglalja egy-egy zeneszerző élettörténetét is, amely soha nem választható el az adott környezettől, korszaktól. Átfogóan bemutatja egy mű kulturális jelentőségét, benyomását a kortársakra, illetve megmutatja akár a saját korunkig is elérő hatásait. Zeneműveket összefüggésükben is bemutat.

A tanítandó tananyag szempontjából előnyt élvez a késő-reneszánsz/kora-barokk és a klasszikus modern (Bartók és kortársai) közötti négy évszázad zenéje. A régebbi korok ekkor érdemes visszatérni, amikor a diák történelmi, esztétikai ismeretek tekintetében már elmélyültebb tudással, zeneértési szempontból pedig nagyobb rutinnal rendelkezik.

A négy évszázad zenetörténetének kiemelkedő életművei köré csoportosított tematika főbb vonalakban

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)
- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz zenéje (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)
- A késő-reneszánsz zenéje: Palestrina, Lassus, Victoria, Dowland, Gesualdo, G. Gabrieli
- Az itáliai barokk zene: Monteverdi, Corelli, Scarlatti, Vivaldi
- A francia barokk: Lully, Rameau
- A német barokk: Schütz, Bach, Telemann
- Az angol barokk: Purcell, Händel
- A rokokó és az átmeneti korszak: C. Ph. E. Bach, Mannheimi Iskola, Quantz, Gluck
- A bécsi klasszika: Haydn, Mozart, Beethoven és Schubert
- Romantika: Berlioz, Mendelssohn, Schumann, Liszt, Brahms, Bruckner, Csajkovszkij, Chopin, Paganini
- Az olasz romantikus opera: Rossini, Donizetti, Verdi,

- Romantikus német opera: Weber, Wagner
- Romantikus olasz opera: Rossini, Donizetti, Verdi
- Nemzeti stílusok: Erkel, Muszorgszkij, Grieg, Smetana,
- Századforduló: Richard Strauss, Gustav Mahler
- Francia századelő: Debussy, Ravel, Satie
- Modernizmus: Schönberg, Berg, Webern, Stravinsky, Bartók, Kodály, Sosztakovics
- Új irányok: Messiaen, Stockhausen, Ligeti, Reich, Cage, Kurtág

### 6.3.2. *Műelemzés*

**45 óra**

A zenetörténet rengetegéből egy-egy példaértékűnek ítélt zenemű kiemeléseként sor kerül annak közelebbi megismerésére. Ez magában foglalhatja a zenemű keletkezésének körülményeitől, zeneszerzőjének életrajzától, a közönség első fogadtatásától elkezdve a legaprólékosabb harmóniai és formai (egységesen: zeneelméleti) elemzését is. Nagyon fontos, hogy a kiválasztott zenemű jól beilleszkedjen a tananyag egyéb részeibe, ezáltal a bemutatni kívánt stíluskorszakok még közelebbi megvilágításba kerüljenek a diák számára. A megfelelően kiválasztott tananyagnak része lehet olyan zenemű is, melyet bármely diák a főtárgyóráján is tanulhat, ezáltal képezve hidat a tantárgyak között.

Az alábbiakban olvasható egy-két javasolt szemelvény, de ezen a területen kell a leginkább az iskola és egy adott osztály adottságaihoz igazítani a tananyagot:

- Lassus: Matona mia cara
- Monteverdi: L'Orfeo, Poppea megkoronázása
- Corelli: Karácsonyi Concerto Grosso
- Vivaldi: A Négy Évszak
- Lully: Atys
- Schütz: Musikalische Exequien
- Purcell: Dido és Aeneas
- Händel: Messiás
- J. S. Bach: Máté-passió
- J. S. Bach: c-moll passacaglia és fuga
- Haydn: fisz-moll „Búcsú” szimfónia (no. 45)
- Mozart: Don Giovanni
- Beethoven: Coriolan – nyitány
- Beethoven: C-dúr „Waldstein” zongoraszonáta (op. 53)
- Beethoven: 9. szimfónia
- Schubert: Erlkönig
- Schubert: Winterreise
- Schumann: Karnevál
- Brahms: Ein deutsches Requiem
- Chopin: Etűdök
- Liszt: Haláltánc
- Verdi: Traviata
- Wagner: Trisztán és Izolda (előjáték és szerelmi halál)
- Mahler: I. szimfónia
- Richard Strauss: Imigyen szóla Zarathustra
- Bartók: A kékszakállú herceg vára
- Bartók: Concerto
- Sosztakovics: V. szimfónia
- John Cage: 4'33"



### 6.3.3. Zenehallgatás

44 óra

A zenehallgatás a tantárgy talán legfontosabb része. Ennek a tanulási formának a folytatásakor sajátítja el a tanuló a történelmi korokra jellemző hangzáskultúra élményvilágát. Ennek segítségével tud tájékozódni a később megismerendő zeneművek sűrűjében és ennek segítségével tudja majd saját hangszerén az előadandó zeneművet stílusosan eljátszani. Zenehallgatás nélkül a műelemzések sem lehetnek mélyrehatóak. Feladata, hogy kinyisson egy teljesen új világot a diákok ízlésében, amellyel gazdagíthatják érzelmvilágukat. Minden zenész alapműveltségéhez tartozik, hogy megismerje a zenetörténet remekműveit. Hivatástudatot ébreszt leendő zenekari zenészekben.

Javasolt zenehallgatási szemelvények:

Palestrina:	Missa Papae Marcelli
Gesualdo:	Moro lasso
Purcell:	Dido és Aeneas
Monteverdi:	L'Orfeo, Poppea megkoronázása
Corelli:	Concerto Grossók
Rameau:	Hyppolite és Aricia
Bach:	János-passió Máté-passió Magnificat h-moll mise (Kyrie, Credo, Sanctus) Brandenburgi versenyek h-moll szvit Musikalisches Opfer 12.,21., 46., 56., 65., 106.,179. kantáta Goldberg-változatok A fuga művészete
Vivaldi:	Versenyművek Gloria A négy évszak
Händel:	Messiás Alcina Julius Caesar Egyiptomban
Gluck:	Orfeusz és Euridiké
Haydn:	Napszak-szimfóniák A megváltó hét szava A teremtés Szimfóniák No. 45., 88., 90., 102., 103., 104. C-dúr „Kaiser” vonósnégyes
Mozart:	Szöktetés a szerájból Figaro Don Giovanni A varázsfuvola „Jupiter” C-dúr szimfónia „Nagy” g-moll szimfónia d-moll zongoraverseny A-dúr zongoraszonáta (K. 331) a-moll zongoraszonáta (K. 330)

- C-dúr „Dissonanzen” vonósnégyes  
c-moll mise  
Requiem
- Beethoven: 3., 5., 6., 7., 9. szimfónia.  
Zongoraszonáták:  
c-moll „Pathétique” (op. 13)  
cisz-moll „Holdfény” (op. 27 no.2)  
d-moll „Vihar” (op. 31 no. 2)  
C-dúr „Waldstein” (op. 53)  
f-moll „Appassionata” (op.57)  
B-dúr „Hammerklavier” (op.106)  
c-moll (op. 111)
- Hegedűverseny  
G-dúr zongoraverseny  
Fidelio  
Nyitányok: Egmont és Coriolan  
a-moll vonósnégyes (op. 132)  
B-dúr vonósnégyes („Nagy Fúga”)
- Schubert: dalok (Erlkönig, Gretchen am Spinnrade, Heine-dalok, Der Tod und das Mädchen)  
Winterreise  
Die Schöne Müllerin  
d-moll „A halál és a lányka” vonósnégyes  
Pisztráng-zongoraötös  
C-dúr vonósötös  
„Nagy” C-dúr szimfónia  
h-moll „Befejezetlen” szimfónia
- Weber: A bűvös vadász
- Mendelssohn: „Olasz” szimfónia  
„Skót” szimfónia  
Szentivánéji-álom kísérezene  
Éliás oratórium  
e-moll hegedűverseny
- Schumann: Carnival  
a-moll zongoraverseny  
A költő szerelme – dalciklus  
Asszonyszerelme, asszonysors – dalciklus
- Berlioz: Fantasztikus szimfónia
- Chopin: Ballada (g), Mazurkák, Prelűdök
- Brahms: I. és IV. szimfónia  
A végzet dala  
d-moll és B-dúr zongoraverseny  
Hegedűverseny  
f-moll zongoraötös (op. 34)  
Német Requiem
- Liszt: Zarándokévek  
Haláltánc, Esz-dúr zongoraverseny  
Faust-szimfónia  
Rapszódia  
Szimfonikus költemények (Les préludes, Mazeppa, Tasso)

Szürke felhők  
 Csajkovszkij: Anyegin, Pikk dáma  
 Wagner: Tannhäuser  
 A Nibelung Gyűrűje  
 A nürnbergi mesterdalnokok  
 Verdi: Traviata  
 Trubadúr  
 Rigoletto  
 Aida  
 Otello  
 Muszorgszkij: Borisz Godunov  
 Egy kiállítás képei  
 Mahler: 1., 3., 10. szimfónia  
 R. Strauss: Zarathustra  
 Salome  
 Rózsalovag  
 4 utolsó ének  
 Rachmanyinov: Holtak szigete  
 Prelűdök  
 Szimfonikus táncok  
 Debussy: Prelűdök  
 Egy faun délutánja  
 A tenger  
 Bartók: Kossuth-szimfónia  
 Színpadi művek (összes)  
 Táncszvit  
 Szabadban  
 Zongoraversenyek  
 Cantata profana  
 Concerto  
 Cantata profana  
 Zene húros hangszerekre, ütőkre és cselesztára  
 Kodály: Psalmus Hungaricus  
 Hány János  
 Galántai táncok  
 Stravinsky: Tűzmadár  
 Le Sacre du Printemps  
 A katona története  
 Zsoltárszimfónia  
 Oidipus  
 The Rake's progress  
 In memoriam DT  
 Schönberg: Pierrot lunaire  
 Varsói túlélő  
 Berg: Hegedűverseny  
 Wozzeck  
 Sosztakovics: 5. 7. 9. 11. szimfónia  
 2. zongoraverseny  
 Messiaen: 4 ritmikus etűd  
 Kvartett az idők végezetére

## Turangalila

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

#### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Kamarazene tantárgy

67 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a növendék megismerkedjék a vokális irodalom azon darabjaival, melyekre a főtárgy órán nem, vagy csak nagyon ritkán kerül sor.

A növendékek létszámától függően különböző együttesek létrehozására van lehetőség.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A másik énekhanghoz való intonálás fejleszti a zenei hallást, a szolfézsórán tanultakhoz kapcsolható tartalom. Mint minden élő zenei anyaggal foglalkozó tárgy esetében, szükséges a művek zenetörténeti és zeneelméleti (formatan, harmóniák, szerkezet, stb.) elemzése is. Az idegen nyelvű dalok esetében a szöveg megértésében a nyelvi tanulmányai segítik a diákokat.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. *Egyszerű szerkezetű és felépítésű duettek, tercettek*

15 óra

Kerényi M. Gy.: Százszínű csokor  
Kerényi M. Gy.: Énekiskola IV. kötet  
Forrai M.: Duettek I-II. kötet

Használható bármely, a követelményeknek megfelelő gyűjtemény.

#### 7.3.2. *Romantikus duettek, együttesek*

17 óra

F. Mendelssohn  
R. Schumann  
J. Brahms művei,  
Füzesséry T.: A kamaraének mesterei

#### 7.3.3. *Dalok, áriák obligát hangszerrel*

17 óra

A plusz dallamhangszer további intonációs kérdéseket vet fel. A különböző hangszerek hangképzési módjának megfigyelése elősegíti az énektechnika még tudatosabb használatát.

Felhasználható bármely, a követelményeknek megfelelő gyűjtemény

#### 7.3.4. *Kantáták, oratóriumok operák részletei*

18 óra

A nagyobb létszámú együttesek esetében a figyelmet egyre többfelé kell megosztani, ami fejleszti a növendékek koncentrációs képességet.

Felhasználható bármely, a követelményeknek megfelelő gyűjtemény

#### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	

##### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

#### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 8. Beszéd- és színpadi gyakorlat tantárgy

134 óra

#### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy célja a tanuló beszédének folyamatos vizsgálata, az esetlegesen felmerülő hibák javítása, a szövegmondás és az artikuláció javítása, a színpadi beszéd- és mozgásformák alapjainak elsajátítása és az érzelmi kibontakozás elősegítése. Mindezen eszközök birtoklása a művészi kifejezésű énekléshez nyújt segítséget.

## 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az ének- és kamaraórákon felmerült problémák orvoslása után a beszédtechnika órán tanultak is kölcsönösen beilleszthetőek a zenetanulmányokba.

## 8.3. Témakörök

### 8.3.1. *Artikulációs gyakorlatok* 25 óra

Az artikulációs gyakorlatok alapja a magyar artikulációs bázis.

A beszéd és az éneklés légzési technikája, a hangzók formálása megegyezik egymással. A felhasznált anyag szintje alkalmazkodik a tanuló tudásához.

Mondókák

Versek

Ajánlott tankönyv

Kerényi M. Gy.: Az éneklés művészete és pedagógiája

Montágh I.: A tiszta beszéd

### 8.3.2. *Beszédhibák javítása* 25 óra

A beszédhibák folyamatos javítása, nyomon követése. A jelentkező kiejtési hibákra történő koncentrált gyakorlás.

A problémás hangzók kiemelése és tudatosítása

E hibák korrigálására állandó kontroll melletti gyakorlás

### 8.3.3. *Gyakorlat* 84 óra

Gyakorlat

Versek, prózarészletek

Színművek részletei

Zenés művek részletei

## 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	

2.	kiselőadás		x	x	
3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	
5.	szimuláció		x	x	
6.	szerepjáték		x	x	
7.	házi feladat		x	x	

### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések	
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret		
1.	Információ feldolgozó tevékenységek					
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		x	x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel					
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel					
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése				x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok					
2.1.	Írásos elemzések készítése					
2.2.	Leírás készítése					
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre					
2.4.	Tesztfeladat megoldása					
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x			

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Hangegészségtan tantárgy

72 óra



### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának célja, hogy a növendék magasabb szinten is megismerje a hangadó szervek anatómiáját, a hang fizikai és fiziológiai működését. Megtanulja az énekléssel kapcsolatos összes olyan szabályt, amelyek segítségével magas komfortérzettel, egészsége óvásával, tartósan hosszú ideig tud zenélni.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zenei munkaképesség megőrzése tantárgy is a szervezet egészséges működését, hosszú távú hatékony használatát tűzi céljául.

### 9.3. Témakörök

Az összes témakörrel kapcsolatosan ajánlott könyv:

Kerényi Miklós György: Az éneklés művészete és pedagógiája

#### 9.3.1. *A hang fizikai sajátosságai* 20 óra

A hang fizikai sajátosságai  
A hang természete  
A hangkeltés módjai  
A rezonancia

#### 9.3.2. *A hangképző szervek anatómiája* 20 óra

Anatómiai ismeretek  
A hangszalagok működése  
A légzés

#### 9.3.3. *Az énekesi életforma kialakítása* 32 óra

Hangegészségtani tudnivalók  
Gyakorlati tanácsok az énekesi életvitelhez

### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	

2.	megbeszélés		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	házi feladat		x	x	

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x	x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x	x	
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10. Népzene tantárgy

62 óra

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a növendék

átfogó ismereteket szerezzen:

A magyar népzene, mint zenei anyanyelv egészéről

A népzenei dialektusterületek sajátosságairól  
A népzene rendszerezésméletről  
Életmódjáról és helyéről a társadalomban

valamint

jártasságot szerezzen:

A népdalok előadásmódjában

Az évköri és életkorhoz kötődő szokások rendszerében

A közösségi életmód és kultúra összefüggéseiben

## **10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A zenetörténet órákon a nép- és műzene kölcsönös egymásra hatását is megismerik a növendékek.

## **10.3. Témakörök**

### **10.3.1. Zenei anyanyelvünk megismerése**

**22 óra**

Minél több népdal megtanulása dialektusonként és kisebb néprajzi területenként csoportosítva:

Dunántúli dialektus és kisebb tájai (pl. Somogy, Vas, Zala megye, valamint az Északnyugat-Dunántúl, és a Mezőföld)

Felvidéki dialektus és fontosabb tájegységei (pl. Zoborvidék, Gömör és az északi palóc vidékek)

Alföldi dialektus és jellemző tájai (pl. Felső-Tiszavidék, Szegedi nagytáj)

Erdélyi dialektus és területei (pl. Kalotaszeg, Mezőség, Székelyföld)

Moldvai dialektus

Népi hangszerek és hangszer-együttesek ismerete (pl. furulyafélék, duda, tekerő, citera, koboz, ütőgardon, a mezőségi vonós banda)

### **10.3.2. Népművészet, népszokások**

**20 óra**

Népszokások ismerete évkör szerinti felosztásban (pl. a karácsonyi ünnepkör, tavaszi szokások és Húsvét, Pünkösöd, Szent Iván, őszi ünnepek Mihálytól Dömötörig), illetve életkorhoz kötötten (pl. születés, leány és legényavatás, katonaság, névnap, házasság, halál rítusai), azon kívül munkához kapcsolódóan (pl. fosztás, disznótor, aratás)

A paraszti életmód megismertetése (pl. a ház építészeti jellegzetességei és funkciói, a kert és föld művelése, a nagycsaládi munkamegosztás, férfi-női szerepek és feladatok), különös tekintettel ezen ismeretek jelenkori hasznára: egészséges táplálkozás, család és természetközpontú gondolkodás

A népművészet egészének megismerése a parasztság hagyományos eszközein, tárgykulturáján, díszítőmotívumainak jelrendszerén, mese- monda- és hiedelemvilágán keresztül.

### **10.3.3. A népzene rendszerezése, népdalok elemzése**

**20 óra**

A népdalelemzés szabályainak ismerete és alkalmazása az egyetemi felvételi követelményeknek megfelelő szinten

A népdalgyűjtés történetének ismerete

A népdalrendszerezés elméletének és gyakorlatának ismerete a főcsoportok

jellegetességei, a főbb stílusbömbök ismervei mellett. (pl. pszalmódizáló dalok, ereszkedő pentaton réteg, rubato pásztorréteg, stb.)

#### 10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	házi feladat		x	x	
5.	zenehallgatás		x	x	
6.	énekeltesítés	x	x	x	

##### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzetelésel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

#### 10.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**11.1. A tantárgy tanításának célja**

A ritmusgyakorlat tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség kiteljesedését és jól ültesse be a tanulók zeneiségébe a zene e különleges összetevőjét, a ritmust. A szakképzés korábbi éveiben szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, egészítse ki a tanuló tudását a folytatandó hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges ritmus képességeket és készségeket.

**11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy zenemű lehetséges zenei eszközeit.

**11.3. Témakörök****11.3.1. Készségfejlesztés hallás után 16 óra**

A hallás utáni készségfejlesztés a ritmusgyakorlat tárgy egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a korábbi szakiskolai évek készségfejlesztéseire. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban, készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó ritmusképleteit. Elengedhetetlen tehát az egyszerűbb ritmusképletek és különböző metrumok felismerésének gyakorlása.

**11.3.2. Készségfejlesztés írásban 17 óra**

Az egyszólamú írás a ritmusképletek felismerésének összekapcsolását követeli meg a metrum folyamatos figyelemben tartásával. A kétszólamú írás esetében ki kell fejleszteni a hallás olyan tulajdonságát, amely irányzottan tudja kivenni a hallottakból a szükséges adatokat. Fontos, hogy az elméleti tudásnak ne vessen gátat az íráskészség.

**11.3.3. Készségfejlesztés aktív zenélés útján 17 óra**

A – jelen esetben - ritmushangszerek útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűrheti a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Az apró elemek ritmusait csak ilyen közegben előadva tudja igazán magáévá tenni. Az aktív zenélés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is. A végső fázis, ha az improvizáció is teret kaphat a zeneteremtési folyamatok között.

**11.3.4. Ritmushangszerek megismerése, használata 17 óra**

A ritmusok gyakorlása sokkal célravezetőbb és eredményesebb, ha különböző ritmushangszerekkel színesítjük az órát, mert a diákok nagyobb kedvvel művelik feladataikat. Ráadásul mindegyiknek kicsit eltérnek a lehetőségei, ami új kihívást jelent minden esetben a diákok számára.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoport felkészültségéhez igazodjon. Az alább felsorolt műzenei példákat tartalmazó kötetek ritmusát kivéve tudjuk mind a diktálás, mind a lapról olvasást gyakoroltatni.

**Ajánlott irodalom:**

Zombola: Ritmusgyakorlatok

Sáry László: Kreatív zenei gyakorlatok

**11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem  
Ötvonalas tábla  
Kézi ritmushangszer-szett  
Egyéb ritmushangszerek  
Metronóm

**11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	megbeszélés		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	közös zenélés		x	x	

**11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	

2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	
3.2.	Hangszerjáték	x	x	x	

### 11.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 12. Dalirodalom tantárgy

134 óra

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának célja, hogy olyan gyakorlati ismereteket nyújtson a növendékeknek, melyeket a főtárgy- és zenetörténet órákon csak részben sajátíthat el. E tárgy aktív énekléssel ismerteti és mélyíti el a növendék kapcsolatát a vokális zene különböző korszakaival, stílusaival és egyes meghatározó műveivel.

### 12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneművek keletkezési körülményeit a zenetörténet tárgy segítségével ismerik meg a növendékek.

Az énekelt szöveg megértéséhez elengedhetetlen idegen nyelvek ismerete.

### 12.3. Témakörök

#### 12.3.1. A vokális zene fejlődése

33 óra

Zenetörténeti áttekintés

Néhány kulcsfontosságú zeneszerző

Az opera születése

Az egyes korszakok előadási jellegzetességei (helyszínek, előadók, megrendelők/mecénások, stb.)

Irodalmi, művészettörténeti adalékok

#### 12.3.2.

33 óra

#### A vokális művek irodalmi – és egyéb művészetekkel való kapcsolatai

Irodalmi kapcsolatok– librettók szerzői, irodalmi alkotások feldolgozásai, prozódia

Művészettörténeti vonatkozások– kapcsolatok egyéb művészetekkel, alkotások zenei utalásainak értelmezése

Színház, opera– megjelenési formák, előadási stílusok, tradíciók elemzése

#### 12.3.3. Dalciklusok

34 óra

A műfaj létrejötte

A műfaj legjellemzőbb alkotásai

F. Schubert: Die schöne Müllerin  
 F. Schubert: Winterreise  
 F. Schubert: Schwanengesang  
 R. Schumann: Dichterliebe  
 R. Schumann: Frauenliebe und Leben  
 R. Schumann: Liederkreis  
 Beethoven, Wolf, Richard Strauss dalai, dalciklusai  
 Zenekar kíséretes dalok, pl. Mahler, R. Strauss

A sor tovább bővíthető a követelményeknek megfelelő bármely művel

#### 12.3.4. Színpadi művek vokális elemzése

34 óra

Egyes művek adott szempontok szerinti elemzése  
 Speciális technikai problémák  
 A hangfaj választásának dramaturgiai kérdései  
 A nagyobb lélegzetű művek előadásának különleges kívánalmai  
 A színpad speciális elvárásai (mozgás, szerepjáték és éneklés)

#### 12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	megbeszélés		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	házi feladat	x			
5.	felvétel hallgatása		x	x	

##### 12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				



1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása				
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása				
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel				
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése				
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése				
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre				
2.4.	Tesztfeladat megoldása				

### 12.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 13. Zenei munkaképesség megőrzése tantárgy

134 óra

### 13.1. A tantárgy tanításának célja

Az eredményes gyakorláshoz, tanuláshoz elengedhetetlen a test fizikai állapotának gondozása is. A tanórákon ülés, a hangszerek diktálta, sokszor természetellenes testtartásban való zenélés foglalkozási ártalmak kialakulásához vezethet. A felületes légzés oxigéndeficitet hozhat létre, ami gátolja a figyelmet, rontja a koncentrációt, és hosszú távon szervi elváltozásokat is okozhat.

A kíméletes, ámde alapos és rendszeres mozgáslecke bizonyos elemei zenei mozgások fejlesztését is elősegíti.

Az egészséges zenész életmód szemléletének és gyakorlati tudásanyagának átadása.

A sikeres életpálya elindításához szükséges fizikai, idegrendszeri alkalmasság fejlesztése és fenntartása.

A foglalkozási ártalmak megelőzése.

### 13.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A test helyes használatáról szerzett információk a hangszerjáték helyzeteinek tudatosabb alkalmazását segítik, így a főtárgy oktatást teszik eredményesebbé. Az ülő/álló játékmód kialakításával a kamarazene és zenekar tantárgyak tanulása válik hatékonyabbá. A légzésfejlesztés és a ritmikus mozgások a szolfézssal tartanak kapcsolatot.

### 13.3. Témakörök

#### 13.3.1. A légzés fejlesztése

45 óra

A zenei tevékenység során az idegrendszer oxigénigénye fokozott, ugyanakkor a viszonylagos nyugalmi helyzet (ülő, vagy álló munkavégzés) közben az oxigénfelvétel korlátozott. Ennek következtében relatív oxigéndeficit alakul ki a szervezetben. A fúvós- és énekes zenélésben ugyancsak létrejön az oxigéndeficit, mivel itt a légzés valamennyi paramétere a zenei feladatok szerint alakul, így az oxigénfelvétel nem fedezi a szervezet élettani igényeit. Ezért a tudatos légzésgondozás a zenei oktatás-nevelés fontos része.

az oxigénellátás és a zenei teljesítmények összefüggései

a légzésdeficit okai a zenélésben

a helyes légzés elsajátítása

a légzőrendszer erősítése

a légzőrendszer és a keringés terhelése a fúvós játékban

a fúvósok és énekesek foglalkozási ártalmainak megelőzése

a rendszeres légzőgyakorlatokat az életmód részévé kell tenni

Mélylégzés technikájának és alkalmazásának megtanulása

Erősítő gyakorlatok (eszközzel vagy eszköz nélkül)

Lazítás

#### 13.3.2. Foglalkozási ártalmak megelőzése

45 óra

Az intenzív zenéléssel együtt járó életmód számos stressz-faktort tartalmaz, és már kisgyermekkoról kezdve ártalmak kialakulásával jár abban az esetben, ha hiányzik a szervezet folyamatos gondozása. Ezért a foglalkozási ártalmak megelőzésének elméleti és gyakorlati fegyvertárát a zenei oktatással együtt kell a növendékeknek megkapniuk.

ártalomforrások a zenélés átlagos körülményeiben (stressz-faktorok)

a foglalkozási ártalmak tünetei az egészségzónán belül (mozgatórendszeri, idegrendszeri)

a leromlás rejtett folyamata

a hangszerjáték tartástorzító hatásai (aszimmetriás/egyoldalú terhelések)

a kéz erősítése

alapvető lazító masszázs

a hétköznapi mozgások kézkímélő formáinak elsajátítása

az elsősegély tudnivalói kézmegerőltetés esetén

rehabilitáció, kímélő gyakorlás

a gyakorlati állóképesség fejlesztése

a csípőízület és a gerinc edzése az ülő életmód okozta ártalmak ellensúlyozására

a nyaki izmok gyengéd ápolása

az agyi vérellátás edzése

a szereplési alkalmasság (vegetatív idegrendszeri stabilitás) megszerzése

Bemelegítés – felkészülés a gyakorlásra

Erősítő-, lazító- és nyújtó gyakorlatok tudatosan felépített sorrendben

Saját edzésterv kidolgozása

Rendszeres gyakorlás

A hangszeres tevékenység felülvizsgálata a tanult tényezők alapján

### 13.3.3. Zenei mozgások fejlesztése és korrekciója

44 óra

Az intenzív zenéléssel együtt járó vegetatív idegrendszeri feszültség izomfeszességet vált ki, mely a legjobban tanított növendéknél is okozhat merevségeket, görcsösségeket a hangszerjátékban, illetve az éneklésben. Ezeket a zenei kifejezést akadályozó mozgásokat hangszeren kívüli lazító gyakorlatokkal lehet kiküszöbölni, illetve javítani. Fontos, hogy a növendékek birtokában legyenek ezeknek az eszközöknek és azokat önállóan is tudják használni.

A hangszeres tartások korrekciója

Az ujjak szabad mozgásának fejlesztése

Kézfüggetlenítés

A csukló hajlékonysága és fixálása

A kar egységérzete

Könyökpozíciók

Alkalmazkodó mozgások

A váll lazítása

Alapvető hangszeres játékformák (rotáció, repetíció, trillamozgás, billentyűs hangszeres akkordjátéka stb.)

Lábügyesítés, multilaterális transzferek

Mozgás-augmentáció

A gyorsaság reflexei

A mikropihenők jelentősége

Eltérő jellegű mozgások koordinációja

A figyelem megosztása

Helyérzék, térérzék

Tér-időstrukturálás, mozgásidőzítés

Mondókák, gyerek- és népdalok felhasználása

Labdával, léggömbbel végzett gyakorlatok

### 13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	szemléltetés (tanár, diák)		x	x	
3.	házi feladat	x			

4.	közös gyakorlás	x	x	x	bordásfal, tornapad, léggömb, labda, súlyzó, ugrókötél, gumikötél
----	-----------------	---	---	---	---

### 13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x	x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 13.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 14. Kreatív önfelnevelés tantárgy

536 óra

### 14.1. A tantárgy tanításának célja

A gyakorlás, kreatív önfelnevelés tantárgy tanulásának célja, hogy a diák minél átfogóbb képet kapjon a tanulás (énekes vagy hangszeres gyakorlás) folyamatáról. A tantárgy elsajátításakor alapvető szempont, hogy a növendék tanuljon meg önállóan gyakorolni, dolgozni.

### 14.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tanuló komplex módon használja a kreatív önfejlesztés során a korábbi elméleti és gyakorlati tanulmányai során szerzett információkat – a művészi önállóság felé vezető úton fontos lépcsőfok, hogy a különböző forrásból származó ismereteit egyesíteni tudja.

### 14.3. Témakörök

A témakörök számukban és szakmai tartalmuk (anyaguk) szerint teljes egészében megegyeznek a főtárgy tantárgynál szakirányonként, valamint hangszerenként meghatározott előírásokkal.

<b>14.3.1.</b>	<b><i>Technikai gyakorlatok</i></b>	<b>70 óra</b>
	L. 1.3.1	
<b>14.3.2.</b>	<b><i>Népdalok és feldolgozások</i></b>	<b>70 óra</b>
	L. 1.3.2	
<b>14.3.3.</b>	<b><i>Preklasszikus és barokk művek</i></b>	<b>80 óra</b>
	L. 1.3.3	
<b>14.3.4.</b>	<b><i>Klasszikus dalok</i></b>	<b>80 óra</b>
	L. 1.3.4	
<b>14.3.5.</b>	<b><i>A romantika</i></b>	<b>80 óra</b>
	L. 1.3.5	
<b>14.3.6.</b>	<b><i>Áriák</i></b>	<b>86 óra</b>
	L. 1.3.6	
<b>14.3.7.</b>	<b><i>XX-XXI. századi szerzők művei</i></b>	<b>70 óra</b>
	L. 1.3.7	

### 14.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 14.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 14.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

**14.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

**14.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 15. Komplex elméleti fejlesztés tantárgy

134 óra

### 15.1. A tantárgy tanításának célja

A szakmai elméleti tárgyak anyagai közötti összefüggések feltárása, az elméleti ismeretek elmélyítése és készség szintű alkalmazása.

### 15.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Elsősorban a zenetörténeti, formatani és zeneelméleti ismeretek összekötésén keresztül a tantárgy egyértelműen a fenti tantárgyak (zeneirodalom, zeneelmélet) keretében megszerzett készségekre támaszkodva mélyíti el a tanulók ismereteit.

### 15.3. Témakörök

**15.3.1. Zeneművek harmóniai elemzése** **44 óra**  
Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek harmóniai elemzésén keresztül a tanult harmóniafűzések, szölamvezetési törvényszerűségek felismerése, rögzítése.

**15.3.2. Zeneművek formatani elemzése** **45 óra**  
Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek formai elemzésén keresztül a tanult tipikus, klasszikus szerkesztési formák felismerése, rögzítése.

**15.3.3. Zenetörténeti ismeretek elmélyítése** **45 óra**  
A zenetörténet órán megismert művek, illetve a tanult mesterek életművének mélyebb megismerése a zeneművek ismételt meghallgatásán, elemzésén, háttér-információinak feltárásán, megismerésén keresztül.

A témakör részletes kifejtése

### 15.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 15.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 15.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

**15.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

**15.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**3.72.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**  
**a(z)**

**55 212 05**

**KLASSZIKUS ZENÉSZ I.**  
**(ZENEELMÉLET-SZOLFÉZS SZAKMAIRÁNY)**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

### **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 05 számú, Klasszikus zenész I. (zeneelmélet-szolfézs) szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

### **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 05

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Klasszikus zenész (zeneelmélet-szolfézs)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadó-művészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

### **III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: Az szvk. 7.2 pontban meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény számára szakmai alkalmassági vizsga keretében kell bemutatni

Szakmai előképzettség: L. szvk. 7.2 pont

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

modul megnevezés	Klasszikus zenész/szolf	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12055-16 Zeneelméleti tevékenységek magas szintű gyakorlása	Tantárgyak				
	szolfézs		3		3
	kötelező zongora		1		1
	vezénylés		2		2
	hangképzés		1		1
	kórus		2		2
	zenei munkaképesség		2		2
	számozott basszus gyakorlat		2		2
	beszéd- és színpadi gyakorlat		2		2
	kötelező hangszer				1
	kreatív önfejlesztés		6		6
	zeneelmélet	3		3	
	zenetörténet	2		2	
	népzene			2	
	hangegészségstan	2			
	komplex elméleti fejlesztés	3		2	
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszámja			21		22
Elmélet óraszámja		10		9	
Gyakorlat aránya		71%			
Elmélet aránya		29%			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Modul megnevezés	Klasszikus zenész/szolf	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12055-16 Zeneelméleti tevékenységek magas szintű gyakorlása	Tantárgyak				
	szolfézs		108		93
	kötelező zongora		36		31
	vezénylés		72		62
	hangképzés		36		31
	kórus		72		62
	zenei munkaképesség		72		62
	számozott basszus gyakorlat		72		62
	beszéd- és színpadi gyakorlat		72		62
	kötelező hangszer				31
	kreatív önfejlesztés		216		186
	zeneelmélet	108		93	
	zenetörténet	72		62	
	népzene			62	
	hangegészségtan	72			
	komplex elméleti fejlesztés	108		62	
összes óra:		360	756	279	682
Gyakorlat óraszámja		1438			
Elmélet óraszámja		639			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		29%			
Gyakorlat aránya		71%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12055-16 azonosító számú**

**Zeneelméleti tevékenységek magas szintű gyakorlása  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**





**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A szolfézs tanításának célja, hogy tovább fejlessze az általános zenei műveltség megalapozását és tegye otthonossá e különleges kifejezési módban - a zenében - a tanulókat. A szakképzés korábbi éveiben szerzett zenei ismeretekre és készségekre alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit, folyamatosan egészítse ki a tanuló tudását a folytatandó hangszeres, zeneelméleti és zenetörténeti tanulmányokban. Fejlessze a majdani aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műrelek lehetséges zenei eszközeit.

**1.3. Témakörök*****1.3.1. Készségfejlesztés hallás után*****51 óra**

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs tárgy egyik legfontosabb eleme, mely sokban épül a zeneiskolai alapokra. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban, készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit.

Fejleszteni kell

- a hangközök felismerését
- a hármas- és minden négyeshangzat felismerését
- tipikus dallami fordulatok felismerését
- a különböző ritmusképletek biztos beazonosítását
- a különböző metrumérzetek gyors beazonosítását
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek felismerését
- a különböző zenei formák elkülönítését
- a zenei memóriát
- a többszólamú hallás kifejlődését

Egy kiragadott, javasolt példa a hallás utáni készségfejlesztésre:

Hangköz- és hangzatmenet diktálása: eleinte 4#, 4b-ig, majd 7#, 7b-ig minden hangnemben, 2-3 kvintes kitéréssel, szűkített kvint, bő kvart, domináns szeptim, szűkített szeptim akkordok felismerésével, helyes oldásával, késleltetéssel.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható a hallási készségek fejlesztésére is.



### **1.3.2. Készségfejlesztés éneklés után**

**50 óra**

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemekre bontva is értelmezni tudja őket. Ezeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenőrzésre is alkalmas eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni. A kamaraének rendkívül komplexen, már egészen kezdő szinten is nagyon segíti a későbbi aktív zenésztevékenység gyakorlását.

Fejleszteni kell

- a tiszta intonációt
- a hangközök és hangzatok biztos éneklésének és felépítésének készségét
- az alkalmazkodási képességet a többszólamú éneklés hangzás-egyensúlyának kialakításában
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíuselemeinek alkalmazását
- az improvizációs készséget és zenei fantáziát
- az előadási készséget
- a memóriát és a koncentráció képességet
- a stílusos előadási és formálási készséget
- a dinamika és hangszín, valamint a zenei karakterek és dramaturgia megvalósítása iránti érzékenységet
- a zenei ízlést és differenciálóképességet

Egy kiragadott, javasolt példa az éneklés útján történő készségfejlesztésre:

Legányné Hegyi E. Bach példatár I. kötet feldolgozása. Ha lehet, játsszunk kíséretet a növendék éneke alá, hogy a dallamból következő harmóniai váltások, modulációk jobban követhetőek legyenek. Lehet más kulcsokban, transzponáltan, fejből kérni a szemelvényeket. Szinte minden órán érdemes meghallgatni CD-ről az elénekelt műrészlet eredetijét, hogy hallják a diákok az eredeti kíséretet, karaktert, hangszerelést és hogy felmérjék: ezekkel az „ének-etűdökkel” is zeneközben tartózkodnak.

A stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része a megfelelő módszerekkel felhasználható az éneklési készségek fejlesztésére is.

### **1.3.3. Készségfejlesztés írásban**

**50 óra**

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása.

Fejleszteni kell:

- hangközök, hangzatok felépítésének készségét
- tipikus dallami fordulatok felismerését és alkalmazását
- a különböző ritmusképletek felismerését és alkalmazását
- a különböző metrumérzetek gyors felismerését és alkalmazását
- a dallam-, metrum- és ritmüstényezők összekapcsolásának képességét
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíuselemeinek felismerését

- a belső hallást, a kottakép elképzelését, értelmezését
- a többszólamú hallást (polifon, homofon)
- a zenei formák áttekintésének képességét
- az elemzés képességét; a rész és egész viszonyának áttekintését

Egy kiragadott, javasolt példa az írásbeli készségfejlesztésre:

Bécsi klasszikus diktandók: Az első év elején a felvételi szint alatt kell elkezdni a diktálásukat, eleinte funkciós basszussal, egyszerű, lépésről-lépésre növekedő hangközökkel ellátott felső szólammal. Később a külső és belső bővülés megjelenésére, szabálytalan ütemszámokra, modulációra és egyszerűbb 3 szólamú szerkesztésre mutató szemelvényeket diktáljunk. Majd extra feladatként lediktálható például részleteiben Mozart: Don Giovannijának rövid szelete az első felvonás végéről. Itt 3 különböző ütemmutatójú tánc egyszerre hangzik fel, és ezt a szolfézs II órán különböző hangszereken játszó-éneklő gyerekekkel modellezhetjük is, ezzel a készségfejlesztési részbe is zenét csempészve.

Továbbá a stílus és zenetörténeti ismeretek elsajátítása témakörben felsorolt műzenei példák nagy része felhasználható az íráskészségek fejlesztésére is.

#### **1.3.4. Stílus- és zenetörténeti ismeretek elsajátítása**

**50 óra**

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs ráépülő szint tantárgy keretében híven tükrözzék a diák általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Előfordulhat, hogy olyan zenei korszakokkal találkozik egy diák a tantárgy keretében, amellyel hangszerén soha (pl. gregorián, reneszánsz), ám stílusuk ismeretére szüksége van, hiszen nem válhat belőle kiművelt zenész fő, ha bizonyos zenei korszakok stílusjegyeivel egyáltalán nem kerül kapcsolatba. A saját hangszerén egy zenemű muzikális megformálását nagyon sokban elősegíti, ha a szolfézs ráépülő szint tárgy keretében kisebb példákon gyakorolja a zenei formák összefogását, előadását. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz, illetve saját hangszerén is kamatoztathatja majd tudását.

A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoporthoz igazodjon. Itt csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk az alább található irodalomjegyzékben:

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)
- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)
- Az érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley, Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)
- A korabarrokk (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)
- A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)
- A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)
- A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)

- Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini, Rachmaninov, Massenet, Fauré)
- A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók, Kodály)
- A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)
- A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemitzky, Orbán, Vajda)

#### Ajánlott irodalom:

Liber Usualis

Dobszay: A gregorián ének kézikönyve

Szendrey-Dobszay-Rajeczky: Magyar gregoriánnum

Fodor: Schola cantorum I-XIII.

Bartha: A zenetörténet antológiája

Forrai: Ezer év kórusa

Forrai: Öt évszázad kórusa

Forrai: Duettek

Bach: Négy szólamú korálfeldolgozások

Mozart: Bécsi Szonatinák, Gyermekkori darabok

Haydn: Zongoraszonátái

Legányné Hegyi E.: Bach példatár I.-II. kötet

Bertalotti: Ötvenhat solfeggio

Lassus: 24 kétszólamú motetta

Nagy: Partitúraolvasás, partitúrajáték

Ádám: A dal mesterei I-V. kötet

Bartók: 27 gyermek- és nőikar

Kodály: Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok

Edlund: Modus Novus

Szönyi: A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet

A [www.imslp.org](http://www.imslp.org) internetes oldal ingyenesen letölthető kottái

Kifejezetten ritmusfejlesztésre alkalmas kötetetek:

Sáry László: Kreatív zenei gyakorlatok

Zombola Péter: Ritmusgyakorlatok

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	-----------------------------------	---	--

		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			X	
2.	szemléltetés			X	
3.	kooperatív tanulás			X	
4.	házi feladat	X			
5.	együtt zenélés		X	X	

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
3.2.	Műveletek gyakorlása	x			
3.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
4.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
4.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással (kamaraének)		x	x	
4.3.	zongorázás-éneklés	x	x		
4.4.	éneklés	x			
4.5.	hangszeres játék		x		
4.6.	egyéni felkészülés	x			
4.7.	hallott zenei anyag lejegyzése			x	
4.8.	zenehallgatás			x	

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Zeneelmélet tantárgy

201 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneelmélet tárgy tanításának célja, hogy a zeneművek legbelsőbb titkaiba is betekintést nyerjenek a zenét tanuló diákok. A zeneelmélet tantárgy által elsajátított készségek segítségével újabb érzékek nyílnak meg a diákok számára, hogy egy adott zeneművet még alaposabban megismerjenek, így a zenei nyelv sokoldalú megismerése révén tájékozódni tudnak a zeneművek harmónia- és formavilágában. Elsőként a barokk és a bécsi klasszika zeneszerzőinek szólamvezetési szabályával ismerkednek meg (ezt a részt nevezzük összhangzattannak), majd egy zenemű nagyobb összefüggéseibe is betekintést engedő formai kérdések kerülnek előtérbe, melynek segítségével a nagy arányokat érthetjük meg (ez a formatani rész). Hogy a tudás ne legyen meddő és kizárólag elméleti, az erre legalkalmasabb hangszeren, a zongorán modellezzük egy-egy zenemű harmóniai szerkezetét. Ennek haladó formája, amikor egy növendék fokszámok alapján, szólamvezetési alapelveket betartva bonyolultabb, az élő zenéhez nagyon hasonlító harmóniakat rögtönöz a zongoránál. Továbbfejlesztett formája pedig a valódi continuo-játék, mely elsősorban a barokk zene mindennapi gyakorlatát felelevenítve, a közös zenélés öröméhez juttatja a diákot (kamarazenélés hangszeres növendékekkel közösen) a harmóniafűzési szabályok készségszintre emelkedése után és "zenévé gyúrja" a tanulóban fokozatosan összeálló zeneelméleti ismereteket.

## 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit, formáit. A szolfézs, zeneelmélet, zeneirodalom tárgyak között természetesen szoros kapcsolat áll fenn, hiszen mindegyikben szükség van bizonyos ritmikai, hallási készségekre, elméleti ismeretekre, zeneirodalmi tájékozottságra.

## 2.3. Témakörök

### 2.3.1. *Összhangzattan*

67 óra

Miután a zeneművek legelemibb sejtjeinek viselkedésével megismerkedtünk, a műzenei példák egy-egy odaillő részletének sokaságaival tanítható ezek megismerése. A különböző, egyre bonyolultabb zenei elemek megismertetését célszerű minden alkalommal a megfelelő zeneműrészletek meghallgatásával, bemutatásával, elemzésével kezdeni, amit azután a művek alapján készíthető harmóniai vázlatok, mintapéldák, akkordfűzési és egyéb gyakorlatok követhetnek. A tankönyvekből kiválasztott példákat saját gyűjtésű és készítésű példákkal egészítsük ki. Fontos, hogy a kisebb részletek elemzése is komplex legyen, tehát nem csak a megtanulandó akkordokra terjedjen ki, hanem a ritmikára, melodikára, formára is. A harmóniai menetek hangzásának, a zenei szerkesztés logikájának, a szép szólamvezetés törvényszerűségeinek felismerése és elsajátítása érdekében nem mellőzhetjük akkordfűzések rendszeres gyakorlását. Az alapszabályok elsajátítása után, a mollban feltűnő vezetőhang miatti anomáliák tisztázása, elsimítása következik. Ezt követően a hármashangzat fordítások általános és kivételes eseteit, szólamvezetési érdekességeit tárgyalja, végül a négyeshangzatok felépítése, fordításainak megtanulása a feladat. Zárásként az alterált akkordok felismerése, felépítése a cél, esetleg kitekintéssel az elkövetkező, romantikus korszak harmóniáira is. Mind hallás utáni lejegyzéssel, mind egyéni harmóniakidolgozással, mind a zongoránál rögtönzött harmóniamenet játékkal fejleszthetőek a szólamvezetési ismeretek elmélyítése.

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Kesztyer Lőrinc: Összhangzattan

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet  
Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan  
Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### 2.3.2. *Formatan*

67 óra

A formatan témakör betekintést enged nyújtani a zeneművek legbelsőbb rétegeibe. Fokozatosan megismeri általa a diák a zeneszerzők szerkesztési elveit, korszakokra, műfajokra lebontva. Eleinte a bécsi klasszika legegyszerűbb formájával, a periódussal ismertet meg, majd az ebből továbbfejlesztett két- és háromtagú formával és variánsaival (külső- vagy belső bővítés, coda). Ezt követően a "nagy" bécsi klasszikus műfajokkal, mint szonátaforma, rondóforma, szonátarondó, Haydn-rondó, variációs forma, vagy kidolgozás nélküli szonátaforma. Szimultán, vagy mint e formák lehetséges előképei meg kell ismerkedni a barokk kor fontosabb formáival is: bar forma, kéttagú táncforma, Couperin-rondó, chaconne, passacaglia. A formatani elemzések szerves részét kell képezze a harmóniai elemzés is, mely csak akkor lehetséges, ha az összhangzattan témakörben a tanuló tudása már előrehaladottabb állapotban van. Sok esetben a formai határokat a harmóniai elemzés eredménye határozza meg (pl. félzárlat, álzárlat).

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfüzési gyakorlatokat belőlük:

Frank Oszkár: Hangzó Zeneelmélet  
Győrffy, Beischer-Matyó, Keresztes: Összhangzattan  
Arnold Schönberg: A zeneszerzés alapjai

### 2.3.3. *A continuo-játék alapjai*

67 óra

Az összhangzattan témakörre épülve, annak egy lehetséges gyakorlati alkalmazását nyújtani hivatott a continuo-játék alapjai témakör. E kifejezés egy barokk kori cselekvésformát elevenít fel, amikor minden zenekari- vagy kamaraprodukciónban egy, vagy több játékos valamiféle billentyűs hangszeren (csembaló vagy orgona) az összes zenekari szólam rezüméjét, minden játszott hangját, sűrített formában és specifikusan a megfelelő billentyűs hangszerre alkalmazva, egyidejűleg játszotta. Ebben nem csak az adott kor szólamvezetési szabályait kell figyelembe venni, hanem az éppen előadandó zenemű karakteréhez is igazítani kell a lejátszandó akkordok milyenségét. Ennek gyakorlására azért van szükség a zeneelmélet órán, hogy a diákok egymással kamarázva, a másik oldalról is megtapasztalják a gyakorlati zene folyamatát.

Ajánlott zeneművek, melyek a haladó szintű continuo-játék gyakorlását teszik lehetővé:

- Albinoni, Vivaldi, Corelli és további itáliai kismesterek szonátáinak lassú tételei (pl. Vivaldi: La folia – téma)
- a barokk korszak szabad kontrapunktikával szerkesztett tételei (pl. Corelli, Händel, Platti, Telemann hangszeres szonátái, triószonátái)
- J. S. Bach: Schemelli énekeskönyv nehezebb dalai BWV 439-507
- Korabeli continuo-iskolák: pl. Telemann: Singe-, Spiel- und General-Bass-Übungen (1733/34), Händel: Kompositionslehre, Heinichen: Der General-Bass in der Komposition (1728), St. Lambert: Nouveau Traité de L'Accompagnement du Clavecin (1707), Dandrieu: Principes de l'Accompagnement du Clavecin (1719), illetve ezeket nagyon jól összefoglalja J. B. Christensen: Die Grundlagen des Generalbaßspiels im 18. Jahrhundert című könyve



#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	kooperatív tanulás		x		
4.	házi feladat	x			

##### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Zongorázás	x			
2.4.	egyéni felkészülés	x			
2.5.	otthoni gyakorlás	x			
2.6.	zenehallgatás			x	

#### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **3. Zenetörténet tantárgy**

**134 óra**

#### **3.1. A tantárgy tanításának célja**

A zenetörténet tárgy tanítása az európai zene történetének összefüggéseire, valamint a zene koronként változó kulturális beágyazottságára irányítja a diákok figyelmét. Tanulmányaik során megismerik a különböző kultúrtörténeti korszakok kapcsolódását, képet kapnak arról, hogy egy-egy zeneszerző milyen stílusirányzatok közepette alkotott. Tágas zenetörténeti ismeretek birtokában képes lesz elhelyezni saját hangszerének repertoárját egy szélesebb zenei és művészeti kontextusban, ami zenei tevékenységét nyitottabbá, összetettebb, együttműködésre alapuló feladatok elvégzésére alkalmasabbá teheti. A zenetörténeti ismeretek ugyanannyira elengedhetetlenek egy zenét tanuló diák számára, mint egy átlagos diák számára a közismereten tanult történelem vagy irodalom. A zenetörténettel való foglalkozás igen alkalmas a különböző ismeretek (történelem, irodalom, művészettörténet) integrálására is, valamint arra, hogy olyan irányokba nyissa a diák zenei érdeklődését, melyre a hangszeres órákon nem mindig adódik lehetőség.

#### **3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Fontos célunk, hogy a diák - a korszakot jellemző stílusjegyek és a történelmi események tükrében - meglássa az összefüggéseket a különböző tantárgyak között, és minél nagyobb rálátással szemlélje az elemzett zeneművet. Mivel az órákon a zeneművek elemzése áll a középpontban, a hangszeres foglalkozás célját is segítik, hiszen az elemzett művek sok esetben részét képezik a diákok hangszeres repertoárjának. A zenetörténet tárgy elengedhetetlen része a szakmai nyelv és a zenei szakszavak használata; ismeretének elsajátítása pedig olyan zenei tantárgyak esetében is alapvető elvárás, mint a szolfézs és zeneelmélet.

#### **3.3. Témakörök**

##### **3.3.1. Zenetörténeti ismeretek**

**45 óra**

A történelem tantárgyhoz hasonlóan egészen a kezdetektől napjainkig ismerteti korszakról korszakra haladva a zeneművek keletkezéseinek, percepcióinak legfontosabb történeteit, eseményeit. Ez magában foglalja egy-egy zeneszerző élettörténetét is, amely soha nem választható el az adott környezettől, korszaktól. Átfogóan bemutatja egy mű kulturális jelentőségét, benyomását a kortársakra, illetve megmutatja akár a saját korunkig is elérő hatásait. Zeneműveket összefüggésükben is bemutat.

A tanítandó tananyag szempontjából előnyt élvez a késő-reneszánsz/kora-barokk és a klasszikus modern (Bartók és kortársai) közötti négy évszázad zenéje. A régebbi korok ekkor érdemes visszatérni, amikor a diák történelmi, esztétikai ismeretek tekintetében már elmélyültebb tudással, zeneértési szempontból pedig nagyobb rutinnal rendelkezik.

A négy évszázad zenetörténetének kiemelkedő életművei köré csoportosított tematika főbb vonalakban

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és



Minnesang költészet)

- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz zenéje (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)
- A késő-reneszánsz zenéje: Palestrina, Lassus, Victoria, Dowland, Gesualdo, G. Gabrieli
- Az itáliai barokk zene: Monteverdi, Corelli, Scarlatti, Vivaldi
- A francia barokk: Lully, Rameau
- A német barokk: Schütz, Bach, Telemann
- Az angol barokk: Purcell, Händel
- A rokokó és az átmeneti korszak: C. Ph. E. Bach, Mannheimi Iskola, Quantz, Gluck
- A bécsi klasszika: Haydn, Mozart, Beethoven és Schubert
- Romantika: Berlioz, Mendelssohn, Schumann, Liszt, Brahms, Bruckner, Csajkovszkij, Chopin, Paganini
- Az olasz romantikus opera: Rossini, Donizetti, Verdi,
- Romantikus német opera: Weber, Wagner
- Romantikus olasz opera: Rossini, Donizetti, Verdi
- Nemzeti stílusok: Erkel, Muszorgszkij, Grieg, Smetana,
- Századforduló: Richard Strauss, Gustav Mahler
- Francia századelő: Debussy, Ravel, Satie
- Modernizmus: Schönberg, Berg, Webern, Stravinsky, Bartók, Kodály, Sosztakovics
- Új irányok: Messiaen, Stockhausen, Ligeti, Reich, Cage, Kurtág

### 3.3.2. *Műelemzés*

*45 óra*

A zenetörténet rengetegéből egy-egy példaértékűnek ítélt zenemű kiemeléseként sor kerül annak közelebbi megismerésére. Ez magában foglalhatja a zenemű keletkezésének körülményeitől, zeneszerzőjének életrajzától, a közönség első fogadtatásától elkezdve a legaprólékosabb harmóniai és formai (egységesen: zeneelméleti) elemzését is. Nagyon fontos, hogy a kiválasztott zenemű jól beilleszkedjen a tananyag egyéb részeibe, ezáltal a bemutatni kívánt stíluskorszakok még közelebbi megvilágításba kerüljenek a diák számára. A megfelelően kiválasztott tananyagnak része lehet olyan zenemű is, melyet bármely diák a főtárgyóráján is tanulhat, ezáltal képezve hidat a tantárgyak között.

Az alábbiakban olvasható egy-két javasolt szemelvény, de ezen a területen kell a leginkább az iskola és egy adott osztály adottságaihoz igazítani a tananyagot:

- Lassus: Matona mia cara
- Monteverdi: L'Orfeo, Poppea megkoronázása
- Corelli: Karácsonyi Concerto Grosso
- Vivaldi: A Négy Évszak
- Lully: Atys
- Schütz: Musikalische Exequien
- Purcell: Dido és Aeneas
- Händel: Messiás
- J. S. Bach: Máté-passió
- J. S. Bach: c-moll passacaglia és fuga
- Haydn: fisz-moll „Búcsú” szimfónia (no. 45)
- Mozart: Don Giovanni
- Beethoven: Coriolan – nyitány

- Beethoven: C-dúr „Waldstein” zongoraszonáta (op. 53)
- Beethoven: 9. szimfónia
- Schubert: Erlkönig
- Schubert: Winterreise
- Schumann: Karnevál
- Brahms: Ein deutsches Requiem
- Chopin: Etűdök
- Liszt: Haláltánc
- Verdi: Traviata
- Wagner: Trisztán és Izolda (előjáték és szerelmi halál)
- Mahler: I. szimfónia
- Richard Strauss: Imigyen szóla Zarathustra
- Bartók: A kékszakállú herceg vára
- Bartók: Concerto
- Sosztakovics: V. szimfónia
- John Cage: 4'33”

### 3.3.3. Zenehallgatás

44 óra

A zenehallgatás a tantárgy talán legfontosabb része. Ennek a tanulási formának a folytatásakor sajátítja el a tanuló a történelmi korokra jellemző hangzáskultúra élményvilágát. Ennek segítségével tud tájékozódni a később megismerendő zeneművek sűrűjében és ennek segítségével tudja majd saját hangszerén az előadandó zeneművet stílusosan eljátszani. Zenehallgatás nélkül a műelemzések sem lehetnek mélyrehatóak. Feladata, hogy kinyisson egy teljesen új világot a diákok ízlésében, amellyel gazdagíthatják érzelmvilágukat. Minden zenész alpműveltségéhez tartozik, hogy megismerje a zenetörténet remekműveit. Hivatástudatot ébreszt leendő zenekari zenészekben.

Javasolt zenehallgatási szemelvények:

- |             |   |
|-------------|---|
| Palestrina: | Missa Papae Marcelli                      |
| Gesualdo:   | Moro lasso                                |
| Purcell:    | Dido és Aeneas                            |
| Monteverdi: | L'Orfeo, Poppea megkoronázása             |
| Corelli:    | Concerto Grossók                          |
| Rameau:     | Hyppolite és Aricia                       |
| Bach:       | János-passió                              |
|             | Máté-passió                               |
|             | Magnificat                                |
|             | h-moll mise (Kyrie, Credo, Sanctus)       |
|             | Brandenburgi versenyek                    |
|             | h-moll szvit                              |
|             | Musikalisches Opfer                       |
|             | 12.,21., 46., 56., 65., 106.,179. kantáta |
|             | Goldberg-változatok                       |
|             | A fuga művészete                          |
| Vivaldi:    | Versenyművek                              |
|             | Gloria                                    |
|             | A négy évszak                             |
| Händel:     | Messiás                                   |
|             | Alcina                                    |

- Gluck: Julius Caesar Egyiptomban  
 Orfeusz és Euridiké
- Haydn: Napszak-szimfóniák  
 A megváltó hét szava  
 A teremtés  
 Szimfóniák No. 45., 88., 90., 102., 103., 104.  
 C-dúr „Kaiser” vonósnégyes
- Mozart: Szöktetés a szerájból  
 Figaro  
 Don Giovanni  
 A varázsfuvola  
 „Jupiter” C-dúr szimfónia  
 „Nagy” g-moll szimfónia  
 d-moll zongoraverseny  
 A-dúr zongoraszonáta (K. 331)  
 a-moll zongoraszonáta (K. 330)  
 C-dúr „Dissonanzen” vonósnégyes  
 c-moll mise  
 Requiem
- Beethoven: 3., 5., 6., 7., 9. szimfónia.  
 Zongoraszonáták:  
     c-moll „Pathétique” (op. 13)  
     cisz-moll „Holdfény” (op. 27 no.2)  
     d-moll „Vihar” (op. 31 no. 2)  
     C-dúr „Waldstein” (op. 53)  
     f-moll „Appassionata” (op.57)  
     B-dúr „Hammerklavier” (op.106)  
     c-moll (op. 111)  
 Hegedűverseny  
 G-dúr zongoraverseny  
 Fidelio  
 Nyitányok: Egmont és Coriolan  
 a-moll vonósnégyes (op. 132)  
 B-dúr vonósnégyes („Nagy Fúga”)
- Schubert: dalok (Erlkönig, Gretchen am Spinnrade, Heine-dalok, Der Tod und das Mädchen)  
 Winterreise  
 Die Schöne Müllerin  
 d-moll „A halál és a lányka” vonósnégyes  
 Pisztráng-zongoraötös  
 C-dúr vonósötös  
 „Nagy” C-dúr szimfónia  
 h-moll „Befejezetlen” szimfónia
- Weber: A bűvös vadász
- Mendelssohn: „Olasz” szimfónia  
 „Skót” szimfónia  
 Szentivánéji-álom kísérezene  
 Éliás oratórium  
 e-moll hegedűverseny
- Schumann: Carnival

a-moll zongoraverseny  
 A költő szerelme – dalciklus  
 Asszonyszerelme, asszonysors – dalciklus  
 Berlioz: Fantasztikus szimfónia  
 Chopin: Ballada (g), Mazurkák, Prelűdök  
 Brahms: I. és IV. szimfónia  
 A végzet dala  
 d-moll és B-dúr zongoraverseny  
 Hegedűverseny  
 f-moll zongoraötös (op. 34)  
 Német Requiem  
 Liszt: Zarándokévek  
 Haláltánc, Esz-dúr zongoraverseny  
 Faust-szimfónia  
 Rapszódia  
 Szimfonikus költemények (Les préludes, Mazeppa, Tasso)  
 Szürke felhők  
 Csajkovszkij: Anyegin, Pikk dáma  
 Wagner: Tannhäuser  
 A Nibelung Gyűrűje  
 A nürnbergi mesterdalnokok  
 Verdi: Traviata  
 Trubadúr  
 Rigoletto  
 Aida  
 Otello  
 Muszorgszkij: Borisz Godunov  
 Egy kiállítás képei  
 Mahler: 1., 3., 10. szimfónia  
 R. Strauss: Zarathustra  
 Salome  
 Rózsalovag  
 4 utolsó ének  
 Rachmanyinov: Holtak szigete  
 Prelűdök  
 Szimfonikus táncok  
 Debussy: Prelűdök  
 Egy faun délutánja  
 A tenger  
 Bartók: Kossuth-szimfónia  
 Színpadi művek (összes)  
 Táncszvit  
 Szabadban  
 Zongoraversenyek  
 Cantata profana  
 Concerto  
 Cantata profana  
 Zene húros hangszerekre, ütőkre és cselesztára  
 Kodály: Psalmus Hungaricus  
 Hány János

	Galántai táncok
Stravinsky:	Tűzmadár Le Sacre du Printemps A katona története Zsoltárszimfónia Oidipus The Rake's progress In memoriam DT
Schönberg:	Pierrot lunaire Varsói túlélő
Berg:	Hegedűverseny Wozzeck
Sosztakovics:	5. 7. 9. 11. szimfónia 2. zongoraverseny
Messiaen:	4 ritmikus etűd Kvartett az idők végezetére Turangalila

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			

1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Kötelező zongora tantárgy

67 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. *Technikai gyakorlatok, etűdök*

20 óra

Czerny: könnyű technikai gyakorlatok (pl. 160 rövid gyakorlat)  
 Czerny: A kézügyesség iskolája I. kötet  
 Cramer: Etűdök

#### 4.3.2. *Barokk zeneművek*

20 óra

J. S. Bach: Szvit-tételek (pl. francia szvit)  
 J. S. Bach: Kétszólamú invenciók

J. S. Bach: Két- és háromszólamú invenciók, szvitek

**4.3.3. Előadási darabok**

**27 óra**

Bartók:	Mikrokozmosz
Bartók:	Gyermekeknek
Schumann:	Jugendalbum
Csajkovszkij:	Jugendalbum
Schubert:	Táncok
Kurtág:	Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kézzongorás)
Mendelssohn:	Lieder ohne Worte
Mosonyi:	Magyar gyermekvilág
J. Haydn:	Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b )

**4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

**4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	elbeszélés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	házi feladat	x			

**4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Vezénylés tantárgy

134 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A vezénylés tárgy tanításának a célja, hogy a tanszak tanulói gyakorlatot szerezzenek a vezénylés alapjaiban. A képzés alakítsa ki és fejlessze a vezénylés technikai készségeit, gyakoroltassa a stílusos előadáshoz szükséges mozgásformákat. Tegye lehetővé a megtanult és technikailag kidolgozott anyag vezénylését kórus előtt is. Segítse a növendéket a hatékony próbatechnika kialakításában. Járuljon hozzá a szakképesítés, illetve a felsőfokú oktatási intézmények vizsga- és felvételi követelményeinek teljesítéséhez. Ismerje a tanuló a helyes test- és kéztartást illetve a gyakori ütemfajták vezénylését, és tudja ezeket a gyakorlatban készségszinten alkalmazni. Tudjon egy meghatározott szólamot énekelve középnehéz két- és háromszólamú műveket, illetve könnyebb négy szólamú homofon kartételeket zongorán előadni és betanítani. Legyen képes kisebb hangszeres apparátussal kísért két- illetve többszólamú művek irányítására.

#### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneelmélet-szolfézs tanszakos tanuló számára ez a tárgy jelenti a legfontosabb kapcsolatot az aktív zenéléssel, ezért minden készségtárgynak hasznát veszi, mely apró elemeiben készíti őt fel e komplexebb, zenei problémák gyors megoldását követelő tárgyra.

#### 5.3. Témakörök

##### 5.3.1. Vezénylésgyakorlat

45 óra

Fő célja a vezénylési technika kialakítása és fejlesztése:

A helyes test- és kéztartás folyamatos ellenőrzése.

A helyes avizó a tempó, dinamika és karakter követelményeinek megfelelően.

A legato és leggiero üténemek és más előadási módok (non legato, marcato, staccato stb.) vezénylőmozdulatai.

Kezdés súlyos és teljes ütemrészeken; nem súlyos, de teljes ütemrészeken; ütemegységeknél rövidebb hangokon.

Különböző ritmusok, ritmusképletek érzékeltetése.

A dallamívek és a frazeálás kifejezése.

A tempó változásainak érzékeltetése.



Az accelerando és ritardando megvalósítása.  
A dinamika vezénylese.  
A crescendo és diminuendo jelzései.  
A váltakozó ütemek vezénylese.  
A 6-os ütem változatai.  
Az aszimmetrikus ütemek ütemrajzai (5-ös és 7-es).  
A független balkéz technikájának kialakítása.  
A tananyagot úgy érdemes felépíteni, hogy a technikai gyakorlatozás számára felhasznált zeneműveket a diák a Kargyakorlat témakörben is felhasználhassa, kipróbálhassa frissen szerzett tudását. Ezért az ott felsorolt zeneműveket automatikusan erre a témakörre is vonatkozóknak kell tekinteni.

### **5.3.2. Kargyakorlat 45 óra**

A Vezénylesgyakorlat témakörben megtanult művek vezénylese kórus előtt.  
Gyakorlatszerzés a kórusművek betanításában.  
Ajánlott tananyag:

Középhez két- illetve háromszólamú tételek és könnyebb (homofon) szerkesztésű négyzólamú kórusok vezénylese:

Kodály Z.: Bicinia Hungarica I-IV. kötet

Fodor Á.: Schola cantorum I-XIII. kötet

Forrai M.: 1000 év kórusa

Bach: Négyzólamú korálfeldolgozások

Mozart: Hat noktürn

Motetták, madrigálok és XX. századi magyar szerzők esetleg zongorakíséretes darabjai.

Középhez többszólamú kórusok vezénylese:

Válogatás a reneszánsz, a barokk, a bécsi klasszicizmus, a romantika és a XX. század karirodalmából, esetleg zongora vagy kisebb kamaraegyüttes kíséretével is.

### **5.3.3. Repertoárismeret 44 óra**

Tekintve, hogy a vezénylese technikai feladatainak és problémáinak megoldása mindig hangzó anyagon történik, szükséges, hogy a diák előzőleg behatóan tanulmányozza a vezényleendő zeneművet. A tanuló memorizálja a kiválasztott darabot és vezénylese előtt legyen képes azt énekléssel illetve ének-zongorás partitúrajátékkal felmondani. Mivel e témakörnél is az a legcélravezetőbb, hogyha a kargyakorlat témakör anyagát készíti elő, ezért az ott felsorolt zeneműveket automatikusan erre a témakörre is vonatkozóknak kell tekinteni.

## **5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## **5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	kooperatív tanulás		x		
4.	házi feladat	x			

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
1.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	
1.3.	ének-zongorázás	x			
1.4.	éneklés	x		x	
1.4.	otthoni felkészülés, gyakorlás	x			
1.4.	vezénylés - kóruséneklés			x	

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Hangképzés tantárgy

67 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A hangképzés tantárgy tanításának célja a tanszakon tanulók számára, hogy hangképző szerveiket helyesen használják; koruk és zenei érettségük függvényében munkabíróvá tegyék. Éneklésük akár szólóban, akár kórustagként esztétikai élményt nyújtson a hallgatóságnak. Szerezzenek tudomást az emberi hang biológiai, fiziológiai sajátosságairól, legyenek otthon az énekléshez szükséges technikai alapok ismeretében, olyan alapfogalmakkal legyenek tisztában, mint pl. mélylégzés, rezonancia, lágyszájpad, artikuláció, énekes formáns. Ezen felül a tárgy tanítsa meg a tiszta intonációt, érthető szövegmondást, az érzelmek kifejezését az éneklés által.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szakmai tárgyaknál kapcsolódik a szolfézs tárgyhoz, mind a tiszta intonáció

tekintetében, mind a kellő hangmagasságok és ritmus eltalálásában; a vezénylés és népzene tárgy alapvető eszköze az éneklés. A kötelező zongora tárgy óráin is egy dallamot megformálni csak az tud, aki énekhangján is képes erre.

### **6.3. Témakörök**

#### **6.3.1. *Anatómiai ismeretek***

**20 óra**

E témakör tanulása folyamatos legyen, és mindig az aktuális növendékekhez igazítva kell tanítani. Meg kell ismerkedni a hangképző szervek működésével, alakjával, felépítésével. Fontos a tüdő, a gége, a hangszalagok, az arcüregek, a homloküreg, a kemény- és lágyszájpad, az uvula, a nyelv és a fogak pontos szerepének ismerete a hangképzésben. Lehetőség szerint megfelelő anatómiai modelleken mutassuk be a hangképzés folyamatát. Ismertessük meg a diákokkal azokat a szereket, illetve módszereket, amellyel hangképző szerveiket egészségesen tarthatják, illetve a betegségből való mielőbbi felgyógyuláshoz szükséges praktikákat.

#### **6.3.2. *Hangképző gyakorlatok, skálák***

**20 óra**

A megfelelő gyakorlatokkal fokozatosan megtanítjuk a diákot az anatómiailag, elméletben már megismert szerveinek használatára. Ez nem egyszerű feladat, mert érzeteket kell meghatározni, begyakoroltatni, ismételten visszahívhatóvá tenni. Mindig a megfelelő, specifikusan egy problémakörre kifejlesztett énekgyakorlatokat alkalmazzunk. A skálázásnál ügyeljünk arra, hogy ne feszítsük túl a diák biológiai adottságainak a keretét, nehogy maradandó károsodást okozzunk hangképző szerveiben, vagy kedvét veszítse idő előtt.

#### **6.3.3. *Repertoárismeret***

**27 óra**

Ez az a témakör, amely a hangképzés lényegi részét képezi, hiszen az anatómiai ismereteket és a hangképző gyakorlatok folyamán gyakorolt részfázisokat itt lehet és kell összekapcsolni egymással. Ráadásul a cél, hogy ezek összekapcsolásából zene szülessen. A végzendő anyagot úgy kell összeválogatni, hogy fokozatosan megtanuljon a diák túllépni a technikai problémáin (készségszintre kell emelkednie a hónapokon át tanult gyakorlatoknak) és mindinkább megtanulja belevinni saját érzéseit a dalok előadásába. Segítenünk kell neki énekesi eszköztárának kifejlesztésében.

Ajánlott irodalom:

népdalgyűjtemények

Kerényi: Az éneklés művészete és pedagógiája

Kerényi: Énekiskola I-II. kötet

Kerényi: Százszínű csokor

Molnár-Kern: Daloskert

Ádám: A dal mesterei I-V. kötet

Forrai: Duettek I.-II. kötet

más, a tanuló szintjének megfelelő dalkötetek (Schubert, Mendelssohn, Schumann)

### **6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	szemléltetés	x			
3.	rávezetés	x			
4.	otthoni gyakorlás	x			

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.5.	éneklés	x			

## 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók pályán való elhelyezkedése szempontjából alapvető fontossággal bír az iskolai nagy együttesek munkájában való részvétel. A zenekari hangzáshoz való alkalmazkodás a szólam tagjaként való intonáció, ritmikai együttműködés a pályaalakalmasság alapvető követelménye. A kórusirodalom megismerése az éneklési készség fejlesztése. A középiskolás korban kiemelten fontos a közösségi élmény erősítése, a kollektív felelősségvállalás tudatos erősítése. A zenész I. képesítésben részt vevő, már magasabb technikai és művészi színvonalon teljesítő tanulók a zenekari munkában optimálisan nagyobb felelősséget jelentő szólamvezetői, szólistai szerepet tölthetnek be.

## 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kamarazene tantárgy megfelelő előtanulmányokat jelent az intonáció, a csoportos ritmikai és artikulációs megfogalmazások terén, valamint az egyéb szólamokkal való együttműködés, a figyelem megosztása tekintetében. A szolfézs tárgya az intonációs, illetve lapról olvasási készséget erősíti. A zeneelmélet tárgya a harmóniai gondolkodás, a harmóniakon belüli intonáció és a szólamvezetési készséget erősíti. A zeneirodalom pedig a megfelelő stílusismeret és történeti háttér ismeretében nyújt támogatást.

## 7.3. Témakörök

(A zenekar/kórus tárgy évfolyamoktól független, nagy csoportban oktatott tárgy. A zenész I. és a zenész II. képzés hallgatói együtt szerzik meg a szükséges gyakorlatot, így tananyaga a két képzési szinten azonos. A magasabb szint tanulóit a nagy együttesben betöltött nehezebb szerepkör formájában felelhetnek meg a magasabb képzési szint követelményeinek.)

### 7.3.1. *Barokk zene / Klasszikus zenekari művek átirata* 44 óra (kórusoknál gregorián, középkori polifónia, reneszánsz és barokk művek)

#### **Kórusok**

Ave, beate Rex Stephane

Szent László himnusz

Mária-antifónák

Ó-magyar Mária-siralom

Húsvéti szekvencia

Alleluják

Domine, ad adjuvandum-rondellus

Alle, psallite-kanció

Sanctorum nunc solemnia-kanció

Lassus: Hodie apparuit in Israel

Adoramus

Alleluja, laus et gloria

Palestrina: Salve Regina

Victoria:	Tantum ergo
Gallus:	Duo seraphim
Bach:	Korálok
Vivaldi:	Gloria
	Magnificat
Eszterházy:	Harmonia caelestis

**7.3.2. Bécsi klasszikus művek / eredeti fűvószenekari művek  
(kórusoknál klasszikus és romantikus művek)**

**45 óra**

**Kórusok**

Haydn és Mozart kánonok

Mozart:	Hat noktürn
	Laudate Dominum
Haydn:	Évszakok – tételek
Schubert:	XXIII. zsoltár
Brahms:	Regina Caeli
	Síró éji csend
Mendelssohn:	Laudate Dominum
	Ferleich uns Frieden
Liszt:	O salutaris hostia
	Ave Maria
	Ave verum
	a Szent Erzsébet legendából és a Krisztus oratóriumból

**7.3.3. Romantikus és kortárs művek / kortárs magyar művek  
(kórusoknál XX. századi művek)**

**45 óra**

**Kórusok**

Fauré:	Tantum ergo
	Ave verum
Debussy:	Noktürnök
Bartók:	Egyneműkarok
	Négy szlovák népdal
Kodály:	150. genfi zsoltár
	Angyalok és pásztorok
	Árva vagyok
	Csalfa sugár
	Nagyszalontai köszöntő
	Újévköszöntő
	Hegyi éjszakák
	Szép könyörgés
	Pange lingua
	Sík Sándor Te Deuma
	Naphimnusz

Bárdos:	Motetták és világi kórusművek
Kocsár:	Salve Regina Adventi koszorú Mária-énekek Három nőikar
Orbán:	Lauda Ave Maria Mundi renovatio Daemon irrepit callidus Veni Creator
Csemiczky:	Ave Maria Missa brevis Pater noster
Gyöngyösi:	Cantate Domino

#### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	

##### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	

2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	

## 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Népzene tantárgy

62 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a növendék

átfogó ismereteket szerezzen:

A magyar népzene, mint zenei anyanyelv egészéről

A népzenei dialektusterületek sajátosságairól

A népzene rendszerezésméletteről

Életmódjáról és helyéről a társadalomban

valamint

jártasságot szerezzen:

A népdalok előadásmódjában

Az évköri és életkorhoz kötődő szokások rendszerében

A közösségi életmód és kultúra összefüggéseiben

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zenetörténet órákon a nép- és műzene kölcsönös egymásra hatását is megismerik a növendékek.

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. *Zenei anyanyelvünk megismerése*

22 óra

Minél több népdal megtanulása dialektusonként és kisebb néprajzi területenként csoportosítva:

Dunántúli dialektus és kisebb tájai (pl. Somogy, Vas, Zala megye, valamint az Északnyugat-Dunántúl, és a Mezőföld)

Felvidéki dialektus és fontosabb tájegységei (pl. Zoborvidék, Gömör és az északi palóc vidékek)

Alföldi dialektus és jellemző tájai (pl. Felső-Tiszavidék, Szegedi nagytáj)

Erdélyi dialektus és területei (pl. Kalotaszeg, Mezőség, Székelyföld)

Moldvai dialektus



Népi hangszerek és hangszer-együttesek ismerete (pl. furulyafélék, duda, tekerő, citera, koboz, ütőgardon, a mezősegi vonós banda)

**8.3.2. Népművészet, népszokások 20 óra**

Népszokások ismerete évkör szerinti felosztásban (pl. a karácsonyi ünnepek, tavaszi szokások és Húsvét, Pünkösöd, Szent Iván, őszi ünnepek Mihálytól Dömötörig), illetve életkorhoz kötötten (pl. születés, leány és legényavatás, katonaság, névnap, házasság, halál rítusai), azon kívül munkához kapcsolódóan (pl. fosztás, disznótor, aratás)

A paraszti életmód megismertetése (pl. a ház építészeti jellegzetességei és funkciói, a kert és föld művelése, a nagycsaládi munkamegosztás, férfi-női szerepek és feladatok), különös tekintettel ezen ismeretek jelenkori hasznára: egészséges táplálkozás, család és természetközpontú gondolkodás

A népművészet egészének megismerése a parasztság hagyományos eszközein, tárgykultúráján, díszítőmotívumainak jelrendszerén, mese- monda- és hiedelemvilágán keresztül.

**8.3.3. A népzene rendszerezése, népdalok elemzése 20 óra**

A népdalelemzés szabályainak ismerete és alkalmazása az egyetemi felvételi követelményeknek megfelelő szinten

A népdalgyűjtés történetének ismerete

A népdalrendszerezés elméletének és gyakorlatának ismerete a főcsoportok jellegzetességei, a főbb stílustömbök ismérvei mellett. (pl. pszalmódizáló dalok, ereszkedő pentaton réteg, rubato pásztorréteg, stb.)

**8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

**8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	kiselőadás		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	
4.	házi feladat		x	x	
5.	zenehallgatás		x	x	
6.	énekeltetés	x	x	x	

**8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Zenei munkaképesség megőrzése tantárgy

**134 óra**

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

Az eredményes gyakorláshoz, tanuláshoz elengedhetetlen a test fizikai állapotának gondozása is. A tanórákon ülés, a hangszerek diktálta, sokszor természetellenes testtartásban való zenélés foglalkozási ártalmak kialakulásához vezethet. A felületes légzés oxigéndeficitet hozhat létre, ami gátolja a figyelmet, rontja a koncentrációt, és hosszú távon szervi elváltozásokat is okozhat.

A kíméletes, ámde alapos és rendszeres mozgáslecke bizonyos elemei zenei mozgások fejlesztését is elősegíti.

Az egészséges zenész életmód szemléletének és gyakorlati tudásanyagának átadása.

A sikeres életpálya elindításához szükséges fizikai, idegrendszeri alkalmasság fejlesztése és fenntartása.

A foglalkozási ártalmak megelőzése.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A test helyes használatáról szerzett információk a hangszerjáték helyzeteinek tudatosabb alkalmazását segítik, így a főtárgy oktatást teszik eredményesebbé. Az ülő/álló játékmód kialakításával a kamarazene és zenekar tantárgyak tanulása válik hatékonyabbá. A légzésfejlesztés és a ritmikus mozgások a szolfézssal tartanak kapcsolatot.

### 9.3. Témakörök

### **9.3.1. A légzés fejlesztése**

**45 óra**

A zenei tevékenység során az idegrendszer oxigénigénye fokozott, ugyanakkor a viszonylagos nyugalmi helyzet (ülő, vagy álló munkavégzés) közben az oxigénfelvétel korlátozott. Ennek következtében relatív oxigéndeficit alakul ki a szervezetben. A fúvós- és énekes zenélésben ugyancsak létrejön az oxigéndeficit, mivel itt a légzés valamennyi paramétere a zenei feladatok szerint alakul, így az oxigénfelvétel nem fedezi a szervezet élettani igényeit. Ezért a tudatos légzésgondozás a zenei oktatás-nevelés fontos része.

az oxigénellátás és a zenei teljesítmények összefüggései

a légzésdeficit okai a zenélésben

a helyes légzés elsajátítása

a légzőrendszer erősítése

a légzőrendszer és a keringés terhelése a fúvós játéokban

a fúvósok és énekesek foglalkozási ártalmainak megelőzése

a rendszeres légzőgyakorlatokat az életmód részévé kell tenni

Mélylégzés technikájának és alkalmazásának megtanulása

Erősítő gyakorlatok (eszközzel vagy eszköz nélkül)

Lazítás

### **9.3.2. Foglalkozási ártalmak megelőzése**

**45 óra**

Az intenzív zenéléssel együtt járó életmód számos stressz-faktort tartalmaz, és már kisgyermekkorától kezdve ártalmak kialakulásával jár abban az esetben, ha hiányzik a szervezet folyamatos gondozása. Ezért a foglalkozási ártalmak megelőzésének elméleti és gyakorlati fegyvertárát a zenei oktatással együtt kell a növendékeknek megkapniuk.

ártalomforrások a zenélés átlagos körülményeiben (stressz-faktorok)

a foglalkozási ártalmak tünetei az egészségzónán belül (mozgatórendszeri, idegrendszeri)

a leromlás rejtett folyamata

a hangszerjáték tartástorzító hatásai (aszimmetriás/egyoldalú terhelések)

a kéz erősítése

alapvető lazító masszázs

a hétköznapi mozgások kézkímélő formáinak elsajátítása

az elsősegély tudnivalói kézmegerőltetés esetén

rehabilitáció, kímélő gyakorlás

a gyakorlási állóképesség fejlesztése

a csípőízület és a gerinc edzése az ülő életmód okozta ártalmak ellensúlyozására

a nyaki izmok gyengéd ápolása

az agyi vérellátás edzése

a szereplési alkalmasság (vegetatív idegrendszeri stabilitás) megszerzése

Bemelegítés – felkészülés a gyakorlásra

Erősítő-, lazító- és nyújtó gyakorlatok tudatosan felépített sorrendben

Saját edzésterv kidolgozása

Rendszeres gyakorlás

A hangszeres tevékenység felülvizsgálata a tanult tényezők alapján

### **9.3.3. Zenei mozgások fejlesztése és korrekciója**

**44 óra**

Az intenzív zenéléssel együtt járó vegetatív idegrendszeri feszültség izomfeszességet vált ki, mely a legjobban tanított növendéknél is okozhat merevségeket, görcsösségeket a hangszerjátékban, illetve az éneklésben. Ezeket a zenei kifejezést akadályozó mozgásokat hangszeren kívüli lazító gyakorlatokkal lehet kiküszöbölni, illetve javítani. Fontos, hogy a növendékek birtokában legyenek ezeknek az eszközöknek és azokat önállóan is tudják használni.

A hangszeres tartások korrekciója

Az ujjak szabad mozgásának fejlesztése

Kézfüggetlenítés

A csukló hajlékonysága és fixálása

A kar egységérzete

Könyökpozíciók

Alkalmazkodó mozgások

A váll lazítása

Alapvető hangszeres játékformák (rotáció, repetíció, trillamozgás, billentyűs hangszerek akkordjátéka stb.)

Lábügyesítés, multilaterális transzferek

Mozgás-augmentáció

A gyorsaság reflexei

A mikropihenők jelentősége

Eltérő jellegű mozgások koordinációja

A figyelem megosztása

Helyérzék, térérzék

Tér-időstrukturálás, mozgásidőzítés

Mondókák, gyerek- és népdalok felhasználása

Labdával, léggömbbel végzett gyakorlatok

#### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	szemléltetés (tanár, diák)		x	x	
3.	házi feladat	x			
4.	közös gyakorlás	x	x	x	bordásfal, tornapad, léggömb, labda, súlyzó, ugrókötél, gumikötél

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x	x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10. Számozott basszus gyakorlat tantárgy

134 óra

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneelmélet tárgy elméleti tudásanyagára épülve, annak egy lehetséges gyakorlati alkalmazását nyújtja a számozott basszus gyakorlat tantárgy. E kifejezés egy barokk kori cselekvésformát elevenít fel, amikor minden zenekari- vagy kamaraprodukciónban egy, vagy több játékos valamiféle billentyűs hangszere (csembaló vagy orgona) az összes zenekari szólam rezüméjét, minden játszott hangját, sűrített formában és specifikusan a megfelelő billentyűs hangszere alkalmazva, egyidejűleg játszotta. Ebben nem csak az adott kor szólamvezetési szabályait kell figyelembe venni, hanem az éppen előadandó zenemű karakteréhez is igazítani kell a lejátszandó akkordok milyenségét.

Ezen felül nem csak gyakorlati célja van a continuo-játék oktatásnak, hanem nagyon fontos, hogy e tárgy keretében megismerkedjünk a historikus játékmód alapelveivel is. Célunk, hogy minél több 17.-18. századi tankönyvet megismertessünk a diákkal, hogy kialakítsunk egy valós képet bennük a korabeli előadói gyakorlatról.

### 10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A régi korok zenéjének megértéséhez fokozottan kapcsolódik a zenetörténet tárgy.

Megfelelő zongora alaptudás nélkül nem lehet gyors egymásutánban akkordokat játszani. A kamarazenélési gyakorlat megszerzésére is jó alkalom a számozott basszus tanulása.

### **10.3. Témakörök**

#### **10.3.1. Korabeli traktátusok olvasása**

**24 óra**

E témakörben nem közvetlenül a billentyűs irodalom continuo-játék kérdéseit feszegető 17.-18. századi tankönyvek (korabeli szóval: traktátusok) tanulmányozása a cél, hanem minden olyan művé, amely a barokk irodalom valamely hangszerének bemutatásán keresztül a kor előadási stílusával foglalkozik. A korábbi tanulmányai során már megismert műveken felül folytathatja a tanuló a sort a következő művekkel: Már magyar nyelven is megjelent néhány alapmű:

C. Ph. E. Bach: Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen

J. Mattheson: Der vollkommene Capellmeister

Walther: Musikalisches Lexicon

Hotteterre: Principes de la flute traversiere

#### **10.3.2. A francia continuo-játékstílus**

**24 óra**

J. B. Christensen: Die Grundlagen des Generalbaßspiels im 18. Jahrhundert című könyve két alapvető iskolára osztja a continuo-játékot, ebből az egyik a francia stílus. Sajátosságaival most már magasabb szinten is megismertetjük a tanulót. Ez egyben jó ürügy arra, hogy a francia barokk kamarazene irodalmába betekintést nyerjen és annak sajátos előadásmódját saját bőrén megtapasztalja a növendék.

A fontosabb korabeli traktátusok, melyek gyakoroltatható példák sokaságát rejtik és akár tankönyvként is használhatjuk őket:

St. Lambert: Nouveau Traité de L'Accompagnement du Clavecin (1707)

Dandrieu: Principes de l'Accompagnement du Clavecin (1719)

#### **10.3.3. A német continuo-játékstílus**

**24 óra**

J. B. Christensen: Die Grundlagen des Generalbaßspiels im 18. Jahrhundert című könyve két alapvető iskolára osztja a continuo-játékot, ebből a másik a német stílus, mely az itáliaival ápol szoros rokonságot. Sajátosságaival szintén már magasabb szinten ismertetjük meg a tanulót. Ez egyben jó ürügy arra, hogy a német és itáliai barokk kamarazene irodalmába betekintést nyerjen és annak sajátos előadásmódját saját bőrén megtapasztalja a növendék.

A fontosabb korabeli traktátusok, melyek gyakoroltatható példák sokaságát rejtik és akár tankönyvként is használhatjuk őket:

Telemann: Singe-, Spiel- und General-Bass-Übungen (1733/34),

Händel: Kompositionslehre

Heinichen: Der General-Bass in der Komposition (1728)

Mattheson: Kleine General-Bass-Schule (1735)

### **10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

Hangszerész műhely

## 10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	szemléltetés	x			

### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
1.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x	x	
1.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
1.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
2.	Képi információk körében				
2.1.	rajz értelmezése		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	
3.2.	Írásos elemzések készítése	x			
3.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.4.	csemláló játék	x			
3.5.	kamarazenélés csemlálóval		x		
3.6.	idegen nyelven olvasás	x			
3.7.	gyakorlás	x			

## 10.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 11. Beszéd- és színpadi gyakorlat tantárgy

134 óra

### 11.1. A tantárgy tanításának célja



A tantárgy célja a tanuló beszédének folyamatos vizsgálata, az esetlegesen felmerülő hibák javítása, a szövegmondás és az artikuláció javítása, a színpadi beszéd- és mozgásformák alapjainak elsajátítása és az érzelmi kibontakozás elősegítése. Mindezen eszközök birtoklása a művészi kifejezésű énekléshez nyújt segítséget.

## **11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Az ének- és kamaraórákon felmerült problémák orvoslása után a beszédtechnika órán tanultak is kölcsönösen beilleszthetőek a zenetanulmányokba.

## **11.3. Témakörök**

### **11.3.1. Artikulációs gyakorlatok 25 óra**

Az artikulációs gyakorlatok alapja a magyar artikulációs bázis.

A beszéd és az éneklés légzési technikája, a hangzók formálása megegyezik egymással. A felhasznált anyag szintje alkalmazkodik a tanuló tudásához.

Mondókák

Versek

Ajánlott tankönyv

Kerényi M. Gy.: Az éneklés művészete és pedagógiája

Montágh I.: A tiszta beszéd

### **11.3.2. Beszédhibák javítása 25 óra**

A beszédhibák folyamatos javítása, nyomon követése. A jelentkező kiejtési hibákra történő koncentrált gyakorlás.

A problémás hangzók kiemelése és tudatosítása

E hibák korrigálására állandó kontroll melletti gyakorlás

### **11.3.3. Gyakorlat 84 óra**

Gyakorlat

Versek, prózarészletek

Színművek részletei

Zenés művek részletei

## **11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## **11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	



2.	kiselőadás		x	x	
3.	megbeszélés		x	x	
4.	szemléltetés		x	x	
5.	szimuláció		x	x	
6.	szerepjáték		x	x	
7.	házi feladat		x	x	

### 11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x	x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x	x	
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 11.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 12. Hangegészségtan tantárgy

72 óra

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának célja, hogy a növendék magasabb szinten is megismerje a hangadó szervek anatómiáját, a hang fizikai és fiziológiai működését. Megtanulja az énekléssel kapcsolatos összes olyan szabályt, amelyek segítségével magas komfortérzettel, egészsége óvásával, tartósan hosszú ideig tud zenélni.

## 12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zenei munkaképesség megőrzése tantárgy is a szervezet egészséges működését, hosszú távú hatékony használatát tűzi céljául.

## 12.3. Témakörök

Az összes témakörrel kapcsolatosan ajánlott könyv:

Kerényi Miklós György: Az éneklés művészete és pedagógiája

### 12.3.1. A hang fizikai sajátosságai 20 óra

A hang fizikai sajátosságai  
A hang természete  
A hangkeltés módjai  
A rezonancia

### 12.3.2. A hangképző szervek anatómiája 20 óra

Anatómiai ismeretek  
A hangszalagok működése  
A légzés

### 12.3.3. Az énekesi életforma kialakítása 32 óra

Hangegészségtani tudnivalók  
Gyakorlati tanácsok az énekesi életvitelhez

## 12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x	x	
2.	megbeszélés		x	x	
3.	szemléltetés		x	x	

4.	házi feladat		x	x	
----	--------------	--	---	---	--

### 12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x	x	

### 12.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 13. Kötelező hangszer tantárgy

31 óra

### 13.1. A tantárgy tanításának célja

A zenei pályán való elhelyezkedés szempontjából nagy segítséget jelent, ha a tanuló a választott alapszakjához kapcsolható egyéb hangszer(ek)en is tud játszani. Az ezekkel való ismerkedés tágitja a látószögüket és az itt nyert tapasztalatok a főtárgyi ismereteket is árnyalják, bővítik.

A hangszer választásakor figyelemmel kell lenni az iskola egyéni profiljára, lehetőségeire valamint az adott diák tudásszintjére is. A számozott basszus gyakorlat miatt elsősorban csembaló vagy orgona tanulását javasoljuk.

Javasolt további hangszerek:

furulya/blockflöte  
ütő

### 13.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kötelező hangszerek tanulása elsősorban a főtárgyi feladatokkal mutat kapcsolatot. A zenei munkaképesség megőrzése tantárgy teljesítése elősegíti a fizikai erőnlét fejlesztését, valamint elkerülhetővé teszi a foglalkozási ártalmak kialakulását.

### 13.3. Témakörök

#### 13.3.1. Ismerkedés a hangszerrel

4 óra

A hangszer jellegzetességeinek ismertetése (felépítés, fizikai működés)

A hangszerhez kapcsolódó kottaírás jellegzetességei (kulcsok, notációs különlegességek)

Egyszerű gyakorlatok a hangszer kipróbálására

### **13.3.2. Technikai gyakorlatok**

**9 óra**

A hangszer jellegzetes játékmódját segítő, alapvető gyakorlatok skálák

etüdök

bejátszó gyakorlatok

### **13.3.3. Előadási darabok**

**9 óra**

A hangszer saját irodalmának a tanuló felkészültségének megfelelő nehézségű műrészelei, művei

szólóművek

szonáták

versenyművek

előadási darabok

### **13.3.4. kamarazenei/zenekari gyakorlat**

**9 óra**

A kötelező hangszer tanulása praktikus célból került a kerettantervbe, így nem lenne teljes a képzés az elsajátított ismeretek gyakorlati alkalmazása nélkül. A külön e célra kialakított kamaracsoportokban vagy az iskola működő nagyegyüttesében megtapasztalhatja a tanuló, hogy az adott hangszer milyen sajátos szerepet tölt be a zenei hangzás kialakításában, milyen jellegzetes feladatot lát el a zenei szövet felépítésében.

Lehetőség szerint eredeti kompozíció legyen a megtanulandó mű, hogy minél inkább a való életből vett mintát ismerjen meg a diák.

## **13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## **13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	szemléltetés	x			
3.	házi feladat	x			
4.	közös zenélés		x	x	

### **13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Csoportos munkaformák körében				
2.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	
3.	Gyakorlati munkavégzés körében				
3.1.	Műveletek gyakorlása	x			

### 13.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 14. Kreatív önfelnevelés tantárgy

402 óra

### 14.1. A tantárgy tanításának célja

A gyakorlás, kreatív önfelnevelés tantárgy tanulásának célja, hogy a diák minél átfogóbb képet kapjon a tanulás (hangszeres gyakorlás) folyamatáról. A tantárgy elsajátításakor alapvető szempont, hogy a növendék tanuljon meg hangszerével önállóan gyakorolni, dolgozni.

### 14.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tanuló komplex módon használja a kreatív önfelnevelés során a korábbi elméleti és gyakorlati tanulmányai során szerzett információkat – a művészi önállóság felé vezető úton fontos lépcsőfok, hogy a különböző forrásból származó ismereteit egyesíteni tudja.

### 14.3. Témakörök

A témakörök számukban és szakmai tartalmuk (anyaguk) szerint teljes egészében megegyeznek a főtantárgy tantárgynál szakirányonként, valamint hangszerenként meghatározott előírásokkal.

#### 14.3.1. Skálák, technikai gyakorlatok és etűdök

100 óra

#### 14.3.2. Szonáták, szvittek, invenciók és más hasonló művek

100 óra

**14.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)****14.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)****14.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

**14.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

**14.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 15. Komplex elméleti fejlesztés tantárgy

170 óra

### 15.1. A tantárgy tanításának célja

A szakmai elméleti tárgyak anyagai közötti összefüggések feltárása, az elméleti ismeretek elmélyítése és készségszintű alkalmazása.

### 15.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Elsősorban a zenetörténeti, formatani és zeneelméleti ismeretek összekötésén keresztül a tantárgy egyértelműen a fenti tantárgyak (zeneirodalom, zeneelmélet) keretében megszerzett készségekre támaszkodva mélyíti el a tanulók ismereteit.

### 15.3. Témakörök

#### 15.3.1. *Zeneművek harmóniai elemzése* 56 óra

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek harmóniai elemzésén keresztül a tanult harmóniafűzések, szólamvezetési törvényszerűségek felismerése, rögzítése.

#### 15.3.2. *Zeneművek formatani elemzése* 57 óra

Jellegzetes, a zenetörténet kiemelkedő műveinek formai elemzésén keresztül a tanult tipikus, klasszikus szerkesztési formák felismerése, rögzítése.

#### 15.3.3. *Zenetörténeti ismeretek elmélyítése* 57 óra

A zenetörténet órán megismert művek, illetve a tanult mesterek életművének mélyebb megismerése a zeneművek ismételt meghallgatásán, elemzésén, háttér-információinak feltárásán, megismerésén keresztül.

### 15.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 15.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 15.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		

**15.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

**15.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**3.73.**  
**S Z A K K É P Z É S I   K E R E T T A N T E R V**  
**a(z)**

**55 212 05**

**KLASSZIKUS ZENÉSZ I.**  
**(ZENESZERZÉS SZAKMAIRÁNY)**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 05 számú, Klasszikus zenész I. (zeneszerzés) szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 05

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Klasszikus zenész (zeneszerzés)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadó-művészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

    vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: Az szvk. 7.2 pontban meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény számára szakmai alkalmassági vizsga keretében kell bemutatni

Szakmai előképzettség: L. szvk. 7.2 pont

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

modul megnevezés	Klasszikus zenész/zeneszerzés	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
	Tantárgyak				
12056-16 Zeneszerző magas szintű tevékenysége	zeneszerzés gyakorlat		3		3
	kötelező zongora		1		1
	hangképzés		1		1
	szolfézs		2		2
	hangszerismeret-partitúrolvasás		2		2
	kórus		2		2
	zenei munkaképesség megőrzése		2		2
	kötelező ütő		1		1
	vezénylés		2		2
	számozott basszus gyakorlat		2		2
	kreatív önfejlesztés		3		3
	zeneszerzés elmélet	4		4	
	zenetörténet	2		2	
	népzene	2		2	
komplex elméleti fejlesztés	2		2		
összes óra		31		31	
Gyakorlat óraszámja			21		21
Elmélet óraszámja		10		10	
Gyakorlat aránya		70%			
Elmélet aránya		30%			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Modul megnevezés	Klasszikus zenész/zeneszerzés	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
	Tantárgyak				
12056-16 Zeneszerző magas szintű tevékenysége	zeneszerzés gyakorlat		108		93
	kötelező zongora		36		31
	hangképzés		36		31
	szolfézs		72		62
	hangszerismeret-partitúrolvasás		72		62
	kórus		72		62
	zenei munkaképesség megőrzése		72		62
	kötelező ütő		36		31
	vezénylés		72		62
	számozott basszus gyakorlat		72		62
	kreatív önfejlesztés		108		93
	zeneszerzés elmélet	144		124	
	zenetörténet	72		62	
	népzene	72		62	
	komplex elméleti fejlesztés	72		62	
összes óra:		360	756	310	651
Gyakorlat óraszámja		1407			
Elmélet óraszámja		670			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		30%			
Gyakorlat aránya		70%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12056-16 azonosító számú**

**Zeneszerző magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**









## 1. Zeneszerzés gyakorlat tantárgy

201 óra

**1.1. A tantárgy tanításának célja** a zenei formálási készség kialakítása, a zenei logika iránti érzék fejlesztése, az alapvető kompozíciós rutin (zenei fogalmazó készség) fejlesztése, az önálló (kreatív) zenei gondolatok megfogalmazásának elősegítése.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneszerzéssel kapcsolatos elméleti tárgyak anyagából kiindulva tud önálló alkotásokat létrehozni a tanuló.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Szabad kompozíció

51 óra

##### Szabad kompozíció I.

rövid, néhány tételes, ciklikus darab komponálása szólóhangszerre

##### Szabad kompozíció II.

hangszeres duó—szvit—komponálása tetszőleges hangszerekre

##### Szabad kompozíció III.

hangszeres trió—egy db. közepes méretű, vagy több db. rövidebb tételből álló—komponálása

##### Szabad kompozíció IV.

egy vagy több tételes kvartett vagy kvintett komponálása tetszőleges összeállítású együttesre

##### Szabad kompozíció V.

ensemble-kompozíció- 6-12 hangszeres szólistára, énekszólammal (szólista vagy kamarakórus) vagy anélkül-komponálása

*Javasolt zeneirodalmi példák:*

*A XX-XXI. sz. zeneirodalmából vett jellegzetes művek, műcsoportok, pl.: Bartók: Gyermeknek, Mikrokozmosz, Hegedűduók; Stravinsky: Az öt ujj, Három szólóklarinét-darab, A katona története, Szeptett; Orbán: Varázserdő (Lakos Ágnes Barátságos zongoraiskolájából) stb.*

#### 1.3.2. Stílusgyakorlat kompozíció

50 óra

##### Bécsi klasszikus formatanulmányok (stílusgyakorlat-kompozíció) IV.

rondó formák (lassú és gyors kisrondó) komponálása

##### Bécsi klasszikus formatanulmányok (stílusgyakorlat-kompozíció) V.

kisebb szonátaforma (szonatina) komponálása

##### Barokk formatanulmányok (stílusgyakorlat-kompozíció) I.

francia rondeau komponálása Fr. Couperin stílusában  
szonáta komponálása D. Scarlatti stílusában

*Javasolt zeneirodalmi példák:*

*Haydn: Zongoraszonáták, Zongorás triók, Vonósnégyesek, Szimfóniák  
Mozart: Zongoraszonáták, Vonósnégyesek, Vonósötösök, Szimfóniák  
Beethoven: Zongoraszonáták, Vonósnégyesek, Szimfóniák  
Fr. Couperin: rondeaux  
D. Scarlatti: Szonáták*

### 1.3.3. Vokális kompozíció

50 óra

A vokális komponálás gyakorlata III.

hangszerkíséretes (egy v. több hangszer) dal, dalciklus, többszólamú (3, 4 v. több szólam) kórusmű komponálása megadott v. szabadon választott szövegre

A vokális komponálás gyakorlata IV. (zenés színpadi műfajok)

recitativók, betétdalok, arioso tételek, estleg rövid jelenet komponálása megadott v. szabadon választott libretto részleteire

Javasolt zeneirodalmi példák:

gregorián dallamok, magyar népdalok; Kodály: *Bicíniumok, Tricíniák, Négy dal*; Bartók: *Egynemű karok*; Kodály-Bartók: *A magyar népdalok*; Kocsár: *Petőfi dalok*; Orbán: *Dalok*; Vajda J.: *Dalok*; Selmeczi: *Színházi dalok*; Beatles-dalok; operajelenetek különböző stíluskorszakokból, egyfelvonásos XX-XXI. sz.-i operák, musical-jelenetek

### 1.3.4. Hangszerelés

50 óra

vegyes fúvós hangszerelési gyakorlatok (zongoradarabok meghangszerelése)

kamarazenekari, szimfonikus zenekari hangszerelési gyakorlatok (zongoradarabok meghangszerelése)

Javasolt zeneirodalmi példák:

Corelli: *12 concerti grossi op. 6.*

Vivaldi: *L'estro armonico, A négy évszak*

Händel: *12 concerti grossi op. 6.*

Bach: *3. brandenburgi concerto*

Mozart: *Kis éji zene*

Mendelssohn: *Vonósszimfóniák*

Csajkovszkij: *Vonósszerenád*

Grieg: *Aus Holbergs Zeit-szvit*

Stravinsky: *Apollon Musagète, Concerto en ré*

Bartók: *Divertimento*

Honegger: *II. szimfónia*

Lutosławski: *Gyászzene*

R. Strauss: *Metamorfózisok*

Britten: *Frank Bridge variációk op. 10., Simple Symphony op. 4.*

Petrovics: *Vonósszimfónia*

Kocsár: *Sequenze per archi*

Szóllósy: *Concerto No. 3, Tristia*

Orbán: *Razumovszkij-trilógia*

Vajda J.: *Sinfonietta*

Mozart: *Fúvósszerenádok*

Gounod: *Kis szimfónia*

R. Strauss: *Szvit op. 4, Szerenád op. 7, I. szonatina, II. szonatina*

Stravinsky: *Octet, Fúvósszimfóniák*

Szóllósy: *Rézfúvószene*

Lendvay: *Festspiel Overture*

Hidas: *Rézfúvós együttesekre írt darabok*

Ránki: *Lúdapó meséi*

Haydn, Mozart, Beethoven, Schubert, Brahms, Csajkovszkij, Mahler,

Sosztakovics szimfóniái; Debussy, Ravel, Elgar, Stravinsky, Prokofjev,

*Honegger, Messiaen, Britten, Nielsen, Lutosławski, Penderecki, Górecki, Snitke, Usztvolszkaja, Gubajdulina, Pärt stb. zenekari darabjai*  
*XIX-XX-XXI. sz.-i magyar szerzők ( Bartók, Kodály, Dohnányi, Weiner, Lajtha, Farkas, Sugár R. stb.) zenekari darabjai,*

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x		
2.	megbeszélés	x	x		
3.	szemléltetés	x	x		
4.	házi feladat	x	x		

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		

#### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneszerzés gyakorlásához nélkülözhetetlen elméleti alapismeretek megismertetése, a különböző stílusokban való biztos tájékozódás elősegítése, a zenei hallás fejlesztése, a zenei kombinációs készség fejlesztése.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden zeneszerzés gyakorlati tárggyal.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Összhangzattan

90 óra

A barokk-bécsi klasszikus összhangzattan III.-négyzólamú szerkesztés diatonikus és alterált akkordokkal

az alteráció fogalma  
jellegzetes alterált akkordok

A barokk-bécsi klasszikus összhangzattan IV.

a moduláció elmélete

Bach-korálharmonizálás

adott szoprán és basszus szólamhoz a belső szólamok megkomponálása  
adott szoprán szólamhoz a másik 3 szólam megkomponálása

*Javasolt zeneirodalmi példák:*

*Corelli: 12 concerti grossi op. 6*

*Vivaldi: L'estro armonico*

*Händel: 12 concerti grossi op. 6*

*Bach: Négyzólamú korálfeldolgozások*

*Bach: Kantáták, Magnificat, Kantáták, János passió, Máté passió, H-moll mise*

*Haydn: Nelson mise, Az évszakok, A teremtés*

*Mozart: Davidde penitente, Requiem, Don Giovanni*

*Beethoven: C dúr mise op. 86, Missa solemnis op. 123*

A romantikus összhangzattan

*Javasolt zeneirodalmi példák:*

*Schubert: Dalok*

*Mendelssohn: Lieder ohne Worte*

*Schumann: Phantasiestücke, Kinderszenen*

*Chopin: Prelűdök, Balladák*

*Berlioz: Fantasztikus szimfónia*

*Liszt: Consolations, Szimfonikus költemények*

*Brahms: Dalok, Német requiem*

*Csajkovszkij: Album à la jeunesse (Jugend- Album), Diótörő*

*Grieg: Lírikus darabok*

*Wagner: Ring, Tristan*

A XX-XXI. sz. összhangzattanai

a tengelyrendszer

a neotonalizmus

*Javasolt zeneirodalmi példák:*

*Debussy: Prelűdök, A tenger, Jeux*

*Stravinsky: Serenade en la, Piano-Rag-Music, Oedipus Rex*  
*Ravel: Le Tombeau de Couperin, La valse*  
*Sosztakovics: Szimfóniák, Az orr*  
*Puccini: Triptichon*  
*Bartók: Gyermekeknek, Mikrokozmosz, 44 hegedűduó, Vonósnégyesek, Concerto, A kékszakállú herceg vára*  
*Kodály: Vegyeskarok, Egynemű karok, Psalmus hungaricus*  
*Debussy: Prelűdök, A tenger, Jeux*  
*Stravinsky: Serenade en la, Piano-Rag-Music, Oedipus Rex*  
*Ravel: Le Tombeau de Couperin, La valse*  
*Sosztakovics: Szimfóniák, Az orr*  
*Puccini: Triptichon*  
*Bartók: Gyermekeknek, Mikrokozmosz, 44 hegedűduó Concerto, A kékszakállú herceg vára*  
*Kodály: Vegyeskarok, Egynemű karok, Psalmus hungaricus*  
*Kocsár: Gyermekkarok, Női karok, Vegyeskarok*  
*Orbán: Passió, Vegyeskarok, Misék, Dalok, I. Zongorasztvit*  
*Vajda J.: Vegyeskarok, Női karok, Dalok, Magnificat, Via Crucis, Márió és a varázsló*  
*Gyöngyösi: Vegyeskarok, Női karok, Passió*

A XX-XXI. sz. nem tonális elméleti rendszerei

a dodekafónia

a szerializmus

Javasolt zeneirodalmi példák:

*Schönberg: Zongorasztvit op. 25, Pierrot lunaire*

*Webern: Zongoravariációk op. 27*

*Berg: Lírikus szvit, Hegedűverseny*

*Boulez: Le Marteau sans Maître*

A zenés színpad jellemző műformái (analízis)

**2.3.2. Formatan-analízis**

**89 óra**

Bécsi klasszikus formatanulmányok (analízis) V.

a szonátaforma

Javasolt zeneirodalmi példák:

*Haydn: Zongoraszonáták, Zongorás triók, Vonósnégyesek, Szimfóniák*

*Mozart: Zongoraszonáták, Vonósnégyesek, Vonósötösök, Szimfóniák*

*Beethoven: Zongoraszonáták, Vonósnégyesek, Szimfóniák*

Barokk formatanulmányok (analízis)

a barokk rondó (Couperin-rondeau)

a barokk szonáta (Scarlatti-szonáta)

Javasolt zeneirodalmi példák:

*Fr. Couperin: rondeaux*

*D. Scarlatti: Szonáták*

Romantikus zenei formatanulmányok (analízis)

szonáta

szimfónia

szimfonikus költemény

Javasolt zeneirodalmi példák:

*Schubert: Zongoraszonáták, Szimfóniák*

Berlioz: *Fantasztikus szimfónia*  
Mendelssohn: *Szimfóniák*  
Schumann: *Szimfóniák*  
Brahms: *Zongoraszonáták, Szimfóniák*  
Csajkovszkij: *Szimfóniák*  
Liszt: *H-moll szonáta, Szimfonikus költemények*  
R. Strauss: *Szimfonikus költemények*

XX-XXI. sz.-i formatanulmányok

*Javasolt zeneirodalmi példák:*

Mahler: *Szimfóniák*  
Debussy: *Images (zenekarra), Jeux*  
Janáček: *Sinfonietta*  
Schönberg: *A megdicsőült éj, Pierrot lunaire, Öt zenekari darab op. 16*  
Berg: *Kamarakonzert, Hegedűverseny*  
Webern: *Hat zenekari darab op. 6., Szimfónia op. 21.*  
Stravinsky: *Le Sacre du Printemps, Octet, A katona története, Hegedűverseny, Agon, Threni*  
Sosztakovics: *Vonósnégyesek*  
Bartók: *Táncszvit, Zene, Concerto, Vonósnégyesek*  
Messiaen: *Oiseaux exotiques, Turangalila*  
Penderecki: *Lukács Passió*  
Lutosławski: *Gyászzenek, Livre pour orchestre*  
Boulez: *Le Marteau sans Maître*  
Stockhausen: *Gruppen*  
Ligeti: *Musica Ricercata, Études, Aventures*  
Kurtág: *Nyolc zongoradarab op.3, Játékok*  
Durkó: *Psicogramma, Son et lumière, Fire Music*  
Petrovics: *Fuvolaverseny, Trombita concertino*  
Soproni: *Jegyzetlapok*  
Vidovszky: *Kettős, Nárcisz és Echó, German Dances*  
Jeney: *Alef, Soliloquium No 1.*  
Vajda J.: *Stabat Mater, Via Crucis, Just for You, Vonósnégyesek*  
Orbán: *Zongoraszvit, 1. Szerenád, 2. Szerenád*  
Selmeczi: *Vonósnégyesek, Bulgakov, A Szíren*  
Gyöngyösi: *Passió*

**2.3.3. Ellenponttan**

**89 óra**

A reneszánsz zene elmélete

a modális összhangzattan  
a reneszánsz vokálpolyfónia Palestrina stílusa alapján  
a cantus firmus technika  
a Palestrina-ellenpont szabályrendszere  
a latin nyelvű, 2-3 szakaszos motetta

*Javasolt zeneirodalmi példák:*

*Palestrina: Misék, Motetták*  
*Lassus: Motetták*

A hangszeres ellenpont Bach Kétszólamú invenciói alapján

*Javasolt zeneirodalmi példák:*

*Bach: Kétszólamú invenciók*

## 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x		
2.	megbeszélés	x	x		
3.	szemléltetés	x	x		
4.	házi feladat	x	x		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Kötelező zongora tantárgy

67 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló olyan általános zenei műveltséget és szakmai tudást sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására valamint a felsőoktatásban való tanulmányok folytatására.



## 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A zeneművek megalapozott tudással való előadásához szervesen hozzátartozik a szolfézs, zeneelmélet és zenetörténet tantárgyak ismerete. A zenetörténet tantárgy ismeretanyaga nyújt segítséget az aktuálisan elsajátított mű korban és stílusban való megfelelő elhelyezésében valamint megszólaltatásában. A zeneelmélet tantárgy keretében elsajátított ismeretek a művek harmóniai elemzésén keresztül a megfelelő formálás és hangsúlyozás terén adnak támpontot, valamint a formatan anyagrész segítségével a művek megfelelő tagolását, artikulálását sajátíthatja el a tanuló. A szolfézs tantárgy képezte készségek a megfelelő intonációban nyújtanak segítséget. A gyakorlati ismeretek elmélyítése során megfelelő alapot jelent a főtárgy, kamarazene és zenekari gyakorlat tanulása alatt szerzett tapasztalat.

## 3.3. Témakörök

<b>3.3.1.</b>	<b><i>Technikai gyakorlatok, etűdök</i></b>	<b>20 óra</b>
Czerny:	könnyű technikai gyakorlatok (pl. 160 rövid gyakorlat)	
Czerny:	A kézügyesség iskolája I. kötet	
Cramer:	Etűdök	
<b>3.3.2.</b>	<b><i>Barokk zeneművek</i></b>	<b>20 óra</b>
J. S. Bach:	Szvit-tételek (pl. francia szvit)	
J. S. Bach:	Kétszólamú invenciók	
J. S. Bach:	Két- és háromszólamú invenciók, szvitek	
<b>3.3.3.</b>	<b><i>Előadási darabok</i></b>	<b>27 óra</b>
Bartók:	Mikrokozmosz	
Bartók:	Gyermekeknek	
Schumann:	Jugendalbum	
Csajkovszkij:	Jugendalbum	
Schubert:	Táncok	
Kurtág:	Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kézzongorás)	
Mendelssohn:	Lieder ohne Worte	
Mosonyi:	Magyar gyermekvilág	
J. Haydn:	Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b)	

## 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			



2.	elbeszélés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	házi feladat	x			

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x			
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Hangképzés tantárgy

67 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A hangképzés tantárgy tanításának célja a tanszakon tanulók számára, hogy hangképző szerveket helyesen használják; koruk és zenei érettségük függvényében munkabíróvá tegyék. Éneklésük akár szólóban, akár kórustagként esztétikai élményt nyújtson a hallgatóságnak. Szerezzenek tudomást az emberi hang biológiai, fiziológiai sajátosságairól, legyenek otthon az énekléshez szükséges technikai alapok ismeretében, olyan alapfogalmakkal legyenek tisztában, mint pl. mélylégzés, rezonancia, légyszájpad, artikuláció, énekes formáns. Ezen felül a tárgy tanítsa meg a tiszta intonációt, érthető szövegmondást, az érzelmek kifejezését az éneklés által.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szakmai tárgyaknál kapcsolódik a szolfézs tárgyhoz, mind a tiszta intonáció tekintetében, mind a kellő hangmagasságok és ritmus eltalálásában; a vezénylés és népzene tárgy alapvető eszköze az éneklés. A kötelező zongora tárgy óráin is egy dallamot megformálni csak az tud, aki énekhangján is képes erre.

### **4.3. Témakörök**

#### **4.3.1. *Anatómiai ismeretek***

**20 óra**

E témakör tanulása folyamatos legyen, és mindig az aktuális növendékekhez igazítva kell tanítani. Meg kell ismerkedni a hangképző szervek működésével, alakjával, felépítésével. Fontos a tüdő, a gége, a hangszalagok, az arcüregek, a homloküreg, a kemény- és lágyszájpad, az uvula, a nyelv és a fogak pontos szerepének ismerete a hangképzésben. Lehetőség szerint megfelelő anatómiai modelleken mutassuk be a hangképzés folyamatát. Ismertessük meg a diákokkal azokat a szereket, illetve módszereket, amellyel hangképző szerveiket egészségesen tarthatják, illetve a betegségből való mielőbbi felgyógyuláshoz szükséges praktikákat.

#### **4.3.2. *Hangképző gyakorlatok, skálák***

**20 óra**

A megfelelő gyakorlatokkal fokozatosan megtanítjuk a diákot az anatómiailag, elméletben már megismert szerveinek használatára. Ez nem egyszerű feladat, mert érzeteket kell meghatározni, begyakoroltatni, ismételten visszahívhatóvá tenni. Mindig a megfelelő, specifikusan egy problémakörre kifejlesztett énekgyakorlatokat alkalmazzunk. A skálázásnál ügyeljünk arra, hogy ne feszítsük túl a diák biológiai adottságainak a keretét, nehogy maradandó károsodást okozzunk hangképző szerveiben, vagy kedvét veszítse idő előtt.

#### **4.3.3. *Repertoárismeret***

**27 óra**

Ez az a témakör, amely a hangképzés lényegi részét képezi, hiszen az anatómiai ismereteket és a hangképző gyakorlatok folyamán gyakorolt részfázisokat itt lehet és kell összekapcsolni egymással. Ráadásul a cél, hogy ezek összekapcsolásából zene szülessen. A végzendő anyagot úgy kell összeválogatni, hogy fokozatosan megtanuljon a diák túllépni a technikai problémáin (készség szintre kell emelkednie a hónapokon át tanult gyakorlatoknak) és mindinkább megtanulja belevinni saját érzéseit a dalok előadásába. Segítenünk kell neki énekesi eszköztárának kifejlesztésében.

Ajánlott irodalom:

népdalgyűjtemények

Kerényi: Az éneklés művészete és pedagógiája

Kerényi: Énekiskola I-II. kötet

Kerényi: Százszínű csokor

Molnár-Kern: Daloskert

Ádám: A dal mesterei I-V. kötet

Forrai: Duettek I.-II. kötet

más, a tanuló szintjének megfelelő dalkötetek (Schubert, Mendelssohn, Schumann)

### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

**3.74.**

## **S Z A K K É P Z É S I   K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 725 11**

**KLINIKAI FOGÁSZATI HIGIÉNIKUS**

### **SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

#### **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet,
- a(z) 55 725 11 számú, Klinikai fogászati higiénikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

#### **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 725 11

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Klinikai fogászati higiénikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 1. Egészségügy

Ágazati besorolás száma és megnevezése: 1. Egészségügy

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5 év

Elméleti képzési idő aránya: 50%

Gyakorlati képzési idő aránya: 50%

#### **III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: Érettségi végzettség

                  vagy iskolai előképzettség hiányában:

Bemeneti kompetenciák:

Szakmai előképzettség: Fogászati asszisztens szakképesítés

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: igen

Pályaalkalmassági követelmények: nem

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Fogászati higiénikus tevékenységek gyakorlati elsajátítása	Fogorvos, fogszakorvos, klinikai fogászati higiénikus 5 éves szakmai gyakorlat (felsőfokú végzettség/Pedagógia/Egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató)
Fogászati prevenció és szájhigiéné	Fogorvos, fogszakorvos, klinikai fogászati higiénikus 5 éves szakmai gyakorlat (felsőfokú végzettség/Pedagógia/Egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató)
Klinikai fogászati gyakorlat	Fogorvos, fogszakorvos, klinikai fogászati higiénikus 5 éves szakmai gyakorlat (felsőfokú végzettség/Pedagógia/Egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató)
Orálhigiénés tevékenységek	Fogorvos, fogszakorvos, szakirányú végzettség, min. 5év. gyakorlat (az EEKH által kiadott érvényes működési nyilvántartással rendelkező klinikai higiénikus) felsőfokú végzettség/Pedagógia/egészségügyi szaktanár

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:

Szájhigiénés eszközök

Parodontológiai eszközök,

## V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszama 0,5 évfolyamos képzés esetén: 560 óra (16 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 504 óra (16 hét x 31,5 óra)

### 1. számú táblázat

#### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	15	16
	Összesen	31,5	
11192-12 Fogászati higiénikus tevékenység modul1	<b>Orálhigiénikus tevékenység</b>	7,5	
	<b>Fogászati higiénés tevékenység gyakorlati alkalmazása</b>		8
11193-12 Fogászati prevenció, szájhigiéné	<b>Fogászati prevenció és szájhigiéné</b>	7,5	
	<b>Klinikai fogászati gyakorlat</b>		8

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	240	256
	Összesen	504	
11192-12 Fogászati higiénikus tevékenység modul	<b>Orálhigiénikus tevékenység</b>	<b>120</b>	<b>0</b>
	Konzerváló fogászati tevékenységek	32	
	Protetikai szájhigiénés tevékenységek	20	
	Parodontológiai és szájnyálkahártya betegségek szájhigiénés kezelése	34	
	Gyermekfogászati szájhigiénés tevékenységek, fogászati egészségnevelés	34	
	<b>Fogászati higiénés tevékenység gyakorlati alkalmazása</b>	<b>0</b>	<b>128</b>
	Plakkretenciós területek elsimitás, anyag és eszközismeret, fogfehérítés		54
	Caries megelőzésének, parodontológiai és szájnyálkahártya betegségek megelőzésének gyakorlati lehetőségei		74
11193-12 Fogászati prevenció, szájhigiéné	<b>Fogászati prevenció és szájhigiéné</b>	<b>120</b>	<b>0</b>
	Preventív fogászat. A caris megelőzésének lehetőségei és módszerei	26	
	Fogágy és szájnyálkahártya betegségek megelőzésének módszerei	32	
	Prevenációs szemlélet a konzerváló és a protetikai ellátásban. Fogászati, iatrogén ártalmak	30	
	Fogszabályozási prevenció, fogazati rendellenességek. A fogászati prevenció célcsoportjai.	32	
	<b>Klinikai fogászati gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>128</b>
	Fogászati prevenció feladatok gyakorlati alkalmazása. Professzionális szájhigiénés kezelés		36
	Célcsoportok egészségnevelése		66
	Stomato-onkológiai szűrés. Szájsebészeti, parodontális műtétek utáni gondozás, szájhigiénés kezelés		26

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**11192-12 azonosító számú**

**Fogászati higiénikus tevékenysége**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A **11192-12** azonosító számú Fogászati higiénikus tevékenysége megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Fogászati higiénikus tevékenység	Protetikai szájhigiénés
<b>FELADATOK</b>		
Fogtömések finírozását, polírozását végzi	x	
Szájhigiénés kezelést végez és oktat konzerváló fogászati, protetikai, szájsebészeti parodontológiai, gyermekfogászati, fogszabályozási kezelések során	x	
Fogkő eltávolítását végzi	x	
Fogfehérítést végez	x	
Gyökérfelszín - simítást végez	x	
Egészségnevelő tevékenységet végez	x	
Prevenziós tevékenységet végez	x	
Szájhigiénés motivációt végez	x	
Fluoridos profilaxist végez	x	
Plakk-kimutatás végez	x	
Stomadontológiai szűrővizsgálatokban részt vesz	x	
Felismjéri a praecancerosus állapotokat	x	
Fájdalmat megfigyeli	x	
Lenyomatot vesz	x	
Környezet-, tűz-, munka-és balesetvédelmi szabályokat betart	x	
Fogkő eltávolítását végzi	x	
Fogfehérítést végez	x	
Egészségnevelő tevékenységet végez	x	
Prevenziós tevékenységet végez	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>		
Alkalmazott anatómia	x	
Orális patológia	x	
Állcsont, állkapocsizület betegségei	x	
Nyálmirigybetegségek	x	
Fejlődési rendellenességek	x	
Szájüreg daganatai	x	
Étrend szájüreg-, fog és fogágybetegségeknél	x	
Tápanyagszükséglet hiányos fogazat esetén	x	
Fogtisztítás, szájhigiéné eszközei, anyagai	x	
Fogínykezelés eszközei, műszerei	x	
Fogkőeltávolítás eszközei, műszerei	x	
Szájhigiénés demonstrációs eszközök alkalmazása	x	
Finírozás, polírozás	x	
Fogtömések esetén szájhigiénés kezelés, oktatás	x	



Fogpótlások esetén szájhigiénés kezelés, oktatás	x	
Szájhigiéné lehetőségei szájnyalkehártya betegségek esetén	x	
Szájhigiéné , gyógyszeres kezelés alkalmazása fogágybetegség esetén	x	
Fogászati egészségnevelés	x	
Szájhigiéné, helyes táplálkozás	x	
Plakk kimutatása	x	
Barázdazárás	x	
Fluoridprevenció	x	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>		
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	
Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban	x	
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x	
Szakmai nyelvű beszéd-készség	x	
Szájhigiénés eszközök használata	x	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>		
Szakmai elhivatottság	x	
Türelem, nagyfokú empátia	x	
Határozottság, megbízhatóság	x	
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>		
Közérthetőség	x	
Határozottság	x	
Konfliktus és stressztűrés	x	
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>		
Ismeretek helyénvaló alkalmazása	x	
Körültekintés, elővigyázatosság	x	
Problémamegoldó, gyakorlatias	x	

## 1. Orálhigiénés tevékenységek tantárgy

120 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

Magasan képzett egészségügyi szakember képzése, aki a fogorvosi team tagja. Preventív szemlélet és módszerek elsajátítása, gyakorlati alkalmazása.

Rendelkezik a szükséges anatómiai- élettani, táplálkozási, fogászati, fogpótlástani, szájsebészeti, szájhigiénés szakmai ismeretekkel.

Akár önállóan orvosi felügyelet mellett is képes a szájiüregi vizsgálatokat és fogászati megelőző eljárásokat alkalmazni

Képes fogászati egészségnevelésre, fogászati betegek ápolására gondozására.

Egészségmegőrző, preventív fogászati ellátást önállóan végezni.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Anatómiai kórélettani ismeretek

Orvosi latin

Egészségfejlesztés

Munkavédelmi alapismeretek

Infekciókontroll

Egészségmegőrzés

Fogászati beavatkozások

Gyermekfogászat

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Konzerváló fogászati tevékenységek

32 óra

##### A caries

Fogalma

Vizsgálata

Etiológiája

Patogenezise.

Caries indexek

Ismerete

Alkalmazásuk szűrővizsgálatokon

##### A dentalis plakk

Fogalma

Jelentősége a caries kialakulásában

A táplálkozás és a fogazat betegségei közötti összefüggések.

szervezeti és egyéb befolyásoló tényezők szerepe.

Szájhigiéne szerepe a caries megelőzésében és a supregingivális

plakk kimutatása.

Szájhigiénés -indexek ismerete.

##### Fluoridok

Szerepe

Hatásmechanizmusa

Szisztémás prevenció

venció.

Fluorid profilaxis

### **Barázdazárók**

Alkalmazása  
Anyaga  
s kivitelezése.

### **Caries rizikócsoporthok**

Meghatározása.  
Rizikófaktorok vizsgálata.

### **Rendelőben alkalmazható mikrobiológiai vizsgálatok.(nyálvizsgálatok)**

#### **Konzerváló fogászati ellátás és a szájhigiéné.**

Noninvazív terápia-caries incipiens ellátása  
Üregalakítás prevenciók vonatkozásai  
Restauráció anyagának megválasztása  
Direkt –indirekt restaurációk  
Finírozás és polírozás  
Plakk-retenciós területek eliminálása

#### **Professzionális szájhigiéné kezelés**

Motiválás  
Instruálás

#### **Fogfehérités**

### **1.3.2.      *Protetikai szájhigiéné tevékenységek***

**20 óra**

#### **A foghiányok következményei**

##### **Foghiányok:**

Fiziológiás elváltozások  
Foghiányok osztályozása  
Fogművek anyagai  
Fogmű okozta irritatív hatások

#### **A protetikai ellátás és a szájhigiéné**

biosztatikai  
occlusios  
plakkretenciós tényezők

#### **Higiéniai szempontok és speciális tisztítási módszerek**

Rendszeres kontroll vizsgálatok jelentősége

#### **Implantológia**

Implantáció sikerét szervesen meghatározó tényezők  
Műtét előtti és utáni folyamatos professzionális és egyéni higiénés teendők  
Implantációs műtéten átesett betegek higiénés viszonyainak fenntartása.

**A fogágybetegség**

Etiológiája  
Epidemiológiája  
Patomechanizmusa  
Diagnosztikája

**Klinikai szűrővizsgálatok diagnosztikus módszerei**

Gingivalis indexek  
Paradontológia indexek  
Supra-, és subgingivalis fogkő  
Gyulladás mértéke  
Parodontális szövetkárosodás  
Klinikai leíró értékelése  
Parodontális szondázás  
Tasakmélység  
Tapadásveszteség  
Ínyrecessió  
Fog mozgathatósága  
Radiológiai vizsgálat  
Szűrővizsgálatok

**Fogágybetegség klinikai osztályozása**

**Parodontológiai betegek szájhigiénés kezelése**

Plakkretenciós területek eliminálása  
Professzionális szájhigiénés kezelés  
Fogköeltávolítás  
Gyökérsimítás  
Polírozás  
Motiválás, instruálás

**Parodontális és szájsebészeti műtétek előtti és utáni szájhigiénés kezelés és tanácsadás**

**ORÁLIS MEDICINA**

**Szájnyálkahártya betegségek esetén**

Szűrővizsgálatok  
Anamnézis  
Betegvizsgálat (meghatározott sorrendben-protokoll)  
Extra és intraorális vizsgálat

**Fertőző betegségek**

**Ajak- és nyelv betegségek**

**Fizikai, kémiai és iatrogén ártalmak**

**Immunológiai kórképek**

**Allergiás bőr- és szájbetegségek**

**Szervrendszerek és szervek betegségeinek szájtünetei**

**Jóindulatú állapotok, elváltozások  
Praecancerosus elváltozások és állapotok  
Rosszindulatú elváltozások, daganatok  
Szájhyi3n3s kezel3sek, tanácsadás, megel3z3si m3dszerek**

*Gyermekfogászati szájhyi3n3s tev3kenys3g, fogászati eg3szs3gnevel3s*

*34 3ra*

**Gyermekfogászati prevenci3.**

**Primer preventi3:**

Caries indexek  
Helyes t3pl3lkoz3s  
Fluoridok alkalmaz3sa (sziszt3m3s,lok3lis)  
Fluoridos profilaxis  
Korai szájhyi3n3s  
Rendszeres sz3r3s  
Korai kezel3s  
Bar3zdaz3r3s  
Gyermekfogászati gondoz3s  
Motiv3l3s, instru3l3s  
plakk kimutat3sa

**Sz3jhyi3n3s kezel3s fogsab3lyoz3s sor3n  
Szorong3s, f3lelem old3sa fog3szati beavatkoz3sok sor3n**

**Eg3szs3gnevel3s a fog3szatban**

Eg3szs3gnevel3s  
Eg3szs3gfejleszt3s fogalma  
Eg3szs3gnevel3s c3lj3, feladata  
Eg3szs3gnevel3si m3dszerek  
Kommunik3ci3 fogalma 3s form3i

**Siker3s eg3szs3gnevel3s pedag3giai 3s pszichol3giai m3dszertani alapelvei**

Az eg3szs3gnevel3s helysz3nei, gyakorlati lehet3s3gei  
Sz3jhyi3n3sre szoktat3s 3s nevel3s  
Megel3z33 programok

**1.4. A k3pz3s javasolt helysz3ne (aj3nl3s)**

Elm3leti oktath3shoz megfelel33en felszerelt tanterem  
Demonstr3ci3s tanterem/szaktanterem  
Audiovizu3lis eszk3z3k, kieg3szit33kkel  
Elm3leti oktath3st t3mogat33 eszk3z3kkel felszerelt tanterem  
Fog3szati hig3ienikus k3pz3s megval3s3t3s3ra alkalmas speci3lisan  
felszerelt demonstr3ci3s terem.

**1.5. A tant3rgy elsaj3t3t3sa sor3n alkalmazhat33 saj3tos m3dszerek, tanul3i  
tev3kenys3gform3k (aj3nl3s)**

**1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés		x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés			x	
5.	házi feladat			x	

**1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Leírás készítése	x	x	x	
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x	x	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x	x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x		x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x	x	
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x	x	
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x	x	

4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás	x	x	x	
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal	x	x	x	
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x	x	x	
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat	x	x	x	
4.5.	Csoportos versenyjáték	x	x	x	

### **1.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**2.1. A tantárgy tanításának célja**

Felkészíteni a képzésben résztvevőket a higiénés tevékenységek elsajátítására.

Megszerezni a gyakorlathoz nélkülözhetetlen elméleti tudást.

Hatékony egészségnevelői tevékenységet végezni.

Alkalmazni és tanítani a szájhigiénés eljárások formáit.

Elvégezni a szájüreg vizsgálatát, alkalmazni a preventív eljárásokat.

Önállóan elvégezni a preventív fogászati beavatkozásokat, szájhigiénés kezeléseket ambuláns és fekvőbetegeken.

Higiéniai-, etikai-, munka-, és balesetvédelmi előírásokat és szabályokat betartani.

**2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Anatómiai-kórélettani ismeretek

Orvosi latin

Pszichológia

Pedagógia

Egészségfejlesztés

Kommunikáció

Szakmai jogi és etikai ismeretek

Munkavédelem, környezetvédelmi ismeretek

Egészségmegőrzés

Fogászati beavatkozások

Gyermekfogászat

**2.3. Témakörök**

**2.3.1. Plakkretenciós területek eliminálása, anyag-, és eszközismeret, fogfehérítés**

54 óra

**Státuszfelvétel**

Betegkarton (számítógépes adatfelhasználás)

Caries indexek regisztrálása

Szűrővizsgálatoknál (epidemiológiai vizsgálatok)

**Plakkretenciós területek megszüntetése**

Finírozás

Polírozás

Eszköz-, és anyagismeretek

Röntgenfelvételek készítése

**Plakkretenciós területek a protetikában**

**Barádazárás**

Anyag

Eszközismeret

Kivitelezése

**Fogfehérítés kivitelezése**

Exogén és endogén elszíneződések

Fogfelszíneket érintő fehérítési eljárások

Oxidatív fehérítési eljárások

Vitális fogak fehérítése

Elhalt fogak fehérítése

**Konzerváló fogászati ellátás és a szájhigiéné**



**Protetikai ellátás és a szájhigiéné**  
**Szájhigiénés demonstrációs eszközök alkalmazása.**  
**Fogtisztítás, száj higiéné eszközei, anyagai**  
**Fogászati klinikus feladata fogsabályozási terápia területén**  
Szájhigiénés kezelés  
Oktatás  
Demonstrálás

**2.3.2. Caries megelőzésének, parodontológiai és szájnyálkahártya betegségek megelőzésének gyakorlati lehetőségei 74 óra**

**Dentális plakk jelentősége, eltávolítása**

Plakk kimutatása, megfestése  
Szájhigiénés indexek felvétele  
Professzionális plakkeltávolítás eszközei, kivitelezése

**Fluorid profilaxis, fluoridok alkalmazása.**

**Gyermekfogászati gondozás.**

**Caries megelőzés egyéb lehetőségei.**

Barázdazárás  
Táplálkozási tanácsadás  
Fogazat megbetegedései és a táplálkozás kapcsolata  
Nyálszekréció meghatározása  
Nyál pufferkapacitásának meghatározása  
Eredmények alkalmazása

**Fogászati szűrővizsgálatok**

**Parodontológia**

Epidemiológiai és klinikai szűrővizsgálatok  
Gingivalis indexek  
Parodontalis indexek

**Parodontalis kezelés szükségességét vizsgáló módszerek.**

**Szájhigiéné szerepe.**

**Plakkeltávolítás professzionális módszerei**

Professzionális szájhigiéné eszközei  
Egyéni szájhigiéné, és eszközei  
Járulékos fogtisztító eszközök használata  
A mechanikai fogtisztítás technikája

**Fogkrémek**

**Kémiai plakk-kontroll**

**Depurálás**

Ultrahang és szonikus depurátorok  
Kézi depurátorok  
Kézi depurálás technikája

**Plakkretenciós faktorok korrigálása és eltávolítása**

**A végleges egyénre szabott szájhigiénés program kialakítása a szájhigiénés instrukció folyamata.**

Motiválás  
Instruálás az eredményes megelőzés érdekében

**Parodontalis terápia**

Parodontalis sebészet célkitűzései  
Parodontalis tasaksebészet

Helyreállító parodontalis műtétek  
 Posztoperatív tanácsok  
**Szájhygiénikus feladatai**  
 Fogmosási módszerek elsajátítása  
 Szájhyiénés tanácsok fogeltávolítás és szájműtétek után  
 Postoperatív tanácsok

#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Parodontológiai osztály  
 Fogászati rendelő,  
 Demonstrációs terem  
 Gyermekfogászat  
 Protetikai osztály

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat				
2.	megbestélés		x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés			x	
5.	házi feladat			x	

##### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			

#### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11193-12 azonosító számú**

**Fogászati prevenció, szájhigiéne**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A **11193-12.** azonosító számú Fogászati prevenció, szájhigiéné megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	A fogászati prevenció, szájhigiéné
<b>FELADATOK</b>	
Stomadontológiai szűrést végez	x
Fogpótlást viselők ellenőrzésében, gondozásában részt vesz	x
Szükség esetén fluoridos prevenciót végez	x
Szájhigiénés index meghatározását, értékelését végzi	x
A fog és szájnyalkahártya betegséget megelőző preventív programokban részt vesz	x
Táplálkozási tanácsot ad fogászati problémákra vonatkozólag	x
Szájhigiénés instruírást, motiválást végez	x
A kezelt fogak és a fogpótlások ápolási módszereit bemutatja	x
Kórházban fekvő betegek szájhigiénés feladatait végzi	x
Fogyatékkal élő gyermekek és felnőttek szájhigiénés feladatait végzi	x
Szájnyalkahártya és parodontológiai betegségek megelőzésében egészségnevelést végez	x
Fogászati egészségnevelést végez: óvodás, általános és középiskolás csoportokban, egészséges és beteg felnőtt közösségekben, időskorúaknál, kismamák körében, fogyatékkal élő gyermekek és felnőttek körében	x
Konzerváló fogászati kezelésekre kapcsolódó szájhigiénés tevékenységet végez	x
Az eredményes fogászati prevenció érdekében motivál és instruírá	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>	
A fogászati higiénikus tevékenysége a gyermekfogászati prevencióban	x
Fluoridok alkalmazása, gyermekfogászati gondozás	x
Fogászati higiénikus feladatai a fogszabályozási terápia és prevenció területén	x
Fogszuvasodás prevenciója, preventív eljárások	x
Szájhigiéné alkalmazása, a táplálkozás és a szájhigiéné kapcsolata	x
Fogászati prevenció, parodontológia	x

Egészségügyi kulturáltság és a fogászati prevenció kapcsolata	x
Szájhigiéné az egészségvédelemmel és a fogászati kezelésekkkel kapcsolatban	x
Szájhigiéné, szájhigiénés indexek	x
Fogmosás és a fogmátsást kiegészítő szájhigiéné eszközei, anyagai	x
Szájhigiéné fogeltávolítás és szájműtétek után	x
Szájhigiéné fogpótlásokkal és konzerváló fogászati kezelésekkkel kapcsolatban	x
Szájnyálkahártya és fogínybetegségek szájhigiénéje	x
Fogszabályozási terápia szájhigiénéje	x
Pedagógia és fogászati egészségnevelés	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>	
Olvasott szakmai szöveg megértése fogalmazás írásban	x
Szakmai nyelvű halott szöveg megértése	x
Szakmai nyelvű beszédképesség	x
Szájhigiéné eszközök használata	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>	
Kézügyesség	x
Felelősség	x
Elhivatottság	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>	
Segítőképesség	x
Közérthetőség	x
Határozottság	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>	
Áttekintő képesség	x
Kreatív, eredményorientált	x
Problémaelemzés	x

### 3. Fogászati prevenció és szájhigiéné tantárgy

120 óra

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Preventív szemlélet és módszerek elsajátítása, gyakorlati alkalmazása  
Rendelkezik a szükséges anatómiai- élettani, táplálkozási, fogászati, fogpótlástani, szájszészeti, szájhigiéné szakmai ismeretekkel  
Akár önállóan orvosi felügyelet mellett is képes a szájúregi vizsgálatokat és fogászati megelőző eljárásokat alkalmazni  
Képes fogászati egészségnevelésre, fogászati betegek ápolására gondozására.  
Egészségmegőrző, preventív fogászati ellátást önállóan végezni

#### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Anatómiai-kórélettani ismeretek  
Orvosi latin  
Pszichológia  
Pedagógia  
Egészségfejlesztés  
Kommunikáció  
Gyógyszertani ismeretek  
Munkavédelemi, környezetvédelemi alapismeretek  
Egészségmegőrzés  
Fogászati beavatkozások  
Gyermekfogászat

#### 3.3. Témakörök

##### 3.3.1. *Preventív fogászat. A caries megelőzésének lehetőségei és módszerei* 26 óra

###### **A preventív fogászat**

Fogalma  
Célkitűzései

###### **A caries megelőzésének lehetőségei és módszerei**

Fluoridok szerepe  
Fluorid-prevenció  
Táplálkozás befolyásolása útján  
Szájhigiéné szerepe  
Szájhigiéné és a supragingivális plakk vizsgálata  
Plakk kimutatása, megfestése  
Szájhigiéné indexek  
Barázdazárók alkalmazásával

##### 3.3.2. *Fogágy és szájnyalvakártya betegségek megelőzésének módszerei* 32 óra

###### **Fogágybetegség**

Szájhigiéné szerepe  
Prevenációs programok  
Gyermekek parodontális prevenációs programja  
Felnőttkori prevenációs programok  
Plakkeltávolítás professzionális módszerei  
Professzionális szájhigiéné

Egyéni szájhigiéne eszközei  
Kémiai plakk-kontroll  
Depurálás (fogkö-eltávolítás) kézi és gépi eszközök

### **Szájnyálkahártya-és stomato-onkológiai betegségek**

#### **Szájnyálkahártya betegségek prevenciója**

##### **Prevenció a stomato-onkológiában**

###### **Primér prevenció**

Daganatos megbetegedések kórokai-genetikai tényezők  
Dohányzás, alkohol, hő, környezetszennyezés, kábítószer  
Mikroorganizmusok (fertőzések)  
Krónikus fizikai, kémiai és iatrogén ártalmak  
Immunológiai tényezők  
Belső szervi kórokok és életmódbeli tényezők

###### **Szekunder prevenció**

Diagnosztika  
Szűrővizsgálatok

###### **Tercier prevenció**

Kockázati tényezőkkel szembeni ajánlások és stratégiai irányok

### **3.3.3. *Prevenációs szemlélet a konzerváló és a protetikai ellátásban Fogászati iatrogén ártalmak*** **30 óra**

#### **Konzerváló fogászat**

##### **Dentin-hiperszenzitivitás**

Etiológiai tényezők  
Foganyagvesztés osztályozása  
Abrasio  
Erózió  
Demasticatio  
Attritio,  
Abfractio

##### **Dentintúlérzékenység**

Pathomechanizmusa  
Terápiás lehetőségek  
Professzionális kezelések

##### **Dentalis erózió**

Etiológiai tényezők  
Pathomechanizmusa  
Terápiás lehetőségei

##### **A caries superficiális ellátásának lehetőségei**

##### **A konzerváló fogászati ellátás és a szájhigiéne**

##### **Protetikai ellátás**

##### **A preventió elveinek gyakorlati érvényesítése a protetikában**

A foghiány következményei  
Biológiai  
Szociális  
Eszztétikai  
Hangképzési

Pszichikai

**A foghiányok következményeinek prevenció vonatkozásai**

Késői

Korai

**A fogpótlások prevenció vonatkozásai**

Anyagtani szempontok

Fogmú okozta irritatív hatások

Statikai szempontok

Protetikai ellátás és a szájhigiéné

**A fogpótlások tisztításának prevenció vonatkozásai (rögzített és kivethető fogpótlások)**

Gondozása

Iatrogén ártalmak

Fizikai, kémiai tényezők

Biológiai károsító tényezők

Mikrobiológiai noxák

Infekciókontroll

Környezetvédelmi vonatkozások

**A fogászati anyagok és a környezetvédelem**

**3.3.4. Fogszabályozási prevenció, fogazati rendellenességek. A fogászati prevenció célcsoportjai** *32 óra*

**Fogszabályozás**

Általános megelőző tevékenység

Rendszeres fogorvosi ellenőrzés

Helyfenntartók alkalmazása

Korai fogszabályzó kezelés

Hotz-féle extractiós szisztéma

Anomáliák korai felismerése, kezelése

Gyermekfogászati gondozás

Retenció és recidíva

**A fogászati prevenció célcsoportjai:**

Várandós kismamák fogászati gondozása

Prenatalis prevenció szempontok-anya (leendő szülők) bevonása a prevencióba, a tanácsadásba, a fogászati kezelésekre.

A várandós kismamák fogászati gondozásának szükségessége anyai caries szaporulat és az erózió megelőzése

Terhességi ínygyulladás, koraszülés problémaköre

Terhesség és dohányzás

Táplálkozási tanácsok

Szájhigiénés szabályok

**Prevenció a kisgyermek három éves koráig**

A fogzás, az első fogorvosi vizit

A kisgyermekkorai caries és megelőzés

A „baby bottle” szindróma és megelőzése

A kisgyermek szájápolása



**Óvodáskorú gyermekek preventív fogászati gondozása (csoportos foglalkozás)**

**Az iskoláskorú gyermekek preventív fogászati gondozása (fogváltás)**

**Csoportos és egyéni megelőző foglalkozások**

**Prevenációs tanácsadás és megelőző kezelések az ifjúságnál**

**Felnőttek prevenációs gondozása**

**Fogyatékkal élők preventív fogászati ellátása gondozása**

**Időskorúak preventív fogászati ellátása, gondozása**

**Szisztémás betegségben szenvedők preventív fogászati ellátása, gondozása**

### **3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Konzerváló fogászati osztály*

*Gyermekfogászati osztály*

*Parodontológiai osztály*

*Protetikai osztály*

*Demonstrációs tanterem*

*Szociális intézmény*

*Oktatási intézmény*

*Fogorvosi rendelő*

*Kórházi osztály*

### **3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbestélés		x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés			x	
5.	házi feladat			x	

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Leírás készítése	x	x	x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x	x	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x	x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Klinikai fogászati gyakorlat tantárgy

128 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

Hatékony egészségnevelői tevékenységet végezni  
 Alkalmazni és tanítani a szájhigiénés eljárások formáit  
 Elvégezni a szájüreg vizsgálatát, alkalmazni a prevenciók eljárásokat  
 Önállóan elvégezni a preventív fogászati beavatkozásokat, szájhigiénés kezeléseket ambuláns és fekvőbetegeken  
 Higiéniai-, etikai-, munka- és balesetvédelmi előírásokat és szabályokat betartani

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Anatómiai-kóréletti ismeretek  
Orvosi latin  
Pszichológia  
Pedagógia  
Kommunikáció  
Munkavédelem, környezetvédelem  
Egészségmegőrzés  
Egészségfejlesztés  
Fogászati beavatkozások  
Gyermekfogászat

#### 4.3. Témakörök

*4.3.1. Fogászati prevenció feladatok gyakorlati alkalmazása. Professzionális szájhigiéniés kezelés* *36 óra*

##### **Szájhigiéniére szoktatás és nevelés.**

Instruálás  
Informálás  
Demonstrálás-modellen, bemutató fogsoron, szájban  
Motiválás  
Plakk kimutatása  
Lepedékfestés  
Gyakorlás  
Önkontroll  
Ellenőrzés  
Visszajelzés  
Elemzés  
Elismerés  
Javítás

##### **Csoportos és egyéni megelőző foglalkozások**

Egészségnevelés  
Felvilágosító munka

##### **Preventív programok beindítása, szervezése**

**Szájhigiéne gyakorlati alkalmazása caries, fogágybetegségek megelőzésében**

**Szájhigiéne gyakorlati alkalmazása fogpótlás, fogszabályozás olyamatában**

**Orális higiéné lehetőségei szájnyálkahártya betegségekben**

**(életmód, káros szenvedélyek, rossz szokások, genetikai tényezők felvilágosítás)**

##### **Fogszuvasodást megelőző beavatkozások**

Barázdazárás  
Fluorid profilaxis  
Táplálkozás befolyásolásával  
Szájhigiéniés segítségadás  
Szájhigiéniés instrukció  
Szűrővizsgálatok előkészítése, kivitelezése  
Caries-indexek  
Szájhigiéniés indexek

Parodontális indexek alkalmazása a gyakorlatban  
Preventív programok beindítása, szervezése  
Professzionális szájhigiénés kezelés:

**Professzionális szájhigiénés eszközök, műszerek ismerete, kivitelezése**  
**Mechanikai plakkeltávolítás és eszközei**  
**Egyéni szájhigiéne, fogmosási technikák bemutatása, oktatása**  
**Szájhigiénére nevelés, oktatás, korszerű módszerek**

#### 4.3.2. *Célcsoportok egészségnevelése*

66 óra

**Egészségnevelés és egészségmegőrzés**  
**Egészségnevelési módszerek alkalmazása**  
**Egészséges életmód, táplálkozás, szájhigiéne oktatása**  
**Kommunikáció**

Kétirányú kommunikáció  
Komunikáció formái (egyéni, csoportos, közösségi szerveződés, tömegkommunikáció)  
Aktív-és passzív  
Verbális non-verbális

**Egészségnevelési programok**  
**Szájhigiénére oktatás, nevelés**

**Az egészségnevelés helyszínei, gyakorlati lehetőségei**

Fogászati rendelő  
Kezelőhelyiség, fogászati szék  
Prevenációs helyiségek  
Egyéb egészségügyi intézmény  
Oktatási intézmény  
A beteg otthona  
Gondozóintézetek  
Egészségügyi társadalmi rendezvények  
Klubok, munkahelyek

**Célcsoportok:**

Fogászati megelőzés  
Megelőző programok jellegzetességei  
Várandós kismamák prevenációs gondozása  
Óvodai foglalkozások  
Iskolai foglalkozások  
Felnőtteknek, szülőknek, gondozóknak  
Pedagógusoknak szóló üzenetek  
Gyermek és ifjúsági megelőző programok

**Dentális profilaxis**

Fiataloknál  
Felnőttek prevenációs gondozása  
Preventív fogászati gondozás időskorúaknál  
Szisztémás betegségben szenvedők preventív fogászati ellátása, gondozása  
Fogyatékkal élők preventív fogászati gondozása  
Kórházi betegosztályokon végzett szájhigiénés feladatok elvégzése

**4.3.3. Stomato-onkológiai szűrés. Szájsebészeti parodontális műtétek utáni gondozás, szájhigiénés kezelés** 26 óra

**Szájüregi praecancerosisok korai felismerése, diagnosztikájának jelentősége az orális daganatok prevenciójában**

**Megelőzés primér prevenció**

**Korai kezelések, műtétek szekunder prevenció**

**Rehabilitálás, gondozás terciér prevenció**

**Szűrőprogramok előkészítése megszervezése, kivitelezése**

**Extra és intraorális betegvizsgálat meghatározott sorrend szerint**

**Kiegészítő vizsgálatok (labor, röntgen, mikrobiológiai)**

**Megelőzés, betegek oktatása, felvilágosítás:**

Káros hatások, tényezők

Táplálkozási szokások

Életmód

Előadások

Egészségnapok

Fogászati szűrés keretében

**Szájsebészeti, parodontális műtétek utáni gondozásban, szájhigiénés kezeléseknél részt vesz, fekvőbeteg osztályon és ambuláns beavatkozásoknál**

**4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Konzerváló fogászati osztály*

*Szájsebészeti osztály*

*Fekvőbeteg osztály*

*Intézmények*

**4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbestélés		x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés			x	
5.	házi feladat			x	

**4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység	Alkalmazandó eszközök és
---------	--------------------------	---------------------	--------------------------

		szervezési kerete (differenciálási módok)			felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Leírás készítése	x	x	x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x	x	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x	x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.75.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**  
**a(z)**  
**55 725 18**  
**KLINIKAI LABORATÓRIUMI SZAKASSZISZTENS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 725 18 számú, Klinikai laboratóriumi szakasszisztens megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 725 18

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Klinikai Laboratóriumi szakasszisztens

A szakmacsoport száma és megnevezése: 1. Egészségügy

Ágazati besorolás száma és megnevezése: I. Egészségügy

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5 év

Elméleti képzési idő aránya: 60%

Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

    vagy iskolai előképzettség hiányában: —

Bemeneti kompetenciák: —

Szakmai előképzettség: 52 725 04 Gyakorló klinikai laboratóriumi asszisztens szakképesítés

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: —

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Klinikai laboratóriumi diagnosztika	szakorvos, klinikai biokémikus, szakgyógyszerész, okleveles klinikai laboratóriumi kutató, orvosdiagnosztikai laboratóriumi analitikus

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszama 0,5 évfolyamos képzés esetén: 560 óra (16 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 504 óra (16 hét x 31,5 óra)

##### 1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	19	12,5
	Összesen	31,5	
1194-12 Részletes laboratóriumi ismeretek	Klinikai Laboratóriumi diagnosztika	19	
	Klinikai Laboratóriumi diagnosztika gyakorlat		12,5

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).



## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	306	198
	Összesen	504	
1194-12 Részletes laboratóriumi ismeretek	<b>Klinikai Laboratóriumi diagnosztika</b>	<b>306</b>	<b>0</b>
	Hematológia, hemosztazeológia	50	
	Részletes klinikai kémiai és immunkémiai ismeretek	144	
	Immunológiai és toxikológiai alapismeretek	32	
	Részletes mikrobiológiai ismeretek	64	
	Minőségbiztosítás	16	
	<b>Klinikai laboratóriumi diagnosztika gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>198</b>
	Hematológiai, hemosztazeológiai gyakorlat		54
	Részletes klinikai kémiai és immunkémiai gyakorlat		80
	Részletes mikrobiológiai gyakorlat		64

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**11194-12 azonosító számú**

**Részletes laboratóriumi ismeretek  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11194-12 azonosító számú Részletes laboratóriumi ismeretek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Hematológia, hemosztazeológia	Részletes klinikai kémiai és immunkémiai ismeretek	Immunológiai és toxikológiai alapismeretek	Részletes mikrobiológiai ismeretek	Minőségbiztosítás	Hematológiai, hemosztazeológiai gyakorlat	Részletes klinikai kémiai és immunkémiai gyakorlat	Részletes mikrobiológia gyakorlat
<b>FELADATOK</b>								
A laboratóriumi minőségirányítási kézikönyvben foglaltakat betartja					x	x	x	x
Különbféle vizsgálati mintákból kémiai és immunkémiai meghatározásokat végez		x					x	
Hormonokat, marker fehérjéket és gyógyszer szinteket mér		x					x	
Drogokat és metabolitjaikat meghatározza			x					
Hematológiai vizsgálatokat végez	x					x		
Hemosztazeológiai vizsgálatokat végez	x					x		
Vércsoport-szerológiai vizsgálatokat és ellenanyagszűrést végez	x					x		
Technikai validálást végez						x	x	x
Vizsgálati mintákat feldolgoz a vizsgálat irányának megfelelően						x	x	x
Baktériumok azonosításában segít								x
Antibiotikum érzékenységi vizsgálatokban segít								x
A mikrobiológiai szerológiai vizsgálatokat kivitelez								x
Betartja a munkájához kapcsolódó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat						x	x	x
Veszélyes hulladékot kezel						x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>								
Minőségbiztosítás ISO-MEES					x			
Mikroszkópizálás						x		
Klinikai kémia		x					x	
Immunkémia		x					x	
Hematológia	x					x		
Hemosztazeológia	x					x		
Transzfúziológiai és vércsoport szerológiai ismeretek	x					x		
Immunológia			x					
Bakteriológiai ismeretek				x				x
Mikológiai ismeretek				x				x
Parazitológiai ismeretek				x				x
Virológia				x				x
Technikai validálás	x	x		x		x	x	x
Dokumentáció					x	x	x	x



## 1. Klinikai laboratóriumi diagnosztika tantárgy

306 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgyhoz tartozó elméleti ismeretek megszerzése.

A tantárgy elsajátítása után a tanuló képes önállóan klinikai laboratóriumi mérési módszereket alkalmazni, laboratóriumi műszereket, analizátorokat használni a minőségirányítási rendszerben előírtak szerint. A mérési eredményeket technikailag validálja. Rutin laboratóriumi ügyeletet láthat el.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Gyakorló klinikai laboratóriumi asszisztensi képzés elméleti anyaga

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Hematológia, hemosztazeológia

50 óra

A vér alakos elemeinek mennyiségi és minőségi eltérései, laboratóriumi diagnosztikája

Vérkép referens értékek.

Vérsejtek referens értékektől való eltérésének okai, jellegzetes laboratóriumi eltérések.

Vörösvérsejt:

Számbeli eltérések

Anémia fogalma, csoportosítása

Vashiányos anaemia: (hemoglobín szerkezete, funkciója, vasháztartás, vasanyagcsere vizsgálómódszerei

Jellegzetesen kóros vörösvérsejt alakok vizsgálata a vérkenetben.

Fehérvérsejtek:

Számbeli eltérések

Leukémia fogalma, osztályozásuk

Perifériás vérkenet vizsgálata malignus kórképben.

Citokémiai reakciók. (myeloperoxidase, NSE, PAS, Sudan, GAPA)

Thrombocyta:

Számbeli rendellenesség.

Thrombocita funkció vizsgálata.

Haemostasis vizsgálatok leggyakoribb felhasználási indikációja és interpretálásához szükséges alapvető tudnivalók:

-Prothrombin idő (PI, INR): Leggyakoribb indikáció. Mért értékek értelmezése.

Referens és terápiás tartomány.

-Aktivált parciális thromboplastin idő (APTI): indikáció, eredmények értékelése.

Trombin idő (TI): indikáció, eredmények értékelése

Fibrinogén meghatározása, jelentősége.

Vércsoport szerológia:

Vércsoport szerológia alapfogalmak.

ABO vércsoportrendszer genetikája, felépítése, jelentősége.

ABO vércsoport rendszer vizsgálómódszerei.

Rh vércsoportrendszer genetikája, felépítése, jelentősége

Rh vércsoport rendszer vizsgálómódszerei.

Egyéb vércsoport rendszerek, irreguláris antitestek.

Vörösvérsejt szerológiai kompatibilitási vizsgálata.

Ellenanyagszűrés.

### **1.3.2. Részletes klinikai kémiai és immunkémiai ismeretek**

*144 óra*

Klinikai kémia története  
Klinikai kémiai mérőrendszerek, műszer és méréstechnikai ismeretek  
Laboratóriumi mérési módszerek kiválasztása, validálása, visszavezethetősége  
Kalibráció  
Kontrollálás, mérési bizonytalanság  
Preanalitikai munkafolyamatok és hibalehetőségek  
Analitikai munkafolyamatok és hibalehetőségek  
Posztanalitikai munkafolyamatok  
Enzim kinetika, enzimek szerepe a laboratóriumi méréstechnikában  
Aminosavak, fehérjék laboratóriumi diagnosztikája  
Szénhidrát anyagcsere betegségei, laboratóriumi diagnosztikája  
Lipid anyagcsere betegségei, laboratóriumi diagnosztikája  
Nukleotid anyagcsere laboratóriumi diagnosztikája  
Víz és elektrolit háztartás szabályozásának laboratóriumi diagnosztikája  
Az élő szervezet puffer rendszere, acidózisok, alkalózisok  
Táplálkozás, emésztés, felszívódás laboratóriumi diagnosztikája  
Hipofízis hormonjai  
Mellékvesekéreg hormonjai  
Nemi mirigyek hormonjai  
Hasnyálmirigy hormonjai  
Pajzsmirigy és mellékpajzsmirigy hormonjai  
Szöveti hormonok, mediátorok  
Máj működésének laboratóriumi diagnosztikája  
Veseműködés szabályozása, laboratóriumi diagnosztikája  
Idegrendszer működésének patobiokémiája, laboratóriumi vizsgálata  
Szívizom állapot és sérülés laboratóriumi diagnosztikája  
Daganatos betegségek patobiokémiája, markerei  
Gyulladás paraméterei (akut fázis fehérjék)  
Vasanyagcsere és markerei  
Csontanyagcsere és markerei  
Immunkémiai módszerek elve, csoportosítása és alkalmazása a laboratóriumi analízisekben  
Tömegspektrometriás mérés elve  
Molekuláris biológiai módszerek alkalmazása a rutin orvosi laboratóriumi diagnosztikában

### **1.3.3. Immunológia és toxikológiai alapismeretek**

*32 óra*

Az immunrendszer részei, ezek kölcsönhatásai.  
A szervezet immunkompetens sejtjei, sejtfelszíni antigénstruktúrák  
CD markerek  
A komplement aktiválás folyamatai  
A fertőzésekre adott reaktív immunválaszok folyamatai  
Autoimmun betegségek  
HLA antigénrendszer és laboratóriumi vizsgálata  
A terhesség immunológiája  
Daganatos betegségek immunológiája  
A transzplantáció immunológiai vonatkozásai  
Kémiai biztonság fogalma felosztása  
Toxikológiai alapfogalmak é folyamatok

A mérgek felosztása és csoportjai  
A mérgezések fajtái és felosztásuk  
Elsősegélynyújtás mérgezésben  
A mérgezések laboratóriumi diagnosztikája

#### **1.3.4. Részletes mikrobiológiai ismeretek**

**64 óra**

A gyakorló klinikai laboratóriumi asszisztensi mikrobiológiai ismeretek felelevenítése és áttekintése  
Gram-pozitív kórokozók: Staphylococcus csoport  
Gram-pozitív kórokozók: Streptococcus csoport  
Tipizálási formák  
Gram-negatív coccusok: Neisseria csoport  
Gram-negatív coccobacillusok: Haemophilus, Bordetella  
Gram-negatív pálcák: Enterobacteriaceae (Escherichia, Klebsiella, Enterobacter, Proteus, Providencia, Citrobacter, Morganella), Helicobacter pylori, Campylobacter  
Enterális patogének: Salmonella, Shigella, Yersinia  
Pseudomonas csoport: Pseudomonas, Acinetobacter  
Gram-pozitív aerob pálcák: Nocardia, Actinomyces, Corynebacteriumok, Listeria  
Saválló pálcák: Mycobacteriumok,  
Spirális baktériumok: Treponemák, Campylobacter, Borreliák  
Anaerob kórokozók (Gram –negatívok): Bacteroides, Prevotella, Fusobacterium  
Anaerob kórokozók (Gram-pozitívok): Clostridiumok, Lactobacillus, Bifidobacterium, Veillonella  
DNS vírusok: Herpesvírusok, Adenovírus, Rotavírus, Humán papilloma vírusok, CMV, EBV, Himlővírusok  
RNS vírusok: Influenzavírusok, HIV, Rubeola, Mumps, Morbili  
Szöveti protozoonok  
Vérparaziták: Malaria, Leishmania, Toxoplasma  
Emésztőrendszeri helminthek  
Szöveti helminthek  
Fertőzés-szerológiai diagnosztikai módszerek  
Immunitás, védőoltások  
Sterilizés, fertőtlenítés

#### **1.3.5. Minőségbiztosítás**

**16 óra**

A minőségbiztosítás alapfogalmai  
Az ISO rendszere- kórházaknál KIR, MIR, MEES alkalmazása  
Megfelelőségi vagy CHECK lista  
Minden, amit a Laboratóriumi kézikönyvről tudni kell  
Auditálás és akkreditálás folyamata, ismérvei  
Belső minőségellenőrzés rendszere, valóság és pontosság, variációs koefficiens  
A valószínűség számítás alkalmazása: szórás SD, BIAS  
A külső minőségbiztosítás hazai rendszere  
A külső minőségbiztosítás nemzetközi rendszere

### **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Iskolai tanterem.*

## 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	oktatástechnikai eszközök
2.	megbeszélés			x	oktatástechnikai eszközök

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			



### **1.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **2. Klinikai laboratóriumi diagnosztika gyakorlat tantárgy**

**198 óra**

### **2.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy elsajátítása után a tanuló képes önállóan klinikai laboratóriumi mérési módszereket alkalmazni, laboratóriumi műszereket, analizátorokat használni a minőségirányítási rendszerben előírtak szerint. A mérési eredményeket technikailag validálja. Rutin laboratóriumi ügyeletet láthat el.

### **2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A gyakorló klinikai laboratóriumi asszisztensi képzés elméleti és gyakorlati tananyaga.

### **2.3. Témakörök**

#### **2.3.1. Hematológiai, hemosztazeológiai gyakorlat**

**54 óra**

Hematológiai gyakorlat:

A vér alakos elemeinek, mennyiségi és minőségi eltéréseinek laboratóriumi diagnosztikája

Hematológiai automaták használata

Kenet festés

Mérési eredmények értékelése

Különböző hematológiai kórképek laboratóriumi elemzése

Hemosztazeológiai gyakorlat:

Minta preanalitikai ellenőrzésének gyakorlása

Minta előkészítésének gyakorlása alvadási vizsgálatokhoz.

INR, APTI, TI, fibrinogén meghatározás kivitelezésének figyelemmel kísérése.

INR, APTI, TI, fibrinogén meghatározás felügyelet melletti végzése, kapott értékek elemzésének gyakorlása

Hibaüzenetek értelmezésének gyakorlása

Vércsoport szerológia gyakorlat:

Kétoldalas laboratóriumi ABO meghatározás, Rh (D) vizsgálat gyakorlása

Ellenanyagszűrés.

#### **2.3.2. Részletes klinikai kémiai és immunkémiai gyakorlat**

**80 óra**

Pre- és posztanalitikai munkafolyamatok gyakorlása:

Vizsgálatkérés alapján adatrögzítés és vérvétel.

Laboratóriumi minták szállításhoz való előkészítése, szállítása.

Mintafogadás és azonosítás

Minták szortírozása, előkészítése méréshez

Minták archiválása, tárolása

Referens anyagok használata, dokumentálás

Használati utasítások, kezelési utasítások, munkafolyamat leírások értelmezése

Tömeg és térfogatmérő eszközök használata

Elválasztástechnikák alkalmazása, centrifugálás, szérum elektroforézis

Ion koncentráció mérések optikai és elektrokémiai módszerekkel  
 Fehérje, lipid és szénhidrát anyagcsere vizsgálatok.  
 Enzimek és anyagcsere termékek mérése.  
 Immunkémiai analizátorok használata, specifikus fehérjék, hormonok, tumormarkerek, immunológiai markerek meghatározása.  
 Mérési eredmények értékelése  
 Technikai validálás  
 A laboratórium teljesítményének elemzése

### 2.3.3. Részletes mikrobiológiai gyakorlat

64 óra

A gyakorló klinikai laboratóriumi asszisztensi gyakorlatok ide vonatkozó részeinek átisméltése, felelevenítése  
 Kórházi mikrobiológiai minták feldolgozása és másnapi értékelése, a tovább feldolgozási irányok megadása  
 Anaerob kórokozók tenyésztése- pozitív minták további feldolgozása  
 Különböző mikrobiológiai-szerológiai reakciók kivitelezése  
 Gramnegatív pálcák azonosítása a gyakorlat helyén alkalmazott módszerekkel  
 Félautomata azonosító rendszerek használata (azonosítás, rezisztencia, hemokultúra automata)  
 Táptalaj bevizsgálási módszerek alkalmazása minőségbiztosítási feladatok elvégzése  
 Antibiógramok készítése többféle eljárással az összes kórokozócsoportnál és értékelésük az EUCAST szabályai szerint  
 MLIR használata, leletek tanulmányozása eredmények keresése megadott szempontok szerint  
 Statisztikák készítése

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

FJ2 besorolású tanúsítvánnyal rendelkező klinikai laboratórium,  
 II.-es besorolású mikrobiológiai laboratórium.

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		laboratóriumi eszközök és berendezések
2.	megbeszélés		x		laboratóriumi eszközök és berendezések
3.	szemléltetés		x		laboratóriumi eszközök és berendezések

#### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	

1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.76.**

**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 213 03**

**KORREKTOR**

**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 213 03 számú, Korrektor megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 213 03

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Korrektor

A szakmacsoport száma és megnevezése: 12. Nyomdaipar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XIX. Nyomdaipar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

                  vagy iskolai előképzettség hiányában:

Bemeneti kompetenciák:

Szakmai előképzettség 54 213 06 Kiadványszerkesztő technikus

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

Pályaalkalmassági követelmények: vannak

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát 1 évfolyamos képzés esetén: 1120 óra (32 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 1008 óra (32 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
		Összesen	12
	Összesen	28	
10641-12 Korrektori feladatok	<b>Korrektori tevékenység</b>	9	
	<b>Korrektori tevékenység gyakorlat</b>		12
	<b>Idegen nyelvű szöveg korrigálása</b>	3	
	<b>Idegen nyelvű szöveg korrigálása gyakorlat</b>		3

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	360	540
	Összesen	900	
10641-12 Korrektori feladatok	<b>Korrektori tevékenység</b>	<b>267</b>	<b>0</b>
	Sajtótörténet, sajtójog, a helyesírás szabályai	81	
	Szövegellenőrzés, kézirat-előkészítés	62	
	Speciális és járulékos elemek korrektúrája	62	
	Tördelt korrektúra, imprimatúra, revíziók	62	
	<b>Korrektori tevékenység gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>416</b>
	Helyesírás-ellenőrző programok kezelése		93
	Korrektúra végrehajtása grafikus programokban		115
	Speciális és járulékos elemek korrigálása		115
	Imprimatúra végrehajtása, dokumentumok kezelése		93
	<b>Idegen nyelvű szöveg korrigálása</b>	<b>93</b>	<b>0</b>
	Idegen nyelv és helyesírás	62	
	Idegen nyelv és tipográfia	31	
	<b>Idegen nyelvű szöveg korrigálása gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>124</b>
	Idegen nyelvű szövegek javítása		62
	Idegen nyelvű korrektúra végrehajtása		62

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**10641-16 azonosító számú**

**Korrektori feladatok**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



A 10641-16 azonosító számú Korrektori feladatok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Korrektori tevékenység	Korrektori tevékenység gyakorlat	Idegen nyelvű szöveg korrigálása	Idegen nyelvű szöveg korrigálása gyakorlat
<b>FELADATOK</b>				
Kézirat-előkészítést végez	x	x	x	x
Levonatot szövegeredetivel, korrektúrával összevet	x	x		x
A helyesírási szabályok betartását ellenőrzi, a hibákat bejelöli	x	x		x
A hibákat a dokumentum programjában kijavítja	x	x	x	x
A hibákat a dokumentum programjában kijavítja	x	x		x
Ellenőrzi a szedési szabályok betartását és a sorvégi elválasztásokat	x	x		x
Ellenőrzi tördelési és tipográfiai szabályok betartását	x	x		x
Ellenőrzi a szövegrészi beosztások egységességét, bejelöli az eltéréseket	x	x	x	x
Figyel az idézőjelek, a zárójelek és különleges karakterek helyes használatára	x	x	x	x
Ellenőrzi a jegyzetek pontos számozását, egységes jelölését	x	x	x	x
Fokozottan ellenőrzi a címnegyed, a tartalomjegyzék és a kolofon szövegét	x	x		x
Ellenőrzi a betűtípusokat és különböző változatait	x	x	x	x
Ügyel a betűfokozatok, a sortávolságok és a szövegrészi tagolások egységességére	x	x		x
Ügyel a tipográfiai rend betartására	x	x	x	x
Ellenőrzi a képek, képaláírások helyességét	x	x		x
Ellenőrzi a kilövést, a színhelyességet, a direkt színeket		x		x
Tájékozódik kézikönyvekben, lexikonokban, szakirodalomban, interneten	x	x	x	x
A nyomaton a hibákat szabvány korrektúrajelekkel jelöli	x	x	x	x
Az utánnéző korrektúrát hibátlanság esetén imprimálja		x		x
Az imprimatúrát az első nyomattal összehasonlítja		x		x
Elvégzi a géprevíziót		x	x	x
Engedélyezi a gépindulást		x	x	x
Betartja a tűz-, a munka-, az érintés- és a környezetvédelmi előírásokat	x	x	x	x

SZAKMAI ISMERETEK				
Műszaki dokumentációk	x	x		x
Kézirattípusok	x	x	x	x
Kéziratok helyesírása	x	x		
MTA helyesírási szabályzata	x	x		
Elektronikus kéziratok	x	x		x
Szövegformázási szabályok	x	x		x
Forgatókönyv, tükör, tördelési makett	x	x		x
Kiadványszerkesztő programok	x	x	x	x
Képfeldolgozó és 3D-s programok		x	x	x
Helyesírás ellenőrző programok	x	x	x	x
Tipográfia		x		x
Elválasztási, sortörési szabályok	x	x	x	x
Matematikai, fizikai, kémiai képletek	x	x		x
Mértékegységek, jelek, jelölések, idegen betűk	x	x		
Rövidítések, piktogramok	x	x	x	x
Betűtípusok, betűcsaládok	x	x	x	x
Szabványos korrektúrajelek	x	x	x	x
Korrektúraolvasás, korrektúrafordulók	x	x	x	x
Újságírói, fotós és grafikai műfajok	x	x	x	x
Művelődéstörténet- és könyvtárismeret		x		
A fontosabb európai nyelvek olvasási, kiejtési szabályai			x	x
A fontosabb európai nyelvek helyesírási, elválasztási szabályai			x	x
A görög és a cirill ábécé			x	x
Sajtótörténet, sajtójog, sajtóetika	x	x	x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Kiadványszerkesztő programok kezelése	x	x	x	x
A gyártási folyamat teljes ismerete	x	x	x	x
Jó helyesíró készség, esztétikai és nyelvérzék	x	x	x	x
Idegen nyelvű szöveg helyesírása, elválasztása			x	x
Írásjelek, elválasztások alkalmazása idegen nyelvekben			x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Látás	x	x	x	x
Precizitás	x	x	x	x
Monotónia-tűrés	x	x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Határozottság	x	x	x	x
Nyelvhelyesség	x	x	x	x
Kapcsolatfenntartó készség		x		x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Figyelem-összpontosítás	x	x	x	x
Módszeres munkavégzés	x	x	x	x
Hibakeresés (diagnosztizálás)	x	x	x	x

## 1. Korrektori tevékenységek tantárgy

267 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

Az írott és elektronikus sajtó kialakulásának és történetének megismerése. A magyar helyesírás szabályainak megismerése.

A kiejtés szerinti, a szóelemző, a hagyományos és az egyszerűsített írás elveinek elsajátítása.

A speciális magyar karaktereket tartalmazó fontok és kódtáblázatok megismerése.

Ismerje meg a nemzetközi ábécéátírási rendszereket.

Ismerje meg az angolszász, a cirill betűs és a görög nevek magyar nyelvű átírásának szabályait.

A tűz-, a munka-, az érintés- és a környezetvédelmi előírások elsajátítása.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az írott és elektronikus sajtó kialakulásának és történetének valamint a magyar helyesírás szabályainak megismerése.

A kiejtés szerinti, a szóelemző, a hagyományos és az egyszerűsített írás elveinek elsajátítása.

A speciális magyar karaktereket tartalmazó fontok és kódtáblázatok használata.

Ismerje meg a nemzetközi ábécéátírási rendszereket.

Ismerje meg az angolszász, a cirill betűs, a római és a görög nevek magyar nyelvű átírásának szabályait.

A tűz-, a munka-, az érintés- és a környezetvédelmi előírások elsajátítása.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Sajtótörténet, sajtójog, helyesírási szabályok

81 óra

A nyomtatott és az elektronikus sajtó története

Médiatörvény, sajtójog

Sajtó- és reklámetika

Az MTA helyesírási szabályzatának legújabb kiadása

A kiejtés szerinti, a szóelemző és a hagyományos írásmód

Írásjelek, (-) divíz, (–) félkvirt mínusz, (—) kvirt mínusz használata

Egybeírás, különírás, összetett szavak

Tulajdonnevek írása

Az idegen közsavak és tulajdonnevek írása

Tipográfia és helyesírás

#### 1.3.2. Szövegellenőrzés, kézirat-előkészítés

62 óra

Szövegfájl típusok

Szövegfájl konverziók

Helyesírás-ellenőrző programok

Görög és cirill ábécé

Görög nevek latin betűs, magyar nyelvű átírása

Cirill nevek latin betűs, magyar nyelvű átírása

Angolszász nevek magyar nyelvű átírása

Kézirattípusok, kéziratok helyesírása

Elektronikus kéziratok, szerzői ív

Margók, szedéstükör, hasábok

Betűcsaládok, betűfokozatok  
Címek, címrendszerek  
Kiemelések, szövegrészi tagolások  
Tipográfiai, elválasztási, sortörési szabályok  
Szövegformázás  
Mértékegységek, jelek, jelölések, rövidítések, piktogramok  
Matematikai, fizikai, kémiai képletek

### **1.3.3. Tördelt korrektúra, imprimatúra, revíziók**

**62 óra**

Kiadványszerkesztő programok, képfeldolgozó programok  
A betűtípusok és különböző változataik  
Tördelési és tipográfiai szabályok  
A szövegrészi beosztások egységessége  
Írásjelek típusai  
Betűfokozatok, sortávolságok és szövegrészi tagolások  
A tipográfiai rend  
Korrektúra és a szabványos korrektúrajelek  
Kilövés, fájlformátumok és felbontások egységesítése  
Utánnéző korrektúra, imprimatúra és géprevízió  
A gépindulás és az internetes megjelenés

### **1.3.4. Speciális és járulékos elemek korrektúrája**

**62 óra**

Colormenedzsment  
Direkt színek  
Idézőjelek és zárójelek helyes használata  
Jegyzetek számozása, egységes jelölése  
Címnegyed, tartalomjegyzék, impresszum és kolofon  
Táblázatok, ábrák, név- és tárgymutatók  
Mértékegységek, jelek, jelölések, rövidítések, piktogramok  
Matematikai, fizikai, kémiai képletek  
Minőségbiztosítás  
A Colormenedzsment audit

## **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

korrektor szaktanterem  
kiadványszerkesztő tanműhely  
grafikai stúdió  
könyvkiadó, szerkesztőség

## **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*Olvasott szöveg önálló feldolgozása*

### **1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
2.	elbeszélés	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
3.	kiselőadás	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
4.	megbeszélés			x	SZVK 6.1.–6.19.
5.	vita			x	SZVK 6.1.–6.19.
6.	szemléltetés			x	SZVK 6.1.–6.19.
7.	projekt			x	SZVK 6.1.–6.19.
8.	kooperatív tanulás	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
9.	szimuláció			x	SZVK 6.1.–6.19.
10.	házi feladat	x			

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x		x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x		x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x		x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x		x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x		x	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x	x	x	

4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x		x	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal	x	x	x	
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x	x	x	
7.	Vizsgálati tevékenységek körében				
7.1.	Anyagminták azonosítása	x	x	x	
8.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Korrektori tevékenységek gyakorlat tantárgy

416 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A nyomtatott és elektronikus kiadványok hibáinak javítása.

Korrektúra végrehajtása kiadványszerkesztő és képfeldolgozó programokban.

A tipográfiai rend és esztétikai hibátlanság biztosítása a gyakorlatban.

Stílusok, stíluslapok alkalmazása, módosítása.

Szöveg- és képeredeti formátumok, valamint képfelbontások egységesítése.

Színmérő eszközök használata.

A nyomatok szintani paramétereinek ellenőrzése.

A tűz-, a munka-, az érintés- és a környezetvédelmi előírások betartása.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Nyomtatott és elektronikus kiadványok típusai

Szövegfeldolgozó programok

Kiadványszerkesztő programok

Helyesírás-ellenőrző programok

Helyesírás és tipográfia

Színmérő berendezések eszközök

Colormenedzsment alkalmazás

Színprofil-ellenőrzés és beállítás

Felbontások és rácstípusok

A munkavégzés dokumentumai

## **2.3. Témakörök**

### **2.3.1. Helyesírás-ellenőrző programok kezelése** *93 óra*

Helyesírás-ellenőrző programok  
Nyelvbeállítás  
Saját szótár, kivételszótárak  
Ellenőrzési szempontok  
Csere, átugrás, mellőzés  
Automatikus javítás  
Tipográfiai és metrikus mértékegységek  
Helyesírás és nyelvhelyesség  
Kiadványszerkesztő és képfeldolgozó programok  
Modern és klasszikus tipográfia  
Elválasztási, sortörési szabályok  
Jelek, jelölések, rövidítések, piktogramok

### **2.3.2. Korrektúra végrehajtása grafikus programokban** *115 óra*

Pixeles és vektorgrafikus programok fájlformátumai  
Grafikai programok eszköztárai  
Paletták, vonalzó, segédvonalak, rácsvonalak  
Layerek, csatornák, Bezier-görbék  
Színbeállítások, színmódosítások  
Keretek, hátterek, montázsok  
Billentyűparancsok  
Az észlelt és a jelölt hibák javítása  
Az esetleges megrendelői változtatások végrehajtása  
Képek, ábrák formátumának egységesítése  
Egységes felbontás és rácsozás beállítása  
Színmódok, színrendszerek, vágógörbék  
A korrektúra-végrehajtás dokumentációi

### **2.3.3. Speciális és járulékos elemek korrigálása** *115 óra*

Mértékegységek, jelek, jelölések  
Táblázatok, táblázatkezelő programok  
Címnegyed, tartalomjegyzék, impresszum és kolofon  
Táblázatok, ábrák, név- és tárgymutatók  
Rövidítések, piktogramok  
Hangjegyek, kották  
Táblázatok módosítása, adatainak ellenőrzése  
Korrektúra olvasása, korrektúra végrehajtás  
Matematikai, fizikai, kémiai képletek  
Írásjelek, (-) divíz, (–) félkvirt mínusz, (—) kvirt mínusz használata  
Tipográfiai, elválasztási, sortörési szabályok  
Megváltozott sorvégek ellenőrzése  
Sorregiszter, Baseline grid  
Egységes szövegstílus

### **2.3.4. Imprimatúra végrehajtása, dokumentumok kezelése** *93 óra*

Nyomaton történő hibajavítás  
Hibajavítás kiadványszerkesztő programokban

Utánnéző korrektúra és imprimálás  
 Az interneten való megjelenés  
 Szövegkonvertálás, multimédia-alkalmazás  
 JDF, PDF, EPS, PS fájlok  
 Az imprimatúra és az első nyomat  
 A géprevízió  
 A gépindulás-engedélyezés  
 A kiadvány dokumentumainak rendszere  
 A korrektúrafordulók dokumentálása  
 Eredetitől eltérő változtatások  
 Dokumentumok kezelése, archiválás  
 A dokumentum megőrzés szabályai  
 A kép- és szövegeredeti kezelése

#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

korrektor szaktanterem  
 kiadványszerkesztő szaktanterem  
 könyvkiadó, szerkesztőség  
 grafikai stúdió

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*tipográfia és helyesírás együttes ellenőrzése*

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
2.	elbeszélés	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
3.	kiselőadás	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
4.	megbeszélés			x	SZVK 6.1.–6.19.
5.	vita			x	SZVK 6.1.–6.19.
6.	szemléltetés			x	SZVK 6.1.–6.19.
7.	projekt			x	SZVK 6.1.–6.19.
8.	kooperatív tanulás	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
9.	szimuláció			x	SZVK 6.1.–6.19.
10.	házi feladat	x			

##### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				



1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x	x		
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
5.	Csoporthoz tartozó munkafeladatok körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás	x			
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal	x	x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
7.	Vizsgálati tevékenységek körében				
7.1.	Anyagminták azonosítása	x	x		
7.2.	Tárgyminták azonosítása		x		
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **3. Idegen nyelvű korrektúra tantárgy**

**93 óra**

#### **3.1. A tantárgy tanításának célja**

Intenzív idegennyelv-tanulás.

Az idegen nyelvű kiadványok nyelvi, helyesírási, tipográfiai és esztétikai hibátlanságának biztosítása.

Ismerje fel az európai nyelvek ékezetes betűit, speciális karaktereit.

Az idegen nyelvek helyesírási, elválasztási szabályainak megismerése.

Görög, cirill betűk és speciális karakterek megismerése.

Ismerje meg a nemzetközi ábécéátírási rendszereket.

Ismerje fel a nem latin betűs fontkészletek jellegzetes típusait.

Ismerje meg az idegen nyelvű kiadványok tipográfiai és esztétikai sajátosságait.

#### **3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Választott idegen nyelv gyakorlása

Idegen nyelvek helyesírási szabályai

Kéziratípusok, idegen nyelvű kéziratok helyesírása

Elektronikus kéziratok, szövegformázási szabályok

Hagyományos és modern tipográfia

Forgatókönyv, szedéstükör, tördelési makett

Idegen nyelvű kiadványok tipográfiai és esztétikai sajátosságai

Idegen nyelvű rövidítések, piktogramok

Az arab és a héber írás karakterei

Kínai, japán, koreai kép- vagy fogalomírás jelei

Vietnami karakterek

#### **Témakörök**

##### **3.2.1. Idegen nyelv és helyesírás**

**62 óra**

Idegen nyelvű helyesírás-ellenőrző programok

Hagyományos és korszerű tipográfia

Margók, szedéstükör, hasábok

Szövegrészi tagolások

Idegen nyelvek speciális karakterei

Ékezetek, áthúzott és egybeszerkesztett karakterek, különleges írásjelek

Idegen nyelvű kiadványok tipográfiája

Idegen nyelvek elválasztási, sortörési szabályai

Cirill és görög betűk

Arab és héber írás

Japán, kínai, koreai, indiai írás

Idegen nyelvek olvasási irányai

Betűcsaládok, betűfokozatok

Idegen betűtípusok

Mértékegységek, jelek, jelölések

Rövidítések, piktogramok

##### **3.2.2. Idegen nyelv és tipográfia**

**31 óra**

Idegen nyelvű helyesírás-ellenőrző programok  
 Hagyományos és korszerű tipográfia  
 Margók, szedéstükör, hasábok  
 Szövegrészi tagolások  
 Idegen nyelvű kiadványok tipográfiája  
 Idegen nyelvek elválasztási, sortörési szabályai  
 Idegen nyelvek olvasási irányai  
 Betűcsaládok, betűfokozatok  
 Idegen betűtípusok  
 Mértékegységek, jelek, jelölések  
 Rövidítések, piktogramok

### 3.3. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

korrektor szaktanterem  
 kiadványszerkesztő tanműhely  
 könyvkiadó, szerkesztőség  
 grafikai stúdió

### 3.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*Kiadványszerkesztő és képfeldolgozó programok megismerése*

#### 3.4.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	magyarázat	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
2.	elbeszélés	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
3.	kiselőadás	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
4.	megbeszélés			x	SZVK 6.1.–6.19.
5.	vita			x	SZVK 6.1.–6.19.
6.	szemléltetés			x	SZVK 6.1.–6.19.
7.	projekt			x	SZVK 6.1.–6.19.
8.	kooperatív tanulás	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
9.	szimuláció			x	SZVK 6.1.–6.19.
10.	házi feladat	x			

#### 3.4.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			

1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x		x	
2.	<b>Képi információk körében</b>				
2.1.	rajz értelmezése	x	x	x	
3.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
3.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal	x	x	x	
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
3.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
4.	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x	x	x	
5.	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x	x	x	
6.	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
6.1.	Technológiai próbák végzése	x	x	x	
6.2.	Anyagminták azonosítása	x	x	x	
6.3.	Tárgyminták azonosítása	x	x	x	
7.	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
7.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
7.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 3.5. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Idegen nyelvű szöveg korigálása gyakorlat tantárgy

124 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

Betűkezelő és betűtervező programok megismerése.

Használja az európai nyelvek ékezetes betűit, speciális karaktereit.

Görög és cirill betűk, speciális karakterek használata.

Alkalmazza a nemzetközi ábécéátírási rendszereket.

Az idegen nyelvű kiadványok tipográfiai, esztétikai sajátosságainak és helyesírási szabályainak alkalmazása.

Az idegen nyelvű – nyomtatott és elektronikus – kiadványokban előforduló hibák felismerése.

Idegen nyelvű szövegek hibáinak szabványos korrektúrajelekkel történő javítása.  
Jelölés alapján a korrektúra végrehajtása idegen nyelvű szövegekben.

## **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Idegen nyelvek helyesírási szabályai

Kézirattípusok, szerzői ív

Kéziratok helyesírása

Arab, kínai, japán, koreai jelek

Vietnami karakterek

Idegen nyelvű elektronikus kéziratok, szövegformázási szabályok

Forgatókönyv, szedéstükör, tördelési makett

Klasszikus és modern tipográfia

Elválasztási, sortörési szabályok

Mértékegységek, jelek, jelölések

Idegen nyelvű rövidítések, piktogramok

## **4.3. Témakörök**

### **4.3.1. Idegen nyelvű szövegek javítása**

**62 óra**

Idegen nyelvű helyesírás-ellenőrző programok

A betűtípusok és különböző változataiknak felismerése

Tördelési és tipográfiai szabályok ellenőrzése

A szövegrészi beosztások egységessége, az eltérések jelölése

Idézőjelek és zárójelek helyes használatának ismerete, ellenőrzése

Jegyzetek pontos számozásának, egységes jelölésének ellenőrzése

Címnegyed, tartalomjegyzék, impresszum és kolofon

Betűfokozatok, sortávolságok és szövegrészi tagolások egységessége

A tipográfiai rend betartása

Utánnéző korrektúra, imprimatúra és géprevízió

A gépindulás vagy az internetes megjelenés engedélyezése

### **4.3.2. Idegen nyelvű korrektúra végrehajtása**

**62 óra**

Idegen nyelvű helyesírás-ellenőrző programok

A betűtípusok és különböző változataiknak felismerése

Tördelési és tipográfiai szabályok ellenőrzése

A szövegrészi beosztások egységessége, az eltérések jelölése

Idézőjelek és zárójelek helyes használatának ismerete, ellenőrzése

Jegyzetek pontos számozásának, egységes jelölésének ellenőrzése

Címnegyed, tartalomjegyzék, impresszum és kolofon

Betűfokozatok, sortávolságok és szövegrészi tagolások egységessége

A tipográfiai rend betartása

Utánnéző korrektúra, imprimatúra és géprevízió

A gépindulás vagy az internetes megjelenés engedélyezése

Korrektúrák dokumentumainak kezelése, archiválás

Korrektúrák dokumentumainak kezelése, archiválás

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

korrektor szaktanterem

kiadványszerkesztő tanműhely

grafikai stúdió

könyvkiadó, szerkesztőség

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	magyarázat	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
2.	elbeszélés	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
3.	kiselőadás	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
4.	megbeszélés			x	SZVK 6.1.–6.19.
5.	szemléltetés			x	SZVK 6.1.–6.19.
6.	projekt			x	SZVK 6.1.–6.19.
7.	kooperatív tanulás	x		x	SZVK 6.1.–6.19.
8.	szimuláció			x	SZVK 6.1.–6.19.
9.	házi feladat	x			

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x	x		
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x		

2.3.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x	x		
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal	x	x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat	x	x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		
7.	Vizsgálati tevékenységek körében				
7.1.	Anyagminták azonosítása	x	x		
7.2.	Tárgyminták azonosítása	x	x		
8.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.77.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**  
**a(z)**  
**55 850 02**  
**K Ö R N Y E Z E T V É D E L M I - M É R É S S Z A K T E C H N I K U S**  
**S Z A K K É P E S Í T É S - R Á É P Ü L É S H E Z**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 850 02 számú, Környezetvédelmi-mérés szaktechnikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 850 02

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Környezetvédelmi-mérés szaktechnikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 14. környezetvédelem

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXIII. Környezetvédelem

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 850 01 Környezetvédelmi technikus

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek



#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámja 0,5 évfolyamos képzés esetén: 560 óra (16 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámja szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 504 óra (16 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám**

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	13	19
	Összesen	32,0	
10872-16 Környezetvédelmi mérések	<b>Emisszió források</b>	<b>4</b>	
	<b>Méréstechnika</b>	<b>7</b>	
	<b>Adatfeldolgozási ismeretek</b>	<b>2</b>	
	<b>Helyszíni mérés technika gyakorlat</b>		<b>5</b>
	<b>Laboratóriumi mérés technikai gyakorlat</b>		<b>7</b>
	<b>Műszeres analitika gyakorlat</b>		<b>7</b>

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	208	304
	Összesen	512	
10872-16 Környezetvédelmi mérések	<b>Emisszió források</b>	<b>64</b>	<b>0</b>
	Légszennyező technológiák	12	
	Technológiák vízszükséglete és vízszennyezése	20	
	Talajszennyező technológiák	9	
	Zajterhelő technológiák	6	
	Hazai jelentős kibocsátók áttekintése víz-, levegő-, talajszennyezés, szag- és zajkibocsátás szempontjából	5	
	Hulladékkezelés emissziója	12	
	<b>Méréstechnika</b>	<b>112</b>	<b>0</b>
	Mintavétel, minta előkészítés módszerei, eszközei	28	
	Méréselméleti alapismeretek	28	
	Mérési módszerek és eszközeik	56	
	<b>Adatfeldolgozási ismeretek</b>	<b>32</b>	<b>0</b>
	Mérési adatok dokumentálásának és számítógépes feldolgozásának módszerei	16	
	Mérési adatok kiértékelésének matematikai-statisztikai módszerei	16	
	<b>Helyszíni mérés technika gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>80</b>
	Víz, szennyvíz, levegő, véggáz, talaj, hulladék mintavétel, helyszíni mérések		65
	Munkahelyi és terepi levegőtisztaság-, zaj- és rezgésvédelmi mérések		15
	<b>Laboratóriumi mérés technikai gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>112</b>
	Víz, szennyvíz és talaj vizsgálatok		70
	Levegő és hulladék vizsgálatok		42
	<b>Műszeres analitika gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>112</b>
	Elektro-analitikai mérések		42
	Optikai mérések		42
Elválasztáson alapuló vizsgálatok		28	



A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**

**10872-16 azonosító számú**

**Környezetvédelmi mérések  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10872-16 azonosító számú Környezetvédelmi mérések megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Emisszió források	Méréstechnika	Adatfeldolgozási ismeretek	Helyszíni méréstechnikai gyakorlat	Laboratóriumi méréstechnikai gyakorlat	Műszeres analitika gyakorlat
<b>FELADATOK</b>						
Részt vesz a mintavételi eljárásokban		X		X	X	X
Mintavételi tervet készíti a szervezet szakmai irányítója számára				X	X	X
Előkészíti a helyszíni vizsgálatokat				X		
Elvégzi a helyszíni vizsgálatokat				X		
Dokumentálja a mintavétel körülményeit				X	X	X
Részt vesz emissziós mérőhelyek telepítésében				X	X	X
Részt vesz immissziós mérőhelyek telepítésében				X	X	X
Előkészíti a vizsgálandó mintát a későbbi laboratóriumi elemzésre				X	X	X
Előkészíti a mérést, a vizsgálatot (pl. levegő, talaj, víz, hulladék, ivóvíz vizsgálat)				X	X	X
Részt vesz a munkahelyi levegőtisztaság-, zaj- és rezgésvédelmi mérésekben				X	X	X
Zaj- és rezgésvédelem területén méréseket végez				X		
Levegőtisztaság-védelemhez kapcsolódó vizsgálatokat végez				X	X	X
Elvégzi a víz, talaj és hulladék biológiai, fizikai vizsgálatát				X	X	
Elvégzi a minta kémiai vizsgálatát műszeres és egyéb módszerekkel				X	X	X
Elvégzi a szükséges kalibrálásokat				X	X	X
Elvégzi a műszerek, eszközök karbantartását				X	X	X
Munkája során betartja az adott vizsgálatra előírt minőség-biztosítási követelményeket				X	X	X
Mérési utasítás alapján dolgozik (nemzeti, nemzetközi előírások és egyedi utasítások)				X	X	X
Elvégzi a mérési eredmények, adatok számítógépes feldolgozását, értékeli a mérési eredményeket					X	X
Hatástanulmányok készítéséhez adatot szolgáltat				X	X	X
Munkája során használja az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer adatbázisát		X				
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>						
Mintavételezés és mintakezelés szabályai				X	X	X
Helyszíni mérési módszerek				X		
Hidrometeorológiai mérések				X		

Makro- és mikrobiológiai vizsgálati módszerek				X	X	
Kémiai elemző vizsgálati módszerek				X	X	X
Fizikai vizsgálati módszerek				X	X	
Radioaktivitás a környezetben				X		
Radiológiai jellemzők mérése						X
Zaj- és rezgésmérések				X		
Levegő, talaj-, víz-, hulladék vizsgálatok				X	X	X
Geodéziai mérések				X		
Hidrosztatikai, hidrodinamikai alapok és mérések				X		
Környezetterhelés mérésének szabályai	X	X			X	X
Szabványok, határértékek alkalmazása					X	X
Füstgázelemzés módszerei	X	X		X	X	X
Analitikai mérési módszerek, berendezések, eszközök					X	X
Kémiai, analitikai számítások	X	X	X		X	X
Egyéb szakmai ismeretekhez kapcsolódó számítások				X	X	X
Számítástechnika						X
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>						
Olvasott szakmai szöveg megértése	X	X	X	X	X	X
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	X	X	X	X	X	X
Szakmai nyelvű beszédképesség	X	X	X	X	X	X
Szakmai nyelvi írásképesség, írásbeli fogalmazás képessége	X	X	X	X	X	X
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>						
Elhivatottság, elkötelezettség	X	X	X	X	X	X
Precizitás				X	X	X
Állóképesség				X	X	X
Kéz ügyesség				X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>						
Határozottság				X	X	X
Közérthetőség	X	X	X	X	X	X
Motiválhatóság	X	X	X	X	X	X
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>						
Áttekinthető képesség	X	X	X	X	X	X
Ismeretek helyén való alkalmazása	X	X	X	X	X	X
Lényegfelismerés (lényeglátás)					X	X

## 1. Emisszió források tantárgy

64 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók ismerjék azokat az emberi tevékenységeket és technológiákat, amelyből a környezetbe, munkahelyi légtérbe szennyező anyagok és egyéb környezetterhelő hatások kerülhetnek ki.

Ismerjék ezek közvetlen és közvetett hatását az élő és élettelen környezetre.

Ismerjék a szennyezés megelőzés és csökkentés technológiai és környezettechnikai megoldásait.

Tudják értelmezni a technológiai folyamatábrákat és ezek alapján a mérőhelyeket és a mintavételi pontokat kijelölni.

Ezen ismeretek alapján tudjanak részt venni a mérőpontok kialakításában és a megfelelő mérőműszerek, készülékek telepítésében.

Anyagmérlegek és energiamérlegek alapján tudják számolni a környezetbe kikerülő anyagok, keletkezett hulladékok mennyiségét.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Környezettechnikai ismeretek.

Környezetvédelmi, természetvédelmi, biológiai, kémiai ismeretek.

Műszaki rajzi ismeretek.

Humánökológiai ismeretek.

### 1.3. Témakörök

- |   |               |
|---|---------------|
| <b>1.3.1. Légszennyező technológiák</b>   | <b>12 óra</b> |
| Légszennyező anyagok hatásai.<br>Légszennyező anyagok határértékei.   |               |
| <b>1.3.2. Technológiák vízszükséglete és vízszennyezése</b>   | <b>20 óra</b> |
| Természetes vízformák szennyezőanyagai és jellemzői.<br>Technológiák és szennyvizeik jellemzői.<br>Települési szennyvizek tisztítása<br>Ipari szennyvizek tisztításának főbb eljárásai. |               |
| <b>1.3.3. Talajszennyező technológiák</b>   | <b>9 óra</b>  |
| A talajt szennyező anyagok és hatásaik.<br>Szennyezett talajok tisztítási lehetőségei.  |               |
| <b>1.3.4. Zajterhelő technológiák</b>   | <b>6 óra</b>  |
| Zajterhelés, zajártalom.<br>Zaj és rezgés elleni védekezés.   |               |
| <b>1.3.5. Hazai jelentős kibocsátók áttekintése víz-, levegő-, talajszennyezés, szag- és zajkibocsátás szempontjából</b>  | <b>5 óra</b>  |
| Vegyipar<br>Gépgyártás<br>Élelmiszeripar<br>Egyéb iparok<br>Mezőgazdaság  |               |
| <b>1.3.6. Hulladékkezelés emissziója</b>  | <b>12 óra</b> |



Hulladékok keletkezése, kezelése és környezeti hatásai.  
 Biológiai hulladékkezelés: komposztálás, biogáz termelés.  
 Hulladékégetők: kommunális, veszélyes.  
 Hulladéklerakók: kommunális, veszélyes.

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem projektorral és számítógéppel felszerelve.*

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	elbeszélés			x	
3.	kiselőadás			x	
4.	megbeszélés			x	
5.	vita			x	
6.	szemléltetés			x	
7.	projekt			x	

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		

2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X	X		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Méréstechnika tantárgy

112 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló elsajátítsa azokat az elméleti ismereteket, amelyek a környezetvédelmi analitikai és egyéb méréstechnikai feladatok szakszerű végrehajtásához szükségesek.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Méréselméleti ismeretek.  
 Környezetvédelmi alapismeretek.  
 Környezettechnikai ismeretek.  
 Gépészeti és automatizálási ismeretek.  
 Vízgazdálkodási ismeretek.  
 Kémiai, fizikai, matematikai ismeretek.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. *Mintavétel, minta-előkészítés módszerei, eszközei*

28 óra

A mintavétel helye az analízisben.  
 A mintavétel általános szempontjai  
 Gáz-mintavétel: Térfogati és dúsítós  
 Folyadékok mintavétele, vízmintavétel.  
 Szilárd anyagok mintavétele: talaj és hulladék.

#### 2.3.2. *Méréselmélet*

28 óra

A mérés fogalma, mérési elvek.  
 A metrológia alapjai, az SI mértékegységrendszer.  
 Méréselméleti alapfogalmak: pontosság, precizitás (ismételhetőség, reprodukálhatóság).  
 Mérési hibák csoportosítása, okai, kiküszöbölésük lehetőségei.  
 Mérési tartomány, méréshatár.  
 Pontosság, hitelesítés, kalibrálás.  
 Etalonok, mérték, mérőeszközök, anyagminta.  
 A mérési eredmények megadása, értékes jegyek, jegyzőkönyv tartalmi követelményei.

#### 2.3.3. *Mérési módszerek és eszközök*

56 óra

A mérési módszerek általános jellemzése: teljesítmény-jellemzők.  
 A vízminőség mérése: ivóvíz, ipari (pl. erőművi) víz, felszíni és szennyvíz.

Levegőminőség mérése: emisszió, immisszió és munkahelyi levegő.  
Zaj és sugárzás mérése.

#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem projektorral és számítógéppel felszerelve.*

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	elbeszélés			x	
3.	kiselőadás			x	
4.	megbeszélés			x	
5.	szemléltetés			x	
6.	projekt			x	
7.	kooperatív tanulás			x	

##### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X	X		

2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
3	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			X	
3.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal			X	

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Adatfeldolgozási ismeretek tantárgy

32 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek önállóan elvégezni a mérési eredmények, adatok számítógépes feldolgozását, értékelésre történő előkészítését. Adatbázis- és táblázatkezelő programok segítségével el tudják végezni a mérési adatok rögzítését és elemzését.

Felhasználói szinten használjanak szövegszerkesztő szoftvert.

A helyszíni mérések során a mintavételi helyek, a vizsgált technológiák, emissziós és immisziós mérőberendezések, zajforrások digitális dokumentálásához szükséges alapismereteket elsajátítsák és alkalmazzák.

Munkájuk során tudják használni az OKIR, OLM mérőállomások és meteorológiai állomások adatbázisát, adatainak feldolgozását, kiértékelését statisztikai módszerekkel.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Számítástechnikai alapismeretek.

Informatikai alapismeretek.

Statisztikai alapismeretek.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. *Mérési adatok dokumentálásának és számítógépes feldolgozásának módszerei* 16 óra

Számítógépes feldolgozás: szövegszerkesztő, táblázatkezelő szoftverek; jegyzőkönyv készítés, táblázat, diagram készítése, statisztikai függvények.

Mérési adatgyűjtők kezelése.

Digitális fotózási alapismeretek: fényképezőgépek jellemzői, használatuk.

Képfeldolgozó szoftver alapfokú használata, képek dokumentumba illesztése, szerkesztése.

#### 3.3.2. *Mérési adatok kiértékelésének matematikai-statisztikai módszerei* 16 óra

Statisztikai alapműveletek az adatok feldolgozására.

Adatok megjelenítése, szemléltetése.

Adatok ábrázolása: diagramok készítése, diagramról leolvasás.

Nagy tömegű adatok rendezése, csoportosítás (osztályozás).

Adathalmazok összehasonlítása a statisztikai mutatók segítségével.

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Számítógépekkel felszerelt tanterem*

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		X		
2.	elbeszélés		X		
3.	kiselőadás		X		
4.	megbeszélés		X		
5.	vita		X		
6.	szemléltetés		X		
7.	projekt		X		
8.	kooperatív tanulás		X		
9.	házi feladat	X			

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Léírás készítése		X		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X	X		

2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése		X		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		X		
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		X		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Helyszíni mérés technikai gyakorlat tantárgy

80 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók ismerjék és tudják alkalmazni a mintavételezés és kezelés szabályait. Ismerjék és szakszerűen tudják használni és alkalmazni a mintavételi eszközöket, hordozható mérőberendezéseket, a gyorsesztek mérési módszereit. Munkatársaikkal együttműködve, mintavételi terv alapján részt tudjanak venni a mintavételi eljárásokban. Tudják elvégezni a helyszíni méréseket, rögzíteni a mért adatokat és a mintavétel körülményeit. Tudjanak helyszínrajzot készíteni.

Ismerjék meg a munkahelyi levegőtisztaság-, zaj-, rezgésvédelmi és sugárzás mérések berendezéseit és azok szakszerű használatát.

Ismerjék meg az emissziós és immissziós mérőhelyek telepítésének szabályait, és tudjanak részt venni ezek kialakításában, ellenőrzésében.

Ismerjék meg és tudják használni a folyamatos air monitor állomások adatszolgáltatását.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Méréstechnikai ismeretek.

Geodéziai ismeretek.

Környezettechnikai ismeretek.

Gépészeti alapismeretek.

Műszaki rajz alapjai.

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. *Víz, szennyvíz, levegő, véggáz, talaj és hulladék mintavétel, helyszíni mérések* 65 óra

Mintavétel: mintavételi terv, helyszínrajz készítése.

Minták vétele, tartósítása.

Mintavételi jegyzőkönyv készítése.

Terepi mérések hordozható műszerekkel: hidrometeorológiai, geodéziai mérések, fizikai kémiai jellemzők és hidrosztatikai, hidrodinamikai, vízrajzi mérése.

Makro- és mikrobiológiai vizsgálatok.

A mért adatok és a mérési körülmények rögzítése jegyzőkönyvben.

#### **4.3.2. Munkahelyi és terepi sugárzás-, zaj- és rezgésvédelmi mérések 15 óra**

Helyszíni, terepi mérések végzése hordozható zaj- és sugárzásmérő műszerekkel.

A vizsgálat céljának meghatározása.

Helyszín leírás. Források megjelölése.

Terjedést befolyásoló tényezők felderítése.

Mérési eredményeket befolyásoló tényezők leírása.

A meteorológiai, illetve a munkahelyi körülmények rögzítése a mérés ideje alatt.

A mérések elvégzésének módja.

A mért adatok és a mérési körülmények rögzítése jegyzőkönyvben.

Zajtérkép készítése.

A mérési adatok elemzése, zajforráshoz kapcsolódó zajvédelmi határérték és a vizsgálati eredmények összehasonlítása, következtetések levonása.

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*A tanulók terepi körülmények közt végzik a méréseket, amelyek külső környezetvédelmi mérésekre akkreditált laboratóriumok, szervezetek emissziós, immisziós és munkahelyi méréseinek a megismerésével egészülnek ki.*

*Az iskola székhelyén található különböző természetes vízforma, hulladéklerakó, szennyvíztisztító, zajforrás, környezetet terhelő ipari létesítmény.*

#### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	magyarázat		X		
2.	elbeszélés		X		
3.	kiselőadás		X		
4.	megbeszélés		X		
5.	vita		X		
6.	szemléltetés		X		
7.	projekt		X		
8.	házi feladat	X			
9.	mérési jegyzőkönyv	X			
10.	mintavételi jegyzőkönyv	X			

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			
2.2.	Leírás készítése	X			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése		X		
3.2.	rajz készítése leírásból	X			
3.3.	rajz készítés tárgyról	X			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	X			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X			
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		X		
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló		X		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X			
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		X		
7.2.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről		X		
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai minták elemzése		X		
8.2.	Vegyészeti laboratóriumi alpmérések		X		
8.3.	Anyagminták azonosítása		X		



8.4.	Tárgyminták azonosítása		X		
------	-------------------------	--	---	--	--

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Laboratóriumi mérés technikai gyakorlat tantárgy

112 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A laboratóriumi mérés technika gyakorlat célja, hogy a tanulók képesek legyenek önállóan, munkautasítások alapján laboratóriumi méréseket végezni.

A laboratóriumba beszállított, szakszerűen vett levegő, füstgáz, víz, szennyvíz, talaj és hulladék mintákat az utasításoknak megfelelően előkészíteni a méréshez, elvégezni a mennyiségi és minőségi vizsgálatokat és a méréshez szükséges kémiai analitikai számításokat.

Munkájuk során szakszerűen el tudják végezni a mérőműszerek és eszközök karbantartását, kalibrálását és a mérési eredmények dokumentálását.

#### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A környezetvédelmi technikus szakképzés során elsajátított szakmai elméleti és gyakorlati ismeretek.

Klasszikus analitikai mérési módszerek, berendezések és eszközök ismerete és szakszerű használata.

Kémiai ismeretek, számítások.

Biztonságos munkavégzés szabályainak ismerete.

Mérési adatok számítógépes rögzítése, dokumentálása.

#### 5.3. Témakörök

##### 5.3.1. *Víz, szennyvíz és talaj vizsgálatok*

70 óra

Sav-bázis titrálások: víz és talajkivonat lúgossága, szennyvíz savtartalma.

Komplexometriás titrálások: víz és talajkivonat kalcium és magnézium tartalma, szulfát tartalma, szennyvíz nehézfém tartalma.

Redoxi titrálások: KOI és oldott oxigén tartalom mérése.

Argentometriás titrálások: vízminták (pl. uszodavíz) klorid-ion tartalmának meghatározása.

Gravimetriás mérések: víz lebegőanyag, oldott anyag és szerves oldószer extrakt tartalma, szulfát tartalom, talaj nedvesség és oldható foszfát tartalom

##### 5.3.2. *Levegő és hulladék vizsgálatok*

42 óra

Levegő, véggázok abszorpciós mintavétele és a minták analízise.

Kéndioxid, nitrogén oxidok, hidrogén fluorid, ózon, ammónia tartalom meghatározás.

Porvizsgálatok: lebegő portartalom mérés, ülepedő porterhelés mérése; vízdoldható és oldhatatlan frakció meghatározása.

Hulladékvizsgálatok: feltárás, kivonatok készítése és analízise; nedvesség- és hamu tartalom meghatározása.

Csurgalékvíz KOI meghatározása permanganometriásan.

Hulladékkivonat klorid- ion tartalmának meghatározása argentometriás módszerrel.

Veszélyes hulladékkivonatok nehézfém tartalmának (nikkel, ólom, cink) mennyiségi meghatározása komplexometriásan.

#### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

A tanulók az iskolai laboratóriumokban végzik a méréseket, amelyek külső környezetvédelmi mérésekre akkreditált laboratóriumokban történő látogatásokkal és munkavégzéssel egészülnek ki.

Laboratórium a vizsgálatokhoz szükséges műszerekkel, berendezésekkel, biztonságos munkavégzéshez szükséges eszközökkel felszerelve.

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	magyarázat		X		
2.	kiselőadás		X		
3.	megbeszélés	X			
4.	kooperatív tanulás		X		
5.	házi feladat	X			
6.	mérési jegyzőkönyv	X			

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			

2.2.	Leírás készítése	X			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X			
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X			
5.	Vizsgálati tevékenységek körében				
5.1.	Vegyészeti laboratóriumi alpmérések		X		
5.2.	Anyagminták azonosítása		X		

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Műszeres analitika gyakorlat tantárgy

112 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók ismerjék meg a műszeres analitika mérések elvi alapjait, készülékeit, berendezéseit.

Mérési utasítás alapján tudják önállóan előkészíteni a mintát a méréshez, szakszerűen elvégezni a mérést, az adatokat dokumentálni és a mérési adatokat kiértékelni.

Munkájuk során szakszerűen el tudják végezni a mérőműszerek és eszközök karbantartását, kalibrálását

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műszerismeret, szakmai leíratok értelmezése, számítógépes adatrögzítés.  
Analitikai mérőmódszerek ismerete.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. *Elektro-analitikai mérések*

42 óra

Direkt potenciometria: pH, klorid-, fluorid-, nitrát-ionok meghatározása.

Potenciometriás titrálás: víz lúgosság meghatározás.

Direkt konduktometria: víz és talajkivonat sótartalmának mérése.

Konduktometriás titrálás: sav, lúg, klorid-ion meghatározása.

Voltammetria: nehézfém tartalom mérése szennyezett talajból.

#### 6.3.2. *Optikai mérések*

42 óra

UV-VIS spektrofotometria: fenol-, cianid tartalom talajkivonatból, nitrogén-oxidok levegőből, műanyagok azonosítása hulladék mintában.

Lángfotometria: alkálifémek és alkáliföldfémek meghatározása talajkivonatból.

Atomabszorpciós spektrofotometria: szennyvízminta nehézfém tartalmának meghatározása.

Fluoreszcencia spektrofotometria: kinin meghatározása.

### 6.3.3. Elválasztáson alapuló vizsgálatok

28 óra

Gázkromatográfia: aromás szennyezések azonosítása és mennyiségi meghatározása olajjal szennyezett felszíni vízmintában.

HPLC (nagyhatékonyságú folyadék-kromatográfia): klórozott fenolszármazékok azonosítása és mennyiségi meghatározása felszíni vízben; anion tartalom meghatározása ivóvízben.

Vékonyréteg-kromatográfia: élelmiszer színezékek azonosítása élelmiszeripari szennyvízben.

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

A tanulók az iskolai laboratóriumokban végzik a méréseket, amelyek külső környezetvédelmi mérésekre akkreditált laboratóriumokban történő látogatásokkal és munkavégzéssel egészülnek ki.

Laboratórium a vizsgálatokhoz szükséges műszerekkel, berendezésekkel, biztonságos munkavégzéshez szükséges eszközökkel felszerelve.

### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		X		
2.	megbeszélés		X		
3.	szemléltetés		X		
4.	házi feladat		X		
5.	mérési jegyzőkönyv	X			

#### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		X		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
3.	Komplex információk körében				

3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		X		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		X		
6.	Vizsgálati tevékenységek körében				
6.1.	Vegyészeti laboratóriumi alpmérések		X		
6.2.	Anyagminták azonosítása		X		

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.78.**  
**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**az**

**55 582 01**  
**LÉTESÍTMÉNYI ENERGETIKUS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 582 01 Létesítményi energetikus szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII.27.) NGM rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 582 01

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Létesítményi energetikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 5. Gépészet

Ágazati besorolás száma és megnevezése: VIII. Épületgépészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: -

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 582 01 Épületgépész technikus

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt. Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak:

nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:*

nincs

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
11421-12 Létesítményenergetikai rendszerismeret	Létesítményenergetikai rendszerek	2	
	Létesítményenergetika gyakorlata		2
11422-12 Energiaellátó- rendszerek üzemeltetése	Energiaellátási rendszerismeret	4	
	Energiaellátás gyakorlata		4

11423-12 Energiafelhasználó rendszerek üzemeltetése	Energiafelhasználó rendszerek	<b>4,5</b>	
	Energiafelhasználás gyakorlata		<b>7</b>
11424-12 Közgazdasági és adminisztrációs feladatok	Létesítményüzemeltetési ismeretek	<b>2</b>	
	Létesítményüzemeltetés gyakorlata		<b>6</b>
Összes órák száma:	<b>Összesen:</b>	<b>12,5</b>	<b>19</b>
		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
<b>11421-12</b> <b>Létesítményenergetikai rendszerismeret</b>	<b>Létesítményenergetikai rendszerek</b>	<b>62</b>	
	Épületfizika és komfortelmélet	16	
	Épületechnikai rendszerek	46	
	<b>Létesítményenergetika gyakorlata</b>		<b>62</b>
	Hőtechnikai rendszerek		46
	Épületvillamossági rendszerek		16
<b>11422-12</b> <b>Energiaellátó- rendszerek üzemeltetése</b>	<b>Energiaellátási rendszerismeret</b>	<b>124</b>	
	Hőenergia termelés és hőellátás	92	
	Villamosenergia termelés és ellátás	32	
	<b>Energiaellátás gyakorlata</b>		<b>124</b>
	Hőenergia-ellátás szervezése, üzemfenntartása		92
	Villamosenergia-ellátás szervezése, üzemfenntartása		32
<b>11423-12</b> <b>Energiafelhasználó rendszerek üzemeltetése</b>	<b>Energiafelhasználó rendszerek</b>	<b>139</b>	
	Épületgépészeti rendszerek, készülékek	91	
	Épületvillamossági rendszerek, készülékek	48	
	<b>Energiafelhasználás gyakorlata</b>		<b>217</b>
	Épületgépészeti üzemszervezés, -fenntartás		121
	Épületvillamossági üzemszervezés, -fenntartás		32
	Üzemeltetés optimalizálása, üzembiztonság		64
<b>11424-12</b> <b>Közgazdasági és adminisztrációs feladatok</b>	<b>Létesítményüzemeltetési ismeretek</b>	<b>62</b>	
	Üzemeltetési költségek optimalizálása	31	
	Létesítményenergetikai adminisztráció	31	
	<b>Létesítményüzemeltetés gyakorlata</b>		<b>186</b>
	Költségnyilvántartás, -elemzés, -optimalizálás		122
	Üzemeltetés, karbantartás, fenntartás, nyilvántartás		64



	<b>Összesen:</b>	<b>387</b>	<b>589</b>
Összes órák száma:		<b>976</b>	
32x31,5/1008		39,7%	60,3%

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/ gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**

**11421-12 azonosító számú**

**Létesítményenergetikai rendszerismeret**

**megnevezésű,**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A **11421-12** azonosító számú **Létesítményenergetikai rendszerismeret** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11421-12 <b>Létesítményenergetikai rendszerismeret</b>	Létesítmény-energetikai rendszerek		Létesítmény-energetika gyakorlata	
	Épületfizika és komfortelmélet	Épülettechnikai rendszerek	Hőtechnikai rendszerek	Épületvillamossági rendszerek
<b>FELADATOK</b>				
Ellenőrzi és értékeli az épületfizikai jellemzőket	X		X	
Meghatározza az épületenergetikai jellemzőket befolyásoló tényezőket	X		X	
Elemzi és meghatározza a humán és technológiai komfortérzetet	X		X	
Megvizsgálja és értékeli a víz, csapadékvíz, szennyvízkezelés, - hasznosítás rendszerét		X	X	
Megvizsgálja a közműellátások, valamint a technológiai rendszereket		X	X	X
Vizsgálja a hőtermelés, hőellátás rendszereit, a veszteség-hő hasznosítását		X	X	
Vizsgálja a hűtési megoldásokat, a természetes hűtési lehetőségeket		X	X	
Vizsgálja a légtechnikát, a klíma rendszereket		X	X	
Vizsgálja a megvilágítás szükséglet optimális megvalósításának lehetőségét		X		X
Elemzi a villamos fogyasztók és a technológiai folyamatok villamos energia szükségletét, annak időbeli lefutását		X		X
Vizsgálja és elemzi a belső energiaellátó hálózat felépítését, üzemképességét		X		X
Értelmezi a szabályozástechnikai és épületfelügyeleti rendszerek feladatát, programozását	X	X	X	X
Vizsgálja és elemzi a berendezések műszaki állapotát, megelőző karbantartási tervet készít		X	X	X
Diagnosztikai vizsgálatot végez az állapotinformációk gyűjtéséhez		X	X	X

Előkészíti és szervezi a hatósági méréseket, intézkedik a feltárt hiányosságok megszüntetéséről			X	X
Előkészíti és megszervezi az energetikai tanúsítások elvégzését, dokumentálását			X	X
Előkészíti és megszervezi a hőtermelő és légkondicionáló rendszerek energetikai felülvizsgálatát			X	X
Megvizsgálja szakáganként a környezetkímélő technológiák alkalmazhatóságát	X	X	X	X
Megvizsgálja a megújuló energiák fokozott alkalmazásának lehetőségét	X	X	X	X
Javaslatot tesz az egyes rendszerek módosítására, az üzemeltetés korszerűsítésére			X	X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Épületfizikai jellemzők	X			
Épületenergetikai fogalmak	X			
Épületek hőszükséglete, hővesztesége	X		X	
Komfortérzetet befolyásoló tényezők	X	X	X	
Komfort zóna fogalma	X	X	X	
Világítástechnikai alapfogalmak		X		X
Villamos alapfogalmak		X		X
Technológia berendezések energiaellátása		X		X
Vízellátási fogalmak		X		
Csapadékvíz kezelés és hasznosítás		X	X	
Szennyvízkezelés, - hasznosítás		X	X	
Fosszilis alapú energiatermelés		X	X	
Megújuló alapú energiatermelés		X	X	
Hűtéstechnikai berendezések		X	X	
Légtechnikai rendszerek		X	X	
Hidraulikai rendszerek		X	X	
Technológiai ellátó rendszerek		X	X	X
Villamos energia-elosztó rendszerek		X		X
Villamos hajtások		X		X
Mérések	X	X	X	X
Rendszer-beszabályozások		X	X	X
Hatósági előírások	X	X	X	X
Vonatkozó jogszabályok	X	X	X	X
Környezetvédelmi ismeretek	X	X	X	X
Tűzvédelmi ismeretek		X	X	X
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				
Műszaki dokumentáció értelmezése	X+	X	X	X
Mérőeszközök kezelése	X	X	X	X
Számítástechnikai alapismeretek	X	X	X	X
Szakmai szoftverek használata	X	X	X	X
Információforrások ismerete és kezelése	X	X	X	X

SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Döntésképeség			X	X
Precizitás	X	X	X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Irányítási készség			X	X
Határozottság			X	X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Rendszerező képesség			X	X
Numerikus gondolkodás	X		X	X

## 1. Létesítményenergetikai rendszerek tantárgy

62 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A képzést megelőző időszakban szerzett épületfizikai ismeretek, épületgépészeti, épület-villamosági rendszerek tervezésére, kivitelezésére, beüzemelésére vonatkozó elméleti és gyakorlati ismeretek megújítása, aktualizálása, valamint szintre hozás, alapozás az energiaellátó rendszerek, energiafogyasztó rendszerek, valamint a közgazdasági és adminisztrációs tantárgyak könnyebb elsajátítása, az ismeretek rendszerezett megszerzése érdekében.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Elsajátított közismereti, szakmai tartalmak, melyekre a tantárgy épül az az 54-582-01 Épületgépész technikus szakmai képzés során szerzett közismereti és szakmai elméleti ismeretek.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Épületfizika és komfortelmélet

16 óra

Épületfizikai alapfogalmak, méretezési és ellenőrzési módszerek.  
Zárt terekben létrehozandó humán és technológiai komfort megteremtésével kapcsolatos épületszerkezeti, hőtechnikai, méretezési ismeretek.  
Meglévő és vagy új épületek épületfizikai, épületenergetikai kérdéseire visszavezethető feladatok.  
Épületfizikai vonatkozású elemzési, mérési és diagnosztikai/vizsgálati feladatok, a tervezett/mért adatok összefüggései, hatásai az épületenergetikai jellemzőkre.  
Megújuló energiaforrások passzív hasznosításának kérdéskörei.

#### 1.3.2. Épülettechnikai rendszerek

46 óra

Épületgépészeti és épülettechnikai, villamos alapfogalmakat, méretezési és ellenőrzési módszerek, amelyek a zárt terekben létrehozandó humán és technológiai komfort megteremtésével kapcsolatos épületgépészeti és villamos rendszerekre vonatkozó ismereteket tartalmazza.

Az elméleti képzés teremtse meg azon készségeket, biztosítsa azon ismeretek megújítását, megszerzését, amelyek meglévő és vagy új épületek épülettechnikai rendszerei tervezési és megvalósítási fázisában a rendszerek felépítésére, azok épületenergetikai kérdéseire visszavezethető feladatokhoz kapcsolódnak. Kiemelten kell kezelni a beüzemelés során történő beszabályozás, valamint az üzemeltetés során várható mérési, elemzési és diagnosztikai/vizsgálati feladatok megvalósíthatóságához szükséges megoldásokat, intézkedéseket. A képzés terjedjen ki előzetes tájékoztatás szinten az aktív megújuló energiaforrás hasznosítások kérdéskörére is.

Épületgépészeti rendszerek:

- Vízellátás, csapadékvíz és szennyvízkezelés, - hasznosítás;
- Víz-csatorna közműellátó, valamint a technológiai rendszerek;
- Hőtermelés, hőellátás, a veszteség hő hasznosítás;
- Hidraulikai elosztó rendszerek és hálózatok;
- Hőtechnikai közműellátó, valamint a technológiai rendszerek;
- Komfort és technológiai légtechnikai rendszerek;
- Komfort és technológiai klíma rendszerek;
- Hűtési megoldások, hűtéstechnikai rendszerek, hűtőkörök;
- Hűtéstechnikai közműellátó, valamint a technológiai rendszerek;

Épületvillamossági rendszerek:

- Mesterséges világítás szükséglete, optimális megvalósításának lehetősége;
- Épületvillamossági rendszerek, hálózatok, készülékek;
- Komfort és technológiai ellátó rendszerek;
- Tűz-és vagyonvédelmi rendszerek;
- Informatikai hálózatok;
- Automatika és épületfelügyeleti rendszerek;
- Helyi villamos energiatermelés;
- Villamos energia közműellátás.

Szakáganként külön és létesítmény szinten összességében, összefüggéseiben kell ismertetni, hogyan lehet:

- Azonosítani a jellemző rendszer elemeket, a rendszerek jellemző felépítését;
- Meghatározni a fogyasztók és a technológiai folyamatok energia szükségletét, azok időbeli lefutását elemezni;
- Vizsgálni belső energiaellátó, - elosztó hálózatok felépítését meghatározni, üzemképességét;
- Értelmezni a szabályozástechnikai és épületfelügyeleti rendszerek feladatát, programozását;
- Azonosítani, biztosítani az állapotinformációk gyűjtéséhez diagnosztikai vizsgálatokhoz mérési pontokat.

#### ***1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

*Szakközépiskolai szaktanterem és épületgépészeti tanműhely*

#### ***1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói***

*tevékenységformák (ajánlás)*

**1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		X	X	
1.2.	elbeszélés			X	
1.3.	kiselőadás		X	X	
1.4.	megbeszélés		X	X	
1.5.	vita		X	X	
1.6.	szemléltetés		X	X	
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szimuláció		X	X	
1.10.	szerepjáték			X	
1.11.	házi feladat	X			

**1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X	X	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X	X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X	X	
2.2.	Leírás készítése		X	X	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Épületgépészeti rajz értelmezése	X	X	X	
3.2.	Csőhálózati rajz készítése épületgépészeti rendszerről	X	X	X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				

4.1.	Esetleírás készítése	X	X	X	
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
5.4.	Csoportos versenyjáték		X		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. Törvény 54.§ (2) a) pontja szerinti értékeléssel

## 2. Létesítményenergetika gyakorlata tantárgy

62 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

Az előző témakörben megújított, megszerzett ismeretek elmélyítése, hasznosítása a gyakorlatban. Labor és műhelymunka során az épületfizikai szerkezetek, anyagok, megoldások felismerése, energetikai értékelési, számítási módszerek alkalmazása. Műhely és létesítmény látogatások során energiaellátó, épületgépészeti, épületvillamosági rendszerek felépítésének, a kivitelezés, beüzemelés fázisainak elemzése. Az épületgépészeti szaktanteremben, a létesítmény-látogatásokon a kiviteli és megvalósulási tervek alapján az épülettechnikai rendszerek, rendszerelemek, készülékek, valamint az automatika és épületfelügyeleti rendszerek, központi és terepi készülékek, elemek azonosítása, szerepük, feladatok bemutatása, a kivitelezés folyamatának és dokumentumainak elemzése.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Elsajátított közismereti, szakmai tartalmak, melyekre a tantárgy épül, azaz az 54-582-01 Épületgépész technikus szakmai képzés során szerzett közismereti és szakmai gyakorlati ismeretek, és az előző témakör elméleti, ismeretmegújító egységei.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Hőtechnikai rendszerek

46 óra

A képzés során gyakorlatban kell bemutatni, alkalmazni és elmélyíteni az elméleti képzés során a létesítmények tervezési, megvalósítási fázisára vonatkozó épületfizikai, komfortelméleti, épületgépészeti és épületenergetikai területen szerzett ismereteket, komplex módon kell bemutatni az ismeretek hasznosítását a gyakorlatban.

A jellemző épületfizikai számításokhoz és komfortérzeti mérésekhez kapcsolódó gyakorlati feladatok, illetve az épülettechnikai (épületgépészeti,



épületvillamossági) rendszerek, azok berendezései, készülékei, felépítése, valamint a rendszerek beszabályozási gyakorlata.

Épületfizika, komfortmérések:

Épületfizikai megoldások, szerkezetek,  
Épületfizikai méretező és ellenőrző számítások;  
Ellenőrző mérések (légtömörség, hővesztesség, hőhidak, hőkamera);  
Komfort légállapot követelmények meghatározása, komfort zóna mérése;  
Légállapot mérési módszerek, eszközök, hx diagram kezelése;  
Vonatközö jogszabályok, szabványok értelmezése, alkalmazása.

Épületgépészeti rendszerek:

Vízellátás, csapadékvíz és szennyvízkezelés, - hasznosítás;  
Hőtermelés, hőellátás, a veszteséghő hasznosítás;  
Hidraulikai elosztó rendszerek és hálózatok;  
Komfort és technológiai légtechnikai rendszerek;  
Komfort és technológiai klíma rendszerek;  
Hűtési megoldások, hűtéstechnikai rendszerek, hűtőkörök;  
A tervezési, kivitelezési és beüzemelési fázisban előforduló beszabályozások, hatósági mérések szervezése, előkészítése és lebonyolítása;  
Beszabályozáshoz kapcsolódó tevékenységek, ellenőrző mérések, az energetikai tanúsítások elvégzésének és dokumentálása, a tanúsítási feltételek helyszíni biztosítása;  
Hőtermelő és légkondicionáló rendszerek energetikai felülvizsgálatának előkészítésére és megszervezése.

### **2.3.2. Épületvillamossági rendszerek**

*16 óra*

Elektrotechnikai és világítástechnikai ismeretek, a technológiai folyamatok figyelembevételével az épület energiamérlegének meghatározása, az egyidejűség fogalma.

Az épület energiaellátási rendszerének ismerete, az épület főelosztó, a tűzvédelmi főkapcsoló szerepe, az energia elszámolási mérési rendszer. Szabályozástechnikai és épületfelügyeleti rendszerek programozása. Hálózat csatlakozási és hálózathasználati szerződéskötés folyamata.

Az épületvillamossági rendszerek kivitelezése, megvalósítása, beüzemelése ellenőrzése, irányítása során alkalmazandó módszerek, prioritások, jogszabályi és szabványi előírások.

Az energetikai tanúsítások elvégzése és dokumentálása, a tanúsítási feltételek helyszíni biztosítása, tartalmi és módszertani kérdések.

Az érintésvédelmi, tűzvédelmi és villámvédelmi mérések előkészítése és szervezése.

Az auditok és felülvizsgálat eredményeként született lehetséges módosítási javaslatok értelmezése, az egyes rendszerek módosítására, az üzemeltetés korszerűsítésére.

Az állapotinformációk gyűjtése érdekében- részletes diagnosztikai vizsgálatokat végez, végeztet (szigetelési ellenállás, hurok impedancia mérés, kötések melegeedésének ellenőrzése, kábeldiagnosztika szerepe, a kapott adatok értelmezése).

A kapott adatokat vizsgálva és elemezve értékelje a berendezések műszaki állapotát, annak megfelelő megelőző karbantartási, javítási felújítási tervet készít, intézkedik a feltárt hiányosságok megszüntetéséről.

A rendszerek komplex értékelésével vizsgálja a megújuló energiák, fotovoltaiikus rendszerek fokozott alkalmazásának lehetőségét, valamint a környezetkímélő technológiák alkalmazhatóságát, különösképpen a használati-melegvíz ellátás, illetve a világítás területén.

#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szakközépiskolai szaktanterem és bemutató labor, műhely és épülő, üzemelő létesítmények*

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		X		
1.2.	elbeszélés		X		
1.3.	megbeszélés		X		
1.4.	szemléltetés		X		
1.5.	projekt		X		

##### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	X	X		
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		

<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése	X	X		

	szóban				
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Épületgépészeti rajz értelmezése	X	X		
3.2.	Csőhálózati rajz készítése épületgépészeti rendszerről	X	X		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.5.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Áruterelő szakmai munkatevékenység	X	X		
6.2.	Műveletek gyakorlása	X	X		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		X		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	X	X		
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Szolgáltatási napló vezetése	X			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X	X		
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	X			

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. Törvény 54.§ (2) a) pontja szerinti értékeléssel

**A**

**11422-12 azonosító számú**

**Energiaellátó-rendszerek üzemeltetése**

**megnevezésű,**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A **11422-12** azonosító számú **Energiaellátó-rendszerek üzemeltetése** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11422-12 <b>Energiaellátó-rendszerek üzemeltetése</b>	Energiaellátási rendszerismeret		Energiaellátás gyakorlata	
	Hőenergia termelés és hőellátás	Villamosenergia-termelés és ellátás	Hőenergia-ellátás szervezése, üzemfenntartása	Villamosenergia-ellátás szervezése, üzemfenntartása
<b>FELADATOK</b>				
Véleményezi az energiafelhasználást érintő terveket, beruházásokat, ezekhez adatokat szolgáltat	X	X	X	X
Energiafelhasználási normatívákat képez/képeztet, ellenőrzi betartásukat	X	X	X	X
Alkalmazza a fosszilis és megújuló energia felhasználásával kapcsolatos ismereteit	X	X	X	X
Kapcsolatot tart a hatósági szervekkel, beszerzi a szükséges működési engedélyeket			X	X
Elkészíti a hatósági vizsgálatok éves tervét			X	X
Részt vesz a berendezések hatósági vizsgálatán			X	X
Nyilvántartja és figyeli a berendezések hatósági engedélyének érvényességét, szabályos kezelését, intézkedik meghosszabbításukról			X	X
Üzemeltetési tervet készít			X	X
Ellenőrzi és biztosítja a munkavégzéshez szükséges dokumentumok meglétét, nyilvántartását			X	X
Biztosítja az üzemeltetéshez szükséges anyag, eszköz és humán erőforrás meglétét			X	X
Biztosítja az üzemeltetéshez szükséges mérő és diagnosztikai eszközöket	X	X	X	X
Betartja és betartatja az üzemeltetési terv szerinti és a környezetvédelmi előírásokat			X	X
Meghatározza a begyűjtendő adatokat, a módszert és biztosítja a gyűjtés folyamatát	X	X	X	X
Biztosítja az energiaellátó, tűz- és vagyónvédelmi, informatikai rendszerek üzemképes állapotát			X	X
Állapot felmérést és diagnosztikai vizsgálatokat végez az üzemképes állapot fenntartásához			X	X
Kidolgozza a veszteségfeltáró vizsgálatok módszerét és javaslatot tesz a probléma megoldására	X	X	X	X
Teljesíti a hatósági és belső adatszolgáltatásokat,			X	X

hatékonysági elemzéseket végez				
Intézkedik/informál, ha az adatfeldolgozás során eltérést tapasztal az elvárt működéstől			X	X
Meghibásodás esetén üzemzavar elhárítást szervez			X	X
Biztosítja az energiaellátó, tűz- és vagyonvédelmi, informatikai rendszerek üzemképes állapotát			X	X
Irányítja a tervszerű megelőző karbantartási folyamatokat	X	X	X	X
Javaslatot dolgoz ki az energiaellátó rendszer korszerűsítésére, optimalizálására, fázisjavításra	X	X		
Nyomon követi a munkáját érintő szabványok változásait	X	X		
Figyelemmel kíséri és alkalmazza a környezetvédelmi előírásokat	X	X	X	X
Figyelemmel kíséri az energiagazdálkodással kapcsolatos pályázati kiírásokat, tanulmányokat, szakvéleményeket és javaslatokat készít a gazdaságos környezetvédő fejlesztések érdekében	X	X		
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Üzemi biztonság fenntartása			X	X
Műszaki leírások	X	X	X	X
Biztonságtechnikai előírások	X	X	X	X
Munkavédelmi előírások	X	X	X	X
Szabványok, szabályok alkalmazása	X	X	X	X
Tűzvédelmi előírások	X	X	X	X
Környezetvédelmi előírások	X	X	X	X
Jegyzőkönyvek kitöltése			X	X
Hibafelvételi lapok kitöltése			X	X
Minőségellenőrzési tervek	X	X	X	X
Mérőműszerek, szerszámok			X	X
Szerszámlista kitöltése			X	X
Üzemzavar kivizsgálása, jelentéstétel	X	X	X	X
Döntéshozatali lapok készítése	X	X		
Karbantartás elemzése, értékelés	X	X	X	X

SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Műszaki rajz olvasása, értelmezése, készítése	X	X	X	X
Folyamatábrák készítése	X	X	X	X
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	X	X	X	X
Idegen nyelvű beszédképesség			X	X
Energiaellátó berendezések kezelése			X	X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Döntésképeség	X	X	X	X
Önállóság	X	X	X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Konfliktusmegoldó képesség			X	X
Kompromisszumképesség			X	X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Áttekintőképesség	X	X	X	X
Új ötletek, megoldások kipróbálása	X	X	X	X

**3.1. A tantárgy tanításának célja**

Épített környezetünk, létesítmények, kommunális, ipari és lakóépületek hő- és villamos-energia ellátásához kapcsolódó elméleti és gyakorlati ismeretek megszerzése. Fosszilis és megújuló alapú energiaforrások megismerése, elemzése, rendszermegoldások, közműellátó rendszerek és létesítményen belüli energiaátalakítás, energiahasznosítás lehetőségei. Az energiaellátó közművek és azok csatlakozási megoldásainak tervezésére, kivitelezésére, beüzemelésére, üzemeltetésére vonatkozó szakmai elméleti ismeretek és gyakorlati feladatok.

**3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Elsajátított közismereti, szakmai tartalmak, melyekre a tantárgy épül.

**3.3. Témakörök****3.3.1. Hőenergia termelés és hőellátás****92 óra**

Primer és szekunder energiahordozókon, valamint megújuló energiaforrásokon alapuló hőellátási, hőhasznosítási és hűtési elvek, készülékek, megoldások, rendszerek.

A témakör keretében, az alábbi egységekben kerülnek ismertetésre és kifejtésre a jellemző energiahordozó- és hőenergia-ellátó rendszerekre vonatkozó gyakorlati feladatok, ismertetésre kerülnek azok jellemző berendezései, készülékei, felépítése, valamint a rendszerek beszabályozási, üzemeltetési kérdései:

Primerenergia hordozók:

A fosszilis (gáz, olaj, szilárd) valamint a megújuló alapú (biogáz, pellet), vagy az ezeken alapuló, és szintén nem közvetlenül hőenergiaként megjelenő energiaforrások.

Primer energiahordozók fizikai és energetikai jellemzői, szállítási megoldásai, mennyiségmérésük elvei és gyakorlata.

Szekunderenergia hordozók

A távfűtési/távhűtési rendszerek, ezek forrásai (távfűtő/hűtőmű, ko- és trigeneráció), ezek hálózatai, működése, mennyiségi és minőségi szabályozása, veszteségei.

A létesítményi hőközpontjaik felépítése, azok működése, szabályozása, a hőmennyiség mérés elvei és megvalósítása.

Primerenergia hordozó alapú helyi hőenergia termelés

A primer energiaforrást alkalmazó hőtermelő (tűzhely, kazán, vízmelegítő, hősugárzó) készülékek, ezek szerkezeti felépítése. Primerenergia és égéslevegő ellátásának kérdéseivel, az égéstermék elvezetés lehetséges megoldásai.

A létesítményen belüli hűtő, légkondicionáló berendezések, a primer energiaforrást alkalmazó hűtőkörök (villamos meghajtású, gázmotoros,



gáztüzelésű adiabatikus) készülékek szerkezeti felépítése, primerenergia ellátásuk és kapcsolódó gépészeti, építészeti megoldások.

#### Megújuló energia alapú helyi hőenergia nyerés

A természetes környezeti hőforrások (napenergia, környezeti levegő, adiabatikus és természetes hűtés, szellőzés) közvetlen hőhasznosítási lehetőségei.

Az egyes épületgépészeti rendszerek veszteség-hő (mint hőforrás) közvetlen vagy közvetett hasznosítási kérdései, elvi megoldásai, valamint a hő (hűtő"energia") tárolás kérdései.

Az aktív szolár és a levegő-/víz-/talajhő hasznosító (primer energiaforrást – gáz, vagy villamos- alkalmazó) hőszivattyús rendszerek.

#### Hőenergiaellátó rendszerekhez kapcsolódó egyéb ismertek

Az ellátó rendszerekhez és megoldásokhoz kapcsolódó jogszabályi, egészségügyi és környezetvédelmi előírások, a hatósági eljárások, szerveik, az ügyintézés és a nyilvántartás módszere, tartalma.

A létesítmények energiahordozó ellátásával kapcsolatosan szerzett fenti ismeretek komplex alkalmazása, az egyes megoldások előnyei, hátrányai ismerete, azok értékelése, komplex rendszerek felépítése.

Az elemzési, mérési és diagnosztikai/vizsgálati feladatok, a tervezett/mért adatok összefüggései, hatásuk az energia ellátási jellemzőkre, a hatékony energia felhasználására.

Az energiagazdálkodással, energiaellátással kapcsolatos pályázati kiírások, tanulmányok, szakvélemények és javaslatok értékelése, készítésének módja, a gazdaságos és környezetvédő fejlesztések lehetséges célkitűzései, eredményei.

A villamosenergia termelés folyamata:

Az erőművek osztályozása primer energiahordozó (szén, lignit, olaj, gáz és víz), valamint a villamosenergia rendszerben betöltött szerepük szerint (alaperőmű, szabályozható erőmű, csúcserőmű).

A villamosenergia rendszer felépítése, az alap-, főelosztó- és elosztóhálózatok szerepe és feszültség szintjei, a nemzetközi kooperáció szerepe és irányításának szervezeti felépítése.

A KÖF, KIF elosztóhálózatok felépítése, a KÖF/KIF transzformátor állomások szerepe és készülékei.

A magyar villamosenergia rendszer és szervezeteinek felépítése.

A hálózatvesztés fogalma és befolyásolásának lehetséges módjai.

A villamosenergia szolgáltatás minőségi (üzembiztonság, üzembiztonság és a szolgáltatott feszültség minőség) jellemzői, elvárásai, a garantált szolgáltatások rendszerét.

A különböző fogyasztói szerepek, mint az egyetemes szolgáltatásban résztvevők, vagy a verseny piacon szerződők.

A védett és létfontosságú fogyasztók szerepe, a korlátozási rendszer felépítése és működése.

A megújuló energiaforrások szerepe (nap, víz, szél, biogáz, stb.), lehetséges háztartási méretű (>50 kVA), illetve kiserőművek létesítésének szabályozása (>50 MVA), ezek védelmi rendszereire és a hálózati csatlakozás feltételei, ezek gazdaságossági kérdései.

Kapcsolódó ismeretek

Az ellátó rendszerekhez és megoldásokhoz kapcsolódó jogszabályi, egészségügyi és környezetvédelmi előírások, a hatósági eljárások, szervek és az ügyintézés és a nyilvántartás módjai, tartalma.

A létesítmények energiahordozó ellátásával kapcsolatosan szerzett ismeretek, az egyes megoldások vizsgálható előnyei, hátrányai, azok értékelése.

Az elemzési, mérési és diagnosztikai/vizsgálati feladatok, a tervezett/mért adatok összefüggései, hatása az energia ellátási jellemzőkre, a hatékony energia felhasználására.

Az energiagazdálkodással, energiaellátással kapcsolatos pályázati kiírások, tanulmányok, szakvélemények és javaslatok értékelése, készítésének módja, a gazdaságos és környezetvédő fejlesztések lehetséges célkitűzései, eredményei.

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szakközépiskolai szaktanterem és bemutató labor, műhely

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		X	X	
1.2.	elbeszélés			X	
1.3.	kiselőadás		X	X	
1.4.	megbeszélés		X	X	
1.5.	vita		X	X	
1.6.	szemléltetés		X	X	
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szimuláció		X	X	
1.10.	szerepjáték			X	
1.11.	házi feladat	X			

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X	X	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X	X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X	X	
2.2.	Leírás készítése		X	X	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		

<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Épületgépészeti rajz értelmezése	X	X	X	
3.2.	Csőhálózati rajz készítése épületgépészeti rendszerről	X	X	X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X	X	X	
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
5.4.	Csoportos versenyjáték		X		

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. Törvény 54.§ (2) a) pontja szerinti értékeléssel

## 4. Energiaellátás gyakorlata tantárgy

124 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

Labor és műhelymunka során az épületfizikai szerkezetek, anyagok, megoldások megismerése, energetikai értékelési, számítási módszerek alkalmazása.

Műhely és létesítmény látogatások során energiaellátó, épületgépészeti, épületvillamosági rendszerek felépítésének, a kivitelezés, beüzemelés fázisainak elemzése.

A kiviteli és megvalósulási tervek alapján rendszerek, rendszerelemek azonosítása.

Létesítménylátogatásokon automatika és épületfelügyeleti rendszerek, központi és terepi készülékek, elemek azonosítása, szerepük, feladatuk bemutatása.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Elsajátított közismereti, szakmai tartalmak, valamint az előző témakör képzése során megszerzett elméleti ismeretek, melyekre a tantárgy épül

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Hőenergia-ellátás szervezése, üzemfenntartása

92 óra

A hőenergia termelés és hőellátás ismeretek bővítése, gyakorlati hasznosítását, gyakorlatban való alkalmazása.

A lényegi szervezési és üzemfenntartási kérdések.

Az üzemeltetési és üzembiztonsági kérdések, üzemeltetési terv készítése, tervben foglaltak üzemeltetési, energetikai és a környezetvédelmi előírások, a munkavégzéshez szükséges dokumentumok és azok nyilvántartása.

Az üzemvitelhez szükséges mérő és diagnosztikai eszközök.

Az üzemeltetéshez szükséges anyag, eszköz és humán erőforrás szervezése.

Az energiaellátó, tűz- és vagyonvédelmi, informatikai rendszerek üzemképes állapotának biztosítási módszerei.

A meghibásodások esetén követendő üzemzavar elhárítás eszközei.

A tervszerű megelőző karbantartási folyamatok előkészítése és megvalósítása.

Üzemvitel, üzemfenntartás:

A megfigyelendő üzemviteli adatok meghatározása, annak gyűjtési módszerei, a gyűjtés folyamata, az üzemképes és hatékony állapot fenntartását biztosító állapot felmérési és diagnosztikai vizsgálatok.

A veszteségfeltáró vizsgálatok módszerei.

A feltárt eltérések elhárítása.

Az üzemvitel optimalizálásához energiafelhasználási normatívák képzése, azok betartásának ellenőrzési módja.

Az üzemviteli eltérések esetén a szükséges intézkedések módjai, eszközei, valamint az energiaellátó rendszer korszerűsítésére, optimalizálására, fázisjavításra vonatkozó javaslatok és módszerek kidolgozása.

Az energiagazdálkodással, energiaellátással kapcsolatos pályázati kiírások, tanulmányok, szakvélemények és javaslatok megalapozását szolgáló ismeretek, tevékenységek, adatgyűjtések szempontjai, megoldásai.

A hatósági vizsgálatok programozása, éves terv elkészítése, a hatósági vizsgálatokon való részvétel.

Az előkészítési és lezárási feladatok, a hatósági és belső adatszolgáltatások teljesítése, a mérések, vizsgálatok eredményeinek hatékonysági elemzése.

A mérések és felülvizsgálatok adatai alapján, a létesítmények energiahordozó ellátásával kapcsolatosan elemzési, mérési és diagnosztikai/vizsgálati feladatok, a tervezett/mért adatok összefüggései, hatásuk az energia ellátási jellemzőkre, a hatékony energia felhasználásra. Az energia-fogyasztó berendezéseket kiszolgáló primer és szekunder energiahordozó rendszerek, a hőellátást és a hűtést biztosító megoldások komplex, energiatudatos alkalmazása, kezelése, az energiafogyasztó rendszerek optimális energiaellátása, a környezettudatos szemléletmód megalapozása.

A fosszilis energiahordozók, a széndioxid kibocsátás csökkentése érdekében intézkedések megfogalmazása.

#### **4.3.2. Villamosenergia-ellátás szervezése, üzemfenntartása 32 óra**

Villamos-energia termelés és ellátás elméleti ismereteinek, gyakorlati hasznosítása.

A villamosenergia üzemeltetési terv, energiamérleg készítése.

Az üzemeltetési, energetikai és a környezetvédelmi előírásokra a munkavégzéshez szükséges dokumentumokra és azok nyilvántartására, az üzemvitelhez szükséges mérő és diagnosztikai eszközökre, az üzemeltetéshez szükséges anyag, eszköz és humán erőforrás szervezéséhez kapcsolódó feladatok végzése.

A villamosenergia ellátás belső rendszerének, valamint az automatika rendszerek üzemképes állapotának biztosítása.

A meghibásodások esetén követendő üzemzavar elhárítás módszerei, a tervszerű megelőző karbantartási folyamatok előkészítése és megvalósítása.

A külső energiaellátás biztosítása érdekében a hálózathasználati és

hálózatcsatlakozási szerződések készítése.

A megfigyelendő üzemviteli adatok meghatározása, annak gyűjtési módszerei, ciklusidők betartása.

A gyűjtés folyamata, az üzemképes és hatékony állapot fenntartása, állapot felmérési és diagnosztikai vizsgálatok végzése,

A veszteségfeltáró vizsgálatok módszereinek alkalmazása, a feltárt eltérések elhárítása.

Az üzemvitel optimalizáláshoz energiafelhasználási normatívák képzése, azok betartásának ellenőrzése.

Az üzemviteli eltérések esetén a szükséges intézkedések meghatározása, eszközeinek, valamint az energiaellátó rendszer korszerűsítésének, optimalizálására, fázisjavításra vonatkozó javaslat kidolgozása.

A lehetséges megújuló energiaforrások beillesztése a rendszerbe.

A hatósági vizsgálatok programozása, éves terv elkészítése, a hatósági vizsgálatokon való részvétel, az azzal kapcsolatos előkészítési és lezárási feladatok, a hatósági és belső adatszolgáltatások teljesítése, a mérések, vizsgálatok eredményeinek hatékonysági elemzése.

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szakközépiskolai szaktanterem és bemutató labor, műhely és épülő, üzemelő létesítmények*

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		X		
1.2.	elbeszélés		X		
1.3.	megbeszélés		X		
1.4.	szemléltetés		X		
1.5.	projekt		X		

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	X	X		

1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	X	X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Épületgépészeti rajz értelmezése	X	X		
3.2.	Csőhálózati rajz készítése épületgépészeti rendszerről	X	X		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.5.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Áruterelő szakmai munkatevékenység	X	X		
6.2.	Műveletek gyakorlása	X	X		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		X		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	X	X		
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Szolgáltatási napló vezetése	X			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X	X		
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	X			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. Törvény 54.§ (2) a) pontja szerinti értékeléssel

**A**

**11423-12 azonosító számú**

**Energiafelhasználó rendszerek üzemeltetése**

**megnevezésű,**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



A **11423-12** azonosító számú **Energiafelhasználó rendszerek üzemeltetése** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11423-12 <b>Energiafelhasználó rendszerek üzemeltetése</b>	Energiafelhasználó rendszerek		Energiafelhasználás gyakorlata		
	Épületgépészeti rendszerek, készülékek	Épületvillamossági rendszerek, készülékek	Épületgépészeti üzemszervezés, - fenntartás	Épületvillamossági üzemszervezés, -fenntartás	Üzemeltetés optimalizálása, üzembiztonság
<b>FELADATOK</b>					
Üzemeltetési és fenntartási tervet készít			X	X	X
Előkészíti és ellenőrzi a karbantartási és felújítási munkákat			X	X	X
Kezeli a nyilvántartó szoftvereket	X	X	X	X	X
Ellenőrzi és biztosítja a munkavégzéshez szükséges dokumentumok meglétét, nyilvántartását	X	X	X	X	X
Biztosítja az üzemeltetéshez szükséges anyag, eszköz és humán erőforrás meglétét			X	X	X
Biztosítja az üzemeltetéshez szükséges mérő és diagnosztikai eszközöket	X	X			
Betartja és betartatja az üzemeltetési terv szerinti és a környezetvédelmi előírásokat	X	X	X	X	X
Biztosítja a víz-, csatorna és közműrendszerek üzemképes, környezetvédelmi előírásoknak megfelelő állapotát	X	X	X	X	X
Biztosítja a fűtő-, hűtő-, légtechnikai rendszerek üzemképes, környezetvédelmi előírásoknak megfelelő állapotát	X	X	X	X	X
Biztosítja a különböző vegyi- és gázellátó rendszerek üzemképes, környezetvédelmi előírásoknak megfelelő állapotát	X	X	X	X	X
Biztosítja a különböző telepített és mobil villamos fogyasztók megfelelő energiaellátását, az ellátó rendszerek megfelelő állapotát	X	X	X	X	X
Biztosítja az épületfelügyeleti rendszerek szakszerű üzemeltetését, parametrizálását	X	X	X	X	X
Nyomon követi az energiefelhasználó berendezések és rendszerek műszaki fejlődését	X	X			
Elkészíti a létesítmény éves energiefelhasználási, energiatakarékosági, karbantartási, felújítási és költségtervét	X	X	X	X	X
Figyelemmel kíséri az optimális energiefelhasználási portfóliót, a hőhasznosítási lehetőségek kihasználását, a fosszilis és megújuló energiák felhasználási arányát			X	X	X
Nyilvántartja a létesítmény energetikai jellemzőire vonatkozó adatok, információkat, biztosítja ezek dokumentálását, archiválását	X	X	X	X	X
Nyilvántartja és figyeli a fosszilis és megújuló energiát			X	X	X

hasznosító berendezések műszaki paramétereinek változását					
Elkészíti a létesítmény hosszú távú energiaracionalizálási és energiafejlesztési tervét	X	X	X	X	X
Elkészíti a létesítmény krízistervét váratlan üzemi események kezelésére	X	X	X	X	X
Képviseli az intézmény érdekeit energiagazdálkodási kérdésekben	X	X			
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>					
Üzemi biztonság fenntartása	X	X			X
Műszaki leírások	X	X	X	X	X
Biztonságtechnikai előírások	X	X			X
Munkavédelmi előírások	X	X			X
Szabványok, szabályok alkalmazása	X	X	X	X	X
Tűzvédelmi előírások	X	X			X
Környezetvédelmi előírások	X	X	X	X	X
Jegyzőkönyvek kitöltése			X	X	X
Hibafelvételi lapok kitöltése			X	X	X
Minőségellenőrzési tervek			X	X	X
Mérőműszerek, szerszámok			X	X	X
Szerszámlista kitöltése			X	X	X
Üzemzavar kivizsgálása, jelentéstétel	X	X	X	X	X
Döntéshozatali lapok készítése			X	X	X
Karbantartás elemzése, értékelése			X	X	X
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>					
Műszaki rajz olvasása, értelmezése, készítése	X	X	X	X	X
Folyamatábrák készítése	X	X	X	X	X
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	X	X	X	X	X
Idegen nyelvű beszédképesség			X	X	X
Energiafogyasztó berendezések kezelése	X	X	X	X	X
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>					
Pontosság	X	X	X	X	X
Rugalmasság			X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>					
Kezdeményezőképeség			X	X	X
Irányítási készség			X	X	X
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>					
Logikus gondolkodás	X	X	X	X	X
Rendszerező készség	X	X	X	X	X

## 5. Energiafelhasználó rendszerek tantárgy

139 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

Épített környezetünk, létesítmények, kommunális, ipari és lakóépületek épületgépészeti és épületvillamosági, szabályozástechnikai és épületfelügyeleti rendszereinek hő- és villamos-energia felhasználásához kapcsolódó elméleti és gyakorlati ismeretek megszerzése. Fosszilis energiaforrások felhasználásának, így az üvegházhatású gázok kibocsátás csökkentése, a megújuló alapú energiaforrások használatának optimalizálása

érdekében az energia felhasználó rendszerek energia hatékony üzemének fenntartása, az optimális, a tényleges és reális igényekhez illesztett üzemvitele, az üzemi paraméterek elemzése, értékelése, a karbantartások és felújítások, hatósági és ellenőrző mérések szakszerű követéséhez és biztosításához szükséges szakmai elméleti ismeretek elsajátítása és gyakorlati készségek megszerzésének megalapozása. Az energiafelhasználó készülékek, berendezések és rendszerek teljes életciklusára vonatkozó komplex, tervezésére, kivitelezésére, beüzemelésére, üzemeltetésére, az energia hatékonyság optimalizálására, a környezeti terhelés csökkentésére, a biztonságos üzemeltetésre vonatkozó áttekintő és operatív ismeretek elsajátítása.

## 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Elsajátított közismereti, szakmai tartalmak, melyekre a tantárgy épül

## 5.3. Témakörök

### 5.3.1. Épületgépészeti rendszerek, készülékek

91 óra

Az energia-felhasználó, az energiafogyasztást befolyásoló készülékek, rendszerek beüzemelésének, üzemeltetésének, energetikai optimalizálásának módszereire vonatkozó ismeretek.

A létesítmények humán és technológiai komfortját biztosító épületgépészeti rendszerek energia hatékony és környezetbarát üzemeltetésével kapcsolatos ismeretek.

Ellátó és technológiai kiszolgáló rendszerek:

- Vízellátás, vízkezelés;
- Használati-melegvíz ellátás;
- Csapadékvíz, csapadékvíz hasznosítás;
- Szennyvízkezelés, hőhasznosítás
- Technológiai munkaközeg ellátó rendszerek;
- Technológiai kiszolgáló, ellátó rendszerek.

Hőtermelő rendszerek, elosztó hálózatok

- Hőellátás, hőközpontok kialakítása
- Hőtermelés, hőközpontok kialakítása
- Fűtési rendszerek hidraulika megoldásai;
- Fűtési rendszerek hőleadói, felületfűtés;
- Segédberendezések, szivattyúk;
- Beszabályozó elemek, szabályzó készülékek.

Légtechnikai és hűtő rendszerek elosztó hálózatok

- Szellőző és légtechnikai hálózatok;
- Komfort léghűtő berendezések;
- Légkezelő alapú klímatechnikai rendszerek;
- Folyadékűtő alapú klímatechnikai rendszerek;
- Technológiai klíma rendszerek;
- Hűtési megoldások; hűtőgépek, hűtőközpontok
- Hűtőtornyok, léghűtők, tápvíz-kezelés;
- Segédberendezések, szivattyúk, légnedvesítők, szűrők;

Beszabályozó elemek, szabályzó készülékek;

#### Rendszertechnikai ismeretek

Az egyes rendszerek hőigényének, veszteség-hő hasznosítások összehangolása

Az energia hatékony üzemeltetést befolyásoló módszereket, rendszereket alkalmazni,

Az energia felhasználást optimalizálása, csökkentése; beüzemeléskor beszabályozott állapot fenntartása;

A rendszerek összehangolása tervezett, igény szerinti optimális üzemállapotokat megteremtése;

A szabályozástechnikai és épületfelügyeleti rendszerek programozása, parametrizálása, üzemeltetése, az igényelt komfortszint biztosítása mellett az össz-energia felhasználást optimalizálása;

Üzemeltetéskor a fogyasztók és a technológiai folyamatok tényleges, reális energia szükségletének meghatározása, azok időbeli lefutásának elemzése;

Az állapotinformációk gyűjtésével diagnosztikai vizsgálatokat végzése, azok eredményeinek kiértékelése, hasznosítása, beavatkozási szempontok definiálása.

A rendszerekhez kapcsolódó egyéb ismertek

A jogszabályi, egészségügyi és környezetvédelmi előírások, a hatósági eljárások, hatósági mérések, szervei és az ügyintézés és a nyilvántartás módjai, tartalma.

Az elemzési, mérési és diagnosztikai/vizsgálati feladatok, a tervezett/mért adatok összefüggései, hatása az energia hatékonysági jellemzőkre, az energia felhasználásra.

Az energia hatékonysággal, a megújuló energiák hasznosításával, az épület energetikai intézkedésekkel kapcsolatos pályázati kiírások, tanulmányok, szakvélemények és javaslatok értékelése, készítésének módja, a gazdaságos és környezetvédő fejlesztések lehetséges célkitűzései, várható eredményei.

### **5.3.2. Épületvillamossági rendszerek, készülékek**

**48 óra**

Az energia-felhasználó, az energiafogyasztást befolyásoló készülékek, rendszerek beüzemelésének, üzemeltetésének, energetikai optimalizálásának módszereire vonatkozó ismeretek, amelyek a létesítmények, technológiai és épületgépészeti rendszerek energia hatékony villamosenergia ellátását biztosítják.

Az alábbi felhasználói területek, megvalósult létesítmények jellemző megoldásai mentén kell részletesen bemutatni a rendszerek, a rendszerelemek villamosenergia ellátását, üzemvitelét:

Vízellátás, csapadékvíz és szennyvízkezelés;  
Hőtermelés, hőellátás, fűtési rendszerek;  
Használati melegvíz-termelés;  
Szellőző és légtechnikai;  
Hűtési megoldások, a természetes hűtési lehetőségek;  
Körforgató léghűtő berendezések;  
Körforgató és technológiai klíma rendszerek;  
Technológiai hőellátó rendszerek;  
Mesterséges világítás szükséglete, optimális megvalósításának lehetősége;  
Szükség, illetve vészvilágítás;  
Szünetmentes energiaellátás.

A rendszerek bemutatása során ismertetésre kerül:

A tervezési fázisban az egyes rendszerek villamosenergia igénye, az egyidejűség meghatározása;

Az energia hatékonysági, energiavesztés-minimumra való méretezési elvek, módszerek, rendszerek alkalmazása a primerenergia felhasználás csökkentése érdekében;

A hálózatvesztések minimalizálása a meddőenergia szabályozással;

Energiagazdálkodási felügyeleti rendszerek feladata, jelentősége, programozás értelmezése, illetve a tényleges energia felhasználást optimalizálása;

Üzemeltetéskor a fogyasztók és a technológiai folyamatok tényleges, reális energia szükséglete meghatározása, azok időbeli lefutása elemzése a szerződések optimalizálásához;

Állapotinformációk gyűjtésével diagnosztikai vizsgálatokat végeztetése, azok

eredményeit kiértékelése, hasznosítása, beavatkozási szempontokat meghatározása

#### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szakközépiskolai szaktanterem és bemutató labor, tanműhely*

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		X	X	
1.2.	elbeszélés			X	
1.3.	kiselőadás		X	X	
1.4.	megbeszélés		X	X	
1.5.	vita		X	X	
1.6.	szemléltetés		X	X	
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szimuláció		X	X	
1.10.	szerepjáték			X	
1.11.	házi feladat	X			

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X	X	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X	X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X	X	
2.2.	Leírás készítése		X	X	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		

2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Épületgépészeti rajz értelmezése	X	X	X	
3.2.	Csőhálózati rajz készítése épületgépészeti rendszerről	X	X	X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X	X	X	
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
5.4.	Csoportos versenyjáték		X		

## 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. Törvény 54.§ (2) a) pontja szerinti értékeléssel

## 6. Energiafelhasználás gyakorlata tantárgy

217 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

Labor és műhelymunka során az épületfizikai szerkezetek, anyagok, megoldások felismerése, energetikai értékelési, számítási módszerek alkalmazása. Műhely és létesítmény látogatások során energiaellátó, épületgépészeti, épület-villamosági rendszerek felépítésének, a kivitelezés, beüzemelés fázisainak elemzése. A kiviteli és megvalósulási tervek alapján rendszerek, rendszerelemek azonosítása. Létesítménylátogatásokon automatika és épületfelügyeleti rendszerek, központi és terepi készülékek, elemek azonosítása, szerepük, feladatuk bemutatása.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Elsajátított közismereti, szakmai tartalmak, valamint az előző témakör képzése során megszerzett elméleti ismeretek, melyekre a tantárgy épül

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Épületgépészeti üzemszervezés, -fenntartás

121 óra

Hőenergiaellátó rendszerekhez kapcsolódó ismeretek

A hőenergia termelés és hőellátás témakör kapcsán szerzett elméleti ismeretek kibővítése, gyakorlati hasznosításának alapjai.



A lényegi szervezési és üzemfenntartási kérdések.

Az üzemeltetési és üzembiztonsági kérdések, az üzemeltetési terv készítése, tervben foglalt üzemellátási, energetikai és a környezetvédelmi előírások alkalmazása.

A munkavégzéshez szükséges dokumentumok és azok nyilvántartása, az üzemvitelhez szükséges mérő és diagnosztikai eszközök.

Az üzemeltetéshez szükséges anyag, eszköz és humán erőforrás szervezése, az energiaellátó, tűz- és vagyonvédelmi, informatikai rendszerek üzemképes állapotának biztosítási módszereinek megismerése.

A meghibásodások esetén követendő üzemzavar elhárítás módszerei, a tervszerű megelőző karbantartási és energiafelhasználás optimalizálási folyamatok előkészítése és megvalósítása.

Az üzemviteli és fenntartási kérdések, a megfigyelendő üzemviteli adatok meghatározása, annak gyűjtésének módszerei, a gyűjtés folyamata.

Az üzemképes és hatékony állapot fenntartását biztosító állapot felmérési és diagnosztikai vizsgálatok, a veszteségfeltáró vizsgálatok módszerei, a feltárt eltérések elhárítása, az üzemvitel optimalizáláshoz energiafelhasználási normatívák képzése, azok betartásának ellenőrzési módjai.

Az üzemviteli eltérések esetén a szükséges intézkedések módjai, eszközei, valamint az energiaellátó rendszer korszerűsítésére, optimalizálására, fázisjavításra vonatkozó javaslat kidolgozása.

A hatósági intézkedések és mérések, a hatósági vizsgálatok programozása, éves terv elkészítése, a hatósági vizsgálatokon való részvétel, az azzal kapcsolatos előkészítési és lezárási feladatok.

A hatósági és belső adatszolgáltatások teljesítése, a mérések, vizsgálatok eredményeinek hatékonysági elemzése.

Az energetikai tanúsítások elvégzésének és dokumentálása.

A tanúsítási feltételek helyszíni biztosításának tartalmi és módszertani kérdései

A hőtermelő és légkondicionáló rendszerek energetikai felülvizsgálatának előkészítése és megszervezése.

#### Rendszerdiagnosztikai ismeretek

A komfort és energetikai célú üzemi és hatósági mérések, felülvizsgálatok előkészítése és szervezése.

A mérések, az auditok és felülvizsgálatok eredményeként született lehetséges módosítási javaslatok értelmezése, az egyes rendszerek módosítására, az üzemeltetés korszerűsítésére.

Az állapotinformációk gyűjtése érdekében, épületfizikai, épületgépészeti és épületvillamossági- részletes diagnosztikai vizsgálatok végzése, végeztetése.

A feltárt adatokat vizsgálva és elemezve értékeli a berendezések, rendszerek műszaki állapotát, annak megfelelő megelőző karbantartási, javítási tervet készít, felújítási átalakítási tervet készített, intézkedik a feltárt hiányosságok megszüntetéséről, átalakítási feladatok elvégzéséről.

A rendszerek komplex értékelésével megvizsgálja, vagy megvizsgáltatja szakáganként és összességében az energia-hatékony, környezetkímélő technológiák, üzemmódok alkalmazhatóságát, valamint a megújuló energiák fokozott alkalmazásának lehetőségét.



### **6.3.2. Villamosenergia-ellátás szervezése, üzemfenntartása 32 óra**

Az üzemeltetési és üzembiztonsági feladatok a villamosenergia üzemeltetési terv, energiamérleg készítésére, üzemellátási, energetikai és a környezetvédelmi előírásokra.

A munkavégzéshez szükséges dokumentumok és azok nyilvántartása, az üzemvitelhez szükséges mérő és diagnosztikai eszközök, az üzemeltetéshez szükséges anyag, eszköz és humán erőforrás szervezése.

A villamosenergia ellátás belső rendszerének, valamint az automatika rendszerek üzemképes állapotának biztosítása.

A meghibásodások esetén követendő üzemzavar elhárítás módszerei.

A tervszerű megelőző karbantartási folyamatok előkészítése és megvalósítása.

A külső energiaellátás biztosítása érdekében hálózat használati és hálózatsatlakozási szerződések tartalmi és formai kérdéseinek alkalmazása.

A hatósági intézkedések, mérések, üzemszerű felülvizsgálatok végzése.

A hatósági vizsgálatok programozása, éves terv elkészítése, a hatósági vizsgálatokon való részvétel, az azzal kapcsolatos előkészítési és lezárási feladatok.

A hatósági és belső adatszolgáltatások teljesítése, a mérések, vizsgálatok eredményeinek hatékonysági elemzése, a szükséges intézkedések meghatározása, és azok megvalósítása.

### **6.3.3. Üzemeltetés optimalizálása, üzembiztonság 64 óra**

Az optimális üzemelési állapotok folyamatos fenntartása, biztosítása:

Egyértelműen meghatározza a tényleges humán és technológiai komfort igények paramétereit, azok megengedett eltéréseit, időbeli lefutását, a befolyásoló paraméterek tervezhető változásait,

Egyértelműen meghatározza a technológiai ellátási igények paramétereit, azok megengedett eltéréseit, időbeli lefutását, a befolyásoló paramétereket tervezhető változásait,

Prognosztizálja a nem számszerűsíthető eltéréseket, váratlan eseményeket, és azok kihatásait;

Prognosztizálja a napi, heti, havi évszakos és éves igénylefutásokat, változásokat,

Rendszerenként, szerelemenként elemzi a létesítmény üzemi és energetikai jellemzőire vonatkozó adatok, információk fajtáját, forrását, archiválásának rendjét;

Meghatározza a szükséges mérési adatokat, gyűjtések helyét, módszereit, a nyilvántartásuk módját;

Elemzi a munka- és balesetvédelmi előírásokat, valamint a szükséges környezetvédelmi intézkedéseket.

Rendszerfüggően meghatározza az optimális üzem fenntartásához szükséges mérő, szabályozó és diagnosztikai eszközöket;

Meghatározza a hatósági mérések elvégzésének, a képesítéshez kötött tevékenységek igénybevételeinek jellemző típusait és feltételeit;

Meghatározza a mért és elemzett adatokból és a rendszerek állapotelemzéséből a létesítmény hosszú távú energiaracionalizálási és energiafejlesztési tervének alapjait;

A megfelelő üzembiztonság fenntartása:

Meghatározza az azonos biztonsági igényű zónába sorolt épületrészek, az azokat kiszolgáló egyes ellátó és fogyasztó rendszerek üzembiztonsági elemzéséhez szükséges alapvető szempontokat, intézkedési terveket;

Meghatározza a fokozott üzembiztonsági igényű területeket kiszolgáló rendszerek speciális technikai megoldásait, üzemeltetési, felügyeleti és karbantartási igényeit;

Meghatározza a létesítmény egyes épületgépészeti, épületvillamossági, tűz és betörésvédelmi, egyéb jelző és riasztó rendszereinek a tényleges, elvárt, meghatározott biztonsági igényekkel való összhangját, azok üzemeltetési feladatait;

Részletesen elemzi az üzemeltetéshez rendelkezésre álló tárgyi infrastruktúra, és humán erőforrás meglétét, biztosításának lehetőségeit, ütemezéseit, tervezési elveit;

Elkészíti, a szakszerű, optimális üzemeltetés módszereit, eszközeit, feladatait tartalmazó üzemeltetési tervet,

Meghatározza a váratlan üzemi események kezelésére vonatkozó létesítmény krízistervek elkészítési elveit, felépítését és tartalmát;

Meghatározza a megelőző karbantartások és felújítási tervek készítésének módszereit, tartalmi elemeit;

Figyelembe veszi az üzemeltetési terv szerinti tevékenységek, szolgáltatások saját erős szervezését és/vagy a vállalkozásba adás módszereit,

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szakközépiskolai szaktanterem és bemutató labor, műhely és épülő, üzemelő létesítmények

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		X		
1.2.	elbeszélés		X		
1.3.	megbeszélés		X		
1.4.	szemléltetés		X		
1.5.	projekt		X		

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	X	X		
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	X	X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Épületgépészeti rajz értelmezése	X	X		
3.2.	Csőhálózati rajz készítése épületgépészeti rendszerről	X	X		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.5.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		

<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység	X	X		
6.2.	Műveletek gyakorlása	X	X		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		X		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	X	X		
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Szolgáltatási napló vezetése	X			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X	X		
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	X			

#### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. Törvény 54.§ (2) a) pontja szerinti értékeléssel

**A**

**11424-12 azonosító számú**

**Közgazdasági és adminisztrációs feladatok**

**megnevezésű,**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A **11424-12** azonosító számú **Közgazdasági és adminisztrációs feladatok** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11424-12 Közgazdasági és adminisztrációs feladatok	Létesítmény- üzemeltetési ismeretek		Létesítmény- üzemeltetés gyakorlata	
	Üzemeltetési költségek optimalizálása	Létesítményenergetikai adminisztráció	Költségnyilvántartás, -elemzés, - optimalizálás	Üzemeltetés, karbantartás, fenntartás, nyilvántartás
<b>FELADATOK</b>				
Kezeli a kiviteli, megvalósulási és átadási dokumentumokat, átvezeteti a változásokat	X	X	X	X
Kezeli az üzemeltetési dokumentumokat		X		X
Kapcsolatot tart beruházóval, üzemeltetővel, tervezővel, szolgáltatókkal, beszállítókkal	X	X	X	X
Kapcsolatot tart a hatósági szervekkel, beszerzi a szükséges működési engedélyeket		X		X
Részt vesz az üzemeltetési megállapodások kidolgozásában	X	X	X	X
Meghatározza a technológiai ismeretek figyelembevételével a korlátozásba bevonható fogyasztói berendezések körét	X		X	
Elemzi és értékeli az energiaellátás költségtényezőit	X		X	
Elemzi, értékeli és optimalizálja az energiaszolgáltatás költségtényezőit	X		X	
Javaslatot készít a közszerződéses tartalmi elemeire, annak korszerűsítésére	X	X	X	X
Elemzi, értékeli és optimalizálja a karbantartási és felújítási költségeket,	X		X	
Javaslatot készít a korszerűsítések tervezési feladatainak meghatározásához		X		X
Költségalapú megelőző karbantartási tervet készít	X	X	X	X
Költségalapú felújítási tervet készít	X	X	X	X
Javaslatot készít a karbantartási szerződések tartalmi és költségelemeire	X	X	X	X
Javaslatot készít a felújítási és korszerűsítési munkák tartalmi- és költségelemeire	X	X	X	X

Kezeli és nyilvántartja a költségoptimalizálást támogató adatokat	X	X	X	X
Nyilvántartja és ütemezi az energetikai és környezetvédelmi ellenőrző mérések elvégzését		X		X
Költséghatékonysági szempontok alapján optimalizálja az épületfelügyeleti és automatika rendszereket	X		X	
Adminisztrációs, energia- és költség-optimalizációs szoftvereket használ	X	X	X	X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Üzemi biztonság fenntartása		X		X
Műszaki tervdokumentáció		X		X
Szabványok, jogszabályok	X	X	X	X
Közgazdasági és pénzügyi előírások	X	X	X	X
Épületenergetikai előírások		X		X
Környezetvédelmi előírások		X		X
Fosszilis energiaforrások költségtényezői	X		X	
Megújuló energiaforrások költségtényezői	X		X	
Villamos ellátó rendszerek költségelemei	X		X	
Hőellátó rendszerek költségelemei	X		X	
Energiafogyasztó berendezések és rendszerek energetikai jellemzői		X		X
Krízishelyzet és üzemzavar költségelemzése	X	X	X	X
Tarifa rendelet előírásai	X		X	
Korlátozási rendelet előírásai		X		X
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				
Energetikai számítások		X		X
Közgazdasági számítások	X		X	
Pénzügyi elemzések	X		X	
Környezetvédelmi elemzések		X		X
Költségkalkulációk ismerete	X		X	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>				
Önállóság	X	X	X	X
Döntésképesség	X	X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>				
Kompromisszumkészség	X		X	X
Kommunikációs képesség	X	X	X	X
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>				
Áttekintőképesség	X	X	X	X
Logikus gondolkodás	X	X	X	X

**7.1. A tantárgy tanításának célja**

Az energiaellátó és energiahasznosító rendszerekből felépült komplex épülettechnikai rendszer optimális üzemvitelének elengedhetetlen feltétele –az optimalizált üzemi paraméterek betartása mellett- az üzemeltetés költségoptimalizálása, az üzemeltetési költségek folyamatos figyelése, értékelése, és a szükség szerinti beavatkozások, intézkedések végrehajtása. Ehhez egy, az üzemelési paramétereket, költségeket, intézkedéseket és azok eredményét nyomon követő rendszert kell meghatározni, kiépíteni és működtetni. Ezzel szorosan összefüggően meg kell határozni a az üzemeltetés megfelelő adminisztrációjához, dokumentálásához, az üzemelési adatok méréséhez, rögzítéshez szükséges rendszereket, intézkedéseket, tárgyi és humán erőforrások biztosítását.

**7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Elsajátított közismereti, szakmai tartalmak, melyekre a tantárgy épül

**7.3. Témakörök****7.3.1. Üzemeltetési költségek optimalizálása****31 óra**

Egy adott létesítmény üzemeltetési költségeinek kezelése, áttekintése, optimalizálása.

A szokásosan elvárható adminisztrációs rendszerek, mind az energiaszolgáltatás, mind az energia felhasználás paramétereire:

Létesítmények idősoros hő/vagy villamos energiaszükségletének meghatározása;

Az energiaellátás költségtényezőinek elemzése, strukturálása és értékelése és optimalizálása;

Az energiafogyasztás költségtényezőinek elemzése, strukturálása, értékelése és optimalizálása;

Költségoptimalizálást támogató adatok kezelése és nyilvántartása;

A karbantartási és felújítási költségek elemzése, értékelése és optimalizálása

Költségelemzések és költségoptimalizálás, valamint üzembiztonsági tényezők figyelembe vétele:

Létesítmények idősoros hő/vagy villamos energiaszükségletének meghatározása ;

Költségalapú megelőző karbantartási és felújítási tervet készíteni;

Meghatározni a technológiai ismeretek figyelembevételével a korlátozásba bevonható fogyasztói berendezések körét;

Költséghatékonysági szempontok alapján optimalizáltatni az energia felhasználó rendszereket és berendezéseket;

Költséghatékonysági szempontok alapján optimalizáltatni az épületfelügyeleti és automatika rendszereket.

A témaköri ismeretek elsajátítása során figyelmet kell fordítani az egyes rendszerek, készülékek élettartam költségeinek, beruházási megtérülésének



kérdéskörére, valamint az energia hatékonyság javítását, a megújuló energiák fokozott alkalmazását és a széndioxid kibocsátás csökkentését célzó beruházások támogatásra vonatkozó uniós és hazai pályázati, támogatási rendszerekről is.

### 7.3.2. Létesítményenergetikai adminisztráció

31 óra

Kezelési ismereteket, amelyek alapján egy adott létesítmény teljes életciklusára vonatkozó (tervezési, engedélyeztetési, kivitelezési, beüzemelési szabályozási, valamint ez üzemeltetés során keletkező), papír vagy digitális alapú dokumentumai keletkezésére, archiválására és megsemmisítésére vonatkozik.

Dokumentumok ismerete:

- Kiviteli, megvalósulási és átadási dokumentumok
- Nyilvántartási és üzemeltetési dokumentumok;
- Karbantartási szerződések tartalmi és költségelemei;
- Közműszerződések tartalmi elemei, annak korszerűsítése;
- Felújítási és korszerűsítési munkák tartalmi- és költségelemei;

Kapcsolódó feladatok:

- Javaslatot készít a korszerűsítések tervezési feladatainak meghatározásához;
- Részt vesz az üzemeltetési megállapodások kidolgozásában;
- Kapcsolatot tart tervezővel, beruházóval, üzemeltetővel, szolgáltatókkal, beszállítókkal;
- Kapcsolatot tart a hatósági szervekkel, beszerzi a szükséges működési engedélyeket.

A képzés terjedjen ki az adminisztrációs feladatok végrehajtásának jogszabályok szerinti tartalmi formai követelményeire, illetve az általános üzemeltetői elvárásokra, gyakorlatra.

### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szakközépiskolai szaktanterem és bemutató labor, műhely*

### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		X	X	
1.2.	elbeszélés			X	
1.3.	kiselőadás		X	X	
1.4.	megbeszélés		X	X	
1.5.	vita		X	X	
1.6.	szemléltetés		X	X	
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szimuláció		X	X	

1.10.	szerepjáték			X	
1.11.	házi feladat	X			

**7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X	X	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X	X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X	X	
2.2.	Leírás készítése		X	X	
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Épületgépészeti rajz értelmezése	X	X	X	
3.2.	Csőhálózati rajz készítése épületgépészeti rendszerről	X	X	X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X	X	X	
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
5.4.	Csoportos versenyjáték		X		

**7.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. Törvény 54.§ (2) a) pontja szerinti értékeléssel

## **8. Létesítményüzemeltetés gyakorlata tantárgy**

**186 óra**

### **8.1. A tantárgy tanításának célja**

A költségoptimalizáló és adminisztratív feladatokat ellátó rendszer fizikai megvalósításának sok változata lehetséges. Rendszer- és létesítmény nagyságrend függvényében lehet különböző bonyolultsági fokú és kiépítési adminisztratív és költségfigyelő rendszert felállítani és üzemeltetni.

Ahogy az automatika és épületfelügyeleti rendszerek már természetes alkotóelemei egy korszerű létesítménytechnikai rendszernek, ugyanúgy szükség van a költségek optimalizálása, az üzemi paraméterek nyomon követése érdekében egy átgondolt, jól működő –jellemzően és alapvetően számítástechnikai háttérrel rendelkező és működő, nyilvántartó és adatbáziskezelő, és az ehhez kapcsolódó, erre támaszkodó adminisztrációs rendszerre.

A tantárgy ezen informatikai rendszer felépítésének, szolgáltatásainak alapelveit és fizikai megvalósításához, az ellenőrző számításokhoz, optimalizáláshoz szükséges szempontokat, eszközöket, módszereket részletezi.

### **8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Elsajátított közismereti, szakmai tartalmak, valamint az előző témakör képzése során megszerzett elméleti ismeretek, melyekre a tantárgy épül

### **8.3. Témakörök**

#### **8.3.1. Költségnyilvántartás, -elemzés, -optimalizálás 122 óra**

Egy adott létesítmény üzemeltetési költségeinek kezelése, mérése optimalizálása.

A gyakorlatok során a következő feladatokkal ismerkedik meg:

Elemezi, strukturálja és értékeli az energiaellátás költségtényezőit;

Elemezi, strukturálja, értékeli és optimalizálja az energiafogyasztás költségtényezőit;

Kezeli és nyilvántartja a költségoptimalizálást támogató adatokat;

Elemezi, értékeli és optimalizálja a karbantartási és felújítási költségeket;

Költségalapú megelőző karbantartási és felújítási tervet készít;

Nyilvántartja és ütemezi az energetikai és környezetvédelmi ellenőrző mérések elvégzését;

Meghatározza a technológiai ismeretek figyelembevételével a korlátozásba bevonható fogyasztói berendezések körét;

Költséghatékonysági szempontok alapján optimalizálja az energia felhasználó rendszereket és berendezéseket;

Költséghatékonysági szempontok alapján optimalizálja az épületfelügyeleti és automatika rendszereket.

A témaköri ismeretek elsajátítása során kiemelt figyelmet kell fordítani az energiaellátás költségtényezőire, ezen belül a közműszolgáltatók, megújuló energia alapú energiaforrások élettartam költség és támogatási kérdéseire.

### 8.3.2. Üzemeltetés, karbantartás, fenntartás, nyilvántartás 64 óra

Egy adott létesítmény teljes életciklusára vonatkozó (tervezési, engedélyeztetési, kivitelezési, beüzemelési szabályozási, valamint ez üzemeltetés során keletkező), papír vagy digitális alapú dokumentumait kezeli, keletkezésére, archiválására és megsemmisítésére vonatkozóan.

Az ismeretek birtokában a tanuló képes a meglévő vagy keletkező adatokat, iratokat, dokumentumokat kezelni, így:

Kezelni, értelmezni a kiviteli, megvalósulási és átadás-átvételi dokumentumokat, átvezettetni a változásokat;

Kezelni és nyilvántartani az üzemeltetési dokumentumokat;

Kezelni és fenntartani a terepi dokumentumokat;

Kezelni kezelési utasításokat és ellenőrizni azok végrehajtását;

Nyilvántartani a garanciális, jótállási adatokat, eseményeket;

Nyilvántartani a karbantartási és javítási munkákat;

Nyomon követni és aktualizálni az üzemeltetési tervet;

Nyilvántartani a vonatkozó jogszabályokat, szabványokat.

illetve képes új dokumentumok létrejöttében közreműködni, azaz:

Javaslatot készíteni a karbantartási szerződések tartalmi és költségelemeire;

Javaslatot készíteni a közműszerződések tartalmi elemeire, annak korszerűsítésére;

Javaslatot készíteni a felújítási és korszerűsítési munkák tartalmi- és költségelemeire;

Javaslatot készít a korszerűsítések tervezési feladatainak meghatározásához;

Részt venni az üzemeltetési megállapodások kidolgozásában;

Kapcsolatot tartani tervezővel, beruházóval, üzemeltetővel, szolgáltatókkal, beszállítókkal;

Kapcsolatot tartani a hatósági szervekkel, beszerzi a szükséges működési engedélyeket.

A képzés terjedjen ki az adminisztrációs feladatok végrehajtásának jogszabályok szerinti tartalmi formai követelményeire, illetve az általános üzemeltetői elvárásokra, gyakorlatra.

### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szakközépiskolai szaktanterem és bemutató labor, műhely és épülő, üzemelő létesítmények*

### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	

1.1.	magyarázat		X		
1.2.	elbeszélés		X		
1.3.	megbeszélés		X		
1.4.	szemléltetés		X		
1.5.	projekt		X		

**8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	X	X		
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	X	X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Épületgépészeti rajz értelmezése	X	X		
3.2.	Csőhálózati rajz készítése épületgépészeti rendszerről	X	X		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.5.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Áruterrelő szakmai munkatevékenység	X	X		
6.2.	Műveletek gyakorlása	X	X		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		X		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott	X	X		

	szempontok alapján				
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	X	X		
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Szolgáltatási napló vezetése	X			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X	X		
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	X			

### 8.5.3. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		X		
1.2.	elbeszélés		X		
1.3.	megbeszélés		X		
1.4.	szemléltetés		X		
1.5.	projekt		X		

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. Törvény 54.§ (2) a) pontja szerinti értékeléssel

3.79.

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**a(z)**  
**55 541 05**  
**MALOM- ÉS KEVERÉKTAKARMÁNY-IPARI SZAKTECHNIKUS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 541 05 Malom- és keveréktakarmány-ipari szaktechnikus szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet 27/2012. (VIII.27.) NGM rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 541 05

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Malom- és keveréktakarmány-ipari szaktechnikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 21. Élelmiszeripar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXVI. Élelmiszeripar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1 év

Elméleti képzési idő aránya: 40 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Bemeneti kompetenciák:-

Szakmai előképzettség: 54 541 02 Élelmiszeripari technikus szakképesítés

Előírt gyakorlat:-

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények:-

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:*

*Nincs*

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
10916-12	Gabona feldolgozás	6	
Malom- és	Keveréktakarmány gyártás	4,5	



keveréktakarmány- ipari termékgyártás	Szakmai gyakorlat		19
	Szakmai gépek	2	
<b>Összes óra:</b>		<b>12,5</b>	<b>19</b>
<b>Összes óra:</b>		<b>31,5</b>	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok)

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
10916-12 Malom- és keveréktakarmányipari termékgyártás	<b>Gabona feldolgozás</b>	<b>186</b>	
	<i>Anyagismeret I.</i>	20	
	<i>Gabona átvétele, tárolása</i>	36	
	<i>Gabonatisztítás</i>	34	
	<i>Búzaörlési technológia</i>	34	
	<i>Szitálás, daratisztítás</i>	34	
	<i>Rozsörlés, hántolás technológia</i>	28	
	<b>Keveréktakarmány gyártás</b>	<b>139</b>	
	<i>Anyagismeret II.</i>	34	
	<i>Dercés táp gyártási folyamata</i>	34	
	<i>Préselt táp gyártási folyamata</i>	28	
	<i>Alapanyag, készáru tárolása, kezelése</i>	28	
	<i>Receptúra számítás</i>	15	
	<b>Szakmai gyakorlat</b>		<b>589</b>
	<i>Gabona átvételi gyakorlat</i>		84
	<i>Koptató gépek üzemeltetése</i>		140
	<i>Örlőüzemi gépek üzemeltetése</i>		140
	<i>Örlemények, hántolmányok csomagolása</i>		85
	<i>Tápgyártás</i>		140
	<b>Szakmai gépek</b>	<b>62</b>	
	<i>Örlés, tápgyártás, hántolás gépei</i>	30	
	<i>Segédgépek, csomagoló gépek</i>	18	
	<i>Fajlagos mutatók</i>	14	
	<b>Összesen:</b>	<b>387</b>	<b>589</b>
	<b>Összes órák száma:</b>		<b>976</b>
	Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:	39,7%	60,3%

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**  
**10916-12 azonosító számú**

**Malom- és keveréktakarmány-ipari  
termékgyártás  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

10916-12 Malom- és keveréktakarmány-ipari termékgyártás	Gabona feldolgozás						Keveréktakarmány gyártás					Szakmai gyakorlat					Szakmai gépek		
	Anyagismeret I.	Gabona átvétele, tárolása	Gabonatisztítás	Búzaörlési technológia	Szítálás, daratisztítás	Rozsörlési,hánto- lás technológia	Anyagismeret II.	Dercés táp gyár- tási folyamata	Préselt táp gyár- tási folyamata	Alapanyag, készáru tárolása, kezelése	Receptúra számítás összeállítása	Gabona átvételi gyakorlat	Koptató gépek üzemeltetése	Örlőüzemi gépek üzemeltetése	Örlemények, hántolmányok csomagolása	Tápanyártás	Órlés, tápanyártás, hántolás gépei	Segédgépek, csomagoló gépek	Fajlagos mutatók
<b>FELADATOK</b>																			
Betartja és betartatja a munkavédelmi és higiéniai előírásokat												X	X	X	X	X			
Munkájához alkalmazza a gépeket és berendezéseket, eszközöket												X	X	X	X	X			
Gabona tároláshoz tárolási utasítást készít féleség, mennyiség, minőség szerint	X											X				X		X	
Takarmánykeverő üzemben kiszámolja, kiméri, kiméretteti a szükséges nyers-, segéd- és alapanyagokat						X						X				X			
Beállítja, működteti a takarmánykeverő üzemet, malom üzemet, gabonátároló, hántoló gépeit												X	X	X	X	X	X		
Beállítja, ellenőrzi az anyagáramlások folyamatosságát												X	X	X	X				
Ellenőrzi, kiszámolja a félkész- és késztermék százalékos kihozatalát													X	X		X		X	
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>																			
Gabona és keveréktakarmány alapanyagai	X					X													
Nyersanyagok átvétele, tárolása		X							X										
Mérlegek, adagolók		X							X		X						X		
Síktárolók, silók jellemzői, gépei		X							X		X						X		
Gabona utóérése, szellőztetés	X	X									X								
Gabona tisztításának folyamata gépei			X						X			X				X			

Kondicionálás, pihentetés				x										x			x		
Hengersizék működése, aprítást befolyásoló tényezők				x										x			x		x
Szitaséma készítése, értelmezése, olvasása					x														
Búzaörlés, rozsörlés folyamata				x	x	x					x								
Hántolás folyamata							x				x								
Hántolás gépei							x										x	x	
Dercés táp gyártási folyamata								x	x		x	x							
Granulált és morzsázott táp gyártási folyamata								x		x	x								
Keveréktakarmány gyártás gépei																	x	x	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>																			
Mennyiségérzék		x									x			x					x
Folyamatábra olvasása, értelmezése														x	x	x	x	x	
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Eszközök, kéziszerszámok használata														x	x	x	x	x	
Térérzékelés				x		x		x						x	x	x	x	x	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>																			
Állóképesség														x	x	x	x	x	
Térlátás														x	x	x	x	x	
Pontosság														x	x	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>																			
Irányítási készség														x	x	x	x	x	
Közérthetőség														x	x	x	x	x	
Konfliktusmegoldó készség														x	x	x	x	x	
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>																			
Áttekinthető képesség														x	x	x	x	x	
Logikus gondolkodás													x						x
Módszeres munkavégzés														x	x	x	x	x	

## 1. Gabona feldolgozás tantárgy

186 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

Malomipari nyersanyagok, kenyérgabonák, hántolási alapanyagok tulajdonságainak megismerése a feldolgozásuknak megfelelően.

Minőség szerinti átvétel, raktározás közben elvégzendő műveletek, őrlésre való előkészítés, a különböző gabona feldolgozási eljárások, megismerése.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Élelmiszeripari technikus tananyaga

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Anyagismeret I.

20 óra

Malomipari nyersanyagok megismerése, kenyérgabonák és hántolási alapanyagok  
Étkezési búza csoportok: lágy búza, keményszemű (acélos) búza, tönkölybúza, bio búza

Búzaszem szerkezete, elemeinek fontosabb sajátosságai: magbelső, burok, csíra

Búzaszem összetétele

Gabonaszemek víztartalmának sajátosságai, higroszkóposága, szerepe a tárolásnál

Búza fehérjetartalma – vízben oldható, nem oldható fehérjék

Nem oldható fehérjék: sikér jellegzetessége, nagysága, eloszlása, vízfelvevő képessége

Búzaszemben lévő szénhidrátok: keményítő, cukor

Rostanyag, különféle enzimek, vitaminok

Rozs, árpa, zab, kukorica tulajdonságai

Főbb rizsfajták, s jellemzői

Hántolási célra alkalmas borsófajták, s jellemzői

#### 1.3.2. Gabona átvétele, tárolása

36 óra

Ömlesztve érkező gabona mennyiségi átvétele

Vasúti kocsikon, uszályokon, hajókon érkező gabona mennyiségi minőségi átvétele (minőségi bizonyítvány, hatósági személy megléte)

Közúti szállítóeszközön történő mennyiségi, minőségi átvétel

Átlagminta vétel módja

Raktározási módok: padozatos és silórendszerű

Műveletek tárolás előtt és raktározás közben

Tárolás előtti gabona, raktári előtisztítása a minőségmegóvás érdekében Az átvétel, tisztítás technológiai folyamata silórendszerű raktározásnál, padozatos raktározásnál

Nedves gabona szárítása, technológiai folyamata

Raktározás közbeni műveletek: átforgatás, utántisztítás, szellőztetés

Gabona minőségének ellenőrzése tárolás közben

Raktározás közben lejátszódó életfolyamatok

Az új gabona utóérése – fermentáció

#### 1.3.3. Gabonatisztítás

34 óra

Gabona őrlési értékét meghatározó tulajdonságok: halmaztulajdonságok, egyedi

tulajdonságok

Gabonahalmaz kiegyenlítettsége, keverékessége, hektolitertömege, ezerszem-tömeg, egészségi állapot, nedvességtartalom, acélosság, gabonaszem nagysága, fejlettsége, színe

Gabona malmi keverésének technológiai folyamata

Rostálás: rostalemezek (porrosta, szemrosta, rögrosta) jellemző lyukmérete

Rosták különböző elhelyezése

Osztályozás áramlási tulajdonságok különbsége alapján, szélosztályozás

Mágneses vaskiválasztás: mágnesek elhelyezkedése a technológiai folyamatban

Elektromágnes, permanens mágnes

Alak szerinti tisztítás (triőrözés) folyamata

Triőr sejtmérete, csigatriőrözés folyamata

Felülettisztítás műveletei: hámozás, dörzsölés, kefélés

Kondicionálás: nedvesítés, pihentetés

Pihentetési időt befolyásoló tényezők, pihentetési eljárások

#### **1.3.4. Búzaörlési technológia**

**34 óra**

Örlési alapfogalmak, jelölések: roppantó rendszer, törető rendszer (darakivonó, kiörlő), örlő rendszerek (darafeloldó-, daraörlő-, derceörlő rendszerek), felbontó rendszer

Aprítás

Aprító munkát befolyásoló tényezők

Hengerátmérő hatása az aprításra, sebesség viszonyok, a gyakorlatban kialakult áttétel hatása, örlőrés nagysága

Az örlőrés, örlőnyomás hatása a kihozatalra

Rovátkatényezők: rovátkaszög, rovátka sűrűség, rovátka elhajlás, rovátkapárosítás különböző örlési eljárásoknál, s hatása a kihozatalra

Sima hengerek munkáját befolyásoló tényezők: hengerátmérő, áttétel, hengerfelület kialakítása, mattírozás

Hengerek aprító munkáját befolyásoló üzemelési tényezők: örlemény szemcsézettségének kiegyenlítettsége, tápszerkezet elhelyezkedése vízszintes és diagonális hengerelrendezés esetén

Hengerfelület tisztítása, hűtése

#### **1.3.5. Szitálás, daratisztítás**

**34 óra**

Szitálás alapfogalmak: örleménycsoportok, bevonatok, átmenet, átesés

Szitálás élessége, átmenet tisztasága, szitálás határfoka, szitálás intenzitása

Szita elrendezések: finomodó, durvuló, vegyes

Bevonat anyaga: sodronyszövet, selyemszövet

Bevonat jelölése

Az anyagszemcsék abszolút és relatív mozgása

Szitálási megoldások: hagyományos lapátos szita és lapátnélküli síksziták keret jelölései

Szitasémák értelmezése, olvasása. (1. töret szitája, osztályozó szita, csiraszita)

Bevonat tisztításának lehetőségei

Dara- és dercetisztítást befolyásoló tényezők: táplálás módjának megválasztása, anyagréteg vastagsága, bevonat lyukmérete, illetve mozgatásának módja, légáram sebessége.

Dara- és dercetisztítás befolyásolása örlésvezetéssel

Örlemények keverése, céllisztek előállítása

**1.3.6. Rozsőrés, hántolástechnológia**

28 óra

Rozsőrés technológiája, hengertényezők

Hántolás célja, műveletei termény fajtánként

Rizshántolás jellemzői, termékei: előhántolt rizs, fényezett és fényezetlen rizs, vitaminokkal dúsított rizs előállítás

Borsó hántolástechnológiája: osztályozás, gőzölés, kondicionálás, héjtalanítás, felezés, fényezés

Árpahántolás, árpagyöngy technológiai folyamata

**1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

-

**1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák****1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Leírás készítése	x	x	x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Technológiai rajz értelmezése	x	x	x	
3.2.	Szitaséma rajz készítése leírásból	x	x	x	



**1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x	x	x	
1.2.	elbeszélés	x	x	x	
1.3.	kiselőadás	x	x		
1.4.	megbeszélés	x	x	x	
1.5.	vita		x	x	

**1.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**2. Keveréktakarmány gyártás**

**139 óra**

**2.1. A tantárgy tanításának célja**

Állatok etetésére alkalmas alapanyagok fizikai, biológiai jellemzőinek megismerése, minőségi átvétele. Keveréktakarmány gyártás technológiai folyamatának elsajátítása. Különböző állatok, s azok eltérő életciklusban lévő tápanyagszükségletéhez igazodó termék előállításának technológiája.

Az előállításra, forgalmazásra vonatkozó előírások, szabályok megismerése.

**2.2 Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Élelmiszeripari technikus tananyag

**2.3.Témakörök**

**2.3.1. Anyagismeret II.**

**34 óra**

Szemes termények: takarmánybúza, takarmányrozs, kukorica, zab, takarmányborsó és egyéb szemesek tápanyagtartalma, emészthetősége  
Malomipari melléktermékek – korpa, csíra, takarmányliszt beltartalmi értéke – keményítő-, fehérje-, energetikai érték  
Olajipari melléktermékek, extrahált darák fizikai és biológiai jellemzői, tárolás alatti minőség megóvási feladatok minőség rendszeres ellenőrzése  
Állati eredetű alapanyagok: húsliszt, vérliszt, takarmányzsír stb. minőségi vizsgálata (nedvességtartalom)  
Gyorsan romló, fehérjedús alapanyagok tárolása  
Takarmány-kiegészítők élettani feladata – takarmánysó, takarmány-mész, gyógyszerek, kokcidiózis- és baktériumellenes szerek  
Premixek tárolása

**2.3.2. Dercés táp gyártási folyamata**

**34 óra**

Alapanyagok előkészítése: halmaztisztítás, vaskiválasztás  
Szemes, szemcsés anyagok aprítása, darabos anyagok előtörése, csomósodásra hajlamos anyagok felbontása  
Aprítási technológiák: egylépcsős, többlépcsős, zárt körfolyamatos

Aprítás foka, szemcsézettség  
Komponensek előtárolása: aprítás előtt, aprítás után  
Komponens cellák számának hatása a gyártható tápok fajta számára  
Előkeverékek és teljes értékű dercés táp gyártási műveletei, folyamatábra  
Adagolás, mérés, mérési pontosság  
Mérési pontosságot befolyásoló tényezők  
Komponensek keverése, homogenizálás fajtái: egy fokozatú, kétfokozatú és folyamatos keverési technológia  
Keverési idő hatása a homogenítésra, szétosztályozódás  
Előkeverékes dercéstáp gyártás technológia folyamata

### **2.3.3. Préselt táp gyártási folyamata**

**28 óra**

Préselés, granulálás célja, előnye  
Dercés táp előkészítése granulálásra, kondicionálás  
A granulátum szilárdságát növelő kötőanyagok megválasztása  
Kondicionálás idejének meghatározása  
Préselés művelete (előtömörítés, extrudálás), s közben lejátszódó folyamatok  
Matrica kiválasztása: furat, furat- átmérő, illetve kopottság  
Morzsálódást befolyásoló tényezők  
Hűtési paraméterek meghatározása  
Morzsázott táp gyártási folyamata  
Brikettálás folyamata, szeletekből álló préselt táp előállítás  
Dercés tápok energiaszintjének növelése zsír bedolgozással folyékony vagy porított állapotban  
Művelete: befolyatás vagy porlasztás

### **2.3.4. Alapanyag, készáru tárolása, kezelése**

**28 óra**

Szemes alapanyagok tárolása silóban, illetve ömlesztve padozatos raktárban  
Tárolás közbeni minőségmegóvás forgatással, szellőztetéssel  
Szabadtéri tárolás követelményei, minőség előírások  
Fehérjedús extrahált darák minőség szerinti külön tárolása, folyamatos minőség-ellenőrzés, forgatás, szellőztetés eredmények dokumentálása  
Lisztes jellegű, nagy nedvszívó képességű anyagok tárolása, kezdeti minőség-elváltozások terjedésének megakadályozása, sterilizálás  
Zsákos anyagok máglyás és raklapos tárolása  
Nagy értékű alapanyagok, premixek, gyógyszeripari és vegyipari alapanyagok speciális tárolása  
Minőségbiztosítási rendszernek megfelelő dokumentálása, egyszemélyi felelős biztosítása  
Készáru ömlesztett tárolása, kiadása, fajtakeveredés, szétosztályozódás megakadályozása  
Zsákos tárolás, gyártási sorrend szerint

### **2.3.5. Receptúra számítás**

**15 óra**

Takarmányok előállításának, forgalomba hozatalának, felhasználásának szabályai  
Alapfogalmak: napi takarmányadag, atmosódás, EU-s szabályok, minőségbiztonsági előírások, élelmiszerlánc, nemzeti referencia labor  
Takarmány-vállalkozási létesítmények engedélyezése, nyilvántartásba vétele és jegyzéke  
Új takarmányok eseti engedélyezése

Gyógyszeres takarmányok és gyógyszeres köztes termékek előállításának, forgalmazásának külön feltételrendszere  
A gyártmánylapon, címkén kötelezően és megengedhetően szereplő adatok  
Garantált beltartalmi értékek számítása, táblázatok, minőségi bizonyítványok alapján

#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Leírás készítése	x	x	x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Technológiai rajz értelmezése	x	x	x	
3.2.	Szitaséma rajz készítése leírásból	x	x	x	

##### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete	Alkalmazandó eszköz
---------	-----------------------------------	---	---------------------

		<b>egyéni</b>	<b>csoport</b>	<b>osztály</b>	
1.1.	magyarázat	x	x	x	
1.2.	elbeszélés	x	x	x	
1.3.	kiselőadás	x	x		
1.4.	megbeszélés	x	x	x	
1.5.	vita		x	x	

### **2.6.A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **3. Szakmai gyakorlat**

**589 óra**

### **3.1. A tantárgy tanításának célja**

Alapanyagok átvétele mennyiség, minőség szerint, tárolás közbeni minőségmegóvási feladatok

Gabona feldolgozására való előkészítés

Őrlés, hántolási folyamat megismerése

Takarmányok előállítás, speciális tárolása

Kis- és nagyegységű csomagolási feladatok

Különböző feladatokhoz kapcsolódó dokumentáció végzése

### **3.2 Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Élelmiszeripari technikus tananyag

### **3.3 Témakörök**

#### **3.3.1 Gabona átvételi gyakorlat**

**84 óra**

Búza érzékszervi vizsgálatát végzi: szín, szag, kártevőmentesség

Mintát vesz közúti szállítás esetén, hatósági (pecsételt) minta vétel vagonos és uszályos szállítás esetén

Búza minősítést végez gyorsvizsgálati módszerrel, búza teljes körű minőségi vizsgálatát végzi

Betárolási, tárolási tervet készít különböző minőségi paraméter alapján (nedvesség, siker tartalom)

Mért adatok dokumentálása az üzem minőség irányítási, élelmiszerbiztonsági, technológiai utasításának megfelelően

Ellenőrzi a mérlegek sértetlenségét, hitelességét

Működteti a gabona átvevő vonalat, biztosítja a különböző minőségű gabona keveredés mentes átvételét, külön tárolását

Elvégzi a gabona átvevő gépek gépápolási feladatait

Tárolás közben forgatást, szellőztetést végez

#### **3.3.2 Koptató gépek üzemeltetése**

**140 óra**

Üzemelteti a szelelő rostát, ellenőrzi a rosták munkáját: vizsgálja

porrosta átesését, rögrosta átmenetét, illetve a szemrosta átesését, átmenetét, átcsapat anyagát

Eredmény alapján elvégzi a szabályozást – rátáplálás anyagmennyiségét

Rostacserét végez  
Gondoskodik a rosták tisztításáról  
Vizsgálja a mágnesek munkáját, elvégzi a mágnes tisztítását  
Üzemelteti a triórt, vizsgálja tisztító hatását  
Ellenőrzi a vályútermék anyagát, összeveti a beállítással (vég-, vagy közbenső tisztítás)  
Üzemelteti a kőkiválasztó gépet, vizsgálja az anyagkifolyásokat – kiválasztott kövek között lévő búzaszemek mennyiségét, elvégzi a szabályozásokat  
Az emelteti a felülettisztítás gépeit  
Vizsgálja a hámozógép munkáját a főtermék és melléktermék anyagainak összetétele alapján  
Hámozatlan szemek, sok a törött szem, héjrészek a gabonahalmazban – elvégzi a szabályozást  
Üzemelteti a dörzsölőgépet, kefégepet – anyagkifolyásokat vizsgál  
Elvégzi a szabályozást  
Ellenőrzi a nedvesítő berendezés munkáját  
Beállítja a kondicionálási időket, ellenőrzi jóságát

### **3.3.3 Őrlőüzemi gépek üzemeltetése**

*140 óra*

Vizsgálja és értelmezi a búzaörlés folyamatábráját, beazonosítja a különböző gépeket, kifolyásokat  
Vizsgálja és értelmezi a rozsörlés folyamatábráját, beazonosítja a gépeket  
Vizsgálja a folyamatábrának megfelelően a henger- és rovátkatényezőket, áttételi arányokat  
Üzemelteti a hengerszékeket, vizsgálja az anyagokat, felteltséget  
Elvégzi a szabályozásokat  
Üzemelteti a szitákat, kifolyásokat vizsgál, anyagráfolyásoknál elvégzi a szabályozást  
Vizsgálja a szitálás élességét, átmenet tisztaságát, bevonat tisztításának hatásosságát  
Elvégzi a keret selymezését a szitasémának megfelelően  
Üzemelteti a daratisztító gépeket, elvégzi a szabályozásokat  
Ellenőrzi az őrlésvezetést a folyamatábra, szitaséma segítségével  
Mintát vesz a kijelölt helyről, vizsgál, értékkel hamutartalom és kihozatali százalék alapján  
A kapott adatokat dokumentálja  
Elvégzi a félkész termékek keverését  
Segítséggel őrlet elszámolást végez

### **3.3.4 Őrlemények, hántolmányok csomagolása**

*85 óra*

Üzemelteti a tároló silókat, ömlesztett kiadást végez  
Elvégzi a tárolás közbeni mintavételt  
Üzemelteti a lezsákoló gépet, biztosítja a megfelelő zsákcímkéket, zsákokat, és egyéb segédanyagokat, ellenőrzi, beállítja a dátumot  
Zsákos tárolást végez a szakmai előírásoknak megfelelően  
Födém teherbíró képességének megfelelően zsákmáglyát készít illetve raklapon tárol  
Biztosítja a tárolás alatti minőség-ellenőrzés lehetőségét  
Üzemelteti a kisegységű csomagológépet, ellenőrzi az élelmiszerbiztonsági előírásokat

Gyűjtőcsomagolás végez(tet)

Kisegységű raklapos tárolást végez az előírásoknak megfelelő jelölésekkel és dokumentálással

### 3.3.5 Tápgyártás

140 óra

Végzi a különböző szemes termények silós vagy padozatos raktározását

Fehérjedús extrahált darák és állati eredetű fehérjeliszteket tárol, tárolás közben minőség ellenőrzést végez

Premixek, gyógyszeripari és vegyipari alapanyagok speciális tárolását végzi, dokumentálja a felhasználást

Működteti az alapanyag előkészítő gépeket

Üzemelteti a tarárt, ellenőrzi a rosták munkáját, szabályozást végez

Vizsgálja a mágnesek munkáját, elvégzi a tisztítását

Üzemelteti a darálógépet, különböző szemes anyaghoz rostát választ, rosta cserét végez

Ellenőrzi a kalapácsok munkáját

Komponensek tárolását végzi, darálás előtt és darálás után

A programnak megfelelően végzi az összemérés, keverést

Működteti az üzemportalanító berendezéseit

Üzemelteti a dercés táp-kondicionáló berendezését

Különböző granulátumokhoz matricát választ

Működteti a granuláló gépet, a préselendő anyaghoz kötőanyagot választ

Elvégzi a matrica tisztítását

Üzemelteti a morzsázó gépet

Végzi a készáru lezsákolását, tárolását

Működteti az ömlesztett tároló cellákat, késztermék kiadást végez

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
1.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
1.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
1.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
2.	<b>Képi információk körében</b>				
2.1.	Folyamatábra rajz értelmezése	x	x		

2.2.	Folyamatábra készítése leírásból	x	x		
2.3.	Szitaséma készítés tárgyról	x	x		
2.4.	Szitaséma kiegészítés	x	x		
2.5.	Szitaséma elemzés, hibakeresés	x	x		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x	x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Árutermelő szakmai munkatevékenység	x	x		
5.2.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		
<b>6.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
6.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x			
6.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x	x		
6.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x	x		
6.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x	x		
<b>7.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
7.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		
7.2.	Technológiai minták elemzése	x	x		
7.3.	Geometriai mérési gyakorlat	x			
7.4.	Laboratóriumi alpmérések	x	x		
7.5.	Anyagminták azonosítása	x	x		
7.6.	Címkék azonosítása	x	x		
<b>8.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
8.1.	Műszaknapló vezetése	x	x		
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		
8.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

### 3.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x	x		

1.2.	megbeszélés	x	x		
1.3.	szemléltetés	x	x		
1.4.	szerepjáték	x	x		

### **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**4.1 A tantárgy tanításának célja**

A gabona feldolgozó gépek megismerése, szabályozási lehetőségei. Anyagmennyiségek szabályozása, s annak hatása a technológiai folyamatra. Gépeken a mintavételi lehetőségek megismerése.

A gépek balesetmentes működtetése, rendszeres gépápolási feladatok.

Gépek, géprészek szerkezeti rajz alapján való felismerése.

Folyamatábrák értelmezése, készítése

**4.2 Kapcsolódó szakmai tartalmak****Élelmiszeripari technikus tananyag****4.3 Témakörök****4.3.1 Órlés, tápgyártás, hántolás gépei****30 óra**

Halmaztisztítás gépei: rosta, tarár, mágnes, kőkiválasztó, hámozógép, kefegép, dörzsölőgép feladata, technológiai sorban való elhelyezkedése

Gépek fő részei, működési elve, mintavételi lehetőségei, szabályozhatósága, munka-, balesetvédelmi előírásai

Gépápolási feladatok

Hengerszék fajtái, fő szerkezeti részei

Szabályozó és kapcsolószerkezete, táplálószerkezete

Rovátka fajták, szögek, rovátkapárosítások, elhajlás

Hengerszék működése, hengerek hűtése

Mattírozás

Sziták feladata, fő részek, meghajtás

Bevonat tisztítási módok

Szitakeret, gyűjtőkeret részei, csatorna kialakítások

Daratisztító gép fő szerkezeti részei, működése, szabályozási lehetőségek, bevonat-tisztító szerkezete, munka-, és balesetvédelmi előírása

Tápgyártás gépei: keverőgép, daráló gép fő részei, működése

Kalapács fajtái, cseréje

Munkavédelmi előírások, zajártalom elleni védekezés lehetőségei

Granulálás, morzsázás gépei, fő részek, működés

Héjtalanító-gépek, Paddy asztal fő részei, működése

**4.3.2 Segédgépek, csomagoló gépek****18 óra**

Anyagmozgatás gépei: mechanikus szállító berendezések ( szállítócsiga, serleges elevátor, láncos szállító, szállító szalag) részei,működése, munka-, és balesetvédelme

Légáramos szállítóberendezések működése

Ventilátor, porszűrő, ciklon működése, fő részei, gépápolási feladata Szívó-, nyomóüzemű pneumatikus szállítás, fluid ürítési módok

Mérleg helye a technológiai sorban, fajtái

Szemesanyag mérlegei, örlemények mérlegelési lehetőségei

Lezsákoló gép kezelése, beállítása, szabályozási lehetősége, munka-, és balesetvédelme

Kisegységű csomagológép működési elve: térfogat vagy tömeg mérés alapján működőek

### 4.3.3 Fajlagos mutatók

14 óra

Víz mennyiségének számítása az alap-, és a célnedvesség figyelembevételével, különböző teljesítménynél

Halmaztisztító gépek munkájának vizsgálata, tisztítási hatások számítása

Hengertényezők: őrlőrés és kihozatali tényező közötti összefüggés

Őrlőnyomás és a kihozatal közötti összefüggés rovátkolt és sima hengereknél

Rovátka szög, rovátka mélység, rovátka sűrűség hatása az aprítás mértékére

Szítálás élesség, átmenet tisztaság, szítálás hatások számítása

Különböző gépek és a portalanítás levegő szükséglete

Légtechnikai jellemzőket számol

Gabonaforgalmi táblázatot értelmez, készít

Őrlési táblázatot (%-os) értelmez, folyamatábrát tervez, különböző hamutartalmú lisztkeveréket számol

Őrleményforgalmi táblázatot értelmez

### 4.4 A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 4.5 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				

2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x	x	
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x	x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	Gép szerkezeti rajzi értelmezése	x	x	x	
3.2.	Folyamatábra készítése leírásból	x	x	x	
3.3.	Folyamatábra elemzés, hibakeresés	x	x	x	
3.4.	Folyamatábra rendszerrajz kiegészítés	x	x	x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x	x	

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x	x	x	
1.2.	megbeszélés	x	x		
1.3.	vita	x	x	x	
1.4.	szemléltetés	x	x	x	
1.5.	kooperatív tanulás	x	x	x	
1.6	szerepjáték	x	x		
1.7.	házi feladat	x	x		

#### 4.6 A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 3.80.

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
az  
**55 762 03**  
**MENTÁLHIGIÉNÉS ASSZISZTENS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

#### **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 762 03 Mentálhigiénés asszisztens szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet alapján készült.

#### **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 762 03

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Mentálhigiénés asszisztens

A szakmacsoport száma és megnevezése: 2. Szociális szolgáltatások

Ágazati besorolás száma és megnevezése: III. Szociális

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 50 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 50 % (az összefüggő szakmai gyakorlat és a szakmai készségfejlesztés is beleértendő)

#### **III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 762 02 Szociális asszisztens

54 762 01 Rehabilitációs nevelő, segítő

Előírt gyakorlat: 3 év a szociális ellátás területén

Egészségügyi alkalmassági követelmények: - -

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Mentálhigiéné	mentálhigiénikus vagy pszichológus
Egészség gondozás és mentálhigiéné rehabilitáció	mentálhigiénikus vagy pszichológus illetve orvos, diplomás ápoló, egészségügyi szakoktató
Esetmegbeszélés és szupervízió a gyakorlatban	okleveles szociális munkás, okleveles szociálpolitikus, szociálpedagógus, szociológus, akinek 3 éves szakmai gyakorlata szociális ellátások vagy a szociális igazgatás területén; diplomás szupervizor vagy a Szociális Szakmai Szövetség Akkreditációs Bizottsága által csoportos szupervíziós munkára akkreditált szupervizor
Szakmai gyakorlat	1. tereptanári végzettség 2. a szakma gyakorlását szabályozó rendeletek (a személyes gondoskodást nyújtó szociális intézmények szakmai feladatairól és működésük feltételeiről, valamint a személyes gondoskodást nyújtó gyermekjóléti, gyermekvédelmi intézmények, valamint személyek szakmai feladatairól és működésük feltételeiről) szerinti végzettséggel rendelkező szakember 3. legalább öt év, az adott szakiránynak megfelelő szakmai gyakorlat

### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: „nincs”

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:*  
„nincs”

## V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakgimnáziumi iskolai képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
10567-12 Mentálhigiénés feladatok	Mentálhigiéné	8	
	Egészség gondozás és mentálhigiénés rehabilitáció	7,5	
	Esetmegbeszélés és szupervízió a gyakorlaton		6,5
	Szakmai gyakorlat		9,5
Összes óra		15,5	16
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma	
<b>10567-12 Mentálhigiénés feladatok</b>	<b>Mentálhigiéné</b>	<b>248</b>		
	A mentálhigiéné értelmezése	47		
	A humán ökörendszer, mint természetes támasz	48		
	A humán ökörendszer, mint problémaforrás	48		
	A mentálhigiénés segítség módszerei	47		
	Krízis, krízis intervenció	29		
	A segítő kapcsolat	29		
	<b>Egészség gondozás és mentálhigiénés rehabilitáció</b>	<b>248</b>		
	Az egészség és aprevenció fogalma	31		
	Veszélyes életkorok és veszélyeztetett helyzetek	52		
	Az egészségmegőrzés a családban és a családon kívül	82		
	A mentálhigiénés rehabilitáció fogalma és folyamata	21		
	A rehabilitáció feltételei és akadályai	31		
	A rehabilitáció területei és intézményrendszere	31		
	<b>Esetmegbeszélés és szupervízió a gyakorlaton</b>		<b>186</b>	
	Az esetfeldolgozás		110	
	Szupervízió		76	
	<b>Szakmai gyakorlat</b>		<b>294</b>	
	Megfigyelési gyakorlat		78	
	Egészség-megőrzési és rehabilitációs gyakorlat		58	
	A mentálhigiénés esetmunka gyakorlata		62	
	A közösségben vagy csoportban végzett mentálhigiénés munka		58	
	Integrált napok		38	
		<b>Összesen:</b>	<b>496</b>	<b>480</b>
	Összes órák száma:		<b>976</b>	
	Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		<b>50,8 %</b>	<b>49,2%</b>

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat

arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*



**A**  
**10567-12 azonosító számú**  
**Mentálhigiénés feladatok**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A(z) 10 525 - 12 azonosító számú A Szociális ellátás általános tevékenységei megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10 525 - 12 A Szociális ellátás általános tevékenységei	Mentálhigiéné					Egészséggondozás és mentálhigiénés rehabilitáció					Esetmegbeszélés és szupervízió		Szakmai gyakorlat						
	A mentálhigiéné értelmezése	A humánörkörendszer, mint természetes támasz	A humánörkörendszer, mint problémaforrás	A mentálhigiénés segítség módszerei	Krisis, krízis intervenció	A segítő kapcsolat	Az egészség és aprevenció fogalma	Veszélyes életkorok és veszélyeztetett helyzetek	Az egészségmegőrzés a családban és a családon kívül	A rehabilitáció feltételei és akadályai	A rehabilitáció területei és intézményrendszere	Az esetfeldolgozás	Szupervízió	Megfigyelési gyakorlat	Egészség-megőrzési és rehabilitációs gyakorlat	A mentálhigiénés esettanulmányok gyakorlata	A közösségben vagy csoportban végzett mentálhigiénés munka	Integrált napok	
<b>FELADATOK</b>																			
Értelmezi a népegészségügyi programokat, részt vesz ezek megvalósításában														X					
Egészségügyi felvilágosító tevékenységet folytat, programokat szervez				X	X	X								X	X	X	X	X	X
Felismeri az egészségre ártalmas életviteli szokásokat						X							X	X	X			X	X
Felismeri a népbetegségek számító krónikus megbetegedések rizikófaktorait							X	X	X					X	X		X	X	X
Felismeri a szenvedélybetegségek kialakulásához vezető okokat és azok tüneteit						X		X	X	X				X	X	X	X	X	X
Egészségmegőrző és drogmegelőző akciókat, tucsero-programokat szervez					X	X	X	X						X					
Egészségnevelési, életvezetési tájékoztatást és tanácsot nyújt, részt vesz a szűrővizsgálatok népszerűsítésében				X	X									X				X	X
Segítséget nyújt a szolgáltatást igénybe vevők lelki egészségének megőrzésében, az önvédelmi technikáik megerősítésében		X	X	X										X					X
Támogatást nyújt a családi és párkapcsolatok fenntartásában, javításában		X	X	X	X	X			X					X				X	X
Segítő-támogató tevékenységet végez krónikus betegek, haldoklók, szenvedélybetegek, balesetet elszenvedettek és azok családtagjai körében			X	X		X											X	X	X
Támogatja az ifjúsági és kortárssegítő csoportok működését			X	X	X	X										X	X	X	X



Lakóközösségi mentálhigiéné összefüggései		x	x							x								x	x
A segítő folyamat és hatótényezői				x	x						x				x	x			x
A professzionális segítség eszközei és módszerei					x	x									x	x	x	x	x
Laikus és önkéntes segítők munkájának lehetőségei											x				x	x	x	x	x
A mentálhigiéné gyakorlata															x	x	x	x	x
A haldoklók segítése					x									x	x	x	x		
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>																			
Köznyelvi és szakmai szöveg megértése, írásban és szóban való alkalmazása	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Informatikai eszközök használata				x	x		x	x								x	x	x	x
Információforrások kezelése		x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, készítése				x			x	x	x	x					x	x	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>																			
Döntésképeség					x	x									x	x	x	x	x
Stressz tűrő képesség					x	x									x	x	x	x	x
Szervezőképesség					x	x									x	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>																			
Kapcsolatteremtő készség					x	x									x	x	x	x	x
Segítőkézség					x	x									x	x	x	x	x
Konfliktuskezelési készség					x	x									x	x	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>																			
Rendszerező képesség	x	x	x	x	x	x									x	x	x	x	x
Információgyűjtés		x	x	x	x	x									x	x	x	x	x
Eredményorientáltság				x	x	x									x	x	x	x	x

## 1. A mentálhigiéné tantárgy

248 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

Az alapképzésben megtanultak és a gyakorlati tapasztalatok integrálása, a mentálhigiénés szemléletmód kialakítása. Az ember és környezete, a lelki jelenségek, a személyközkapcsolatok komplexitásának megértetése. A belső és a külső folyamatok értelmezése, befolyásolása, az egészség, a harmónia megteremtése, megőrzése és helyreállítása. A közösségi élet színtereinek és a társadalmi szolgáltató rendszerek mentálhigiénés vonatkozásainak elemzése. A mentálhigiénés szakember feladatainak, kompetenciáinak értelmezése

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai, népegészségi ismeretek és gyakorlatok, valamint a szükségletfelmérés, a problémamegoldás területéről, a vázlatosan érintett mentálhigiéné tantárgyból, a szociális munka elméletéről tanult ismeretek és szociális munka gyakorlata során szerzett tapasztalatok.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. A mentálhigiéné értelmezése

47 óra

A mentálhigiéné fogalma

A mentálhigiéné története

A mentálhigiéné interdiszciplináris jellege

A lélek védelmére való törekvés a különböző történelmi korokban

Az egészség meghatározása: a testi, lelki, szociális összefüggések és kölcsönhatások

A mentálhigiéné fajtái: egyéni-közösségi; preventív-korrektív

A mentálhigiéné szakterületei, sajátos ellátási területei

Iskolai mentálhigiéné (gyerekek, tanárok, szülők körében)

Egészségfejlesztő mentálhigiénia (különböző célcsoportok körében)

Idősellátás

A haldoklók hospice szemléletű gondozása

A haldoklás stádiumaiban a haldokló családjának támogatása

A gyász munka támogatása

A fogyatékos és családjának támogatása

A pszichiátriai betegek és családjuk támogatása

A szenvedélybetegek és családjuk támogatása

A hajléktalan emberek támogatása

A lelki egészség ismérvei (konstruktív együttműködés, empátia, indulatok szabályozása, interperszonális kompetencia, az én- ideál és az önkép koherenciája, kimunkált világkép, az egyéni lét értelmezése, azonosság-tudat)

Tévtutak a mentálhigiénében

#### 1.3.2. A humán ökörendszer, mint természetes támasz

48 óra

Fiziológiai adottságok

Az intraperszonális adottságok, a személyiség belső erőforrásai, a pszichés készségek

Az interperszonális, intim kapcsolatok erőssége

A szükségletek változása, kielégítése, az életkori szakaszok jellemzése a Maslow-féle szükségletpiramis tükrében

Az egyéni életút, az egyén megjelenésének színterei

A család rendszerszemléletű értelmezése  
 A család hatása a személyiség fejlődésére  
 A családi kapcsolatok erőssége, motiváló ereje  
 Az iskola hatása a lelki egészségre  
 A kortárs csoportok, mint erőforrások  
 A munka, mint az önmegvalósítás terepe  
 A munkahelyi mentálhigiéné  
 A munkakörülmények  
 Az munkahelyi emberi kapcsolatok szerepe a munkavégzésben, a munka eredményességében  
 A team-munka  
 A vezetés demokratizmusa  
 A szomszédsági, lakóközösségi, lokális kapcsolatok szerepe a közösségi lélekvédelemben  
 A kölcsönös segítségnyújtás spontán és tervezett, szervezett formái  
 Önszorgító csoportok, működési formáik (AA)  
 Civil szervezetek, egyházak, hitélet és azok mentálhigiéné szerepe  
 A nonprofit szervezetek szerepvállalása a humánszolgáltatások területén  
 Az egyéni szándékok társadalmi támogatása  
 A társadalmi és az állami demokrácia  
 A jelzőrendszer szerepe kiépülése, működése  
 Az intézményközi szakmai kapcsolatok  
 A békés, alkotó élet lehetőségei  
 A természeti környezet hatása az egészségre

### **1.3.3. A humánökorendszer, mint problémaforrás**

**48 óra**

Betegségek, fogyatékoságok  
 A problémás személyiségfejlődés  
 Szorongás, stressz, trauma, hangulati kiegyensúlyozatlanság  
 Személyiségzavar  
 Az identitás bizonytalansága  
 Elutasítás, elutasítottság  
 Tanulási nehézségek  
 Nem működő megküzdési módok, eredménytelen énvédő mechanizmusok  
 Agresszív, antiszociális viselkedés  
 Az életmód és életvezetés devianciái, önpusztító viselkedés  
 Szenvedélyek, függőségek  
 Betegségek  
 Depresszió  
 Fogyatékoságok, fogyatékkal terhelt családtagok  
 Az intim kapcsolatok hiánya, egyoldalúsága vagy elégtelensége  
 Nem harmonikus párkapcsolat, diszharmónia az intim kapcsolatokban  
 A családi kapcsolatok hiánya, ellentmondásokkal teli ziláltsága, deprimáló hatása  
 Bántalmazás a családban  
 A családi és társadalmi értékrend ellentmondásossága  
 Válás  
 Pszichoszomatikus betegségek, a betegségek pszichés összefüggései  
 Elszigeteltség a családon belül  
 Magány  
 Veszteségek, gyász a családban

Deviancia és másság a társadalomban

- személyiségzavarok
- szenvedélybetegségek
- pszichiátriai betegségek
- szexuális másságok
- hajléktalanság
- öngyilkosság
- bűnözés

Társadalmi ártalmak

Intolerancia a társadalomban

A személyiségnek nem megfelelő, rossz foglalkozás, pálya választása

Foglalkozási ártalmak

A munkanélküliség

Munkahelyi eredménytelenség, meg nem értettség

Szegénység, depriváció, hátrányos helyzet

A szomszédsági kapcsolatok gyengesége, hiánya, ellentmondásossága, veszélyessége

Szegregáció, periférikus lét, a társadalmi kapcsolatok hiánya

Az érdekérvényesítő képesség elégtelensége, gyengesége, hiánya

Az érdekérvényesítés lehetetlensége

Szervezetten kívüliség, kirekesztettség

Előítéletek látens és nyílt formái

A mesterséges támogató rendszerek, humánszolgáltató intézmények elégtelensége

Kiegyensúlyozatlan, békétlen társadalmi élet

Környezeti és urbanizációs ártalmak

A természeti környezet rombolásának hatása az egészségre, a társadalom életfeltételeire

#### **1.3.4. A mentálhigiénés segítség módszerei**

**47óra**

Információnyújtás

A pszichés készségek fejlesztése

- Döntéshozás
- Problémamegoldás
- Kritikus gondolkodás
- Kreatív gondolkodás
- Hatékony kommunikáció
- Kapcsolati készségek
- Önismeret
- Empátiás készség
- Megbirkózás az érzelmekkel
- Stressz-kezelés, stb.

A nondirektív segítő beszélgetés

Mentálhigiénés projekt

Mentálhigiénés konzultáció

Esetmegbeszélő csoport

Konfliktuspedagógiai tréning, konfliktuskezelő tanfolyam

Műhelymunka

Interaktív programok

A team-munka, team-építés

A vezetési készségek megerősítése

Önvédelmi technikák, a kiegész elleni védelem módszerei

Az önszolgáltató és a kortárs csoportok működésének külső segítése

A lakóközösségi kapcsolatok moderálása  
A szervezetfejlesztés, szervezetépítés, tréningek  
A közösségfejlesztés, közösségépítés  
Az érdekérvényesítő képességek erősítése  
Az interdiszciplináris csoportmunka, a hálózatépítés  
A szervezetek partnerségen alapuló együttműködése  
Az intézményközi szakmai teamek, esetkonzultáció, esetkonferencia

### **1.3.5. Krízis, krízis intervenció**

*29 óra*

Az egyéni és a közösségi válsághelyzetek  
A krízis meghatározása, jellemzői  
A krízisben lévő ember gondolkodásának, érzelmeinek és cselekedeteinek jellemzői  
A krízismátrix  
A krízisek fajtái (normatív, akcidentális krízis)  
A krízis szakaszai  
A krízis kimeneti lehetőségei  
A krízisintervenció  
A krízisben lévő ember szükségletei  
A beavatkozás szabályai, lehetőségei és határai  
A segítő empátiájának, magatartásának jelentősége  
A szakterületi kompetenciái a krízisintervencióban

### **1.3.6. A segítő kapcsolat**

*29 óra*

A segítő folyamat és hatótényezők  
A személyiség megközelítése  
Az ép és sérült személyiség  
Az egyén feszültség szabályozásának útja  
A kliens életmódjának és egészségének összefüggései  
Az egyént körülvevő támogató (szupportív) környezet  
A szerepek változásának problémája (életkori, szociális, egzisztenciális szerepkonfliktusok)  
Az egyén és a közösség viszonya  
A magány lélektani hatása, a magány enyhítése  
Laikus és önkéntes segítők  
A professzionális segítés  
A segítő személyisége, mint munkaeszköz (empátia, bizalom, hitelesség)  
A segítő kapcsolat szabályai (önkéntesség, titoktartás, kompetencia)  
A mentálhigiénés munka módszerei (csoportmunka, kortárs segítők, fejlesztő beszélgetés, mentálhigiénés konzultáció)  
A segítő beszélgetés eszközei  
A segítő kapcsolat csapdái, a segítő nehézségei  
A szindrómás segítés jellemzői, forrásai  
A kiegészítés jellemzői, kialakulásának okai  
A pihenés, rekreáció formái  
A feltöltődés nem szakmai formái, színterei  
A szakmai segítség a segítő lelki egészségének megőrzése  
A mentálhigiénés esetkezelés általános szabályai, keretei  
Az első interjú jelentősége, a különböző interjútechnikák alkalmazása  
Az információgyűjtés technikái, forrásai és lehetőségei  
A problémafeltárás módszerei



A konfliktuskezelés technikái

A segítő folyamat és az erőforrások tervezése

A végrehajtás és a pozitív megerősítés szerepe

A segítő munka értékelése (a segítő folyamat, az alkalmazott módszerek, a saját szerep, az eset lezárása)

A hibaeshetőségek az esetkezelésben

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Átlagos tanterem, vagy könyvtár; illetve a szolgáltató intézmény előadóterme

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x			
1.2.	elbeszélés	x			
1.3.	kiselőadás		x		
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.7.	projekt		x		
1.8.	kooperatív tanulás		x		

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x	x	

2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x	x	
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x			
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
<b>6.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
6.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	x			
6.2.	Szolgáltatási napló vezetése	x			
6.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
6.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 1.6. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Egészséggondozás és mentálhigiénés rehabilitáció tantárgy

248óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

Az alapképzésben megtanultak és a gyakorlati tapasztalatok integrálása, a mentálhigiénés szemléletmód kialakítása. Megismertetni az emberi élet testi, lelki, szociális és spirituálisdimenzióinak kölcsönhatását. Az egészségfogalom holisztikus értelmezése. Kialakítani a betegségek megelőzésének rendszerszemléletű stratégiáját, megtalálni a beavatkozás lehetőségeit, módszereit a mentálhigiénés asszisztens kompetencia határait. Megismertetni a szakembereket a magyar és a helyi társadalom legfontosabb demográfiai és epidemiológiai jellemzőivel, illetve ezek feltárásának módszereivel.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai, népegészségi ismeretek és gyakorlatok, valamint a szükségletfelmérés, a problémamegoldás területéről, a vázlatosan érintett mentálhigiéné tantárgyból, a szociális munka elméletéből tanult ismeretek és szociális munka gyakorlata során szerzett tapasztalatok.

## 2.3. Témakörök

### 2.3.1. Az egészség és a prevenció fogalma

31óra

Az egészségfogalmának holisztikus értelmezése

Az egészséges életmód, életvitel értelmezése a Maslow-féle szükségletpiramis rendszerében

Népegészségügyi adatok elemzése

Népbetegségek számító megbetegedések

Az egészséget veszélyeztető tényezők, rizikófaktorok (a természetes és a mesterséges környezetből, az egyén biológiai és pszichológiai adottságaiból, az életvitelből és különböző anyagok szervezetbe juttatásából eredő, stb.)

Egészségmagatartás, betegségmagatartás

Pszichoszomatika

A betegségek megelőzése (oltás, szűrés, egészséges életvitel, stb)

A balesetek megelőzése

Drogmegelőző és túcsere programok

A krízis és a betegségek összefüggései

A prevenció fogalma és szintjei (elsődleges másodlagos, harmadlagos prevenció)

### 2.3.2. Veszélyes életkorok és veszélyeztetett helyzetek

52 óra

#### Veszélyes életkorok

A korai anya-gyermek kapcsolat

Az óvodás és kisgyermekkor

A serdülőkor (a felnőtt önzonosság alakulása, nemi szerepek)

Az ifjú felnőttkor (pályaválasztás, párválasztás, gyermekvállalás)

A felnőttkor, az érett személyiség jellemzői

Az időskor (üres fészek szindróma, demencia)

A haldoklás és meghalás

#### Veszélyeztetett helyzetek

A problémás személyiségfejlődés

A szorongásos állapotok

A függőségi és hangulati problémák

Pszichés betegségek

Magány

Diszfunkcionális család

Az öngyilkossági veszélyek

Válás

Diszfunkcionális óvoda, iskola

A helyi közösségek hiánya, diszfunkciója

A munkanélküliség

Gazdasági válság

Háborús helyzet

Deviáns szubkultúrákhoz tartozás

Hajléktalanság

Szegénység, depriváció

Migráns lét, menekült helyzet

A gyász

A krízisállapotok

Humánsegítő foglalkozás

### **2.3.3. Az egészségmegőrzés a családban és a családon kívül**

*82 óra*

- A családi mentálhigiéné és az egészség összefüggései
- A családtagok kapcsolata, együttélése
- Szexuálhigiéné
- A fogamzásgátlás
- Gyermekvárás
- Kisgyermek a családban, a kisgyermek sajátos szükségletei
- A gyermek intézmények (bölcsőde, óvoda, iskola) mentálhigiéné hatása
- A kamaszkor problémái, a kortárs csoportok hatása
- A pályaválasztás segítése a családban
- A párválasztás segítése a családban
- A felnőttkori gátak és akadályok és az ezekkel való megküzdés
- A felnőttkori szerepek, szerep-átrendeződések
- A felnőtt és időskori veszteségek és a családi támasz
- A nyugdíjba vonulás, a társadalmi szerepek változása
- Az üresfészek-szindróma
- Az aktivitás jelentősége
- A haldoklók segítése
- A gyász és a kóros gyászreakció
- Egészségmegőrzés a gyermekközösségekben
  - Együtműködés a védőnővel
  - Együtműködés a pedagógussal
  - Együtműködés a szülőkkel
  - Együtműködés a gyermekekkel, gyermek-közösségekkel
  - Egészségnevelő projektek, felvilágosítások, információnyújtás, lelki segélyprogramok
  - Kapcsolati háló fejlesztése
  - Aktivitási programok szervezése
  - A veszélyeztetett gyermekek gondozása
  - A kortárs segítők felkészítése, támogatása
  - Együtműködés a segítő hálózattal
- Egészségmegőrzés a munkahelyen
  - A munka, mint az önmegvalósítás terepe
  - A munka, mint a létfeltételek előállításának lehetősége
  - A munkahelyi mentálhigiéné
  - A munkahelyi kapcsolatrendszer, a demokratizmus lehetőségei a munkahelyen
  - A munkahelyi kapcsolatrendszer, mint problémaforrás
  - A foglalkozási ártalmak
  - A segítő foglalkozások veszélyei
  - A munkahiányának veszélyei
  - A munkamánia
- Egészségmegőrzés a családon és a munkahelyen kívül
  - A rekreációs programok
  - A kulturális programok
  - A szabadidős programok
  - Spontán és szervezett közösségi együttlétek különböző életkorú és helyzetű emberek számára
  - Civil mozgalmak, szervezetek tevékenysége

### **2.3.4. A mentálhigiéné rehabilitáció fogalma és folyamata**

*21 óra*

A rehabilitáció komplex jellege (szomatikus, pszichés és szociális rehabilitáció)  
 A rehabilitáció, mint cél, feladat, folyamat, szemlélet és munkamódszer  
 Az életminőség fogalma  
 Az egyén, a család, a szűkebb és tágabb közösség szerepe az életminőség javításában  
 A prevenció és a rehabilitáció összefüggése  
 A rehabilitáció eszközei az önellátás, a munka, a szórakozás, és a képzés területén  
 A fogyatékoság értelmezése, csoportosítása  
 Normalizáció, integráció, autonómia  
 A rehabilitáció fokozatai: elemi rehabilitáció, utógondozás (álrehabilitáció)

### 2.3.5. A rehabilitáció feltételei és akadályai

31óra

Segítő pszichológiai tényezők

- Empátia
- Én-erősítés, képessé-tevés
- Egyenrangú felek együttműködése
- Megküzdés a sztereotípiákkal
- Ismeretterjesztés, felvilágosítás
- Integráció, integrációs törekvések

A rehabilitációt akadályozó tényezők

- Önértékelési zavarok
- Előítéletesség, stigmatizáció, bűnbakképzés, viktimizáció
- Izoláció
- Jövedelmi korlátok
- Külső társadalmi korlátok, akadályok

A rehabilitáció tárgyi szükségletei

- Városrendezési és építészeti korlátok (akadálymentesítés stb.)
- Közlekedés (alacsony padlójú buszok, villamosok, liftes vonatok, stb.)
- Lakásépítés és speciális használati tárgyak
- Gyógyászati segédeszközök, speciális munkaeszközök

### 2.3.6. A rehabilitáció területei és intézményrendszere

31 óra

Az orvosi rehabilitáció  
 A mentális rehabilitáció  
 A pedagógiai, gyógypedagógiai rehabilitáció  
 Foglalkozási és munka-rehabilitáció  
 Szociális rehabilitáció  
 Esélyegyenlőség és érdekvédelem (önsegítő és érdekvédelmi szervezetek,)  
 Társadalmi megmozdulások, akciók, rendezvények  
 Rehabilitációs projekt (jogsabályi keretek, források, partnerek, tárgyi feltételek)

## 2.4. A képzés javasolt helyszíne(ajánlás)

Átlagos tanterem, vagy könyvtár; illetve a szolgáltató intézmény előadóterme

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x			
1.2.	elbeszélés	x			

1.3.	kiselőadás		x		
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.7.	projekt		x		
1.8.	kooperatív tanulás		x		

**2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)**

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x	x	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x	x	
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x			

5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
<b>6.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
6.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	x			
6.2.	Szolgáltatási napló vezetése	x			
6.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
6.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

## 2.6. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Esetmegbeszélés és szupervízió a gyakorlaton tantárgy

**186óra**

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Az esetmegbeszélés a gyakorlat egész időszakában támogatja a felkészülést és a szakmai felelőségek felismerését. Kiscsoportos team munka segíti a gyakorlat során szerzett élmények feldolgozását, végiggondolását. Tapasztalatot kínál arról, hogy az eseteket, hogyan lehet több szempont szerint értelmezni, s ez szerepet játszik abban, hogy a szakember gondolkodásarugalmasabb legyen, előítéletei oldódjanak. A szupervízió lehetőséget biztosít arra, hogy a szakember tudja használni a személyiség védelmének eszközeit a szupervízió folyamatában és igényelje a szupervíziós támogatást szakmai személyiségének védelme, fejlődése érdekében.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai, népegészségi ismeretek és gyakorlatok, valamint a szükségletfelmérés, a problémamegoldás területéről, a szociális munka elméletéről tanult ismeretek és szociális munka gyakorlata során szerzett tapasztalatok. A mentálhigiéné, az egészségmegőrzés és rehabilitáció elméleti ismeretei.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Az esetfeldolgozás

**110 óra**

Az eset bemutatása esetmegbeszélése, elemzése (kiválasztás, megfigyelés, elemzés, értékelés? stb.)

A személyiségjogok védelme

Az emberi értékek és autonómia tisztelete

A segítő szerepei, felelőssége és céljai

A problémák meghatározása

A kompetenciák tisztázása

A kliens motivációjának és aktivitásának fenntartása

A segítő személyes érintettségének feltárása

A megoldás, a kimeneti lehetőségek felvázolása

Az elméleti ismeretek alkalmazása

Elvárások, érzelmek feltárása

A nehézségek, felmerülő problémák



- A munkafolyamatban való részvétel értelmezése
- A team-munka és a szakmai együttműködés szerepe
- A gyakorlat során felmerült etikai kérdések mérlegelése, a dilemmák értelmezése a tereptanár és a gyakorlólóhely más szakembereinek segítségével
- A bűnbakképzés és az előítéletek felismerése, kezelése
- A krízishelyzetek felismerése és kezelése
- A kiégés és a szindrómás magatartás jeleinek felismerése és kezelése

### 3.3.2. Szupervízió

76óra

- A szakmai munkát, a kommunikációt vagy a személyiséget veszélyeztető tényezők feltárása
- A csoportmunka támogató lehetőségének alkalmazása a szakmai gyakorlat során
- Önreflexió alkalmazásával megelőzni a kiégést
- A gyakorlat során a szakmai terhekkel való találkozás élményeinek feldolgozása a csoport védett környezetében
- A felkészülés, a munka és a feldolgozás egységére való igény kialakítása

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Csoportszoba a gyakorlólóhelyen, vagy a képző iskolában

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		x		
1.2.	elbeszélés		x		
1.3.	kiselőadás		x		
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés		x		
1.7.	projekt		x		
1.8.	kooperatív tanulás		x		
1.9.	szimuláció		x		
1.10.	szerepjáték		x		

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése		x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				



2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése		x		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása		x		
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
<b>6.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
6.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	x	x		
6.2.	Szolgáltatási napló vezetése	x			
6.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		
6.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

### 3.6. A tantárgyértékelésének módja

Miután a foglalkozások célja a tapasztalatok feldolgozása, a szakmai személyiség fejlesztése, védelme, ezért a teljesítmény és az értékelés mindig egyéni. A csoportos munka során a csoportvezető a választott módszernek megfelelően egyéni és csoportos visszajelzést ad. A fejlődés feltétele a jelenlét, amit a csoportvezető aláírásával igazol, és ez megfelel a követelmények teljesítésének.

## 4. Szakmai gyakorlat tantárgy

294 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

Az elméleti tudás, a gyakorlati készségek és a szakmai attitűd integrációjának elősegítése a mindennapi szakmai munka során használható tudás kialakítása érdekében. A gyakorlat során megismerni a mentálhigiénés munka változatos formáit, terepeit, célcsoportjait és módszereit. A tanulók 2-3 fős kiscsoportokban személyre szabott feladatokban próbálhassák ki felkészültségüket. Irányítással és önállóan végezhetnek a kompetenciájuknak, felkészültségüknek megfelelő információnyújtási és szolgáltatási munkákat, végezhetnek a munkához kapcsolódó adminisztrációt. A gyakorló terepek kiválasztásakor és a tanulók terepre helyezésekor vegyék figyelembe az egyén szakmai érdeklődését és motivációt. A tereptanárok a saját felkészültségüknek és munkakörüknek megfelelő munkába vezetik be a tanulókat. Ezek a gyakorlatok fontos szerepet töltenek be a tanulók integrált tudásának kialakításában, hogy a mentálhigiénés asszisztens segítséget tudjon nyújtani a klienseknek problémáik megoldásában. A gyakorlati tevékenységben

mindvégig támaszt nyújt a gyakorlattal párhuzamosan szervezett esetmegbeszélés és a szupervízió.

#### **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Az alapképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai, népegészségi ismeretek és gyakorlatok, valamint a szükségletfelmérés, a problémamegoldás területéről, a szociális munka elméletéről tanult ismeretek és szociális munka gyakorlata során szerzett tapasztalatok. A mentálhigiéné, az egészségmegőrzés és rehabilitáció elméleti ismeretei.

#### **4.3. Témakörök**

##### **4.3.1. Megfigyelési gyakorlat**

*78 óra*

Egy kiválasztott intézmény megismerése

Az intézményi adminisztrációs rendszer megismerése

Az intézmény mentálhigiéné munkájának és szakembereinek megismerése

Interjú készítése mentálhigiéné munkát végző szakemberekkel

Az intézmény mentálhigiéné munkatársának tevékenysége a személyiségzavarokkal vagy viselkedési rendellenességekkel küzdő kliensével (megfigyelési gyakorlat)

A csoportközi viszonyok, konfliktusok, előítéletek, együttműködés a csoport működése során (megfigyelési gyakorlat)

Gyógyíthatatlan betegek és haldoklók körében végzett segítő munka megfigyelése

##### **4.3.2. Egészség-megőrzési és rehabilitációs gyakorlat**

*58 óra*

Az egészségem rizikó faktorai (esszé összeállítása)

A saját munkahelye, (intézménye) egészségnevelési céljainak, terveinek és adminisztrációjának megismerése

A rehabilitációt segítő és gátló viszonyok a saját munkahelyén (elemzés)

Egészségnevelési programok megvalósításának és adminisztrációjának megfigyelése

Az intézményi adminisztrációs rendszer megismerése

Egészségnevelési programban vagy akcióban való részvétel

Életút interjú elő- és elkészítése egy egészségnevelési programba bevont klienssel

Egészségnevelési program, vagy gondozási, foglalkozási terv összeállítása a megismert kliens számára

Egy rehabilitációs projekt elkészítésében és megvalósításában való részvétel

##### **4.3.3. A mentálhigiéné esetmunka gyakorlata**

*62 óra*

Életút készítése egy kiválasztott munkanélküli, hajléktalan, deprivált vagy deviáns klienssel

Probléma feltárás, problémalista készítése az interjú alapján

Információk gyűjtése a problémamegoldáshoz

Az erőforrások számbavétele

Szerződés előkészítése a problémamegoldás érdekében

A végrehajtás és a pozitív megerősítés

A segítő munka értékelése (a segítő folyamat, az alkalmazott módszerek, a saját szerep, az eset lezárása)

A mentálhigiéné munka adminisztrációjának elvégzése

Az elkövetett hibák

##### **4.3.4. A közösségben vagy csoportban végzett mentálhigiéné munka**

*58 óra*

Valamely sikeres vagy kudarcos mentálhigiénés pedagógia program elemzése  
 A saját munkahelyén működő csoportban Co-vezetőként részt venni a csoportmunka tervezésében, a csoport szervezésében, a csoportmunka lebonyolításban, lezárásban és értékelésében

Részvétel a település, az intézmény valamely közösségi akciójában, rendezvényének tervezésben, szervezésében, lebonyolításában lezárásban és értékelésében

A mentálhigiénés munka adminisztrációjának elvégzése

#### 4.3.5. Integrált napok

38 óra

Javasolt témák:

- Egy környezetvédelmi projekt összeállítása
- A település egészségi helyzetének felmérése, egészségnevelési projekt összeállítása
- Egy életmód-tábor szervezése és programjának összeállítása
- A családi szocializáció javítására irányuló program összeállítása
- A serdülők identitás- és értékkeresési problémáinak felderítése
- A társfüggőség okainak és jeleinek felderítése
- A gondozásba vétel humánus lebonyolítása
- A bentlakásos intézmény valamely ünnepének tervezése, megszervezése, lebonyolítása
- A gyógyíthatatlan betegek családi ellátásának segítése
- A szenvedélybetegek rehabilitációjának segítése
- A team munka lehetőségeinek mérlegelése
- A segítők segítségének lehetőségei, stb.

Az integrált napok dokumentálása

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Az iskola környezetében található, különböző fenntartású, jóléti ellátó intézmények: családsegítő és gyermekjóléti, gyermekvédelmi intézetek, önkormányzatok szociális és közművelődési intézményei, bentlakásos intézetek, nappali és éjszakai ellátást nyújtó intézmények, szociális konyha, nappali melegedő, hajléktalan szálló, stb.

Az integrált napok helyszíne: a képző intézmény, továbbá egészségügyi, szociális, gyermekjóléti, gyermekvédelmi, közoktatási vagy közművelődési intézmény

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x			
1.2.	elbeszélés		x		
1.3.	kiselőadás		x		
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés	x			
1.7.	projekt	x			
1.8.	kooperatív tanulás		x		
1.9.	szerepjáték		x		

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Szervezeti rajz értelmezése	x	x		
3.2.	Szervezeti rajz készítése leírásból	x	x		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x			
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		
<b>7.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
7.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	x	x		
7.2.	Szolgáltatási napló vezetése	x			
7.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
7.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

#### 4.6. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.81.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**  
**a(z)**  
**55 723 11**  
**MENTŐÁPOLÓ**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 723 11 számú, Mentőápoló megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 723 11.

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Mentőápoló

A szakmacsoport száma és megnevezése: 1. Egészségügy

Ágazati besorolás száma és megnevezése: I. Egészségügy

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5 év

Elméleti képzési idő aránya: 50%

Gyakorlati képzési idő aránya: 50%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: Érettségi végzettség

                  vagy iskolai előképzettség hiányában: -

Bemeneti kompetenciák:-

Szakmai előképzettség: 54 723 01 Gyakorló mentőápoló szakképesítés,

Előírt gyakorlat: 1 év kivonuló mentőgyakorlat, a foglalkoztató által hivatalos dokumentummal igazoltan

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Præhospitális ellátás	Mentőtiszt, Oxiológus-sürgősségi szakorvos
Intrahospitális ellátás	Sürgősségi szakápoló, felsőfokú végzettséggel, Oxiológus-sürgősségi szakorvos, Mentőtiszt SBO gyakorlattal
Aneszteziológia és intenzív terápia	Oxiológus-sürgősségi szakorvos, Intenzív terápiás szakápoló felsőfokú végzettséggel, Mentőtiszt intenzív terápiás gyakorlattal
Sebészeti beavatkozások	Oxiológus-sürgősségi szakorvos, Mentőtiszt
Szakápolástani gyakorlatok	Mentőtiszt, Sürgősségi szakápoló
Mentésirányítás	Mentőtiszt mentésirányítási gyakorlattal, Pszichológus, Kommunikációs szakember
Kommunikáció a mentésirányításban	Mentőtiszt mentésirányítási gyakorlattal
Szaktárgyszertan	Pedagógus
Mentésszervezési gyakorlatok	Mentőtiszt mentésirányítási gyakorlattal

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámja 0,5 évfolyamos képzés esetén: 560 óra (16 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámja szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 504 óra (16 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat  
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	<b>16</b>	<b>15,5</b>
	Összesen	<b>31,5</b>	
11197-16 Szakápolástani ismeretek	<b>Praehospitalis ellátás</b>	<b>6</b>	
	<b>Intrahospitalis ellátás</b>	<b>2</b>	
	<b>Aneszteziológia és intenzív terápia</b>	<b>2</b>	
	<b>Sebészeti beavatkozások</b>	<b>1</b>	
	<b>Szakápolástani gyakorlatok</b>		<b>11</b>
11198-16 Mentésszervezési és oktatási feladatok	<b>Mentésirányítás</b>	<b>2</b>	
	<b>Kommunikáció a mentésirányításban</b>	<b>1</b>	
	<b>Szaktudás</b>	<b>2</b>	
	<b>Mentésszervezési gyakorlatok</b>		<b>4,5</b>

A 2. számú táblázat A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).



## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	256	248
	Összesen	504	
11197-16 Szakápolástani ismeretek	<b>Praehospitalis ellátás</b>	<b>96</b>	<b>0</b>
	A beteg állapotának felmérése	12	
	A légutak praehospitalis ellátása "A"	12	
	A légzés praehospitalis ellátása "B"	12	
	A keringés praehospitalis ellátása "C"	14	
	Az idegrendszer praehospitalis ellátása "D"	12	
	Egész test egész eset praehospitalis ellátása "E"	18	
	Újraélesztés	16	
	<b>Intrahospitalis ellátás</b>	<b>32</b>	<b>0</b>
	A sürgősségi osztály	6	
	Sürgősségi képalkotó diagnosztika	12	
	Labor diagnosztika és mintavétel	14	
	<b>Aneszteziológia és intenzív terápia</b>	<b>32</b>	<b>0</b>
	Aneszteziológia	10	
	Intenzív terápia	10	
	Intenzív terápia a praehospitalis ellátásban	12	
	<b>Sebészeti beavatkozások</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
	Sebellátás és vérzéscsillapítás	4	
	Sebészeti beavatkozások alapjai	6	
	Praehospitalis sebészeti beavatkozások	6	
	<b>Szakápolástani gyakorlatok</b>	<b>0</b>	<b>176</b>
	Sürgősségi gyakorlatok		36
	Intenzív terápiás gyakorlatok		36
	Műtő gyakorlat		24
	Praehospitalis gyakorlat		62
	Demonstrációs gyakorlatok		18
	11198-16 Mentésszervezési és oktatási feladatok	<b>Mentésirányítás</b>	<b>32</b>
Bevetésirányítás szervezeti keretei		6	
Bevetésirányítási feladatok		8	
Mentés és szállítás irányítás műszaki feltételei		18	
<b>Kommunikáció a mentésirányításban</b>		<b>16</b>	<b>0</b>
Verbális kommunikáció a mentésirányításban		4	
Hívás fogadás		4	
Kérdézési protokollok		4	
Középvezetői feladatok		4	
<b>Szaktudás</b>		<b>32</b>	<b>0</b>
Képzési rendszerek		6	
Didaktika		16	
Andragógia		10	

	<b>Mentésszervezési gyakorlatok</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	Betegszállítás irányítási gyakorlat		24
	Mentésirányítási gyakorlat		36
	Mentésvezetési gyakorlat		12

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**

**11197-16 azonosító számú**

**Szakápolástani ismeretek  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11197-16 azonosító számú Szakápolástani ismeretek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Praehospitalis ellátás	Intrahospitalis ellátás	Aneszteziológia és intenzív terápia	Sebészi beavatkozások	Szakápolástani gyakorlatok
<b>FELADATOK</b>					
Gégekanült cserél, tisztít	x		x		x
Supraglotticus eszközöket alkalmaz	x	x			x
Endotrachealis leszívást alkalmaz	x	x	x		x
Endotrachealis intubációban asszisztál	x	x	x		x
Conicotomiához asszisztál	x	x		x	x
A gépi lélegeztetésben asszisztál	x	x	x		x
ETCO2-t mérésben közreműködik	x	x	x		x
Mellkasi detenzionálásban, minithoracotomiában segédkezik	x			x	x
Utasításra manuális defibrillátort alkalmaz	x	x	x		x
Beteget monitorizál	x	x	x		x
Cardioverziónál asszisztál	x	x	x		x
Transthoracalis PM alkalmazásában segédkezik	x	x	x		x
Sengstaken-Blakemore szonda levezetésében asszisztál	x	x		x	x
Gyomorszondát levezet	x	x	x	x	x
Gyomor mosásánál segédkezik	x	x			
Felhatalmazás alapján intraossealis technikát alkalmaz	x		x		x
Perfúziót összeállít, beállításában közreműködik	x	x	x		x
Centrális vénapunkciónál asszisztál	x	x	x		x
Praehospitalis sebészi beavatkozásokban asszisztál	x			x	x
Felhatalmazás alapján - az eljárásrendnek megfelelően, önálló indikáció alapján - intramuszkulárisan, intravénásan, inhalációs technikával, rektálisan gyógyszerel	x	x	x		x
Előkészít képkövető sürgősségi diagnosztikai vizsgálatokhoz		x			
Alkalmazza a betegbiztonságot segítő programokat, irányelveket, protokollokat, standardokat	x	x	x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>					
Intrahospitalis sürgősségi ellátás		x			x
Intenzív ellátás alapjai			x		x
Aneszteziológia alapjai			x		x
Traumatológiai sürgősségi betegellátás	x				x
Kardiológiai betegellátás	x		x		x
Kisbészeti beavatkozások	x			x	x

Sürgősségi ellátás a gasztroenterológiában	x			x	x
Szülészeti, nőgyógyászati kórképek sürgősségi ellátása	x				x
Toxikológiai kórképek ellátása	x				x
Gyermekgyógyászati sürgősségi ellátás alapjai	x				x
Sürgősségi ellátás diagnosztikai vonatkozásai		x			x
Minőségbiztosítás, megbízhatóság	x				x
Gyógyszertan	x		x		x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>					
Diagnosztikai eszközök használata	x	x	x		x
Betegmegfigyelés eszközeinek alkalmazása	x	x	x		
Sürgősségi betegellátás eszközeinek alkalmazása	x				
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>					
Érzékelés	x	x	x	x	x
Döntésképeség	x	x	x	x	x
Pontosság	x	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>					
Kapcsolatteremtő készség	x	x	x	x	x
Közérthetőség	x	x	x	x	x
Irányíthatóság	x	x	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>					
Rendszerező képesség	x	x	x	x	x
Problémamegoldás, hibaelhárítás	x	x	x	x	x
Intenzív munkavégzés	x	x	x	x	x

## 1. Praehospitalis ellátás tantárgy

96 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja a magasabb ellátási igényű betegek praehospitalis ellátásának protokolljainak ismertetése és bemutatása, a beteg/sérült feltalálási helyén, mentési készenlétet igénylő őrzött szállítás, illetve mentési készenlét alatt.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Intrahospitalis ellátás,  
Aneszteziológia és intenzív terápia  
Szakápolástani gyakorlatok

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. A beteg állapotának felmérése

12 óra

A helyszín biztonságának a felmérése  
Kimentés  
A helyszín információinak értékelése  
Auto-, és heteroanamnesis felvétele és értékelése  
A beteg egészségügyi dokumentációja, és annak értékelése  
Az első benyomás értékelése  
Betegbiztonság irányelvei  
Az ABCDE szemléletű állapotfelmérés és betegellátás  
A reakcióképesség és vizsgálata  
Életkori sajátosságok és jelentőségük  
A csoport diagnózis fogalma és használata

#### 1.3.2. A légutak praehospitalis ellátása „A”

12 óra

A légutak átjárhatóságának jellemzői és vizsgálata  
Eszköz nélküli légútbiztosítási eljárások és alkalmazásuk  
Felsőlégtüti idegentest eltávolításának protokollja (ERC szerint)  
Pharyngealis légútbiztosítási eszközök és használatuk  
Supraglotticus légútbiztosítás eszközei és használatuk  
A gégekanül cseréje  
A praehospitalis endotrachealis intubáció indikációi, előkészítése, folyamata, asszisztálás a kivitelezés alatt, RSI  
Garatváladékok leszívása  
Endotrachealis leszívás

#### 1.3.3. A légzés praehospitalis ellátása „B”

12 óra

A légzés megfigyelése  
A kóros légzés észlelése  
Tüdő és légzési hang hallgatódzása  
SpO<sub>2</sub> mérése, megítélése  
ETCO<sub>2</sub> mérése, megítélése  
Oxigénterápia a praehospitalis gyakorlatban  
Eszköz nélküli lélegeztetési technikák  
Lélegeztetés ballonnal maszkkal (két és négykezes technika)  
Gépi lélegeztetés

<p><b>1.3.4.      <i>A keringés praehospitalis ellátása „C”</i></b></p> <p>A bőr és a nyálkahártya megítélése  Perifériás és centrális pulzus és vizsgálatuk  A vérnyomás mérése és értékelése  CRT mérés és értékelés  EKG, telemetrikus EKG készítése  Köpeny-, és maghőmérséklet mérése és értékelése  Gyorsteszték  Transthoracalis PM terápia  Cardioverzió  Helyszíni kontrollált hypothermia  Helyszíni trombolysis terápia  Perifériás vénabiztosítás  Intraossealis technika alkalmazása  Folyadékterápia  Gyógyszerelés  Perfúzor használata</p>	<p><b>14 óra</b></p>
<p><b>1.3.5.      <i>Az idegrendszer praehospitalis ellátása „D”</i></b></p> <p>Eszmélet és tudatállapot, megítélése  AVPU  GCS  A beteg cselekvőképessége  Érzés és mozgászavarok  CPSS  Görcsállapotok  A fájdalom  Vércukormérés</p>	<p><b>12 óra</b></p>
<p><b>1.3.6.      <i>Egész test, egész eset praehospitalis ellátása „E”</i></b></p> <p>Elsődleges és másodlagos trauma vizsgálat  Súlyos sérültek ellátása  A beteg pozicionálása, és monitorizálása  A bántalmazás jelei  Leopold műfogások  Helyszíni szülésvezetés  Az újszülött állapotfelmérése és ellátása  Gyomorszonda alkalmazása  Gyomormosás  Női és férfi hólyagkatéterezés  A beteg monitorizálása</p>	<p><b>18 óra</b></p>
<p><b>1.3.7.      <i>Újraélesztés</i></b></p> <p>BLS,  XBLIS  AED alkalmazása  ALS  Defibrillálás</p>	<p><b>16 óra</b></p>

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Demonstrációs terem, csoportbontásban*

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*A praehospitalis ellátás tantárgyat demonstrációs teremben csoportbontásban, az elméleti ismeretek átadása mellett, egyéni skill-, valamint egyéni és csoportos szimulációs gyakorlatok segítségével javasolt tanítani*

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita		x		
5.	szemléltetés	x			
6.	szerepjáték	x	x		
7.	házi feladat	x			
8.	skill gyakorlat	x			
9.	szimulációs gyakorlat	x	x		

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			



2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x	x		
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.5.	Csoportos versenyjáték		x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Intrahospitalis ellátás tantárgy

32 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja a sürgősségi osztály bemutatása, a sürgősségi osztályon folyó munka ismertetése. A tananyag elsajátításával a hallgató megismeri a sürgősségi osztályos ápolói tevékenységek speciális szempontjait, sajátos funkcióit, valamint az intrahospitalis diagnosztikai eljárásokat.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Praehospitalis ellátás,  
Aneszteziológia és intenzív terápia  
Sebészeti beavatkozások,  
Szakápolástani gyakorlatok

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. A sürgősségi osztály

A progresszív betegellátás  
A sürgősségi osztály, személyi és tárgyi feltételei

6 óra

A sürgősségi osztály jelentősége, működése  
 A triage szerepe jelentősége  
 Kórházi újraélesztő team (kritikus állapotú beteg ellátásának szervezése)

### 2.3.2. *Sürgősségi képző diagnosztika*

12 óra

A képző eljárások formái, jellemzői, diagnosztikai értéke  
 A szervrendszerek natív és kontrasztanyagot röntgen vizsgálatai  
 Computertomográfia  
 Mágneses rezonancia vizsgálat  
 Pozitron emissziós tomográfia  
 Szcintigráfia  
 Ultrahang vizsgálat

### 2.3.3. *Labordiagnosztika és mintavétel*

14 óra

Kémiai laboratóriumi vizsgálatok  
 Váladékok laboratóriumi vizsgálata  
 Csapások (mellkas, has, lumbal, tályog, ízület)

## 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

A tantárgy oktatása során a problémalapú megközelítés módszertanát javasolt alkalmazni, támaszkodva a tanulók szakmai gyakorlatára és tapasztalataira.

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	házi feladat	x			
4.	elbeszélés			x	
5.	vita			x	
6.	kooperatív tanulás		x		
7.	szerepjáték		x		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			

1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
4.4.	Csoportos versenyjáték		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x			

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Aneszteziológia és intenzív terápia tantárgy

32 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja megismertetni a hallgatóval az aneszteziológia és az intenzív betegellátás szervezeti kereteit, az anesztézia formáit és az intenzív ellátást igénylő praehospitalis kórképeket és ellátásukat. A tananyag elsajátításával a tanulók megismerik az intenzív terápia invazív beavatkozásait, valamint a kritikus állapotú beteget praehospitalis ellátásának vetületeit

## **3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Praehospitalis ellátás,  
Intrahospitalis ellátás,  
Sebészeti beavatkozások  
Szakápolástani gyakorlatok,

## **3.3. Témakörök**

### **3.3.1. Aneszteziológia**

**10 óra**

Helyi érzéstelenítés  
Regionális érzéstelenítés  
Általános érzéstelenítés  
Intravénás anesztézia  
Anesztetikumok  
Szedatoanalgézia  
Monitorizálás narkózis alatt

### **3.3.2. Intenzív terápia**

**10 óra**

Az intenzív ellátás szervezeti keretei, tárgyi és személyi feltételei  
Az artériás vérgáz és sav-bázis elemzése  
Több szervi elégtelenség  
Artériakatéterezés, és artériás vérnyomásmérés  
Centrális véna punkciója  
Centrális vénás vérnyomásmérés  
Invazív haemodinamikai monitorizálás

### **3.3.3. Intenzív terápia a praehospitalis ellátásban**

**12 óra**

Monitorizálás lehetőségei a praehospitalis ellátásban  
Légzési elégtelenség intenzív ellátása  
Respirációs terápia  
Akut keringési elégtelenség ellátása  
Transvenosus PM terápia  
Major ritmuszavarok ellátása  
Elektroterápia a sürgősségi ellátásban  
Politraumatizált beteg intenzív terápiája

## **3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Tanterem valamint a szimulálható tartalmak tekintetében demonstrációs terem*

## **3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*Az elméleti ismeretátadás mellett a szimulálható tartalmak tekintetében skill-, valamint szimulációs gyakorlatok végrehajtása javasolt csoportbontásban*

### **3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	házi feladat	x			
4.	kiselőadás			x	
5.	vita			x	
6.	szemléltetés		x		
7.	szimuláció		x		
8.	szerepjáték		x		
9.	skill gyakorlat	x			

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz értelmezése	x	x		
4.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		

4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
4.5.	Csoportos versenyjáték		x		

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Sebészeti beavatkozások tantárgy

16 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja megismertetni a tanulókkal a legalapvetőbb sebészeti beavatkozásokat, műtéti technikákat. A tananyag ismertetése során kiemelt jelentőséget kapnak a praehospitalisan is alkalmazható sebészeti beavatkozások, valamint azok ápolói vonatkozásai

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Praehospitalis ellátás  
Intrahospitalis ellátás  
Aneszteziológia intenzív terápia  
Szakápolástani gyakorlatok

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. *Sebellátás és vérzéscsillapítás*

4 óra

Akut sebek ellátásának irányelvei  
Vérzéscsillapítás  
Sangstaken-Blackmore szonda levezetése

#### 4.3.2. *Sebészeti beavatkozások alapjai*

6 óra

Műtéti műszerek  
Kéz-, felület-, eszköz-, műszerfertőtlenítés  
Beavatkozások előtti fertőtlenítési eljárások és gyakorlatok  
Az izolálás módjai, és eszközei  
Sebészeti bemosakodás  
Sebészeti fertőzések  
Szövetegyesítő eljárások  
Műtéti sebegyesítés

#### 4.3.3. *Praehospitalis sebészeti beavatkozások*

6 óra

Conicotomy  
Mellkas detenzionálás  
Thoracostomia  
Escharatomia  
Perimortem császármetszés

### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem valamint a szimulálható tartalmak tekintetében demonstrációs terem csoportbontásban*

#### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*Az elméleti ismeretátadás mellett a szimulálható tartalmak tekintetében skil-, valamint szimulációs gyakorlatok végrehajtása javasolt csoportbontásban*

##### **4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	házi feladat	x			
4.	kiselőadás			x	
5.	vita			x	
6.	szemléltetés		x		
7.	szimuláció		x		
8.	szerepjáték		x		
9.	skill gyakorlat	x			

##### **4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			

2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz értelmezése	x	x		
4.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
4.5.	Csoportos versenyjáték		x		

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 5. Szakápolástani gyakorlatok tantárgy

176 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A szakápolástani gyakorlatai során a hallgató az elméletben, és demonstrációs teremben megismert ismeretanyagát munkahelyi környezetben a gyakorlatba ültetve végezheti, elmélyítve tudását.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Praehospitalis ellátás  
 Intrahospitalis ellátás  
 Aneszteziológia, és intenzív terápia  
 Sebészeti beavatkozások

### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. *Sürgősségi gyakorlat*

36 óra

A sürgősségi osztály munkarendje  
 A sürgősségi osztály személyi és tárgyi feltételei  
 A betegek fogadása  
 Triage  
 Beteg utak  
 Betegmegfigyelés  
 Betegbiztonságát biztosító eszközök  
 Súlyos sérültek ellátása  
 Kisebészeti beavatkozások  
 Labor diagnosztika  
 Képkötő diagnosztika

#### 5.3.2. *Intenzív terápiás gyakorlat*

36 óra



Az intenzív ellátás szervezeti keretei, tárgyi és személyi feltételei  
Lélegeztetés  
Monitorizálás  
Ágymelletti diagnosztika  
Centrális vénás vérnyomásmérés  
Invazív haemodinamikai monitorizálás  
Intenzív ellátást igénylő betegek ápolása

**5.3.3. Műtő gyakorlatok** **24 óra**

Műtő felépítése, tagozódása  
Műtő berendezése  
Sebészeti eszközök, műszerek  
Varróanyagok  
Bemosakodás  
Izoláció  
Általános érzéstelenítés  
Regionális érzéstelenítés

**5.3.4. Praehospitalis gyakorlat** **62 óra**

Az eset és rohamkocsi felszerelése  
MT/MO kocsi felszerelése  
Légútbiztosítási eszközök  
Lélegeztetőgép  
Elektroterápia eszközei  
A beteg monitorizálása  
Ellátási protokollok  
Bekapcsolódás a helyszíni ellátásba

**5.3.5. Demonstrációs gyakorlatok** **18 óra**

Légútbiztosítási eszközök használata  
Lélegeztetés  
Vénabiztosítás  
Monitorizálás  
Elektroterápia eszközei  
Mobilizációs eszközök  
Ágymelletti diagnosztika  
Műfogások kivitelezése  
Eszközök előkészítése sebészeti beavatkozásokhoz

**5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Sürgősségi osztály*

*Intenzív terápiás osztály*

*Műtő*

*Eset/ Roham kocsi/MT/MO*

*Demonstrációs terem*

**5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*A klinikai gyakorlatokat a demonstrációs gyakorlatokra építetten kell megszervezni.*

### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	szemléltetés		x		
3.	gyakoroltatás	x	x		
4.	feladat megoldás	x	x		

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztálykeret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		

5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	x			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11198-12 azonosító számú**

**Mentésszervezési és oktatási feladatok  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11198-12 azonosító számú Mentésszervezési és oktatási feladatok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Mentésirányítás	Kommunikáció a mentésirányításban	Szaktudomány	Mentésszervezési gyakorlatok
<b>FELADATOK</b>				
Oktatási folyamatban közreműködik		x	x	
Oktatástechnikai eszközöket alkalmaz			x	
Prezentációt készít			x	
Laikusokat elsősegélynyújtásra oktat		x	x	
Részt vesz az új belépők betanításában		x	x	
Továbbképzések lebonyolításában közreműködik		x	x	
Közreműködik az orvosi ügyelet irányításában	x			x
Betegszállítás irányításában részt vesz	x			x
Mentésirányítói tevékenységet végez	x			x
Középvezetői feladatokat lát el		x		x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Neveléstudomány alapjai			x	
Oktatási elméletek			x	
Az oktatás módszerei			x	
Mérés és értékelés			x	
Szaktudomány			x	
Gyakorlati oktatás módszertana			x	
Bevetésirányítás	x	x		x
Információs technológia a mentésirányításban	x			x
Dokumentáció	x			x
Tárgyalástechnika	x	x		x
Irányítás, tervezés, szervezés	x			x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				
Kommunikációs eszközök használata	x	x		x
Informatikai eszközök használata	x		x	x
Szakmai nyelvű beszéd-készség	x	x		x
Mentésirányítás eszközeinek alkalmazása	x			x
Rádiótechnikai eszközök alkalmazása	x			x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>				
elhivatottság, elkötelezettség	x	x	x	x
döntésképeség	x	x	x	x
Szervező-készség	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>				
Kezdeményező-készség	x	x	x	x
Határozottság	x	x	x	x
Irányítási készség	x	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>				
Áttekinthető képesség	x	x	x	x
Tervezés	x	x	x	x
Értékelés	x	x	x	x

## 6. Mentésirányítás tantárgy

32 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja az mentésirányítási és mentésszervezési feladatok elsajátítása. Felkészítés az irányító csoportban történő munkavégzésre, a mentésirányításban alkalmazott kommunikációs technikák alkalmazására.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Praehospitalis ellátás  
Intrahospitalis ellátás  
Kommunikáció a mentésirányításban  
Mentésszervezési gyakorlatok

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. *Bevetésirányítás szervezeti keretei*

6 óra

Irányítócsoporthoz felépítése  
Mentőegységek, speciális mentőegységek személyi és tárgyi feltételei  
Speciális mentőcsoporthoz  
Betegszállító egységek  
Társzervek  
műszaki mentés, katasztrófavédelem  
karhatalom

#### 6.3.2. *Bevetésirányítási feladatok*

8 óra

Riasztás  
prioritási szintek  
párhuzamos riasztás  
randevú elv  
Tömeges balesetek irányítói feladatai  
Katasztrófák irányítói feladatai  
Beteg utak szervezése

#### 6.3.3. *Mentés és szállítás irányítás műszaki eszközei*

18 óra

AVL terminál  
Call center  
EDR rendszer  
SDS működése  
Telekommunikációs eszközök  
Informatikai eszközök a mentésirányításban  
Szünetmentes tápegységek  
MIR program  
Telematikai egység  
Vészhelyzeti irányító központ

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*A témakörök feldolgozásánál a problémaalapú gyakorlati megközelítést célszerű alkalmazni*

### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	házi feladat			x	
4.	kooperatív feladat		x		
5.	projekt		x		
6.	szerepjáték		x		

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

## **6.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **7. Kommunikáció a mentésirányításban tantárgy**

**16 óra**

### **7.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók a mentésirányításban történő speciális kommunikáció szabályszerűségeit, hatékony konfliktus- és agressziókezelési stratégiákat sajátítsanak el, amelyeket mindennapi munkájuk során alkalmazni tudnak.

### **7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Praeshospitalis ellátás

Mentésirányítás

Mentésirányítási gyakorlatok

### **7.3. Témakörök**

#### **7.3.1. *Verbális kommunikáció a mentésirányításban***

**4 óra**

A verbális kommunikáció összetevői:

Légzés,

Beszédhang,

Hangsúly,

Hanglejtés,

Beszédtempó,

Vokális jelek

#### **7.3.2. *Hívás fogadás***

**4 óra**

Bejelentés fogadása

Kérdezési technikák

Kommunikációs nehézségek

Konfliktuskezelési technikák

Agresszió kezelése

Reklamáció kezelése

Telefonos tanácsadás

Hívás dokumentáció

#### **7.3.3. *Kérdezési protokollok***

**4 óra**

Telefonos BLS protokoll

AED protokoll

Légúti idegentest eltávolításának telefonos protokollja

Súlyos sérült ellátásának protokollja

Vérzéscsillapítási protokoll

Eszméletlen beteg ellátásának protokollja

Légútbiztosítási protokoll

Lázcsillapítási protokoll

Égési sérült ellátásának protokollja

Telefonos elsősegélynyújtás



#### 7.3.4. Középvezetői feladatok

4 óra

A vezetés fogalma  
Szervezet menedzsment  
Emberi erőforrás menedzsment  
Folyamat menedzsment

#### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, szaktanterem

#### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

A különböző kommunikációs gyakorlatokat helyzet gyakorlatokkal célszerű elsajátítani

##### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés		x		
3.	szimuláció		x		
4.	szerepjáték		x		
5.	házi feladat			x	

##### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			

2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Szakmódszertan tantárgy

32 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja hogy a tanuló megismerje az ismeretátadás módszereit, a felnőttképzés, a szakképzés valamint a továbbképzés területén. További cél a hallgatók előadói és gyakorlatvezetői képességeinek fejlesztése.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Kommunikáció a mentésirányításban  
Praehospitalis ellátás

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. *Képzési rendszerek*

6 óra

Köznevelés  
Szakoktatás  
Felsőoktatás  
Továbbképzések rendszere (LLL)  
Az elsősegélynyújtás oktatása

#### 8.3.2. *Didaktika*

16 óra

Az oktatási folyamat  
Oktatási célok  
Belépési kompetenciák  
A tananyag  
A módszer  
Az eszközpark  
Mérés, értékelés  
Az elméleti oktatás módszerei  
demonstráció  
skill gyakorlatok  
szimuláció  
A gyakorlati oktatás módszerei  
Innovatív oktatási módszerek

### 8.3.3. *Andragógia*

10 óra

A felnőtté válás ismerve, a felnőtt tanuló

A felnőtt oktatás módszertana

A felnőttképzés intézményrendszere

A korábban szerzett ismeretek beszámítása

Minőségbiztosítás a felnőttoktatásban

Munkahelyi oktatás

### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Tanterem, demonstrációs terem*

### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x		
2.	elbeszélés		x		
3.	kiselőadás		x		
4.	megbeszélés		x		
5.	vita		x		

#### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			

1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
4.5.	Csoportos versenyjáték		x		

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Mentésszervezési gyakorlatok tantárgy

72 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A gyakorlat célja a bevetés irányítás, a mentés és szállítás irányítás módszereinek és eszközeinek alkalmazásszintű elsajátítása.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Praehospitalis ellátás  
 Intrahospitalis ellátás  
 Szakápolástani gyakorlatok  
 Mentésirányítás

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. *Betegszállítás irányítási gyakorlat*

24 óra

Kapacitás elemzés  
 Szállítás felvétel  
 Kommunikáció  
 Erőforrás allokáció  
 Riasztás  
 Rádió forgalmazás  
 Dokumentáció

**9.3.2. Mentésirányítási gyakorlat****36 óra**

A bevetésirányítás felépítése  
Az irányítás személyi feltételei, munkakörök  
Az irányítás technikai eszközei  
Bejelentés felvétele  
Riasztás  
Kapcsolattartás  
Koordináció  
Dokumentáció

**9.3.3. Mentésvezetési gyakorlat****12 óra**

A bevetés irányítás szervezése  
Mentési kapacitások elemzése  
Menedzsment feladatok  
Riasztás  
Riasztási protokollok  
Párhuzamos riasztás  
Társszervek riasztása  
Jelentések és dokumentáció

**9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*A gyakorlatok a betegszállást, ill. a mentést koordináló megyei, ill. a központi irányító központokban kell megszervezni, gyakorlott irányítók felügyelete mellett.*

**9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*A gyakorlatokon törekedni kell a felügyelettel történő munkavégzés preferálására.*

**9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés		x		
3.	szemléltetés	x	x		
4.	szimuláció	x			
5.	gyakorlás	x			

**9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység	Alkalmazandó eszközök és
---------	--------------------------	---------------------	--------------------------

		szervezési kerete (differenciálási módok)			felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
4.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x			
4.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
4.3.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről		x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3.82.

### **SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV a(z) 35 521 02 MEZŐGAZDASÁGI GÉPJAVÍTÓ SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

#### **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 35 521 02 Mezőgazdasági gépjavító szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

#### **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 521 02

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Mezőgazdasági gépjavító

A szakmacsoport száma és megnevezése: 20. Mezőgazdaság

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXI. Agrár gépész

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 40 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 60 %

#### **III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség:

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 34 521 08 Mezőgazdasági gépész végzettség

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: nincs*

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakközép iskolai képzés összes szakmai óraszámja 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakközép iskolai képzés összes szakmai óraszámja szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
<b>11079-12 Mezőgazdasági gépjavítási alapok</b>	Gépjavítási alapismeretek	3,5	
	Gépjavítási alagyakorlatok		6
<b>11080-12 Javítástechnológiai feladatok</b>	Javítástechnológia	4	
	Javítástechnológia gyakorlat		6



<b>11081-12 Agrárgazdasági gépek javítása</b>	Agrárgazdasági gépek javítása	5	
	Agrárgazdasági gépek javítási gyakorlata		7
<b>Összes óra:</b>		<b>12,5</b>	<b>19</b>
<b>Összes óra:</b>		<b>31,5</b>	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámára” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámára**

<b>Szakmai követelménymodul</b>	<b>Tantárgyak/témakörök</b>	<b>Elméleti órák száma</b>	<b>Gyakorlati órák száma</b>	
<b>11079-12 Mezőgazdasági gépjavítási alapok</b>	<b>Gépjavítási alapismeretek</b>	<b>108</b>		
	<i>Mérés, ellenőrzés</i>	15		
	<i>Gépészeti anyag- és gyártásismeret</i>	47		
	<i>Géprajz, gépelemek</i>	31		
	<i>Vállalkozás, ügyvitel</i>	15		
	<b>Gépjavítási alapszaktantárgyak</b>			<b>186</b>
	<i>Mérés, ellenőrzés</i>			12
	<i>Anyagvizsgálat</i>			12
	<i>Fém megmunkálás</i>			33
	<i>Fémipari kötések</i>			41
	<i>Meleg alakítás</i>			17
	<i>Korrózióvédelem</i>			11
	<i>Gépelemek szerelése</i>			60
	<b>11080-12 Javítástechnológiai feladatok</b>	<b>Javítástechnológia</b>	<b>124</b>	
<i>Javítástechnológiák</i>		47		
<i>Gépelemek javítása</i>		31		
<i>Diagnosztizálás</i>		31		
<i>Javítási dokumentációk</i>		15		
<b>Javítástechnológia gyakorlat</b>				<b>186</b>
<i>Hiba megállapítás</i>				21
<i>Alkatrészjavítás</i>				31
<i>Részegységek javítása</i>				49
<i>Diagnosztikai berendezések használata</i>				85
<b>11081-12 Agrárgazdasági gépek javítása</b>		<b>Agrárgazdasági gépek javítása</b>	<b>155</b>	

sa	<i>Erőgépek javítása</i>	31		
	<i>Munkagépek javítása</i>	47		
	<i>Önjáró betakarítógépek javítása</i>	15		
	<i>Allattartó telepi gépek javítása</i>	31		
	<i>Egyéb agrárgazdasági gépeinek javítása</i>	31		
	<b>Agrárgazdasági gépek javítási gyakorlata</b>		<b>217</b>	
	<i>Erőgépek javítása</i>		47	
	<i>Munkagépek javítása</i>		49	
	<i>Önjáró betakarítógépek javítása</i>		31	
	<i>Allattartó telepi gépek javítása</i>		41	
	<i>Egyéb agrárgazdasági gépeinek javítása</i>		49	
		<b>Összesen:</b>	<b>387</b>	<b>589</b>
	<b>Összes órák száma:</b>		<b>976</b>	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		39,7	60,3	

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**11079-12 azonosító számú**

**Mezőgazdasági gépjavítási alapok  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11079-12 azonosító számú Mezőgazdasági gépjavítási alapok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11079-12 Mezőgazdasági gépjavítási alapok	Gépjavítási alapismeretek				Gépjavítási alapgyakorlatok						
	Mérés, ellenőrzés	Gépészeti anyag- és gyártásismeret	Géprajz, gépelemek	Vállalkozás, ügyvitel	Mérés, ellenőrzés	Anyagvizsgálat	Fémgyártás	Fémipari kötések	Meleg alakítás	Korrózióvédelem	Gépelemek szerelése
<b>FELADATOK</b>											
Mérőeszközökkel méréseket végez, jegyzőkönyvet vesz fel	X				X						
Gépészeti anyagokat megkülönböztet, alkalmaz		X				X					
Műszaki rajzot olvas, egyszerű gépészeti műszaki rajzot készít			X				X	X	X		X
Alkatrész-katalógusban alkatrészt beazonosít			X								X
Kézi fémmegmunkálást, forgácsolást végez		X					X				
Gépi forgácsolást végez		X						X			
Fémipari kötések készítését			X					X			
Alkatrészeket, gépelemeket készít rajz alapján			X					X			
Korrózióvédelmi munkákat végez		X								X	
Ragasztást végez								X			
Hőkezelést végez						X			X		
Egyszerű kovácsolási munkaműveleteket végez									X		
Bevont elektródás kézi ívhegesztést végez								X			
Védőgáz ívhegesztést végez								X			
Gázhegesztést, lángvágást végez								X			
Kemény- és lágyforrasztást végez								X			
Megtisztítja a gépet, részegységet, alkatrészt											X
Gépszerkezet általános állapotát felméri, az alapvető hibákat megállapítja	X				X						X
Kiválasztja és megrendeli a szükséges alkatrészt				X							
Anyagokat, alkatrészeket, eszközöket tárol, raktároz				X							
Árajánlatot, számlát ad				X							
Adminisztrációs feladatokat végez				X							
Számítógépet használ				X							

Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat alkalmaz	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
SZAKMAI ISMERETEK											
Mérőeszközök, mérési eljárások, mérési jegyzőkönyvek	X				X						
Mértékegységek alkalmazása a műszaki gyakorlatban	X				X						
Acélok és öntöttvasak jellemző tulajdonságai, felhasználása		X									
Acélok és öntöttvasak hőkezelései								X			
Anyagvizsgálati eljárások és azok eszközei, mérési eljárások	X				X	X					
Színes fémek, könnyű fémek és ötvözeteik, alkalmazásuk		X								X	X
Műanyagok tulajdonságai alkalmazási területei		X									
Tüzelő- és kenőanyagok tulajdonságai, felhasználási területei		X									
A mezőgazdasági gépészetben használt egyéb anyagok (gumi, bőr, szigetelő anyagok)		X									
Korrózióvédő anyagok, korrózióvédelem fajtái, technológiái		X									
Ragasztóanyagok alkalmazási területei, ragasztás technológiája		X									
Gépelemek ábrázolása, rajzok olvasása			X								X
Műszaki rajz készítése, olvasása, rajzszabványok			X								X
Hidraulikus és pneumatikus berendezések ábrázolása, ábrák olvasása			X								X
Gépjármű villamoshálózati rajzok olvasása			X								X
Alkatrész katalógusok használata			X								
Oldható és roncsolással oldható kötések alkalmazása és felhasználásuk			X					X			
Forgást közvetítő gépelemek szerkezeti kialakítása felhasználási területe			X								X
Forgást átszarmaztató gépelemek szerkezeti kialakítása felhasználási területe			X								X
Csövek, csökötések anyagai, fajtái, kialakításuk, alkalmazási területük			X								X
Tengelykapcsolók rendeltetése, szerkezeti kialakításuk, felhasználási területei			X								X
Fékszerkezetek rendeltetése, szerkezeti kialakításuk, felhasználási területei			X								X
A kovácsolás szerszámai és munkaműveletei		X							X		
Fémes bevonatok készítésének technológiái		X								X	
Kézi lemezalakítás és forgácsolás műveletei, eszközei, szerszámai		X					X				
Gépi forgácsolás műveletei, gépei, szerszámai		X					X				
Gázhegesztés jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája		X						X			
Lángvágás jellemzői, eszközei és technológiája		X						X			
Ívhegesztés jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája		X						X			
Védőgáz hegesztési eljárások jellemzői, anyagai, eszközei és technológiája		X						X			
SZAKMAI KÉSZSÉGEK											
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		X		X		X				X	

Műszaki rajzok, folyamatábrák olvasása, értelmezése	X		X		X		X				X
Mérőeszközök használata	X				X		X	X	X	X	X
Megmunkáló szerszámok, eszközök használata		X			X	X	X	X	X	X	X
Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok alkalmazása											
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK											
Pontosság	X			X	X		X	X			X
Térlátás			X						X		X
Kézügyesség	X	X				X			X	X	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK											
Irányíthatóság			X	X			X	X	X	X	
Visszacsatolási készség	X	X	X		X	X				X	X
Motiválhatóság	X		X		X		X			X	X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK											
Ismeretek helyén való alkalmazása			X			X	X	X	X	X	
Módszeres munkavégzés	X			X	X		X	X	X		X
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)		X	X	X		X				X	X

## 1. Gépjavítási alapismeretek tantárgy

108 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók erősítsék meg illetve egészítsék ki ismereteiket a mérés, ellenőrzés, a gépészeti anyag- és gyártásismeret, a géprajz gépelemek valamint a vállalkozás, ügyvitel témakörökben úgy, hogy a szakma specifikus tudást –erre épülve– el tudják sajátítani. Az alapismeretek színvonalas elsajátítása a gépjavítási tevékenység biztonságos végrehajtásához nélkülözhetetlen.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Mezőgazdasági gépészeti szakmai ismeretek:  
munka-, tűz és környezetvédelem,  
mezőgazdasági munkagépek,  
szakmai számítások,  
mezőgazdasági erőgépek,  
mezőgazdasági és gazdálkodási ismeretek,  
szakmai alapozó ismeretek.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Mérés, ellenőrzés

15 óra

Mértékegységek alkalmazása a műszaki gyakorlatban,  
Mérő- és ellenőrző eszközök fajtái, kialakításuk, mérési pontosságuk,  
A mérés és az ellenőrzés végrehajtása különféle eszközökkel, a mérési eljárások (hosszmérés, egyenesség, síklapúság, lekerekítés, méret és profil ellenőrzése, szögmérés, érdesség mérés, erőmérés, fordulatszám mérés nyomásmérés, folyadékáram mérés, füstgázelemzés, fékerő mérés), a mérés és az ellenőrzés műveletei,  
A mérési jegyzőkönyvek szükségessége, tartalma, a felvételezés lépései, a mérőeszköz és a mérési pontosság kiválasztásának szabályai.

#### 1.3.2. Gépészeti anyag- és gyártásismeret

47 óra

A mezőgazdasági gépészetben alkalmazott fémes- (acélok és öntöttvasak, könnyű- és színesfémek és ötvözeteik) és nemfémes (természetes és mesterséges alapanyagúak, szigetelő és tömítő) szerkezeti anyagok valamint a tüzelő- és kenőanyagok jellemző tulajdonságai, felhasználási területei,  
Anyagvizsgálati eljárások és azok eszközei, mérési eljárások  
A kézi fémmegmunkálás (forgácsolás, hidegalakítás) eszközei és műveletei,  
A gépi forgácsolás gépei, szerszámai és műveletei,  
Oldható (szeg, csapszeg, ék, retesz, csavar) és roncsolással oldható (szoros illesztés, szegecseles, kemény- és lágyforrasztás, bevont elektródás kézi ívhegesztés, védőgázos ívhegesztés, gázhegesztés, lángvágás, ragasztás) fémipari kötések kialakítása és felhasználásuk,  
A meleg alakítás (kovácsolás, hőkezelés) műveletei, eszközei, szerszámai,  
Gépszerkezet általános állapotának felmérése, az alapvető hibák megállapítása,  
A korrózióvédő anyagok és a korrózióvédelem technológiai (géptisztítás, fémes és nem fémes bevonatok készítése),

#### 1.3.3. Géprajz, gépelemek

31 óra

Műszaki rajz készítése, olvasása, rajzszabványok értelmezése, alkalmazása,  
 Gépelemek ábrázolása, rajzok olvasása,  
 Hidraulikus és pneumatikus berendezések ábrázolása, ábrák olvasása,  
 Gépjármű villamoshálózati rajzok olvasása,  
 Forgást közvetítő gépelemek szerkezeti kialakítása, felhasználási területe,  
 Forgást átszarmaztató gépelemek szerkezeti kialakítása, felhasználási területe,  
 Csövek, csőkötések anyagai, fajtái, kialakításuk, alkalmazási területük,  
 Tengelykapcsolók rendeltetése, szerkezeti kialakításuk, felhasználási területei,  
 Fékszerkezetek rendeltetése, szerkezeti kialakításuk, felhasználási területei,  
 Alkatrész-katalógusok használata, az alkatrész beazonosítása.

#### 1.3.4. Vállalkozás, ügyvitel

15 óra

Vállalkozásformák (egyéni és társas vállalkozások),  
 Vállalkozás indítása (feltételei, lépései),  
 Az üzleti terv készítése,  
 Mezőgazdasági gépjavítási tevékenység értékének meghatározása (költségek, munkabér, nyereség), majd a feladat elvégzéséről árajánlat készítése, és a számla kiadása,  
 A gépjavításhoz szükséges alkatrész kiválasztása és megrendelése alkatrész katalógus és internet segítségével,  
 Gépjavítási anyagok, alkatrészek, eszközök tárolása, raktározása,  
 Adminisztrációs feladatok végeztetése,  
 Számítógép és a vállalkozás során alkalmazható programok használata,  
 Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat alkalmazása,  
 A Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzat és a gépjavítás kapcsolata

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szaktanterem*

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			X	
2.	elbeszélés			X	
3.	megbeszélés		X		
4.	vita		X		
5.	szemléltetés			X	
6.	házi feladat	X			

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)



		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			
1.3.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Leírás készítése		X		
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		X		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X		X	

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Gépjavítási alapszakmák tantárgy

**186 óra**

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók frissítsék fel ismereteiket, illetve sajátítsák el, a mérőeszközök, fémmegmunkáló és szerelő szerszámok, szerszámgépek egyszerű anyagvizsgálati eljárások magabiztos használatát. Jártasságot szerezzenek műszaki rajz alapján hideg- és melegalakítással, forgácsolással történő alkatrészgyártásban, oldható és roncsolással oldható kötések készítésében, a korrózió elleni védelem mezőgazdasági gépeken alkalmazott különféle eljárásaiban, valamint a gépelemek szerelésében.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Mezőgazdasági gépészeti szakmai alapozó gyakorlatok:

- Fémmegmunkálás,
- Kézi és gépi forgácsolás,
- A fémek alakítása,

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Mérés, ellenőrzés

**12 óra**

Mértékegységek alkalmazása a műszaki gyakorlatban, megjelenésük a mérőeszközökön,

Mérő- és ellenőrző eszközök fajtái, kialakításuk, mérési pontosságuk,

A mérés és az ellenőrzés végrehajtása különféle eszközökkel (hosszmérés, egyenesség, síklapúság, lekerekítés, méret és profil ellenőrzése, szögmérés, érdesség mérés, erőmérés, fordulatszám mérés nyomásmérés, folyadékáram mérés, füstgázelemzés, fékerő mérése),

Mérési jegyzőkönyvek felvételezése.

#### 2.3.2. Anyagvizsgálat

**12 óra**

A mezőgazdasági gépészetben alkalmazott fém- (acélok és öntöttvasak, könnyű- és színesfémek és ötvözeteik) és nemfém (természetes és mesterséges alapanyagú műanyagok, szigetelő- és tömítő-) szerkezeti anyagok valamint a tüzelő- és kenőanyagok felismerése, felhasználási területük,  
Anyagvizsgálati eljárások és azok eszközei, mérési eljárások:  
Roncsolásos anyagvizsgálati eljárások (Szakítóvizsgálat, keménység-mérések, technológiai próbák, fémmikroszkópos vizsgálat) végrehajtása,  
Roncsolásmentes anyagvizsgálati eljárások (mágneses-, ultrahangos-, jelzőfestékes repedésvizsgálat) végrehajtása,  
Tüzelő-, kenő- és egyéb üzemanyagok vizsgálata  
A benzin (oktánszám) és a gázolaj (cetánszám) jellemzőinek meghatározása,  
Kenő- és hidraulikaolajok sűrűségmérése,  
Hűtőfolyadék fagyállóságának meghatározása,  
Akkumulátorsav sűrűségének mérése,  
Ottó- és dízelmotor káros anyag kibocsátásának mérése

### **2.3.3. Fémmegmunkálás**

**33 óra**

A kézi és gépi fémmegmunkálás műveleteinek végrehajtása a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok alkalmazásával:

A kézi fémmegmunkálás eszközei és műveletei és azok végrehajtása:

hidegalakítás (hajlítás, csavarás) lemez, huzal és szögacélok esetében,  
kézi forgácsolás (fűrészelés, reszelés, hántolás, menetvágás, csiszolás)

A gépi forgácsolás gépei, szerszámai és műveletei és azok végrehajtása:

gyalugép (hossz- és harántgyalu) alkalmazása,

esztergagép (sík, külső és belső henger felület, kúp esztergálása) alkalmazása,

egyetemes marógép (ujjmaró, tárcsamaró, marófej) használata és osztófej alkalmazása,

szerszámélező-, sík- és csúcsköszörű alkalmazása.

### **2.3.4. Fémipari kötések**

**410 óra**

Roncsolással oldható fémipari kötések fajtái, felhasználásuk és kialakításuk a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok alkalmazásával:

szoros illesztés, zslugorkötés készítése,

szegecskötés létrehozása (könnyűfém, acél, cső és popszegecs alkalmazása),  
átlapolt és hevederes kötések kialakítása,

kemény- (réz és ezüst forrasztóanyaggal) és lágyforrasztás (elektromos és PB forrasztó készülékkel) készítése, megfelelő minőségű felület előkészítés után,

bevont elektródás kézi ívhegesztés (különbféle varratkeresztmetszet kialakításával),

védőgázos ívhegesztés (AWI, AFI, CO<sub>2</sub> védőgázzal) végrehajtása,

gázhegesztés, a különféle gázpalackok, nyomáscsökkentők és égőszárak alkalmazása, kezelése, karbantartása,

lángvágás (merőleges- és ferdevágás),

fémragasztás, ragasztott kötés kialakítása (hideg és meleg eljárással, egy- és többkomponensű ragasztóval).

### **2.3.5. Meleg alakítás**

**17 óra**

A meleg alakítás (kovácsolás, hőkezelés) eszközei, szerszámai, műveletei és végrehajtásuk a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok alkalmazásával:

A szabadalakító, kézi kovácsolás szerszámai és munkaműveletei:

darabolás, vágás, hajlítás, lyukasztás,

melegalakítás nyújtással és zömítéssel,  
kötés létrehozása kovácshegesztéssel,  
A gépi kovácsolás (szabadalakító, odor) szerszámai és munkaműveletei,  
Sajtolás,  
Acélok és öntöttvasak hőkezelései (teljes keresztmetszetű edzés, lágyítás, nemesítés, lágyítás, normalizálás valamint kéregedzés),  
Réz és ötvözeteinek hőkezelései.

### **2.3.6. Korrózióvédelem**

**11 óra**

A korrózióvédő anyagok és a korrózióvédelem technológiák műveleteinek végrehajtása a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok betartásával:  
A gép tisztítása, a szennyeződések és a kopott fedőréteg eltávolítása (gőz és vegyszeres),  
fémes bevonatok készítése (horganyzás, ónozás, rezerés, nikkelezés),  
nem fémes bevonatok készítése (festés és szinterezés, kézi és gépi, alapozó és fedő réteg),  
átmeneti korrózióvédelem (olaj, zsír, viasz).

### **2.3.7. Gépelemek szerelése**

**60óra**

Gépelemek ábrázolása, rajzok olvasása  
Hidraulikus és pneumatikus berendezések ábrázolása, ábrák olvasása  
Gépjármű villamoshálózati rajzok olvasása  
Oldható (szeg, csapszeg, ék, retesz, csavar) fémipari kötések kialakítása és felhasználásuk,  
Forgást közvetítő gépelemek szerkezeti kialakítása, felhasználási területe, a szerelvény javítása alkatrészcserevel,  
Forgást átszarmasztató gépelemek szerkezeti kialakítása, felhasználási területe, a szerelvény javítása alkatrészcserevel,  
Csövek, csőkötések anyagai, fajtái, kialakításuk, alkalmazási területük, a szerelvény javítása alkatrészcserevel,  
Tengelykapcsolók rendeltetése, szerkezeti kialakításuk, felhasználási területei, a szerelvény javítása alkatrészcserevel,  
Fékszerkezetek rendeltetése, szerkezeti kialakításuk, felhasználási területei, a szerelvény javítása alkatrészcserevel,  
Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok alkalmazása  
Gépszerkezet általános állapotának felmérése, az alapvető hibák megállapítása,  
Alkatrész-katalógusok használata, az alkatrész beazonosítása,  
A szükséges alkatrészek kiválasztása és megrendelése,  
Anyagok, alkatrészek, eszközök tárolása, raktározása,

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne**

mérőszoba,  
anyagvizsgáló laboratórium,  
fémipari tanműhely,  
hegesztő tanműhely,  
kovács tanműhely,  
gépszerelő tanműhely,

## **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	megbeszélés		X		
1.2.	szemléltetés		X		
1.3.	szimuláció		X		
1.4.	egyéb		X		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
1.1.	Géprajz értelmezése	X			
<b>2.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
2.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X			
2.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		X		
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Áruterelő szakmai munkatevékenység		X		
4.2.	Műveletek gyakorlása	X			
<b>5.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés		X		
5.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		X		
<b>6.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
6.1.	Technológiai próbák végzése	X	X		
6.2.	Geometriai mérési gyakorlat	X	X		
6.3.	Anyagminták azonosítása	X	X		

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**11080-12 azonosító számú**  
**Javítástechnológiai feladatok**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 11080-12 azonosító számú Javítástechnológiai feladatok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11080-12 Javítástechnológiai feladatok	Javítástechnológia				Javítástechnológia gyakorlat			
	Javítástechnológiák	Gépelemek javítása	Diagnosztizálás	Javítási dokumentációk	Hiba megállapítás	Alkatrészjavítás	Részegységek javítása	Diagnosztikai berendezések használata
<b>FELADATOK</b>								
Műszaki hibát feltár, jegyzőkönyvet készít	X			X	X			
Megtisztítja az alkatrészeket, részegységeket	X				X			
Javítástechnológiát választ	X					X		
Szerelőszerszámot, készüléket választ	X	X				X		
Gépelemet, alkatrészt szerel, javít		X				X	X	
Ék és reteszkötetést szerel, javít		X				X		
Sikló csapágyakat szerel, felújít		X				X		
Gördülő csapágyakat szerel, javít		X				X	X	
Szíj- és lánchajtásokat szerel, javít		X					X	
Fogaskerék-hajtásokat szerel, javít		X					X	
Alkatrészeket javítóhegesztéssel javít		X				X		
Tengelyt, furatos alkatrészt felújít		X				X		
Alkatrészeket műanyagokkal fém-porszórással felújít		X				X		
Összeszereli a gépet, illetve a részegységet		X					X	
Beállítást, beszabályozást végez		X					X	
Ellenőrzi a gép, részegység helyes működését, próbaüzemeltetést végez			X				X	
Diagnosztikai hibafeltárást végez			X					X
Belsőgésű motorok diagnosztikai hibafeltárást végez			X					X
Hidraulikus rendszerek diagnosztikai vizsgálatát végez			X					X
Elektronikai rendszert vizsgál			X					X

Szakműhelybe küldi a speciális javítást igénylő alkatrészeket	X	X			X			
Összeállítja a megrendelésre kerülő alkatrészek listáját	X	X			X			
Elvégzi a szükséges adminisztrációs feladatokat	X	X						
Munkája során betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat					X	X	X	X
SZAKMAI ISMERETEK								
A műszaki hibák megjelenési formái	X							
A műszaki hibák megállapítása, hibafelvételi jegyzőkönyv			X					
A gépalkatrészek tisztítása, tisztítási eljárások		X			X			
A gépjavítás technológiai és eljárásai		X						
Szerelési utasítások értelmezése				X	X	X		
Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuknak szabályai		X		X		X		
A sajtolás munkafolyamatai, szerszámok, alkalmazási területei	X	X				X	X	
Kötőgépelemek hibalehetőségei, állapotvizsgálata, javítása, szerelése	X	X				X	X	
Ék és reteszkötések hibalehetőségei, állapotvizsgálata, javítása, szerelése	X	X				X	X	
Szilárd illesztésű alkatrészek szerelése, hibalehetőségei, állapotvizsgálata	X	X				X	X	
Siklócsapágyak hibalehetőségei, állapotvizsgálata, javítása szerelése	X	X				X	X	
Gördülőcsapágyak hibalehetőségei, állapotvizsgálata, szerelése	X	X				X	X	
Mechanikus hajtóművek, hibalehetőségei, állapotvizsgálata, szerelése	X	X				X	X	
Gépalkatrészek felújítása mechanikai eljárásokkal	X	X				X		
Furatos alkatrészek, sima tengelyek felújítása	X	X			X	X		
Alkatrészek javítóhegesztése	X	X			X	X		
Felújítás forrasztással, műanyagokkal, fémszórással	X							
Szerelési és felújítási munkák munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásai	X	X	X	X	X	X	X	X
Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása			X	X				X
Belső égésű motorok diagnosztizálása			X					X
Hidraulikus teljesítmény-átviteli rendszer diagnosztizálása			X					X
Tengelykapcsolók hibalehetőségei, javítása, besabályozása		X					X	
Futómű, kormány, fékszerkezet javítása, besabályozása, ellenőrzése		X					X	
Villamos és elektronikus berendezések ellenőrzése, javítása		X					X	
Alkatrész-katalógusok használata				X				
Gépalkatrészek rendelése, tartalékolása				X			X	
Javított gépek, részegységek beállítása, bejáratása, ellenőrzése				X			X	
Szerelés, javítás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások	X	X	X	X	X	X	X	X

SZAKMAI KÉSZSÉGEK								
Szakmai nyelvű olvasott és hallott szöveg megértése	X							
Műszaki rajzok, folyamatábrák olvasása, értelmezése		X		X		X		
Szerelő és megmunkáló szerszámok használata		X	X		X	X	X	
Mérő- és diagnosztikai eszközök használata		X	X	X		X	X	X
Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok alkalmazása	X	X	X	X	X	X	X	X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK								
Térbeli tájékozódás	X	X			X	X	X	
Precizitás		X	X			X	X	X
Türelmesség			X			X	X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK								
Irányíthatóság	X	X			X	X		
Visszacsatolási készség		X	X			X	X	
Tolerancia			X	X			X	X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK								
Áttekintő képesség	X				X			
Problémamegoldás, hibaelhárítás		X				X	X	
Következtető képesség			X	X			X	X



**3.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanulók sajátítsák el a mezőgazdasági gépészetben, a különféle gépelemek javításához leggyakrabban alkalmazott gépjavítási technológiákat, a rejtett műszaki hibák feltárását szétszereléssel és megbontás nélkül, diagnosztizálással, a diagnosztikai berendezések használatát és a mérési eredményeik értékelését, valamint a gépjavításhoz szükséges és a gépjavítás során keletkezett javítási dokumentációk kialakítását, tartalmát, felhasználását és megőrzését.

**3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Mezőgazdasági gépészeti szakmai alapozó ismeretek:

- Anyagismeret,
- Géprajz,
- Gépelemek,

**3.3. Témakörök****3.3.1. Javítástechnológiák****47 óra**

A műszaki hibák megjelenési formái, az állapotjelzők változása, az elhasználódási tartalék,

A meghibásodás, a műszaki hiba megállapítása, feltárása, hibafelvételi jegyzőkönyv készítése, hibaelemzés, a gyengepont fajtái és meghatározásuk

Az alkatrészek, részegységek tisztítása, tisztítási eljárások,

A géphibák okai és megnyilvánulási formái,

Jellegzetes rongálódási folyamatok:

súrlódás, kopás,

korrózió,

repedések, törések,

A gépjavítás technológiai és eljárásai, javítástechnológia kiválasztása,

A szerelési folyamatok, szerelési munkák,

Szerelőszerszámok, készülékek (szét- és összeszerelő készülékek, szerelő berendezések) kiválasztása és használatuknak szabályai,

A sajtolás munkafolyamatai, szerszámjai, alkalmazási területei, szilárd illesztésű alkatrészek szét és összeszerelése mechanikus és hidraulikus sajtó segítségével.

Szerelési utasítások kialakítása és értelmezése,

A különféle javítástechnológiák (mechanikai eljárással, hegesztéssel, forrasztással, termikus szórás eljárással, műanyagokkal) munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásai.

**3.3.2. Gépelemek javítása****31 óra**

Ék és reteszkötések hibalehetőségei, állapotvizsgálata, javítása, szerelése, javítása,

Siklócsapágycsukások hibalehetőségei, állapotvizsgálata, javítása, szerelése, felújítása,

Gördülőcsapágycsukások hibalehetőségei, állapotvizsgálata, szerelése, javítása,

Mechanikus hajtóművek, hibalehetőségei, állapotvizsgálata, szerelése,

Szín- és lánchajtások szerelése, javítása,

Fogaskerék-hajtások szerelése, javítása,

Furatos alkatrészek, sima tengelyek felújítása,

Kötőgépelemek hibalehetőségei, állapotvizsgálata, javítása, szerelése,

Szilárd illesztésű alkatrészek szerelése, hibalehetőségei, állapotvizsgálata,  
 Gépkatrészek felújítása mechanikai eljárásokkal,  
 Alkatrészek javítóhegesztése,  
 Alkatrészek javítása, felújítása műanyagokkal fémporszórással,  
 Felújítás forrasztással, műanyagokkal, fémszórással,  
 A gépek, illetve a részegységek összeszerelése,  
 Javított gépek, részegységek beállítása, besabályozása, bejáratása, ellenőrzése,  
 Próbaüzemeltetéssel ellenőrzi a gép, részegység helyes működését,  
 Szerelési, javítási és felújítási munkák során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások.

### **3.3.3. Diagnosztizálás**

**31 óra**

Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása,  
 Diagnosztikai hibafeltárás, hibamegállapítás:  
 hibamegállapítás üzem közben,  
 hibafelvétel javítás előtt,  
 Belsőégésű (ottó-, dízel-) motorok diagnosztikai hibafeltárása (motorblokk, hengerpersely, hengerfej, forgattyús hajtómű, hűtési rendszer, kenési rendszer),  
 Hidraulikus rendszerek (hidrosztatikus és hidrodinamikus) diagnosztikai vizsgálata,  
 Hidraulikus teljesítmény-átviteli rendszer (szivattyú, hidromotor, irányítók és szabályozók) diagnosztizálása,  
 Tengelykapcsolók (mechanikus, hidraulikus, elektromágneses és összetett) hibalehetőségei, javítása, besabályozása,  
 Futómű és a fékszerkezet javítása, besabályozása, ellenőrzése,  
 A kormány javítása, besabályozása, ellenőrzése,  
 Elektronikai rendszert vizsgálata,  
 Villamos és elektronikus berendezések ellenőrzése, javítása,  
 Kombinált diagnosztikai rendszerek, mérőeszközök alkalmazása, a fedélzeti számítógép adatainak kimentése és értékelése,  
 A diagnosztizálás során alkalmazandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások.

### **3.3.4. Javítási dokumentációk**

**15 óra**

A hibafelvétel dokumentálása  
 Javítási terv felépítése, készítése,  
 A szerelés dokumentálása,  
 Alkatrész-katalógusok használata,  
 A megrendelésre kerülő alkatrészek listájának összeállítása,  
 Gépkatrészek rendelése, tartalékolása,  
 A szükséges adminisztrációs feladatok elvégzése,  
 A speciális javítást igénylő alkatrészek szakműhelybe küldése  
 A javítási munkák során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások.

## **3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Mezőgazdasági gépjavítás szaktanterem

## **3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)
---------	-----------------------------------	---	---

		egyéni	csoport	osztály	lebontása, pontosítása)
1.1.	magyarázat			X	
1.2.	elbeszélés	X		X	
1.3.	megbeszélés		X		
1.4.	szemléltetés			X	
1.5.	házi feladat	X			

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			
1.3.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Leírás készítése		X		
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		X		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X		X	

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Javítástechnológia gyakorlat tantárgy

186 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók frissítsék fel ismereteiket, illetve sajátítsák el, a mérő- és ellenőrző eszközök, és szerelő szerszámok, diagnosztikai berendezések, javítástechnológiák magabiztos használatát. Jártasságot szerezzenek a belsőégésű motorok, hidraulikus- és elektronikai rendszerek diagnosztizálásban, műszaki rajz, hibafelvételi jegyzőkönyv és egyéb javítási dokumentáció alapján az alkatrészek, részegységek javítási előkészületeiben, a szét- és összeszerelésben, a különféle javítási módok elvégzésében, a javított gépek ellenőrzésében, próbaüzemeltetésében.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Mezőgazdasági gépészeti szakmai gyakorlatok:

- Mezőgazdasági erőgépek,
- Mezőgazdasági munkagépek,
- Mezőgazdasági és gazdálkodási ismeretek,
- Szakmai számítások témakörei.

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Hiba megállapítás

21 óra

Az alkatrészek, részegységek megtisztítása, különféle tisztítási eljárásokkal,  
A műszaki hibák megállapítása, hibafelvételi jegyzőkönyv felvétele,  
Javítástechnológia kiválasztása,  
Szerelőszerszámok, készülékek választása,  
A gépjavítás technológiák és eljárásainak alkalmazása,  
Szerelési utasítások értelmezése, szerelvények, részegységek szét- és összeszerelése,  
Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása és használatuk szabályainak alkalmazása,  
A hiba megállapítása szemrevételezéssel (nagyítóval), mérőműszerekkel, mérő készülékekkel,  
Az alkatrész, részegység javíthatóságának meghatározása (alak- és helyzetpontosság, anyagfolytonossági hibák).

#### 4.3.2. Alkatrészjavítás

31 óra

Gépelemek, részegységek szétszerelése, alkatrészek javítása, összeszerelése,  
Kötőgépelemek hibalehetőségei, állapotvizsgálata, javítása, szerelése  
Ék- és reteszkötések hibalehetőségei, szétszerelése, állapotvizsgálata, javítása, szerelése,  
Sikló csapágyak szerelése, javítása,  
Gördülő csapágyak szerelése, javítása,  
Szj- és lánchajtások szerelése, javítása,  
Fogaskerék-hajtások szerelése, javítása,  
Tengely, furatos alkatrészek felújítása,  
Alkatrészek javítása javítóhegesztéssel,  
Alkatrészek felújítása műanyagokkal,  
Alkatrészek felújítása fém-porszórással,  
Felújítás lág- és keményforrasztással,  
Alkatrészek felújítása perselyek alkalmazásával,  
A sajtolás munkafolyamatai, szerszámjai, alkalmazási területei,  
Szilárd illesztésű alkatrészek szerelése, hibalehetőségei, állapotvizsgálata,  
Alkatrészek javítása a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartásával.

#### 4.3.3. Részegységek javítása

49 óra

A gépek, illetve a részegységek összeszerelése,  
A gépek, illetve a részegységek beállítása, beszabályozása,  
A gép, részegység helyes működésének, ellenőrzése próbaüzemeltetéssel,  
Siklócsapágyak hibalehetőségei, állapotvizsgálata, javítása, szerelése,  
Gördülőcsapágyak hibalehetőségei, állapotvizsgálata, szerelése,  
Mechanikus hajtóművek, hibalehetőségei, állapotvizsgálata, szerelése,  
Gépalkatrészek felújítása mechanikai eljárásokkal,  
Szerelés, javítás során a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása.

#### 4.3.4. Diagnosztikai berendezések használata

85 óra

Műszaki állapotváltozások mérése, diagnosztizálása,  
Diagnosztikai hibafeltárás, hibamegállapítás:  
hibamegállapítás üzemkészen,

hibafelvételezés javítás előtt,  
 Belsőégésű (ottó-, dízel-) motorok diagnosztikai hibafeltárása (motorblokk, hengerpersely, hengerfej, forgattyús hajtómű, hűtési rendszer, kenési rendszer),  
 Hidraulikus rendszerek (hidrosztatikus és hidrodinamikus) diagnosztikai vizsgálata,  
 Hidraulikus teljesítmény-átviteli rendszer (szivattyú, hidromotor, irányítók és szabályozók) diagnosztizálása,  
 Tengelykapcsolók (mechanikus, hidraulikus, elektromágneses és összetett) hibalehetőségei, javítása, besabályozása,  
 Futómű és a fékszerkezet javítása, besabályozása, ellenőrzése,  
 A kormány javítása, besabályozása, ellenőrzése,  
 Elektronikai rendszert vizsgálata,  
 Villamos és elektronikus berendezések ellenőrzése, javítása,  
 Kombinált diagnosztikai rendszerek, mérőeszközök alkalmazása,  
 A fedélzeti számítógép használata a gépek diagnosztizálásában, az adatok kimentése és értékelése,  
 A diagnosztizálás a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartásával.

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

fémipari tanműhely,  
 hegesztő tanműhely,  
 gépszerelő tanműhely,  
 diagnosztika laboratórium,

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	megbeszélés	X	X		
1.2.	szemléltetés		X		
1.3.	szimuláció		X		
1.4.	egyéb		X		

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
1.1.	XY rajz értelmezése	X			
<b>2.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
2.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X			
2.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		X		

<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység		X		
4.2.	Műveletek gyakorlása	X			
<b>5.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	X	X		
5.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		X		
<b>6.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
6.1.	Technológiai próbák végzése	X	X		
6.2.	Geometriai mérési gyakorlat	X	X		
6.3.	Anyagminták azonosítása	X	X		

#### **4.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**11081-12 azonosító számú**  
**Agrárgazdasági gépek javítása**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 11081-12 azonosító számú Agrárgazdasági gépek javítása megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11081-12 Agrárgazdasági gépek javítása	Agrárgazdasági gépek javítása					Agrárgazdasági gépek javítási gyakorlata				
	Erőgépek javítása	Munkagépek javítása	Önjáró betakarítógépek javítása	Állattartó telepi gépek javítása	Egyéb agrárgazdasági gépek javítása	Erőgépek javítása	Munkagépek javítása	Önjáró betakarítógépek javítása	Állattartó telepi gépek javítása	Egyéb agrárgazdasági gépek javítása
<b>FELADATOK</b>										
Mezőgazdasági erő- és munkagépeket, önjáró betakarítógépet karbantart	X	X	X			X	X	X		
Felméri a mezőgazdasági gép hibáit, megtervezi a javítását	X	X	X	X		X	X	X	X	
Javítástechnológiai eljárásokat, szerelési utasításokat, szabványokat alkalmaz	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Felújítási technológiát, szerelőszerzőszámokat választ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Belsőégésű motoron diagnosztikai hibafeltárást végez	X		X			X		X		
Belsőégésű motort szerel, javít, beüzemeltet, üzembe helyez	X		X			X		X		
Mechanikus és hidraulikus teljesítmény-átviteli berendezést javít	X		X			X		X		
Futóművet, kormány- és fékberendezést javít	X		X			X		X		
Alvázat, felépítményt, vonó- és függesztő-szerkezetet javít	X		X			X		X		
Hidraulikus rendszert, berendezést javít	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elektromos rendszert, berendezést javít, hibát elhárít	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mezőgazdasági munkagépet karbantart, javít		X					X			
Kertészeti gépeket karbantart, javít		X					X			
Önjáró betakarítógépet javít, üzembe helyez			X					X		
Magtisztító gépet, szemestermény szárítót javít		X					X			
Állattartó-telepi gépet karbantart, javít				X					X	
Mezőgazdasági rakodógépet karbantart, javít		X		X			X		X	





SZAKMAI KÉSZSÉGEK										
Szakmai nyelvű olvasott és hallott szöveg megértése	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Javítási és szerelési utasítások értelmezése, alkalmazása	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Szerelő- és megmunkáló szerszámok használata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mérő- és diagnosztikai eszközök használata	X				X	X				X
Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok alkalmazása	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK										
Térbeli tájékozódás		X		X			X		X	
Türelmesség	X		X			X		X		
Önállóság		X	X	X			X	X	X	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK										
Segítőkészség	X			X	X	X			X	X
Visszacsatolási készség	X		X			X		X		
Határozottság		X	X	X			X	X	X	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK										
Problémamegoldás, hibaelhárítás	X				X	X				X
Logikus gondolkodás		X	X				X	X		
Rendszerező képesség				X					X	

## 5. Agrárgazdasági gépek javítása tantárgy

155 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók ismerjék fel az erőgépek, a mezőgazdasági munkagépek, az önjáró betakarítógépek, az állattenyésztés gépeinek, berendezéseinek, az egyéb -magtári és logisztikai- gépek meghibásodását javíthatóságát, sajátítsák el az agrárgazdaságban használt gépek és részegységeik javításához leggyakrabban alkalmazott gépjavítási technológiákat, valamint a hozzájuk tartozó szerszámokat, gépeket berendezéseket.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Mezőgazdasági gépészeti szakmai gyakorlatok:

- Mezőgazdasági erőgépek,
- Mezőgazdasági munkagépek,
- Mezőgazdasági és gazdálkodási ismeretek,
- Munka- tűz-, és környezetvédelem

### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. Erőgépek javítása

31 óra

Mezőgazdasági erő- és munkagépek napi és időszakos karbantartása,  
A mezőgazdasági gép hibának, felmérése, a javítás megtervezése,  
Javítástechnológiai eljárások, szerelési utasítások, szabványok alkalmazása,  
Felújítás-technológiák alkalmazása a mezőgazdasági gépek javításában,  
Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása,  
Belsőégésű motorok diagnosztikai hibafeltárása,  
Belső égésű motorok (hengertömb, forgattyús hajtómű, tüzelőanyag-ellátó rendszer, szelepezérlés, hűtő- és kenőrendszer) hibafeltárása, szerelése, javítása, beállítás,  
Mechanikus és hidraulikus teljesítmény-átviteli berendezés javítása,  
Futóművek, kormány szerkezetek, fékberendezések hibái, szerelése, javítása, beállítása,  
Alváz, felépítmény, vonó- és függesztőszerkezet szerelése, javítása,  
Hidraulikus rendszer, berendezés hibái, vizsgálata, javítása, beállítása,  
Villamos berendezések, elektronikus egységek hibái, vizsgálata, javítása, a hiba elhárítása,  
Erőgépek teljesítmény-átviteli berendezéseinek hibafeltárása, javítása, szerelése,  
Javitott gépek ellenőrzése, beállítása, bejárata, dokumentációk kiállítása,  
A gépjavítás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások,

#### 5.3.2. Munkagépek javítása

47 óra

Mezőgazdasági munkagépek napi és időszakos karbantartása, javítása:  
A talajművelés gépeinek karbantartása, javítása,  
A vetés, ültetés és palántázás gépeinek karbantartása, javítása,  
A növényápolás, növényvédelem és tápanyag utánpótlás gépeinek karbantartása, javítása,  
A betakarítás gépeinek karbantartása, javítása,  
Mezőgazdasági munkagépeken észlelhető hibák feltárása (szemrevételezéssel, mérőeszközökkel és -készülékekkel),  
A mezőgazdasági gépek javításának tervezése,  
Felújítás-technológiák alkalmazása a mezőgazdasági gépek javításában,

Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása,  
 Javítástechnológiai eljárások, szerelési utasítások alkalmazása,  
 Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása,  
 A gépjavítás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások.

**5.3.3. Önjáró betakarítógépek javítása 15 óra**

Önjáró betakarítógépek és adapterek (szemes termés, szalmaszalmak, burgonya, cukorrépa) hibafeltárása, javítása, szerelése, beállítása, üzembe helyezése  
 A mezőgazdasági gépek javításának tervezése,  
 Felújítás-technológiák alkalmazása a mezőgazdasági gépek javításában,  
 Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása,  
 Javítástechnológiai eljárások, szerelési utasítások alkalmazása,  
 A gépjavítás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások.

**5.3.4. Állattartó telepi gépek javítása 31 óra**

Állattartó-telepi gépek karbantartása, javítása,  
 Az állattartó-telepi gépek javításának tervezése,  
 Felújítás-technológiák alkalmazása az állattartó-telepi gépek javításában,  
 Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása,  
 Javítástechnológiai eljárások, szerelési utasítások alkalmazása,  
 Takarmány-előkészítő- és kiosztó gépek hibafeltárása, szerelése, javítása,  
 Etető- és itató berendezések jellemző hibái, szerelése, javítása,  
 Fejő- és tejkezelő-gépek, berendezések jellemző hibái, szerelése, javítása,  
 Trágyaeltávolító és -kezelő gépek jellemző meghibásodásai, javítása, szerelése,  
 Keltetőgépek hibafeltárása, javítása,  
 Klíma berendezések hibafeltárása, javítása,  
 Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása,  
 A gépjavítás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások.

**5.3.5. Egyéb agrárgazdasági gépeinek javítása 31 óra**

Kertészeti gépeket karbantartása, hibafeltárása, javítása, szerelése,  
 Magtisztítók és egyéb magtári gépek, szemestermény-szárítók jellemző meghibásodásai, javításuk,  
 Mezőgazdasági rakodógépek karbantartása, hibafeltárása, javítása, szerelése,  
 Pótkocsik karbantartása, hibafeltárása, javítása, szerelése,  
 Felújítás-technológiák alkalmazása az agrárgazdasági gépek javításában,  
 Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása,  
 Javítástechnológiai eljárások, szerelési utasítások alkalmazása,  
 Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása,  
 A gépjavítás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások.

**5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Szaktanterem

**5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	

1.1.	magyarázat			X	
1.2.	elbeszélés	X		X	
1.3.	megbeszélés		X		
1.4.	szemléltetés			X	
1.5.	házi feladat	X			

### 5.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X			
1.3.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Leírás készítése		X		
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		X		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X		X	

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Agrárgazdasági gépek javítási gyakorlata tantárgy

217 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók ismerjék fel az erőgépek, a mezőgazdasági munkagépek, az önjáró betakarítógépek, az állattenyésztés gépeinek, berendezéseinek, az egyéb –kertészeti, magtári és logisztikai- gépek meghibásodását javíthatóságát, gyakorolják be az agrárgazdaságban használt gépek és részegységeik javításához leggyakrabban alkalmazott gépjavítási technológiákat, azok műveleteit, valamint biztonságosan kezeljék a gépjavítás során használható eszközöket, szerszámokat, gépeket berendezéseket.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Mezőgazdasági gépészeti szakmai gyakorlatok:

- Mezőgazdasági erőgépek,
- Mezőgazdasági munkagépek,
- Mezőgazdasági és gazdálkodási ismeretek,
- Munka- tűz-, és környezetvédelem

### 6.3. Témakörök

### **6.3.1. Erőgépek javítása**

*47 óra*

Mezőgazdasági erő- és munkagépek napi és időszakos karbantartása,  
Javítástechnológiai eljárások, szerelési utasítások, szabványok alkalmazása,  
Felújítás-technológiák alkalmazása a mezőgazdasági gépek javításában,  
Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása, alkalmazása,  
Belső égésű motorok (hengertömb, forgattyús hajtómű, tüzelőanyag-ellátó rendszer, szelepvezérlés, hűtő- és kenőrendszer) hibafeltárása, javítása, szerelése, besabályozása, üzembe helyezése,  
Mechanikus és hidraulikus teljesítmény-átviteli berendezés javítása,  
Futóművek, kormány szerkezetek, fékek hibái, szerelése, javítása, beállítása,  
Alváz, felépítmény, vonó- és függesztőszerkezet szerelése, javítása,  
Hidraulikus berendezések hibái, vizsgálata, javítása, beállítása,  
Erőgépek teljesítmény-átviteli berendezéseinek hibafeltárása, javítása, szerelése,  
Villamos berendezések, elektronikus egységek hibái, vizsgálata, javítása,  
Javított gép ellenőrizése, beállítása, bejáratása,  
A feladatok elvégzése a Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok betartásával,

### **6.3.2. Munkagépek javítása**

*49 óra*

Mezőgazdasági munkagépek napi és időszakos karbantartása, javítása,  
A talajművelés gépeinek karbantartása, javítása,  
A vetés, ültetés és palántázás gépeinek karbantartása, javítása,  
A növényápolás, növényvédelem és tápanyag utánpótlás gépeinek karbantartása, javítása,  
A betakarítás gépeinek karbantartása, javítása,  
Mezőgazdasági munkagépeken észlelhető hibák feltárása (szemrevételezéssel, mérőeszközökkel és –készülékekkel),  
A mezőgazdasági munkagépek javításának tervezése,  
Felújítás-technológiák alkalmazása a mezőgazdasági munkagépek javításában,  
Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása,  
Javítástechnológiai eljárások, szerelési utasítások alkalmazása,  
Javított munkagépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása,  
A gépjavítás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások alkalmazása.

### **6.3.3. Önjáró betakarítógépek javítása**

*31 óra*

Önjáró betakarítógépek és adapterek (szemes termés, szálas takarmány, burgonya, cukorrépa) hibafeltárása, javítása, szerelése, beállítása, üzembe helyezése,  
Az önjáró betakarítógépek javításának tervezése,  
Felújítás-technológiák alkalmazása az önjáró betakarítógépek javításában,  
Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása,  
Javítástechnológiai eljárások, szerelési utasítások alkalmazása,  
A gépjavítás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások alkalmazása.

### **6.3.4. Állattartó telepi gépek javítása**

*41 óra*

Állattartó-telepi gépek karbantartása, javítása,  
Az állattartó-telepi gépek javításának tervezése,  
Felújítás-technológiák alkalmazása az állattartó-telepi gépek javításában,

Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása,  
 Javítástechnológiai eljárások, szerelési utasítások alkalmazása,  
 Takarmányelőkészítő- és kiosztó gépek hibafeltárása, szerelése, javítása,  
 Etető- és itató berendezések (stabil, mobil) jellemző hibái, szerelése, javítása,  
 Fejő- és tejkezelőgépek jellemző hibái, szerelése, javítása,  
 Trágyaeltávolító és -kezelő gépek jellemző meghibásodásai, szerelése, javítása,  
 Elektromos rendszer, berendezés javítása, a hiba elhárítása,  
 Keltetőgépek hibafeltárása, javítása,  
 Klíma berendezések hibafeltárása, javítása,  
 Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása,  
 A gépjavítás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások alkalmazása.

### 6.3.5. Egyéb agrárgazdasági gépeinek javítása

49 óra

Kertészeti gépeket karbantartása, hibafeltárása, javítása, szerelése,  
 Magtisztítók és egyéb magtári gépek, szemestermény-szárítók jellemző meghibásodásai, javításuk,  
 Mezőgazdasági rakodógépek karbantartása, hibafeltárása, javítása, szerelése,  
 Pótkocsik karbantartása, hibafeltárása, javítása, szerelése,  
 Felújítás-technológiák alkalmazása az agrárgazdasági gépek javításában,  
 Szerelőszerszámok, készülékek kiválasztása,  
 Javítástechnológiai eljárások, szerelési utasítások alkalmazása,  
 Javított gépek bejáratása, ellenőrzése, beállítása, dokumentációk kiállítása,  
 A gépjavítás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások.

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Mezőgazdasági erőgépek tanműhely,  
 Mezőgazdasági munkagépek tanműhely,  
 Romboló terület,

### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	megbeszélés		X		
1.2.	szemléltetés		X		
1.3.	szimuláció		X		
1.4.	egyéb		X		

#### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	

<b>1.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
1.1.	Géprajz értelmezése	X			
<b>2.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
2.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X			
2.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		X		
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység		X		
4.2.	Műveletek gyakorlása	X			
<b>5.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés		X		
5.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		X		

#### **6.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel



**3.83.**  
**S Z A K K É P Z É S I   K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 213 04**

**MOBILALKALMAZÁS FEJLESZTŐ  
SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 213 04 számú, Mobilalkalmazás fejlesztő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 213 04 Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Mobilalkalmazás fejlesztő

A szakmacsoport száma és megnevezése: 7. Informatika

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XIII. Informatika

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

    vagy iskolai előképzettség hiányában:

Bemeneti kompetenciák:

Szakmai előképzettség: 54 213 05 Szoftverfejlesztő

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: nincsenek

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszama 0,5 évfolyamos képzés esetén: 560 óra (16 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 504 óra (16 hét x 31,5 óra)

##### 1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	12	19,5
	Összesen	31,5	
10837-16 Mobil alkalmazások fejlesztése	Mobilalkalmazás fejlesztés	12	
	Mobilalkalmazás fejlesztés gyakorlata		19,5

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	192	312
	Összesen	504	
10837-16 Mobil alkalmazások fejlesztése	<b>Mobilalkalmazás fejlesztés</b>	<b>192</b>	<b>0</b>
	Reszponzív oldalak tervezése	32	
	MVC, MVVM rendszerű alkalmazások	32	
	Webszolgáltatások (REST, SOAP)	32	
	Mobilalkalmazások tesztelése	32	
	Java programozási nyelv	32	
	Android natív alkalmazások fejlesztése	32	
	<b>Mobilalkalmazás fejlesztés gyakorlata</b>	<b>0</b>	<b>312</b>
	Reszponzív oldalak készítése		48
	MVC, MVVM rendszerű alkalmazások készítése		48
	Webszolgáltatások használata		48
	Mobilalkalmazások tesztelése		48
	Java programozási nyelv		48
	Android natív alkalmazások fejlesztése		72

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**10837-16 azonosító számú**

**Mobil alkalmazások fejlesztése  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10837-16 azonosító számú Mobil alkalmazások fejlesztése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Mobilalkalmazás fejlesztés	Mobilalkalmazás fejlesztés gyakorlata
<b>FELADATOK</b>		
Megtervezi az alkalmazás felhasználói felületét és interakcióit	x	
Megtervezi az alkalmazás kommunikációját a háttérrendszerekkel	x	
Megtervezi az eszköz-specifikus funkciókat (pl.: touchscreen, szenzorok)	x	
Megvalósítja a felhasználói felületet és az interakciókat	x	x
Integrálja a mobil alkalmazást a háttérrendszerekkel	x	x
Használja a főbb mobil operációs rendszerek (iOS, Android) fejlesztői környezetét	x	x
Képes létező webalkalmazásokhoz mobil felületet készíteni.	x	x
Megvalósítja az eszköz-specifikus funkciókat	x	x
Teszteli a rendszer felhasználói felületét	x	x
Teszteli a háttérrendszerekkel való integrációt, az alkalmazás funkcionális és minőségi követelményeit	x	x
Teszteli az eszköz-specifikus funkciókat	x	x
Fejlesztői és felhasználói dokumentációt készít	x	x
Telepítőcsomagot készít	x	x
Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat	x	x
Angol nyelvű szakmai szöveget értelmez	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>		
Mobil alkalmazások lebontása együttműködő komponensekre (szoftver architektúra kialakítása)	x	
Rendszertervezési módszerek, programfejlesztési módszertanok	x	
Felhasználói felület, navigáció és interakciók tervezése	x	
Felhasználói felület prototípusok készítése	x	x
Mobil alkalmazások fejlesztői környezetének használata	x	x
Alapvető mobil alkalmazástervezési és megvalósítási minták (MVP, MVVM)	x	x
Alapvető webes integrációs eljárások és technikák	x	x
Adatbiztonsági alapok, autentikációs alapok	x	x

Web services, REST és SOAP alapok	x	x
Hibakeresés, hibajavítás, teljesítmény-optimalizáció	x	x
Alapvető felhasználói felület és interakciós technikák (pl. kiválasztás, lapozás stb.)	x	x
Mobil eszköz emulátorok használata	x	x
Online adatbázisok létrehozása, adatbázisszerver-rendszerek (MySQL, MS SQL Szerver)	x	x
Mobilalkalmazások tervezésének ergonómiai és esztétikai szempontjai	x	x
Objektum Orientált programnyelvek (Objective C, Java/JavaME) és mobil fejlesztési SDK-k ismerete	x	x
Felhasználói felületek tesztelésének alapvető módszerei	x	x
Mobil alkalmazások működésének nyomonkövetése	x	x
Mobil alkalmazások diagnosztikai és hibaelhárítási módszerei	x	x
Mobil telepítőcsomagok készítése	x	x
Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások	x	x
Angol nyelvű szakmai kifejezések	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>		
Információk gyűjtése és elemzése	x	x
Szoftverfejlesztő környezet használata	x	x
Grafikus vázlatkészítési készség	x	x
Integrált fejlesztői keretrendszert használata	x	x
Angol nyelvű, olvasott szakmai szöveg megértése		
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>		
Pontosság	x	x
Precizitás	x	x
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>		
Együttműködés	x	x
Kapcsolatteremtő készség	x	x
Kezdeményezőkézség	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>		
Logikus gondolkodás	x	x
Rendszerben való gondolkodás	x	x
Problémaelemzés, -feltárás	x	x

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az ismereteknek, kompetenciáknak a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy komplex mobilalkalmazás megtervezésére, a megvalósításhoz szükséges adatszerkezetek kiválasztására, a fejlesztői dokumentáció elkészítésére és a tesztelési tervének elkészítésére.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés

12011-16 Szoftverfejlesztés

12012-16 Webfejlesztés I.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Reszponzív oldalak tervezése****32 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a tanulókat a rezponzív, mobil eszközökre optimalizált weboldalak készítésére egy elterjedt keretrendszer bemutatásával.

Mobilalkalmazások tervezésének ergonómiai és esztétikai szempontjai.

Felhasználói felület, navigáció és interakciók tervezése.

Felhasználói felület prototípusok készítése.

Reszponzív weboldaltervezés fogalma, alapjai, mobil-first filozófia lényege.

Reszponzív tervezési minták.

Bootstrap keretrendszer jellemzői, telepítése, file-struktúra.

CSS előfeldolgozó (LESS), változók, műveletek, egymásba ágyazás (nesting).

Bootstrap használatának lépései.

Reszponzív elrendezés kialakítása Bootstrap CSS-el.

Reszponzív osztályok, jelölők (xs, sm, md, lg) szerepe.

Képek megjelenítése.

A Grid rendszer szerepe, jellemzői.

Adatbeviteli formok készítése.

Hasznos segédosztályok jellemzői (.sr-only, .show, .hide, .pull-left, .pull-right, .text-\*, .bg-\*, .table\*, .table-responsive).

Bootstrap komponensek: Ikonok (Glyphicons), navigációs menü, jelvények, figyelmeztetések, parancsgomb csoportok, panelek, Jumbotron-ok, navigációs elemek.

Bootstrap JavaScript kiegészítők.

Bootstrap testreszabása, a rendszer fordításának eszközei, lépései.

A Bootstrap kiegészítése (pl.: Bootswatch, tree-view vezérlő, WYSIWYG editor).

Felhasználói felületek tesztelésének alapvető módszerei.

**1.3.2. Java MVC rendszerű alkalmazások****32 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a tanulókat Java alapú (J2EE) Spring MVC webfejlesztés alapjaival.

A Java Enterprise Edition alapjai, Java platformok.

A többretegű web alkalmazások fejlesztésének alapjai, követelményei, többretegű alkalmazások komponensei, az egyes rétegek szerepe.

Mobil alkalmazások lebontása együttműködő komponensekre (szoftver architektúra kialakítása)

Az MVC tervezési minta.  
 Spring MVC keretrendszer bemutatása, a rendszer felépítése.  
 Spring Core kontroller (Core, Beans, Context, Expression Language).  
 Aspect-Oriented Programming (AOP) modul.  
 Adatelérési és integrációs modul (JDBC, ORM, OXM, JMS).  
 Web modul (servlet, struts, portlet).  
 Test modul (JUnit, TestNG).  
 Fejlesztői környezet elemeinek bemutatása, telepítésük (Eclipse for JEE, Java SE 8, Maven 3, Tomcat 8, Spring, Spring MVC, SpringSource Tool Suite), az első egyszerű Spring alkalmazás.  
 IoC (Inversion of Control) koncepció.  
 Spring Core konténer. XML bázisú bean konfiguráció, BeanFactory és ApplicationContext interfészek implementációja.  
 Dependency Injection (DI) tervezési minta alkalmazása a Spring keretrendszerben: Setter Injection, Constructor Injection.  
 Spring bean-ek és életciklusuk.  
 Data Access Object (DAO) tervezési minta és réteg, CRUD műveletek.  
 Spring JDBC keretrendszer.  
 DataSource és JdbcTemplate osztályok, CRUD metódusok.  
 ORM technika lényege, a Hibernate architektúra, a Hibernate Query Language (HQL) Spring integrációja.  
 HQL és HCQL lekérdezések.  
 Spring Web MVC keretrendszer: Front Controller tervezési minta, egyszerű Spring MVC alkalmazások fejlesztése (DispatcherServlet, kontrollerek, ViewResolver, kivételkezelés).  
 Spring security alapok, konfiguráció. BASE és FORM alapú autentikáció, saját authentication provider használata.  
 Fontosabb konfigurációs beállítások, controller- és szervizréteg védelme.  
 Spring alkalmazások tesztje: JUnit4, TestNG, agilis egység- és integrációs tesztek.

### **1.3.3. Webszolgáltatások**

**32 óra**

A témakör oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a webszolgáltatások fajtáit, szerepüket Java fejlesztői környezet használatával.

Webszolgáltatások áttekintése

SOA architektúra jellemzői, tervezése, alkalmazása webszolgáltatásokkal

Java szabványos API-k webszolgáltatásokhoz (SOAP JAX-WS, RESTful JAX-RS)

SOAP üzenetek szerepe, felépítése, műveletek, üzenetek és hibák.

WSDL dokumentum.

SOAP kliensek Java implementációja.

SOAP szolgáltatások paraméterezése.

Contract-first és Code-first szolgáltatások.

RESTful webszolgáltatások.

REST (Representational State Transfer) jellemző.

SOAP és RESTful szolgáltatások összehasonlítása.

RESTful szolgáltatások implementálása, terjesztése JAX-RS alkalmazásával.

Szerver oldali támogatás AJAX kliensek számára.

JavaScript Object Notation (JSON) alkalmazása.

RESTful kliensek fejlesztése.

REST üzenetek (kérelmek és válaszok kezelése JAX-RS-el).

XML adatkötések (JAXB).



Aszinkron üzenetek kezelése.  
Webszolgáltatások védelme, autentikáció és titkosítás (SSL/TSL).  
Kliensek hitelesítése és hozzáférés vezérlése.

#### **1.3.4. Mobilalkalmazások tesztelése 32 óra**

A témakör oktatásának célja, hogy a tanuló megismerjen egy MVC rendszerű mobilalkalmazás tesztelésében elterjedt rendszert, technológiát.  
Alapvető RESTful és SOAP webszolgáltatások fejlesztése és tesztelése SoapUI és JUnit használatával.  
Adatvezérelt tesztek készítése külső adatforrások használatával.  
Teszt suit-ok, tesztesetek összeállítása.  
A MockService modell, a szolgáltatás indítása.  
Dinamikus REST és SOAP Mock szolgáltatások fejlesztése és terjesztése.  
Tesztautomatizálás szkriptek (pl.: Groovy) használatával.  
Log állományok vizsgálata.  
Jelentések készítése.  
Biztonságos webszolgáltatások tesztelésének lehetőségei.  
Terheléses tesztek.

#### **1.3.5. Java programozási nyelv 32 óra**

A témakör oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a Java programozási nyelv alapvető elemeit, az objektum orientált programozás alapjait.  
Java programozási nyelv jellemzői, verzió, SDK telepítése.  
IDE fajtái, kiválasztása, telepítése.  
Programkészítés lépései.  
Adattípusok fogalma, jellemző, kiválasztásának szempontjai.  
Egyszerű és referenciatípusok a Java programozási nyelvben.  
Változó fogalma, deklarációjának szintaxisa, azonosítók, literálok, típuskényszerítés.  
Decimális számok adatvesztései float/double adattípusok alkalmazása esetén.  
Felsorolt típus fogalma, definiálása, alkalmazása.  
Operátorok (deklaráció, inicializáció, értékadás, aritmetikai operátorok, sztringek összefűzése, relációs operátorok, logikai operátorok, feltételes operátor, bitenkénti logikai operátorok).  
Kifejezések fogalma, készítése, a kiértékelés sorrendje, precedenciák.  
Vezérlési szerkezetek (szekvencia, szelekciók, iterációk, break és continue utasítások, üres utasítás).  
Osztályok és objektumok: deklaráció, tagtípusok, metódusok definiálása és hívása, aktuális és formális paraméterek, paraméterátadás módszerei, a main() metódus szerepe, példányosítás, hozzáférés vezérlés, import deklarációk, konstruktorok, inicializációk, final foglalt szó, Varargs metódus, generikus osztályok bemutatása egyszerű példákon keresztül.  
Az Object osztály, hash kód fogalma, szerepe, generálása, objektumok egyenlősége, klónozása, finalize() metódus, az Object osztály metódusai, csomagoló (wrapper) osztályok, be- és kicsomagolás.  
Kivételek fogalma, kezelése, az Exception osztály hierarchiája.  
Karakterláncok jellemzőik, speciális karakterek, sztringek kezelése.  
Dátumok és időpontok kezelése, formázása, konvertálása.  
Adatok formázása, konverziós karakterek.  
Reguláris kifejezések fogalma, készítése, a Pattern és Matcher osztályok

Tömb fogalma, fajtái, jellemzőik, kezelésük, változó hosszúságú tömbök, tömbparaméterek.

Haladó OOP ismeretek: öröklés fogalma, alkalmazása, az objektumok életciklusa, metódusok felüldefiniálása, osztálytagok elrejtése, absztrakt osztályok és metódusok.

Interfész fogalma, szerepe, definiálása, implementálása.

Garbage collection alapelvei, memory leak.

### **1.3.6. Android natív alkalmazások fejlesztése**

**32 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy a tanuló megismerje az Android natív alkalmazások készítésének eszközeit és módszereit.

Fejlesztéshez szükséges eszközök jellemző, telepítésük lépései.

JDK (Java Development Kit) telepítése, konfigurálása.

Android Studio és komponenseinek (Android SDK, Android Virtual Device) telepítése, beállítása, egyszerű projekt készítése és futtatása virtuális és fizikai mobileszközön.

Android Studio felépítése, alapvető kezelése, konfigurálása.

Programok készítése Android Studioval. Osztályok, gettlerek, settlerek definiálása, metódusok felüldefiniálása, fontosabb metódusok használata.

Élő sablonok (live templates) alkalmazása.

Forráskód készítését, szerkesztését támogató módszerek, kód refactoring.

Komplex projekt (pl.: ToDo alkalmazás) készítése:

Felhasználói felület készítése a Visual Designer eszközzel.

Felhasználói felület tervének módosítása a leíró XML állomány szerkesztésével.

Vezérlők fajtái, alkalmazásuk.

Adatmodell készítése.

Adatok tárolása az SQLite API osztály használatával, CRUD műveletek.

Felhasználó beavatkozások fajtái, kezelésük.

Események és eseménykezelő metódusok.

Párbeszédablakok tervezése, implementálása.

Verziókezelő rendszer (GIT) telepítése, szolgáltatásai, alapvető funkcióinak használata az Android Studioval (pull, push, branching, commits, reverting, merging, rebasing, remotes).

Az Activity osztály fontosabb metódusai, használata.

Az elrendezés (layout) osztályai, módszerei.

MVC alkalmazás készítése Android Studioval.

Hibakeresés, hibajavítás és a teljesítmény-optimalizáció eszközei és módszerei.

Alkalmazások tesztelése, MonkeyRunner eszköz használata.

Lint használata a forrásállományok ellenőrzésére.

Speciális eszközök használata: Android Device Monitor, Thread Monitor, Heap Monitor, Network Statistics, stb.

Mobil alkalmazások terjesztése, telepítőcsomagok.

## **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Számítógép terem*

## **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita		x	x	
5.	szemléltetés			x	
6.	projekt		x		
7.	kooperatív tanulás		x		
8.	szimuláció	x			
9.	feladatmegoldás	x	x	x	
10.	házi feladat	x			

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Leírás készítése	x	x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x		x	

3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajz kiegészítés	x			
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés	x		x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.5.	Csoportos versenyjáték		x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Mobilalkalmazás fejlesztés gyakorlata tantárgy

312 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az ismereteknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy komplex mobilalkalmazás elkészítésére, kódolására és tesztelésére.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés

12011-16 Szoftverfejlesztés

12012-16 Webfejlesztés I.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Reszponzív oldalak készítése

48 óra

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a tanulókat a rezponzív weboldalak készítésével egy elterjedt keretrendszer használatán keresztül.

Bootstrap keretrendszer, telepítése, file-struktúra kialakítása.

Bootstrap használatának lépései.

Reszponzív elrendezés kialakítása Bootstrap CSS-el.

Reszponzív osztályok, jelölők (xs, sm, md, lg) alkalmazása.

Képek megjelenítése.

A Grid rendszer használata.

Adatbeviteli formok készítése.

Hasznos segédosztályok (.sr-only, .show, .hide, .pull-left, .pull-right, .text-\*, .bg-\*, .table\*, .table-responsive) alkalmazása.

Bootstrap komponensek: Ikonok (Glyphicons), navigációs menü, jelvények, figyelmeztetések, parancsgomb csoportok, panelek, Jumbotron-ok, navigációs elemek használata.

Bootstrap JavaScript kiegészítők alkalmazása.

Bootstrap testreszabása, a rendszer fordításának lépései.

A Bootstrap kiegészítése (pl.: Bootswatch, tree-view vezérlő, WYSIWYG editor).  
A felhasználói felület tesztelése.

### **2.3.2. Java MVC rendszerű alkalmazások készítése 48 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a tanulókat Java alapú (J2EE) Spring MVC webfejlesztés alapjaival.

Fejlesztői környezet elemeinek telepítése, beállítása (Eclipse for JEE, Java SE 8, Maven 3, Tomcat 8, Spring, Spring MVC, SpringSource Tool Suite), az első egyszerű Spring alkalmazás készítése és futtatása.

IoC (Inversion of Control) koncepció.

Spring Core konténer. XML bázisú bean konfiguráció, BeanFactory és ApplicationContext interfészek implementációja.

Dependency Injection (DI) tervezési minta alkalmazása a Spring keretrendszerben: Setter Injection, Constructor Injection.

Data Access Object (DAO) tervezési minta alkalmazása, CRUD műveletek.

Spring JDBC keretrendszer használata.

DataSource és JdbcTemplate osztályok, CRUD metódusok alkalmazása.

HQL és HCQL lekérdezések készítése.

Spring Web MVC keretrendszer: Front Controller tervezési minta alkalmazása, egyszerű Spring MVC alkalmazások fejlesztése (DispatcherServlet, kontrollerek, ViewResolver, kivételkezelés).

Spring security konfiguráció. BASE és FORM alapú autentikáció alkalmazása, saját authentication provider használata. Fontosabb konfigurációs beállítások, controller- és szervizréteg védelme.

Spring alkalmazások tesztje: JUnit4, TestNG, agilis egység és integrációs tesztek.

### **2.3.3. Webszolgáltatások használat 48 óra**

A témakör oktatásának célja, hogy a tanuló megtanulja a webszolgáltatások alkalmazását Java fejlesztői környezet használatával.

Java szabványos API-k alkalmazása webszolgáltatásokhoz (SOAP JAX-WS, RESTful JAX-RS).

SOAP üzenetek, műveletek, üzenetek és hibák alkalmazása.

SOAP kliensek Java implementációja.

SOAP szolgáltatások paraméterezése.

RESTful szolgáltatások implementálása, terjesztése JAX-RS alkalmazásával.

JavaScript Object Notation (JSON) alkalmazása.

RESTful kliensek fejlesztése.

REST üzenetek (kéresek és válaszok kezelése JAX-RS-el).

XML adatkötések (JAXB) alkalmazása.

Aszinkron üzenetek kezelése.

Webszolgáltatások védelme, autentikáció és titkosítás (SSL/TSL).

Kliensek hitelesítése és hozzáférés vezérlése.

### **2.3.4. Mobilalkalmazások tesztelése 48 óra**

A témakör oktatásának célja, hogy a tanuló megismerjen egy MVC rendszerű mobilalkalmazás tesztelésében elterjedt rendszert, technológiát.

Alapvető RESTful és SOAP webszolgáltatások fejlesztése és tesztelése SoapUI és JUnit használatával.

Adatvezérelt tesztek készítése külső adatforrások használatával.

Teszt suit-ok, tesztesetek összeállítása.

A MockService modell, a szolgáltatás indítása.  
Dinamikus REST és SOAP Mock szolgáltatások fejlesztése és terjesztése.  
Tesztautomatizálás szkriptek (pl.: Groovy) használatával.  
Log állományok vizsgálata.  
Jelentések készítése.  
Biztonságos webszolgáltatások tesztelésének lehetőségei.  
Terheléses tesztek készítése.

### **2.3.5. Java programozási nyelv**

**48 óra**

A témakör oktatásának célja, hogy a tanuló megtanulja a Java programozási nyelv alkalmazását és az objektum orientált programozás módszereit Java környezetben.  
Java programozási nyelv SDK telepítése.  
IDE kiválasztása, telepítése.  
Programkészítés lépései.  
Adattípusok alkalmazása.  
Egyszerű és referenciatípusok használata a Java programozási nyelvben.  
Változó deklaráció, azonosítók, literálok, típuskényszerítés alkalmazása.  
Felsorolt típus definiálása, alkalmazása.  
Operátorok (deklaráció, inicializáció, értékadás, aritmetikai operátorok, sztringek összefűzése, relációs operátorok, logikai operátorok, feltételes operátor, bitenkénti logikai operátorok) használata.  
Kifejezések készítése.  
Vezérlési szerkezetek (szekvencia, szelekciók, iterációk, break és continue utasítások, üres utasítás) alkalmazása.  
Osztályok és objektumok: deklaráció, tagtípusok, metódusok definiálása és hívása, aktuális és formális paraméterek, paraméterátadás módszerei, a main() metódus szerepe, példányosítás, hozzáférés vezérlés, import deklarációk, konstruktorok, inicializációk, final foglalt szó, Varargs metódus, generikus osztályok alapszintű használata.  
Az Object osztály, hash kód generálása, objektumok egyenlőségének vizsgálata, klónozása, finalize() metódus, az Object osztály metódusai, csomagoló (wrapper) osztályok, be- és kicsomagolás.  
Kivételek kezelése, az Exception osztály használata.  
Karakterláncok kezelése.  
Dátumok és időpontok kezelése, formázása, konvertálása.  
Adatok formázása, konverziós karakterek használata.  
Reguláris kifejezések készítése, a Pattern és Matcher osztályok alkalmazása.  
Tömbök kezelése, változó hosszúságú tömbök, tömbparaméterek.  
Haladó OOP ismeretek: öröklés alkalmazása, metódusok felüldefiniálása, osztálytagok elrejtése, absztrakt osztályok és metódusok alkalmazása.  
Interfészek definiálása, implementálása.

### **2.3.6. Android natív alkalmazások fejlesztése**

**72 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy a tanuló megismerje az Android natív alkalmazások készítésének eszközeit és módszereit.  
Fejlesztéshez szükséges eszközök jellemző, telepítésük lépései.  
JDK (Java Development Kit) telepítése, konfigurálása.  
Android Studio és komponenseinek (Android SDK, Android Virtual Device) telepítése, beállítása, egyszerű projekt készítése és futtatása virtuális és fizikai mobileszközön.



Android Studio felépítése, alapvető kezelése, konfigurálása.  
 Programok készítése Android Studioval. Osztályok, gettlerek, settlerek definiálása, metódusok felüldefiniálása, fontosabb metódusok használata.  
 Élő sablonok (live templates) alkalmazása.  
 Forráskód készítését, szerkesztését támogató módszerek, kód refactoring.  
 Komplex projekt (pl.: ToDo alkalmazás) készítése:  
 Felhasználói felület készítése a Visual Designer eszközzel.  
 Felhasználói felület tervének módosítása a leíró XML állomány szerkesztésével.  
 Vezérlők fajtái, alkalmazásuk.  
 Adatmodell készítése.  
 Adatok tárolása az SQLite API osztály használatával, CRUD műveletek.  
 Felhasználó beavatkozások fajtái, kezelésük.  
 Események és eseménykezelő metódusok.  
 Párbeszédablakok tervezése, implementálása.  
 Verziókezelő rendszer (GIT) telepítése, szolgáltatásai, alapvető funkcióinak használata az Android Studioval. (pull, push, branching, commits, reverting, merging, rebasing, remotes).  
 Az Activity osztály fontosabb metódusai, használata.  
 Az elrendezés (layout) osztályai, módszerei.  
 MVC alkalmazás készítése Android Studioval.  
 Hibakeresés, hibajavítás és a teljesítmény-optimalizáció alkalmazása.  
 Alkalmazások tesztelése, MonkeyRunner eszköz használata.  
 A Lint használata a forrásállományok ellenőrzésére.  
 Speciális eszközök használata: Android Device Monitor, Thread Monitor, Heap Monitor, Network Statistics, stb.).  
 Mobil alkalmazások terjesztése, telepítőcsomagok összeállítása.

#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Számítógép terem*

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita		x	x	
5.	szemléltetés			x	
6.	projekt		x		
7.	kooperatív tanulás		x		
8.	szimuláció	x			
9.	feladatmegoldás	x	x	x	
10.	házi feladat	x			

## 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Leírás készítése	x	x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x		x	
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajz kiegészítés	x			
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés	x		x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.5.	Csoportos versenyjáték		x		



6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		

### **2.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.84.**

**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 213 05**

**MULTIMÉDIA-ALMAZÁSFEJLESZTŐ**

**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 213 05 számú, Multimédia-alkalmazásfejlesztő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 213 05

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Multimédia-alkalmazásfejlesztő

A szakmacsoport száma és megnevezése: 7. Informatika

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XIII. Informatika

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

                  vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: .....

Szakmai előképzettség: 54 213 05 Szoftverfejlesztő

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: nincsenek

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámja 0,5 évfolyamos képzés esetén: 560 óra (16 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámja szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 504 óra (16 hét x 31,5 óra)

## 1. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	12	19,5
	Összesen	31,5	
10836-16 Multimédia alkalmazásfejlesztés	<b>Multimédia</b>	12	
	<b>Multimédia gyakorlat</b>		19,5

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	192	312
	Összesen	504	
10836-16 Multimédia alkalmazásfejlesztés	<b>Multimédia</b>	192	0
	Grafika	32	
	Videószerkesztés	32	
	HTML5 Canvas programozása	32	
	CSS3 haladó formázás	32	
	Python programozási nyelv	32	
	Kép- és videófeldolgozás	32	
	<b>Multimédia gyakorlat</b>	0	312
	Grafika		56
	Videószerkesztés		56
	HTML5 Canvas programozása		56
	CSS3 haladó formázás		48
	Python programozási nyelv		48
	Kép- és videófeldolgozás		48

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**10836-16 azonosító számú**

**Multimédia alkalmazásfejlesztés  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10836-16 azonosító számú Multimédia alkalmazásfejlesztés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Multimédia	Multimédia gyakorlat
<b>FELADATOK</b>		
Vektor- és pixelgrafikus képet szerkeszt, elvégzi a szükséges utómunkálatokat	x	x
Videót vág, elvégzi a szükséges utómunkálatokat	x	x
Hangot vág, elvégzi a szükséges utómunkálatokat	x	x
A multimédia elemet (kép, hang, videó) az adott médiumra optimalizálja (offline, webes, mobil)	x	x
Forgatókönyv alapján szabványnak megfelelő e-learning tananyagot készít és keretrendszer alá publikál	x	x
Vektorgrafikus interaktív és nem interaktív animációt és szimulációt tervez, készít	x	x
3D látványképet, animációt tervez és készít	x	x
Online és offline alkalmazásokban programozott, interaktív 3D elemeket használ	x	x
Paraméterezhető, újrafelhasználható multimédia komponenseket tervez és készít	x	x
Multimédia alkalmazást tervez és készít asztali és mobil operációs rendszerekre	x	x
2D és 3D multimédia elemeket tartalmazó weblapokat tervez és készít	x	x
Eltérő eszközökhöz (megjelenítőkhöz) alkalmazkodó (Responsive) webdesignt készít	x	x
Online szolgáltatáshoz streaming média szervert konfigurál	x	x
Grafikus tervezőkkel és kreatív munkatársakkal együttműködik	x	x
Képes értelmezni a nyomdai szabványokat		
E-learning rendszerekhez objektumokat készít	x	x
Csoportmunkát támogató eszközöket és módszereket alkalmaz	x	x
Angol nyelvű szakmai szöveget értelmez	x	x
Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>		
Tipográfiai alapismeretek	x	
A fény, a látás, a színek elmélete, esztétika	x	
Képek különböző eszközökkel való előállítás (rajztábla, digitális fotózás)	x	x

Képek feldolgozása, szerkesztése, vizuális utómunkálatai, kötegelt (batch) feldolgozása (pl.: Adobe Photoshop, Gimp)	x	x
Vektoralapú grafikák készítése, szerkesztése (pl.: Adobe Illustrator, Inkscape)	x	x
Filmek készítése, vágása, vizuális utómunkálatai (pl.: Adobe Premiere, Adobe After Effects, open source szoftverek)	x	x
Hangok felvétele, rögzítése, vágása, utómunkálatai (pl.: Sony Sound Forge, Adobe Audition, open source szoftverek)	x	x
Multimédia elemek (kép, videó, hang) kódolásának és tárolásának formátumai és szabványai (konténer, kodekek) és ezek használata (pl.: Adobe Encore, MS Encoder, open source szoftverek)	x	x
Animációk és szimulációk definíciói és jellemzői	x	x
Animációk és szimulációk fejlesztése	x	x
3D alapok, objektumok, modellezés, renderelés, animációk (pl.: Blender)	x	x
3D programozás és szimuláció, 3D elemek felhasználása alkalmazásfejlesztéseknél	x	x
Webfejlesztő eszközök és a webes szabványok (HTML5, JavaScript, CSS3) alkalmazása	x	x
Streaming média, streaming rendszerek, média szerverek	x	x
Mobil eszközök programozásának alapjai, érintőképernyő kezelése	x	x
Általános multimédia programozási alapelvek (többnyelvűség, a prezentáció és az adat kiválasztása, MVC tervezési minta) és ezek alkalmazása	x	x
Multimédia elemek és részeik metázása, meta szabványok	x	x
Szoftver ergonómia, webergonómia, mobil ergonómia	x	x
Multimédia alkalmazás forgatókönyve	x	x
E-learning alapok, szabványok (SCORM, AICC, Tin Can)	x	
Felhő alapú és standard oktatási rendszerek (pl.: TalentLMS, Moodle, ILIAS, SAP)	x	x
Szerzői jogok	x	
Csoportmunkát támogató eszközök és módszerek ismerete	x	x
Angol nyelvű szakmai kifejezések	x	x
Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>		
A multimédia elem leírását tartalmazó forgatókönyv értelmezése	x	
Multimédia elemek (kép, hang, videó) szerkesztése	x	x

Multimédia elemek (kép, hang, videó) adott médiumra történő optimalizálása (offline, webes, mobil)	x	x
2D és 3D animációk készítése	x	x
Multimédia alkalmazás, funkcionális és technikai tervezése	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>		
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x	x
Önállóság	x	x
Terhelhetőség	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>		
Konszenzuskészség	x	x
Motiválhatóság	x	x
Kommunikációs rugalmasság	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>		
Kreativitás, ötletgazdagság	x	x
Ismeretek helyénvaló alkalmazása	x	x
Nyitott hozzáállás	x	x



**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az ismereteknek és kompetenciáknak a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót multimédiás szoftverek, szoftverkomponensek megtervezésére, a megvalósításhoz szükséges technológiák és szoftvereszközök kiválasztására és azok kezelésére.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés

12011-16 Szoftverfejlesztés

12012-16 Webfejlesztés I.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Grafika****32 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a tanulókat a grafikai fogalmakkal, egy rastergrafikus szerkesztőprogram haladó alkalmazásával.

A választott grafikus szerkesztőprogram jellemző, a felhasználói felület felépítése, új dokumentum létrehozása, beállításai.

Alapvető eszközök használata, az eszközök beállítása.

Kijelölés eszközei és technikái.

A fény, a látás, a színek elmélete, esztétika.

Színmodellek fajtái (RGB, CMYK), elő- és háttérszínek beállításának módszerei.

Ecsetek, ceruzák, klóneszközök haladó használata.

Hisztogramok szerepe, színösszetevők módosítása hisztogram-görbékkel.

Fehér és fekete pont fogalma, beállítása. Középtónusok beállítása.

RAW állományok kezelése, kamera RAW kontroll.

Fényképek retusálásának módszerei.

Rétegek szerepe, típusai, haladó kezelésük: rétegmazskok használata, rétegfilterek, rétegstílusok alkalmazása, korrekciós rétegek.

Smart objektumok, rétegek és filterek kezelése.

Filterek, filter-galériák, effektusok alkalmazása.

Perspektíva síkok.

Képek készítése weboldalakhoz: mértékegységek szerepe, választása, képek szeletelése, képszeletek optimalizálása, animált GIF állományok készítése.

Animációk készítése: a Timeline mód használata.

3D objektumok készítésének technikái, 3D modellek importja és exportja, textúrák kezelése.

Anyagok és fényforrások használata.

3D animációk készítése.

Javasolt szerkesztőprogram: Adobe Photoshop, Gimp

**1.3.2. Videószerkesztés****32 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a tanulókat a videószerkesztés elméleti alapjaival, egy elterjedt videószerkesztő program használatán keresztül begyakoroltassa a videószerkesztés fogásait.

Videotechnikai alapfogalmak, formátumok, tömörítési technikák, szabványok.

A kiválasztott szerkesztőprogram jellemzői, telepítése, felhasználói felület felépítése, verziókövetés.

Források kezelése: Project panel testreszabása, médiaadatok megjelenítése, források szűrése, keresése és szervezése bin-ek használatával.  
Alapvető szerkesztési funkciók: forrás monitor és az idővonal (timeline) használata, szerkesztési és kijelölési műveletek.  
Hárompontos szerkesztés.  
Storyboard szerkesztési technika.  
Szekvenciák és track-ek fogalma, vonalzó használata.  
Markerek és lakatok (locks) fajtái és alkalmazásuk.  
Tranzakciók típusai és alkalmazása.  
Haladó szerkesztési technikák: négypontos szerkesztés, lejátszási adatok módosítása, beágyazott szekvenciák alkalmazása, vágási módszerek (alapvető, dinamikus)  
Mozgáseffekt vezérlők (pozíció, méret, forgatás, Anchor pont, keyframe interpoláció, árnyékok, bevels).  
Többkamerás szerkesztés technikai fogásai.  
Hangok felvétele, rögzítése, vágása, utómunkálatai.  
Videóeffektek használata.  
Színkorrekciók alkalmazása.  
Kompozíciós technikák (alfacsatorna, átlátszóság, green-box, stb.).  
Tipográfiai alapismeretek. Feliratok készítése.  
Többfelhasználós szerkesztés technikája, eszközei.  
A projekt exportálása, tömörítése, tárolása.  
Javasolt szerkesztőprogramok: Adobe Premiere, Sony Sound Forge, Adobe Audition.

### **1.3.3. HTML5 Canvas programozása**

**32 óra**

A témakör oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a HTML5 Canvas által biztosított grafikai (2D) és animációs lehetőségeket egyszerű multimédiás játékok fejlesztésén keresztül.  
Canvas fogalma, 2D Context elérése JavaScript-ből, az első egyszerű HTML5-Canvas programok (játékok) készítése és futtatása.  
HTML5 Canvas Objektum létrehozása, eventKeyPressed() függvény, Canvas exportálása.  
Egyszerű alakzatok rajzolás és transzformálása a Canvas-on.  
Szövegek megjelenítése a Canvas Text API alkalmazásával.  
Képek és animált sprite-ok használata a Canvas Image API alkalmazásával.  
Ütközések vizsgálata.  
Mozgások és ütközések fizikája és matematikája, Box2dWeb könyvtár.  
HTML5 videók kezelése, megjelenítése a Canvas-on.  
Háttérzenék és effektusok használata Canvas alapú alkalmazásokban.  
Audacity alkalmazás alapvető használata hangok, zenék szerkesztésére.  
Canvas alapú HTML5 játék tervezése.

### **1.3.4. CSS3 haladó formázás**

**32 óra**

A témakör oktatásának célja, hogy a tanuló elmélyítse ismereteit a CSS3 stíluslapok fejlesztésében, megismerje a reszponzív weboldalak készítésének technikáit, médiaelemek formázásának lehetőségeit.  
Stíluselemek öröklése és kapcsolatuk.  
Szelektorok fajtái (univerzális, típus, ID, class) és csoportosításuk, speciális kiválasztási technikák.  
Stílusok készítése tulajdonságok specifikálásával (Color jellemző és értékei: RGB, RGBA, HSL, HSLA)

Mértékegységek megadása: százalékok és hosszméretek.

A megjelenés stílusai: keretek, szegélyek (border images), hátterek, átlátszóság, láthatóság, kurzor, stb.)

Elrendezési technikák: Fix, fluid, hibrid, reszponzív (adaptív) módszerek. A „mobil first” tervezés alapjai.

Box model szerepe, jellemzői és alkalmazása.

Többoszlopos elrendezések készítésének módszerei.

Flow jellemző beállítása.

Elemek megjelenítése: block, inline, inline-block, list-item.

Elemek pozicionálása: statikus, relatív, abszolút, fix, z-index, legördülő menük készítése, vertikális igazítás, overflow.

Karakter-, szöveg- és listastílusok.

2D transzformációk: translate(), rotate(), scale(), skewX(), skewY(), matrix().

3D transzformációk: perspektíva, translate3d(), rotate3d(), transform-style, backface-visibility

Áttűnések és animációk alkalmazása.

CSS3 stílusok tesztelésének technikái.

Reszponzív tervezés: Opera Mobile Emulátor használata, nézetek dinamikus méretezése, eszközspecifikus információk lekérdezése, alkalmazása.

### **1.3.5. Python programozási nyelv**

**32 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a tanulókat a Python programozási nyelv használatának alapjaival.

Fejlesztői környezet (IDE) kiválasztása, beállítása, felépítése, alapvető használata.

A Python programozási nyelv egyszerű adattípusai (egészek, valósak, logikai, karakterláncok).

Változó fogalma, deklarációja, kifejezések készítése.

Operátorok fajtái, csoportosításuk, alkalmazásuk, precedenciák.

Vezérlési szerkezetek.

Gyűjteményes adattípusok: Sorozatok, listák, halmazok, szótárak.

Gyűjtemények bejárása és másolása.

Kivételkezelés.

Függvények definiálása és alkalmazása. Lambdafüggvények.

Modulok és csomagok.

A Python fontosabb alapkönyvtárainak alkalmazása.

OOP programozás alapjai, objektumközpontú programozás alapelvei és alapfogalmai.

Saját osztályok készítése egyszerűbb feladatok megoldásához.

Szövegfájlok kezelése.

XML-fájlok írása és feldolgozása.

Egy elterjedt verziókezelő rendszer (pl.: SVN) ismertetése.

### **1.3.6. Kép- és videófeldolgozás**

**32 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy a tanulót megismertesse az OpenCV könyvtár használatával képek, videók és hangok feldolgozására, elemzésére Python programozási nyelven.

A Computer Vision fogalma, alkalmazási területei, műveletei: felismerés, tartalom alapú képvisszafejtés, helyzetbecslés, mozgáselemzés, arcfelismerés, 3D rekonstrukció, kép restauráció.

OpenCV fogalma, fejlesztésének története, verziói.

Fejlesztői eszközök (függőségek) telepítése és konfigurálása.

Képek és videók kezelése: beolvasás, konvertálás, kamerakép digitalizálása, megjelenítés.

Képfeldolgozó eljárások: Gauss szűrő, átfordítás, átméretezés, threshold.

Szétválasztási (szegmentációs) műveletek: Erode, színszegmentáció, HSV szegmentáció.

Detektálási műveletek: Éldetektálás, sobel operátor, sarokdetektálás, foltdetektálás, Hough transzformáció, SIFT, SURF, tesztesetek és következtetések.

Hangok elemzése, hanghatások alkalmazása.

Haj- és arcdetektálási módszerek, technikák.

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Számítógép terem*

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita		x	x	
5.	szemléltetés			x	
6.	projekt		x		
7.	kooperatív tanulás		x		
8.	szimuláció	x			
9.	feladatmegoldás	x	x	x	
10.	házi feladat	x			

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			

1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Leírás készítése	x	x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x		x	
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajz kiegészítés	x			
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés	x		x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.5.	Csoportos versenyjáték		x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Multimédia gyakorlat tantárgy

312 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az ismereteknek és kompetenciáknak a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót multimédiás szoftverek, szoftverkomponensek megtervezésére, a megvalósításhoz szükséges technológiák és szoftvereszközök kiválasztására és kezelésére.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

11625-16 Programozás és adatbázis-kezelés  
12011-16 Szoftverfejlesztés  
12012-16 Webfejlesztés I.

## **2.3. Témakörök**

### **2.3.1. Grafika**

**56 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a tanulókat egy rastergrafikus szerkesztőprogram haladó alkalmazásával.

A választott grafikus szerkesztőprogram felhasználói felületének használata, új dokumentum létrehozása, beállításai.

Alapvető eszközök alkalmazása, az eszközök beállítása.

Kijelölési eszközök és technikák alkalmazása.

Elő- és háttérszín beállítása különböző módszerekkel.

Ecsetek, ceruzák, klóneszközök haladó használata.

Színösszetevők módosítása hisztogram-görbékkel.

Fehér és fekete pont beállítása. Középtónusok beállítása.

RAW állományok kezelése, kamera RAW kontroll alkalmazása.

Fényképek retusálásának módszerei.

Rétegek haladó kezelése: rétegmászkok használata, rétegfilmek, rétegstílusok alkalmazása, korrekciós rétegek alkalmazása.

Smart objektumok, rétegek és filmek kezelése.

Filmek, filter-galériák, effektusok alkalmazása.

Perspektíva síkok használata.

Képek készítése weboldalakhoz: képek szeletelése, képszeletek optimalizálása, animált GIF állományok készítése.

Animációk készítése: a Timeline mód használatával.

3D objektumok készítésének technikái, 3D modellek importja és exportja, textúrák kezelése.

Anyagok és fényforrások használata.

3D animációk készítése.

Javasolt szerkesztőprogram: Adobe Photoshop, Gimp

### **2.3.2. Videószerkesztés**

**56 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy megismertesse a tanulókat a videószerkesztés gyakorlati fogásaival, egy elterjedt videószerkesztő program bemutatásán keresztül.

A kiválasztott szerkesztőprogram telepítése, felhasználói felület használata, verziókövetés.

Források kezelése: Project panel testreszabása, médiaadatok megjelenítése, források szűrése, keresése és szervezése bin-ek használatával.

Alapvető szerkesztési funkciók: forrás monitor és az idővonal (timeline) használata, szerkesztési és kijelölési műveletek.

Hárompontos szerkesztés alkalmazása.

Storyboard szerkesztési technika használata.

Szekvenciák és track-ek fogalma, vonalzó használata.

Markerek és lakatok (locks) alkalmazása.

Tranzakciók alkalmazása.

Haladó szerkesztési technikák alkalmazása: négyponos szerkesztés, lejátszási adatok módosítása, beágyazott szekvenciák alkalmazása, vágási módszerek (alapvető, dinamikus)



Mozgáseffekt vezérlők (pozíció, méret, forgatás, anchor pont, keyframe interpoláció, árnyékok, bevels) használata.

Többkamerás szerkesztés technikai fogásai.

Hangok felvétele, rögzítése, vágása, utómunkálatai.

Videóeffektek használata.

Színkorrekciók alkalmazása.

Kompozíciós technikák (alfacsatorna, átlátszóság, green-box, stb.) alkalmazása.

Feliratok készítése.

Többfelhasználós szerkesztés technikája, eszközei.

A projekt exportálása, tömörítése, tárolása.

Javasolt szerkesztőprogramok: Adobe Premiere, Sony Sound Forge, Adobe Audition.

### **2.3.3. HTML5 Canvas programozása**

**56 óra**

A témakör oktatásának célja, hogy a tanuló tudja alkalmazni a HTML5 Canvas által biztosított grafikai (2D) és animációs lehetőségeket egyszerű multimédiás játékok fejlesztésén keresztül.

2D Context elérése JavaScript-ből, az első egyszerű HTML5-Canvas programok (játékok) készítése és futtatása.

HTML5 Canvas Objektum létrehozása, eventKeyPressed() függvény, Canvas exportálása.

Egyszerű alakzatok rajzolás és transzformálása a Canvas-on.

Szövegek megjelenítése a Canvas Text API alkalmazásával.

Képek és animált sprite-ok használata a Canvas Image API alkalmazásával.

Ütközések vizsgálata.

Mozgások és ütközések kezelése, Box2dWeb könyvtár alkalmazása.

HTML5 videók kezelése, megjelenítése a Canvas-on.

Háttérzenék és effektusok készítése Canvas alapú alkalmazásokban.

Audacity alkalmazás alapvető használata hangok, zenék szerkesztésére.

Canvas alapú HTML5 játék fejlesztése.

### **2.3.4. CSS3 haladó formázás**

**48 óra**

A témakör oktatásának célja, hogy a tanuló haladó szinten tudjon CSS3 stíluslapokat fejleszteni, tudja alkalmazni a reszponzív weboldalak készítésének technikáit, médiaelemek formázásának lehetőségeit.

Stíluselemek öröklésének alkalmazása.

Szelektorok alkalmazása (univerzális, típus, ID, class), speciális kiválasztási technikák használata.

Stílusok készítése tulajdonságok specifikálásával (Color jellemző és értékei: RGB, RGBA, HSL, HSLA)

Mértékegységek kiválasztása (százalékok és hossz méretek).

A megjelenés stílusai: keretek, szegélyek (border images), hátterek, átlátszóság, láthatóság, kurzor, stb.) alkalmazása.

Elrendezési technikák: Fix, fluid, hibrid, reszponzív (adaptív) módszerek használata.

A „mobil first” technika használata.

Box model alkalmazása.

Többoszlopos elrendezések készítésének módszerei.

Flow jellemző beállítása.

Elemek megjelenítése: block, inline, inline-block, list-item alkalmazása.

Elemek pozicionálása: statikus, relatív, abszolút, fix, z-index, legördülő menük készítése, vertikális igazítás, overflow.

Karakter-, szöveg- és listastílusok készítése.

2D transzformációk: translate(), rotate(), scale(), skewX(), skewY(), matrix() alkalmazása.

3D transzformációk: perspektíva, translate3d(), rotate3d(), transform-style, backface-visibility használata.

Áttűnések és animációk alkalmazása.

CSS3 stílusok tesztelésének technikái.

Reszponzív tervezés: Opera Mobile Emulátor használata, nézetek dinamikus méretezése, eszközspecifikus információk lekérdezése, alkalmazása.

### **2.3.5. Python programozási nyelv 48 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy a tanulókat tudják alkalmazni a Python programozási nyelvet egyszerű feladatok megoldására.

Fejlesztői környezet (IDE) kiválasztása, beállítása, felépítése, alapvető használata.

A Python programozási nyelv egyszerű adattípusainak (egészek, valósak, logikai, karakterláncok) alkalmazása.

Változó deklarációja, kifejezések készítése.

Operátorok alkalmazása.

Vezérlési szerkezetek használata.

Gyűjteményes adattípusok: Sorozatok, listák, halmazok, szótárak alkalmazása.

Gyűjtemények bejárása és másolása.

Kivételkezelési technikák alkalmazása.

Függvények definiálása és alkalmazása. Lambdafüggvények használata.

Modulok és csomagok telepítése, alkalmazása.

A Python fontosabb alapkönyvtárainak alkalmazása.

OOP programozási technika alkalmazása egyszerű feladatok megoldására.

Saját osztályok készítése, felhasználása.

Szövegfájlok kezelése.

XML-fájlok írása és feldolgozása.

Egy elterjedt verziókezelő rendszer (pl.: SVN) alkalmazása.

### **2.3.6. Kép- és videófeldolgozás 48 óra**

A témakör oktatásának a célja, hogy a tanuló tudja alkalmazni az OpenCV könyvtárat képek, videók és hangok feldolgozására, elemzésére Python programozási nyelven.

A Computer Vision műveletei: felismerés, tartalom alapú képvisszaféjtés, helyzetbecslés, mozgáselemzés, arcfelismerés, 3D rekonstrukció, kép restauráció.

Fejlesztői eszközök (függőségek) telepítése és konfigurálása.

Képek és videók kezelése: beolvasás, konvertálás, kamerakép digitalizálása, megjelenítés.

Képfeldolgozó eljárások alkalmazása: Gauss szűrő, átfordítás, átméretezés, threshold.

Szétválasztási (szegmentációs) műveletek: Erode, színszegmentáció, HSV szegmentáció.

Detektálási műveletek: Éldetektálás, sobel operátor, sarokdetektálás, foltdetektálás, Hough transzformáció, SIFT, SURF, tesztesetek és következtetések.

Hangok elemzése, hanghatások alkalmazása.

Haj- és arcdetektálási módszerek, technikák alkalmazása.



## 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Számítógép terem*

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x		
4.	vita		x	x	
5.	szemléltetés			x	
6.	projekt		x		
7.	kooperatív tanulás		x		
8.	szimuláció	x			
9.	feladatmegoldás	x	x	x	
10.	házi feladat	x			

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Leírás készítése	x	x		

2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x		x	
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajz kiegészítés	x			
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés	x		x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.5.	Csoportos versenyjáték		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

3.85.

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**a**  
**35 543 01**  
**MŰBÚTORASZTALOS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a 35 543 01 Műbútorasztalos szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 543 01

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Műbútorasztalos

A szakmacsoport száma és megnevezése: 11. Faipar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVIII. Faipar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 30 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: -

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 34 543 04 Asztalos

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:*  
nincs

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakközép iskolai képzés összes szakmai óraszámja 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakközép iskolai képzés összes szakmai óraszámja szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
11375-12 Műbútorasztalos munkák	Műbútorasztalos szakmai ismeret	2	
	Műbútorasztalos szerkezetan-szakrajz	4	
	Műbútorasztalos szakmai gyakorlat		7,5

<b>11376-12 Műbútor díszítésének feladatai</b>	Műbútor díszítésének technológiái	2	
	Műbútor díszítésének gyakorlata		7
<b>11377-12 Műbútorjavítás és -felújítás</b>	Műbútor javítási és felújítási ismeretek	2	
	Műbútorjavítás és -felújítás gyakorlata		7
Összes óra		10	21,5
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja**

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
<b>11375-12 Műbútorasztalos munkák</b>	<b>Műbútorasztalos szakmai ismeret</b>	<b>62</b>	
	<i>Restaurálási alapismeretek</i>	15	
	<i>Tervezési, felújítási ismeretek</i>	15	
	<i>Műszaki dokumentáció készítése</i>	32	
	<b>Műbútorasztalos szerkezettan-szakrajz</b>	<b>124</b>	
	<i>Bútorstílusok</i>	31	
	<i>Asztalok és ülőbútorok típusai, szerkezete</i>	47	
	<i>Korpuszbútorok típusai, szerkezete</i>	46	
	<b>Műbútorasztalos szakmai gyakorlat</b>		<b>232</b>
	<i>Műbútorok szerkezete, készítése</i>		114
	<i>Asztalok és ülőbútorok típusai, szerkezete</i>		59
<i>Korpuszbútorok típusai, szerkezete</i>		59	
<b>11376-12 Műbútor díszítésének feladatai</b>	<b>Műbútor díszítésének technológiái</b>	<b>62</b>	
	<i>Anyagismeret</i>	24	
	<i>Díszítmények készítése, kiegészítése</i>	23	
	<i>Felületkezelés, felületi bevonatok</i>	15	
	<b>Műbútor díszítésének gyakorlata</b>		<b>217</b>
	<i>Alapanyagok és segédanyagok</i>		31
	<i>Díszítmények készítése, kiegészítése</i>		139
<i>Felületkezelés, felületi bevonatok</i>		47	
<b>11377-12 Műbútorjavítás és -felújítás</b>	<b>Műbútor javítási és felújítási ismeretek</b>	<b>62</b>	
	<i>Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése</i>	23	
	<i>Szerkezetek, vasalatok javítása</i>	19	
	<i>Felületek tisztítása, színezése</i>	20	
	<b>Műbútorjavítás és -felújítás gyakorlata</b>		<b>217</b>
	<i>Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése</i>		91

	<i>Szerkezetek, vasalatok javítása</i>		63
	<i>Felületek tisztítása, színezése</i>		63
	<b>Összesen:</b>	<b>310</b>	<b>666</b>
Összes órák száma:		<b>976</b>	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		31,7	68,3

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**  
**11375-12 azonosító számú**  
**Műbútorasztalos munkák**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 11375-12 azonosító számú Műbútorasztalos munkák megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11375-12 Műbútorasztalos munkák	Műbútorasztalos szakmai ismeret			Műbútorasztalos szerkezettan-szakrajz			Műbútorasztalos szakmai gyakorlat		
	Restaurálási alapismeretek	Tervezési, felújítási ismeretek	Műszaki dokumentáció készítése	Bútorstílusok	Asztalok és ülőbútorok típusai, szerkezete	Korpuszbútorok típusai, szerkezete	Műbútorok szerkezete, készítése	Asztalok és ülőbútorok típusai, szerkezete	Korpuszbútorok típusai, szerkezete
<b>FELADATOK</b>									
Tárgyal a megrendelővel			x				x	x	x
Stílust, formát, célszerűséget és szerkezetet összehangol	x	x	x						
Műszaki dokumentációt készít, alkalmaz			x				x	x	x
Terveket, tanulmányrajzot, mintarajzot készít	x	x	x						
Megtervezi a technológiai folyamatot		x	x				x	x	x
Gyártó és ellenőrző sablonokat készít							x	x	x
Kooperál a speciális megoldások, feladatok érdekében		x							
Faanyagot, segédanyagot választ							x	x	x
Bútorokat felújít	x						x		
Korabeli stílusok jellegének megfelelő bútorokat készít	x				x	x	x	x	x
Design bútort készít		x	x					x	x
Hagyományos anyagokat és technológiákat alkalmaz	x	x					x	x	x
Előkészíti a helyszíni szerelést							x	x	x
Együttműködik a csatlakozó szakmák képviselőivel		x							
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>									
Ergonómiai alapok		x							
Bútoripari tervezés		x							
Formatervezői, design alapfogalmak		x							
Konstruktóri, szerkezet tervezési alapok		x							
Restaurálási, felújítási technológiák	x	x							
Bútorstílusok				x					
Régi bútorok szerkezete							x	x	x
A restaurálás, felújítás szempontjai, kötelmei	x	x							
Régi bútorok készítési technikái				x	x	x	x	x	x
Felmérés, vázlatok alapján műhelyrajz készítése		x	x				x	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>									
Szakmai- és köznyelvi beszédképesség, írásképesség, szövegeztés	x	x	x						



Faipari rajz készítése, olvasása, értelmezése				x	x	x	x	x	x
Szabadkézi rajzolás		x	x	x	x	x	x	x	x
Építőipari rajz olvasása, értelmezése	x	x					x		
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>									
Precizitás			x	x	x	x	x	x	x
Önállóság		x					x	x	x
Kézügyesség				x	x	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>									
Prezentációs készség		x	x						
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>									
Áttekintő képesség				x	x	x	x	x	x
Kreativitás, ötletgazdagság		x					x	x	x
Új ötletek, megoldások kipróbálása		x					x	x	x

## 1. Műbútorasztalos szakmai ismeret

62 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók megismerjék a különböző műbútorasztalos termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. A tanulót felkészítse a műszaki dokumentáció értelmezésére, szerepére és alkalmazására, a műbútorasztalos termékek műszaki dokumentációjának elkészítésére. A tanuló képes legyen kiválasztani a műszaki dokumentáció alapján az egyes termékek előállításához, javításához és felújításához szükséges anyagokat, technológiákat, szerszámokat, gépeket.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műbútorasztalos szakmai gyakorlat tantárgy

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Restaurálási alapismeretek

15 óra

Restaurálás célja, alapfogalmak

Konzerválás célja, feladatai

Restaurálás, konzerválás etikai előírásai

A bútorrestaurálás arany szabályai

Restaurálási dokumentáció célja, tartalma

Állapotfelmérő vizsgálat lényege, tartalma

Diagnosztikai vizsgálat, kutatás lépései

Restaurálási terv tartalma, restaurálás lépései

Műtárgy, műbútor védelme, védekezési lehetőségek

A bútor faanyagvédelmi módjai

A faanyagvédő szerek csoportosítása, alkalmazásuk, felhordási eljárások

Biológiai károsítók elleni anyagok, védőszerek alkalmazása

Azonnali védelem módszerei

Megelőző védelem, preventív eljárások fajtái

Szilárdítás, keményítő anyagok típusai

Szilárdító anyagok bevitele, következménye

### 1.3.2. Tervezési, felújítási ismeretek

15 óra

Műbútor fogalma, rendeltetése, bútorok csoportosítása  
Bútoripari tervezés alapjai  
Bútor, stílus, forma fogalma, bútorok jellemzői  
Formatervezői, design alapfogalmak  
Ergonómiai alapismeretek  
Konstruktóri, szerkezet tervezési alapok  
Stílus, forma, célszerűség és szerkezet összehangolása  
Technológiai folyamatok tervezése  
Műbútor javítási, felújítási terv készítése  
Műbútor készítésének technológiai leírása  
A restaurálás, felújítás szempontjai, követelményei  
Restaurálási, felújítási technológiák  
Bútorok felújításának megtervezése  
Régi bútorok szerkezete  
Régi bútorok készítésének technikái  
Tervek, tanulmányrajzok, mintarajzok készítése  
Hagyományos anyagok és technológiák alkalmazása  
Helyszíni munkák, felújítások megtervezése  
Tárgyalás a megrendelővel, együttműködés a csatlakozó szakmák képviselőivel  
Felmérések, vázlatok készítése helyszíni munkáknál

### 1.3.3. Műszaki dokumentáció készítése

32 óra

Műszaki dokumentációt szerepe, alkalmazása  
A műszaki dokumentáció részei  
A műszaki rajzok fajtái, szerepe (formaterv, nézeti rajzok, metszetek, csomóponti rajzok, összeállítási rajz, alkatrészrajz, műhelyrajz)  
A műszaki rajz alapján alkatrészjegyzék készítése  
Műszaki leírás készítése  
Szabásjegyzék, anyagnorma készítése  
Szabásterv készítése  
Műveletterv, technológiai leírás tartalma, szerepe  
Árkalkuláció készítése (anyagköltség, bérköltség, bérre vetített egyéb költségek, gyártási külön költség, önköltség, nyereség, előkalkuláció, utókalkuláció)  
Vizsgaremek műszaki dokumentációjának elkészítése és ellenőrzése  
A vizsgaremek műszaki dokumentációjának tartalmazni kell a vizsgaremekhez tartozó műszaki rajzokat, szabásjegyzéket, anyagnormát, műszaki leírást, gyártási folyamatábrát, általános technológiai leírást, és árkalkulációt

### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	megbeszélés		x		-

1.3.	szemléltetés			x	-
1.4.	házi feladat	x			-

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.3.	Információk önálló rendszerezése			x	-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	-
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			-

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Műbútorasztalos szerkezettan-szakrajz

124 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók ismerjék meg a különböző rajzfajtákat, a rajzkészítés technikai, minőségi és a szabvány által előírt rajzi követelményeit. Ismerjék és értsék a rajzi ábrázolás szabályait, alakuljon ki térszemléletük, fejlődjön esztétikai érzékük, képesek legyenek a szakmai elmélet és gyakorlat során tanult műbútorasztalos szerkezetek műszaki rajzának elkészítésére. A tanulók megismerjék a különböző termékek stílusait, jellemzőit, szerkezetét.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műbútorasztalos szakmai ismeret tantárgy

Műbútorasztalos szakmai gyakorlat tantárgy

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Bútorstílusok

31 óra

Stílusismereti alapfogalmak, szakkifejezések

Díszítés célja, díszítő motívumok, díszítő technikák

Óskor művészete, tárgyak készítése, díszítő művészet első elemei

Egyiptom bútorművészete, bútorok jellemzői

Görög művészet kialakulása, görög bútorok jellemzői

Római művészet bútorai, bútorok anyagai, díszítmények

Román stílus kialakulása, bútorok jellemzői

Gótika kialakulása, gótikus bútorok jellemzői, formai, díszítési sajátosságai  
Reneszánsz stílus kialakulása, bútorok jellemzői, díszítési módok, díszítmények, felhasznált anyagok  
Barokk stílus kialakulása, bútorok jellemzői, felhasznált anyagok, díszítési technikák, a barokk stílus terjedése Európában  
Rokokó stílus kialakulása, jellemzői, felhasznált anyagok, díszítmények  
Klasszicizmus stílus kialakulása, jellemzői, felhasznált anyagok, díszítési technikák  
Empire stílus jellemzői, bútortípusok, díszítőelemek, díszítési technikák  
Biedermeier stílus kialakulása, jellemzői, felhasznált anyagok, díszítési technikák.  
Biedermeier bútorok elemzése  
Historizmus és eklektika jellemzése, neorokokó  
Új stílusdivatok, neostílusok jellemzése. 19. századi neostílusú bútorok  
Szecesszió stílus kialakulása, irányzatai  
A 20. század bútorai  
Thonet és újabb hajlított bútorok  
Bauhaus bútorok jellemzői  
Bécsi bútoriskola, bécsi bútorok  
Tipizálás és tömeggyártás bútorformái  
Újabb és legújabb bútorformák

### **2.3.2. Asztalok és ülőbútorok típusai, szerkezete**

**47 óra**

Állványszerkezetek jellemzői, kialakításuk  
Asztalok jellemző típusai, ergonómiai kialakítása  
Nagyobbítható lapú asztalok szerkezete  
Elfordítható lapú asztal szerkezeti, csomóponti rajzai  
Vendéglapú asztal szerkezeti, csomóponti rajzai  
Villás kihúzó asztal szerkezeti, csomóponti rajzai  
Eltolható lapú asztal szerkezeti, csomóponti rajzai  
Lepkeasztal szerkezeti megoldásai  
Lepkeasztal jellegrajza, függőleges metszete  
Lepkeasztal homlokmetzete  
Lepkeasztal vízszintes metszete  
Fiókházak kialakítása  
Biedermeier asztal szerkezete  
Biedermeier középfiókos asztal jellegrajza  
Biedermeier középfiókos asztal függőleges metszeti rajza  
Biedermeier középfiókos asztal homlokmetzeti rajza  
Fésülködő asztal szerkezete  
Varróasztal jellemzői, szerkezete  
Sakkasztal szerkezeti kialakítása  
Ülőbútorok típusai, jellemzői, ergonómiai kialakítása  
Székek szerkezete, csomóponti rajzai  
Biedermeier szék jellegrajza, csomóponti rajzai  
Esztergályozott termékek rajza. Esztergályozott lábak, csavart oszlopok

### **2.3.3. Korpuszbútorok típusai, szerkezete**

**46 óra**

Korpuszbútorok csoportosítása, ergonómiai kialakítása  
Szekrény szerkezetek, típusok  
Kétajtós szekrény jellegrajza, metszeti rajzai, csapos pántos ajtó megoldással  
Barokk ívű szekrény jellegrajza, metszeti rajzai

Barokk ívű ajtó nézeti rajza, metszeti rajzai  
 Fiókház, fiók megoldások, ütköztetés  
 Fiókos komód szerkezete, nézeti rajzai  
 Barokk komód függőleges metszete  
 Barokk komód homlok metszete  
 Fiókos, ajtós szekrény szerkezeti kialakítása  
 Fiókos, ajtós szekrény metszeti rajzai  
 Írószekrény jellegrajza  
 Írószekrény függőleges metszete  
 Írószekrény írólapjának működése, függőleges metszete  
 Írószekrény tolóüveges részének megoldási módjai, vízszintes és függőleges metszete  
 Kisbútorok szerkezeti rajzai

#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanterem

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	-
1.2.	megbeszélés		x		-
1.3.	szemléltetés			x	-
1.4.	házi feladat	x			-

##### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.3.	Információk önálló rendszerezése			x	-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	-
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			-
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Műbútorasztalos rajz értelmezése	x			-
3.2.	Műbútorasztalos rajz készítése leírásból	x			-
3.3.	Műbútorasztalos rajz készítés tárgyról	x			-

## **2.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **3. Műbútorasztalos szakmai gyakorlat**

**232 óra**

### **3.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy ismertesse meg a tanulókat a műbútorasztalos szakma tevékenységi körével, lehetőségeivel, munkamódszereivel. A tanulók szerezzenek kellő ismeretet és elegendő gyakorlatot a műbútorasztalos termékek gyártásához, és javításához. Képesek legyenek műszaki dokumentáció alapján műbútor gyártására, a munkafolyamatok megtervezésére, a munka minőségi elvégzésére.

### **3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Műbútorasztalos szakmai ismeret tantárgy

Műbútorasztalos szerkezetan-szakrajz tantárgy

### **3.3. Témakörök**

#### **3.3.1. Műbútorok szerkezete, készítése**

**114 óra**

Műbútor fogalma, rendeltetése, bútorok csoportosítása, jellemzői

Műbútor szerkezete, készítésének technológiája

Korabeli stílusok jellegének megfelelő bútorok készítése

Design bútorok készítése

Bútorok összeépítési és szerelési lehetőségei

Hagyományos bútor összeépítési módok

Hagyományos anyagok és technológiák alkalmazása

Korpuszbútorok összeépítése és szerelése

Ajtók, fiókok, bútorszerkezetek, vasalatok, veretek felszerelése, beállítása

Asztalok összeépítése és szerelése

Ülő- és fekvőbútorok összeépítése és szerelése

Helyszíni munkák, felújítások megtervezése

Felmérések, vázlatok készítése helyszíni munkáknál

Tervek, tanulmányrajzok, mintarajzok készítése

Vizsgaremek elkészítése (A vizsgázónak az általa választott és a vizsgát szervező intézmény által jóváhagyott műbútorasztalos terméket kell készítenie a műszaki dokumentációjával együtt)

A vizsgaremek készítésének fényképes dokumentálása

#### **3.3.2. Asztalok és ülőbútorok típusai, szerkezete**

**59 óra**

Állványszerkezetek jellemzői, kialakításuk

Asztalok jellemző típusai, szerkezeti kialakításuk

Nagyobbítható lapú asztal szerkezete

Elfordítható lapú asztal szerkezete

Vendéglapú asztal szerkezete

Villás kihúzó asztal szerkezete

Eltolható lapú asztal szerkezete

Lepkeasztal megoldások, szerkezeti kialakítása, gyártása

Fiókházak kialakítása, szerkezete, gyártása

Biedermeier asztal szerkezeti kialakítása  
 Biedermeier középfiókos asztal szerkezete  
 Fésülködő asztal szerkezete  
 Varróasztal jellemzői, szerkezete  
 Sakkasztal kialakítása, gyártása  
 Ülőbútorok típusai, szerkezete, ergonómiai kialakítása  
 Székek jellemzői, szerkezeti kialakítása, gyártása  
 Biedermeier szék jellemzői, szerkezeti kialakítása  
 Esztergályozott termékek kialakítása  
 Esztergályozott lábak, csavart oszlopok gyártása

### 3.3.3. Korpuszbútorok típusai, szerkezete

59 óra

Korpuszbútorok csoportosítása, ergonómiai kialakítása  
 Szekrény szerkezetek, típusok  
 Kétajtós szekrény csapos pántos ajtóval  
 Barokk ívű szekrény jellemzői, szerkezeti kialakítása  
 Barokk ívű ajtó szerkezete, gyártása  
 Fiókház, fiók megoldások, ütköztetés  
 Fiókos komód szerkezete, gyártása  
 Barokk komód jellemzői, kialakítása  
 Fiókos, ajtós szekrények szerkezete, gyártása  
 Írószekrény jellemzői, szerkezeti kialakítása  
 Írószekrény írólapjának működése  
 Kisbútorok szerkezete, gyártása

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne

Szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezet

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x		-
1.2.	megbeszélés		x		-
1.3.	szemléltetés		x		-

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
1.1	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

<b>2.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
2.1..	Műveletek gyakorlása		x		
2.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		

### **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**A**

**11376-12 azonosító számú**

**Műbútor díszítésének feladatai  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11376-12 azonosító számú Műbútor díszítésének feladatai megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11376-12 Műbútor díszítésének feladatai	Műbútor díszítésének technológiái			Műbútor díszítésének gyakorlata		
	Anyagismeret	Díszítmények készítése, kiegészítése	Felületkezelés, felületi bevonatok	Alapanyagok és segédanyagok	Díszítmények készítése, kiegészítése	Felületkezelés, felületi bevonatok
<b>FELADATOK</b>						
Sík és plasztikus díszítményeket készít		X		X	X	
Plasztikus mintafelvételt végez		X		X	X	
Intarziát készít		X		X	X	
Művészi árnyékolást, gravírozást, lakkfestést, tusfestést készít	X		X	X		X
Egyéb anyagok berakását végzi		X			X	
Anyagok kiválasztását végzi	X			X		
Rajzokat, sablonokat készít		X			X	
Mintát készít		X			X	
Faragást végez		X			X	
Felületkezelést, felületi bevonatokat készít	X		X	X		X
Íves, hajlított és térgörbe felületeket készít		X			X	
<b>SAKMAI ISMERETEK</b>						
Különleges fafajok, furnérok	X			X		
Az intarziakészítés gépei és szerszámai		X			X	
Szín, forma megválasztásának szabályai		X	X		X	X
Furnérok száliránya, vágásirányok	X	X		X	X	
Furnérok előkészítése különböző vágási módokhoz	X	X		X	X	
Intarzia felragasztása sík és görbe felületekre		X			X	
Képszerű intarziák		X			X	
Ornamentális intarziák		X			X	
Vázlatkészítés, díszítmények rajzolása		X			X	
Díszítmény a forma és a funkció összhangjának kialakítása		X			X	
Színtan			X			X
A festés anyagai, eszközei, módszerei			X			X
A faanyag megválasztása faragáshoz a technika és stílus függvényében	X	X		X	X	
A faanyag előkészítése faragáshoz		X			X	
A faragás szerszámjai, eszközei, használatuk		X			X	
Különböző faragási technikák, plasztikus minták felvételi módjai		X			X	
Festés, aranyozás, olajozás, viaszolás, pácolás, politúrozás, lakkozás anyagai, eszközei, módszerei	X		X	X		X
Fa, fém és egyéb berakás anyagai	X			X		

Márványozás, valódi márvány alkalmazása	x			x		x
Pántok, zárok, címkék	x			x		
Íves tömörfa alkatrészek kialakítása		x			x	
Íves, térgörbe lapalkatrészek kialakítása		x			x	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>						
Szakmai- és köznyelvi beszédképesség, írásképesség, szövegértés	x	x	x	x	x	x
Faipari rajz készítése, olvasása, értelmezése		x			x	
Szabadkézi rajzolás		x			x	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>						
Pontosság		x	x		x	x
Önállóság	x			x		
Kézügyesség		x	x		x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>						
Határozottság	x			x		
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>						
Gyakorlatias feladatértelmezés		x	x		x	x
Tervezési képesség		x			x	
Kreativitás, ötletgazdagság		x		x	x	

#### 4. Műbútor díszítésének technológiái

62 óra

##### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismerje a műbútorasztalos szakmában használt különböző alap- és segédanyagokat, ragasztóanyagokat, felületkezelő anyagokat, és a felületbevonás anyagait. A tanulók ismerjék a különböző díszítési technológiákat és képesek legyenek a díszítmények készítésére.

##### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műbútor díszítésének gyakorlata tantárgy

##### 4.3. Témakörök

###### 4.3.1. Anyagismeret

24 óra

Ragasztóanyagok fajtái, csoportosítása, tulajdonságai

Természetes eredetű ragasztók

Glutinenyv, kazeinenyv, véralbuminenyv jellemzői, felhasználása, előkészítése

Növényi ragasztók, csirizek tulajdonságai

Mesterséges eredetű ragasztók (műgyanta, diszperziós, oldószeres, olvadék) ragasztók csoportosítása, jellemzői

Felületkezelés anyagai, csoportosításuk

Természetes eredetű anyagok, olajok, viaszok, természetes gyanták jellemzői és felhasználásuk

Műgyanta lakkok csoportosítása, jellemzői

Vizes diszperziós lakkok tulajdonságai, felhasználása

Különleges fafajok, furnérok csoportosítása, jellemzői

Fa, fém és egyéb berakás anyagai (gyöngyház, elefántcsont, teknőspáncél)

Fémek a faiparban, színesfémek és ötvözetek

Fémek tulajdonságai, vas, acél, acélötvözetek, alumínium, réz, arany, ezüst, ón jellemzése

Pántok, zárok, címkék jellemzői

Ásványok és kőzetek csoportosítása, tulajdonságai, mészkő, márvány jellemzése és felhasználási területei

Üvegek jellemzői, alapanyaga, csoportosítása

#### **4.3.2. Díszítmények készítése, kiegészítése**

**23 óra**

Díszítmények csoportosítása

Díszítmények festése, lakkfestés, tusfestés

Festéssel díszített bútorok. Festett népi bútorok

Berakások, intarziák jellemzése, intarziakészítés lépései

Az intarziakészítés gépei és szerszámai

Szín, forma megválasztásának szabályai

Furnérok száliránya, vágásirányok

Furnérok előkészítése különböző vágási módokhoz

Képszerű intarziák, ornamentális intarziák

Kézi és gépi furnérozás műveletei

Furnérozás hibái

Furnér hiányok pótlása, furnérhibák kiegészítése

Rátétes, áttört díszítések

Sík és térgörbe felületek furnérozása

Intarzia felragasztása sík és görbe felületekre

Esztergályozott húzógombok, rozetták készítése

Hornyok, pálcatagok, párkányok készítése és kiegészítése

A faanyag megválasztása faragáshoz a technika és stílus függvényében

A faanyag előkészítése faragáshoz

A faragás szerszámai, eszközei, használatuk

Különböző faragási technikák, plasztikus minták felvételi módjai

Faragványok készítése és kiegészítése

Sordíszek faragása, domborműves faragás, áttört faragás

Íves tömörfa alkatrészek kialakítása

Íves, térgörbe lapalkatrészek kialakítása

#### **4.3.3. Felületkezelés, felületi bevonatok**

**15 óra**

Felületkezelés és felületbevonás anyagai, felhasználása

Felületek tisztítása, felületi bevonatok eltávolítása

Szennyeződések és foltok eltávolítása

A felületek előkészítése, csiszolása felületkezeléshez

Festékanyagok csoportosítása, jellemzői, felhasználása

Festés anyagai, eszközei, módszerei

Festett bútorok (fehér-arany felületképzés)

Aranyozás anyagai, eszközei, módszerei

Olajozás anyagai, technológiái

Viaszolás anyagai, eszközei, módszerei

Lakkozás anyagai, eszközei, lakkozási technológiák

Politúrozás anyagai, tulajdonságai, felhasználása

Politúrozás sellakpolitúrral (dörzsölés, magas fényezés)

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	megbeszélés		x		-
1.3.	szemléltetés			x	-
1.4.	házi feladat	x			-

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.3.	Információk önálló rendszerezése			x	-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	-
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			-

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 5. Műbútor díszítésének gyakorlata

217 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

Az elméleti ismeretek elmélyítése és gyakorlatban történő alkalmazása.

Az alap- és segédanyagok, ragasztók, felületkezelő anyagok, felület bevonó anyagok megismerése és megfelelő felhasználása. A különböző díszítési technológiák megismerése, és díszítmények készítése.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műbútor díszítésének technológiai tantárgy

### 5.3. Témakörök

### **5.3.1. Alapanyagok és segédanyagok**

*31 óra*

Ragasztóanyagok fajtái, csoportosítása, tulajdonságai

Természetes eredetű ragasztók

Glutinenyv, kazeinenyv, véralbuminenyv jellemzői, felhasználása, előkészítése

Növényi ragasztók, csirizek tulajdonságai

Mesterséges eredetű ragasztók (műgyanta, diszperziós, oldószeres, olvadék)

ragasztók csoportosítása, jellemzői, felhasználása

Felületkezelés anyagai, csoportosításuk

Természetes eredetű anyagok, olajok, viaszok, természetes gyanták jellemzői és felhasználásuk

Műgyanta lakkok csoportosítása, jellemzői, felhasználása

Vizes diszperziós lakkok tulajdonságai, felhasználása

Különleges fafajok, furnérok csoportosítása, jellemzői

Fa, fém és egyéb berakás anyagai (gyöngyház, elefántcsont, teknőspáncél)

Fémek a faiparban, színesfémek és ötvözetek

Fémek tulajdonságai, vas, acél, acélötvözetek, alumínium, réz, arany, ezüst, ón jellemzése

Pántok, zárok, címkék jellemzői, felhasználása

Ásványok és kőzetek csoportosítása, tulajdonságai, mészkő, márvány jellemzése és felhasználási területei

Üvegek jellemzői, alapanyaga, csoportosítása

### **5.3.2. Díszítmények készítése, kiegészítése**

*139óra*

Díszítmények csoportosítása

Díszítmények festése, lakkfestés, tusfestés

Festéssel díszített bútorok

Festett népi bútorok

Berakások, intarziák jellemzése, intarziakészítés lépései

Az intarziakészítés gépei és szerszámai

Szín, forma megválasztásának szabályai

Furnérok száliránya, vágásirányok

Furnérok előkészítése különböző vágási módokhoz

Képszerű intarziák, ornamentális intarziák készítése

Kézi és gépi furnérozás műveletei

Furnérozás hibái

Furnér hiányok pótlása, furnérhibák kiegészítése

Rátétes, áttört díszítések

Sík és térgörbe felületek furnérozása

Intarzia felragasztása sík és görbe felületekre

Esztergályozott húzógombok, rozetták készítése

Hornyok, pálcatagok, párkányok készítése és kiegészítése

A faanyag megválasztása faragáshoz a technika és stílus függvényében

A faanyag előkészítése faragáshoz

A faragás szerszámai, eszközei, használatuk

Különböző faragási technikák, plasztikus minták felvételi módjai

Faragványok készítése és kiegészítése

Sordíszek faragása, domborműves faragás, áttört faragás

Íves tömörfa alkatrészek kialakítása

Íves, térgörbe lapalkatrészek kialakítása

**5.3.3. Felületkezelés, felületi bevonatok**

Felületkezelés és felületbevonás anyagai, felhasználása

Felületek tisztítása, felületi bevonatok eltávolítása

Szennyeződések és foltok eltávolítása

A felületek előkészítése, csiszolása felületkezeléshez

Festékanyagok csoportosítása, jellemzői, felhasználása

Festés anyagai, eszközei, módszerei

Festett bútorok (fehér-arany felületképzés)

Aranyozás anyagai, eszközei, módszerei

Olajozás anyagai, technológiái

Viaszolás anyagai, eszközei, módszerei

Lakkozás anyagai, eszközei, lakkozási technológiák

Politúrozás anyagai, tulajdonságai, politúr előkészítése, felhasználása

Politúrozás sellakpolitúrral (dörzsölés, magas fényezés)

**5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Szakma-specifikus tanműhely vagy szakma-specifikus gazdálkodó szervezet

**5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)****5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1.	magyarázat		x		
1.2.	megbeszélés		x		
1.3.	szemléltetés		x		

**5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
1.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
<b>2.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
2.1.	Műveletek gyakorlása		x		-
2.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		-

**5.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11377-12 azonosító számú**

**Műbútorjavítás és -felújítás  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



**A 11377-12 azonosító számú Műbútorjavítás és -felújítás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11377-12 Műbútorjavítás és -felújítás	Műbútor javítási és felújítási ismeretek			Műbútorjavítás és -felújítás gyakorlata		
	Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése	Szerkezetek, vasalatok javítása	Felületek tisztítása, színezése	Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése	Szerkezetek, vasalatok javítása	Felületek tisztítása, színezése
<b>FELADATOK</b>						
Műbútort felújít, javít	x	x	x	x	x	x
Műbútor javítási, felújítási tervet készít	x			x		
Javítást, pótlást, kiegészítést, hiányzó alkatrészt készít	x	x		x	x	
Fa- és egyéb anyagok tisztítását, csiszolását végzi	x		x	x		x
Pácolást, színezést végez			x			x
Fa- és egyéb anyagok védelmét, felületkezelését végzi			x			x
Javított bútorokat szerel	x	x		x	x	
Korhű vasalatokat, szerelvényeket javít, beépít		x			x	
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>						
Műbútor, stílbútor, népi bútor jegyei	x	x		x	x	
Műtárgy, eredeti darab, hamisítvány, kópia ismertető jegyei	x	x		x	x	
A műemlékvédelem feladata	x			x		
Műbútor helyreállítási fogalmak	x			x		
A műbútor javíthatóságának megállapítása	x		x	x		x
Szakmai etika	x	x		x	x	
Fotózás	x	x		x	x	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>						
Szakmai- és köznyelvi beszédkésztség, íráskésztség, szövegértés	x	x	x	x	x	x
Faipari rajz készítése, olvasása, értelmezése	x	x		x	x	
Szabadkézi rajzolás	x			x		
Építőipari rajz olvasása, értelmezése	x			x		
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>						
Pontosság	x	x		x	x	
Önállóság	x			x		
Kézügyesség	x	x	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>						
Határozottság	x			x		
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>						
Gyakorlatias feladatértelmezés	x	x		x	x	

Tervezési képesség	x	x		x	x	
Kreativitás, ötletgazdagság	x		x	x		x

## 6. Műbútor javítási és felújítási ismeretek

62 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók ismerjék meg a műbútor javításának és felújításának technológiáját, a szükséges anyagokat, szerszámokat és eljárásokat. A bútoralkatrészek és szerkezetek javítási és pótlási lehetőségeit. A tanulók ismerjék a felületek tisztításának és színezésének anyagait és technológiáját.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műbútor javítás és felújítás gyakorlata tantárgy

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése

23 óra

Műbútor, stílbútor, népi bútor jegyei

Műtárgy, eredeti darab, hamisítvány, kópia ismertető jegyei

A műemlékvédelem feladata

Műbútor helyreállítási fogalmak

A műbútor javíthatóságának megállapítása

Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése, pótlása

Vetemedések, repedések javítása, a hiányos részek kiegészítése faanyaggal

Fakötések javítása, bútorok szerkezeti kötéseinek javítása

Felületi benyomódások javítása, hiányok tapasztolása

Benyomódások, ütэшhelyek javítása

Kiegészítések tapasztokkal, műgyantákkal

Alkatrészek pótlása, forgácsoló alakítással készíthető alkatrészek

Esztergályozott díszek, rövid munkadarabok, fiókelemek, vékony anyagok kialakítása

Síkgörbe és térgörbe alkatrészek pótlása, technológiai lépései

Forgácsmentes eljárással készített alkatrészek

#### 6.3.2. Szerkezetek, vasalatok javítása

19 óra

Bútorok, szerkezetek szétszerelése

Oldható kötések bontása

Ékelt, faszegezett, hevedercsapos, oldható rögzítések bontása

Szegezett kötések oldása

Csavarkötések oldása

Ragasztott kötések bontása

Meglazult szerkezeti kötések megerősítése

A mozgó (működő) szerkezetek helyreállítása

Fiókok, ajtók, lenyíló lapok javítása, helyreállítása

Korhú vasalatok, szerelvények javítása, beépítése

Bútorvasalatok, veretek javítása, tisztítása és védelme

Korrózió, fémtisztítási alapismeretek, korrózió elleni védelem

Fémek felületi védelme

Patinázott fémveretek

Védőbevonatok kialakítása  
Rézveretek tisztítása

### 6.3.3. Felületek tisztítása, színezése

20 óra

Felületek tisztítása  
Szennyeződések és foltok eltávolítása  
Poros lerakódások, vízfoltok, olajfoltok, rozsdafoltok, tintafoltok, enyvek eltávolítása  
Gyantamentesítés anyagai, tulajdonságai, műveletei  
Felületi bevonatok eltávolítása  
Régi politúrréteg, lakkréteg, olajfesték eltávolítása  
A felületek előkészítése, csiszolása felületkezeléshez  
Fa- és egyéb anyagok tisztítása, csiszolása  
Pácolás, színezés jellemzői  
Színtani alapismeretek, színek keverése  
Pácolás anyagai, pácok fajtái  
Pácok és elkészítésük  
Pácolás technológiája, síklapok, faragványok, kis alkatrészek pácolása  
A fa halványítása, fehérítése  
Halványítás, fehérítés anyagai, jellemzői  
A pácolási hibák a színhibák javítása

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	-
1.2.	megbeszélés		x		-
1.3.	szemléltetés			x	-
1.4.	házi feladat	x			-

#### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.3.	Információk önálló rendszerezése			x	-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló</b>				

	tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			-

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Műbútorjavítás és -felújítás gyakorlata

217 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy ismertesse meg a tanulókkal a műbútorok javítási és felújítási lehetőségeit, technológiáit. A tanulók szerezzenek kellő ismeretet és elegendő gyakorlatot a bútoralkatrészek, szerkezetek javításához szükséges anyagokról, szerszámokról, eljárásokról. A tanulók ismerjék meg a felületek tisztításának és színezésének anyagait és technológiáját.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műbútor javítási és felújítási ismeretek tantárgy

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése

91 óra

Műbútor, stílbútor, népi bútor jegyei

Műtárgy, eredeti darab, hamisítvány, kópia ismertető jegyei

A műemlékvédelem feladata

Műbútor helyreállítási fogalmak

A műbútor javíthatóságának megállapítása

Bútoralkatrészek javítása, kiegészítése, pótlása

Vetemedések, repedések javítása, a hiányos részek kiegészítése faanyaggal

Fakötések javítása, bútorok szerkezeti kötéseinek javítása

Felületi benyomódások javítása, hiányok tapasztolása

Benyomódások, ütэшhelyek javítása

Kiegészítések tapasztokkal, műgyantákkal

Tapaszok, műgyanták előkészítése, felhasználása

Alkatrészek pótlása, forgácsoló alakítással készíthető alkatrészek gyártása

Esztergályozott díszek, rövid munkadarabok, fiókelemek, vékony anyagok kialakítása

Síkgörbe és térgörbe alkatrészek pótlása, technológiai lépései

Forgácsmentes eljárással készített alkatrészek gyártása

#### 7.3.2. Szerkezetek, vasalatok javítása

63 óra

Bútorok, szerkezetek szétszerelése

Oldható kötések bontása

Ékelt, faszegezett, hevedercsapos, oldható rögzítések bontása

Szegezett kötések oldása

Csavarkötések oldása

Ragasztott kötések bontása

Meglazult szerkezeti kötések megerősítése

A mozgó (működő) szerkezetek helyreállítása  
 Fiókok, ajtók, lenyíló lapok javítása, helyreállítása  
 Korhú vasalatok, szerelvények javítása, beépítése  
 Bútorvasalatok, veretek javítása, tisztítása és védelme  
 Korrózió, fémtisztítási alapismeretek, korrózió elleni védelem  
 Fémek felületi védelme  
 Patinázott fémveretek  
 Védőbevonatok kialakítása  
 Rézveretek tisztítása

### 7.3.3. Felületek tisztítása, színezése

63 óra

Felületek tisztítása  
 Szennyeződések és foltok eltávolítása  
 Poros lerakódások, vízfoltok, olajfoltok, rozsdafoltok, tintafoltok, enyvek eltávolítása  
 Gyantamentesítés anyagai, tulajdonságai, előkészítése, műveletei  
 Felületi bevonatok eltávolítása  
 Régi politúrréteg, lakkréteg, olajfesték eltávolítása  
 A felületek előkészítése, csiszolása felületkezeléshez  
 Fa- és egyéb anyagok tisztítása, csiszolása  
 Pácolás, színezés jellemzői  
 Színtani alapismeretek, színek keverése  
 Pácolás anyagai, pácolás fajtái  
 Pácolás és elkészítésük  
 Pácolás technológiája, síklapok, faragványok, kis alkatrészek pácolása  
 A fa halványítása, fehérítése  
 Halványítás, fehérítés anyagai, jellemzői, előkészítése, műveletei  
 A pácolási hibák a színhibák javítása

### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szakma-specifikus tanműhely vagy szakma-specifikus gazdálkodó szervezet

### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1.	magyarázat		x		-
1.2.	megbeszélés		x		-
1.3.	szemléltetés		x		-

#### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása,

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	pontosítása)
<b>1.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
1.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
<b>2.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
2.1.	Műveletek gyakorlása		x		-
2.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		-

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.86.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**

**az**

**55 582 02**

**MŰEMLÉKFENNTARTÓ TECHNIKUS**

**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 582 02 Műemlékfenntartó technikus szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 582 02

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Műemlékfenntartó technikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 9. Építészet

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVI. Építőipar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 60 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: -

Bemeneti kompetenciák: –

Szakmai előképzettség: 54 582 03 Magasépítő technikus

Előírt gyakorlat: –

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
–	–

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:*

*nincs*

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakgimnáziumi iskolai képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)



## 1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám**

<b>Szakmai követelmény-modulok</b>	<b>Tantárgyak</b>	<b>Elméleti heti óraszám</b>	<b>Gyakorlati heti óraszám</b>
11337-12 Műemlékkutatás	Felmérés és kutatás	2	
	Épületdiagnosztika	3	
	Művészettörténet és rajz	1,5	
	Műemlékkutatás gyakorlata		2
11338-12 Műemlék-helyreállítás	Történeti anyagismeret	1	
	Építéstörténet	2	
	Műemlék-helyreállítás	2	
	Műemlék-helyreállításgyakorlata		2
11339-12 Műemlék-konzerválás és fenntartás	Konzerválás	2	
	Fenntartási feladatok	1	
	Műemlékvédelem gyakorlata		8
11340-12 Dokumentáció és makett	Záródolgozat	4	
	Makett (gyakorlat)		1
Összes óra		18,5	13
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
11337-12 Műemlékkutatás	<b>Felmérés és kutatás</b>	<b>62</b>	
	Felmérés és kutatás előkészítése	15	
	Felmérés és kutatás folyamata	35	
	Felmérési terv	12	
	<b>Épületdiagnosztika</b>	<b>93</b>	
	Alapfogalmak, épületdiagnosztikai szakvélemény	15	
	Teherhordó szerkezetek diagnosztikája	47	
	Nem teherhordó szerkezetek diagnosztikája	31	
	<b>Művészettörténet és rajz</b>	<b>46</b>	
	Művészettörténet	16	
	Magyar építészettörténet	16	
	Szabadkézi rajz	14	
	<b>Műemlékkutatás gyakorlata</b>		<b>62</b>
	Felmérési és kutatási munkák előkészítése		8
	Felmérési munkák		23
	Kutatási munkák		31
11338-12 Műemlék-helyreállítás	<b>Történeti anyagismeret</b>	<b>31</b>	
	Történeti anyagismeret	19	
	Anyagvizsgálat	4	
	Anyagszükséglet számítás	8	
	<b>Építéstörténet</b>	<b>62</b>	
	Történeti korok és szerkezetek	27	
	Tartószerkezetek korai méretezési elvei	4	
	Építési technológiák	31	
	<b>Műemlék-helyreállítás</b>	<b>62</b>	
	Műemlék-helyreállítás feltételrendszere	24	
	Műemlék-helyreállítási eljárás	34	
	Szerkezetrekonstrukció	4	
	<b>Műemlék-helyreállítás gyakorlata</b>		<b>62</b>
	Helyszíni és laboratóriumi vizsgálatok		23
	Műemlék-helyreállítás előkészítése		15
	Műemlék-helyreállítás folyamata		24
11339-12 Műemlék-konzerválás és	<b>Konzerválás</b>	<b>62</b>	
	Rommaradványok konzerválása	15	
	Teherhordó szerkezetek	35	

fenntartás	konzerválása		
	Nem teherhordó szerkezetek konzerválása	12	
	<b>Fenntartási feladatok</b>	<b>31</b>	
	Állapotfelmérés	11	
	Kezelési terv	12	
	Cselekvési terv	8	
	<b>Műemlékvédelem gyakorlata</b>		<b>248</b>
	Állapotfelmérő munkák		30
	Szerkezetépítő munkák		94
	Díszítő munkák		124
11340-12 Dokumentáció és makett	<b>Záródolgozat</b>	<b>124</b>	
	Létesítmény felmérés és kutatás	62	
	Dokumentáció készítés	54	
	Dokumentáció összeállítás, bemutatás	8	
	<b>Makett (gyakorlat)</b>		<b>31</b>
	Makett-készítés anyagai, szerszámai		4
	Makett-készítő technológiák		4
	Makett-készítés		23
	<b>Összesen:</b>	<b>573</b>	<b>403</b>
Összes órák száma:		976	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		58,7%	41,3%

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**  
**11337-12 azonosító számú**

**Műemlékkutatás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11337-12 azonosító számú, Műemlékkutatás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11337-12 Műemlékkutatás	Felmérés és kutatás			Épületdiagnosztika			Művészet-történet és rajz			Műemlékkutatás gyakorlata		
	Felmérés és kutatás előkészítése	Felmérés és kutatás folyamata	Felmérési terv	Alapfogalmak, épületdiagnosztikai szakvélemény	Teherhordó szerkezetek diagnosztikája	Nem teherhordó szerkezetek diagnosztikája	Művészettörténet	Magyar építészettörténet	Szabadkézi rajz	Felmérési és kutatási munkák előkészítése	Felmérési munkák	Kutatási munkák
<b>FELADATOK</b>												
Részt vesz a műemléki-kutatásban és -felmérésben	x	x	x	x	x	x				x	x	x
Felveszi a kapcsolatot a kutatókkal, tervezőkkel, tulajdonosokkal, beruházókkal, hatóságokkal	x	x		x						x	x	x
Bejárja a helyszínt, a történeti épületek tipikus hibáit feltárja	x	x			x	x	x	x			x	x
Irányítással intézkedik az alapvető életveszély- és kárelhárításról				x	x	x						
Irányítással intézkedik az alapvető érték- és vagyonvédelemről, sürgős hibajavításról				x	x	x						
Műemléki (manuálé/ortofotó/geodéziai) felmérést végez és készít	x	x	x						x	x	x	x
Részletes fotódokumentációt készít		x	x				x	x			x	x
Irányítás mellett részt vesz a falkutatásban/régészeti ásatásban és annak dokumentálásában	x	x								x		x
Irányítás mellett részt vesz a történeti együttes/településtörténet/építéstörténet kutatásban	x	x					x	x		x		x
Diagnosztikai vizsgálatokban vesz részt szakértők irányítása mellett és önállóan				x	x	x						
Épületkutatásban, épületszerkezeti és statikai feltárásban vesz részt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A manuálék/ortofotók digitális felmérési tervrajzokká formálásában vesz részt		x	x									
A diagnosztikai vizsgálatok rendszerezett, összegző tanulmányá formálásában vesz részt				x	x	x						
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>												





## 1. Felmérés és kutatás

62 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

Megismertesse az állapot-felvételi, felmérési műveleteket.

Elmélyítse és készségszintre emelje a korábban megszerzett ismereteket, melyek nélkülözhetetlenek a helyszíni felmérések készítéséhez, továbbá a javítási, helyreállítási, felújítási munkák pontos végzéséhez.

A tanuló legyen képes kezelni a szükséges mérő, ellenőrző műszereket és berendezéseket.

A felmérési munkát tudja elvégezni és tudja dokumentálni.

A tanuló egy adott objektum teljes megismeréséhez szükséges információk forrásterületeit megismerje, az ott fellelhető forrásanyagot összegyűjtse, azt rendszerezze, analizálja.

Használni és alkalmazni tudja az ismereteit a záródolgozata készítésénél. Ismerje meg a balesetelhárítási és környezetvédelmi előírásokat.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Felmérés és kutatás előkészítése

15 óra

A műemléki felmérés tervezése.

Felmérési módszerek.

Felméréshez használt eszközök ismertetése, használata.

Manuálé készítésének szabályai.

Kapcsolatfelvétel, kapcsolattartás.

Kárelhárítás, vagyonvédelem.

Dokumentáció és forrásanyag-kutatás.

Előkészítő munkák.

Helyszíni munkák.

Anyagtani vizsgálatok.

Vizsgálati eredmények rendszerezése.

Kutatástervezés.

#### 1.3.2. Felmérés és kutatás folyamata

F  
35 óra

A műemléképületek felmérésének menete.

Manuálé (felmérési vázlat) készítése látottak alapján, és meglévő tervek felhasználásával.

A vázlat kivitele, ábrázolása.

A mérés végrehajtása, eredmények rögzítése a vázlatokon (helyszínrajzok, alaprajzok, metszetek, homlokzatok, részletek).

Jegyzetek és fotók készítése.

Roncsolásmentes vizsgálatok:

Tudományos dokumentáció.

Telektörténet.

Építmény építéstörténet.

Tulajdonos (használó) történet.



Alakhú épületfelmérés:

Sematikus felmérés (M = 1:100).

Megközelítőleg valóságghú felmérés (M = 1:100, M = 1:50).

Torzulásokat követő pontos felmérés (M = 1:50).

Nagyléptékű torzulásokat követő felmérés (M = 1:25, M = 1:20,  
M = 1:10, M = 1:5, M = 1:2, M = 1:1).

Helységkönyv.

Értékleltár (inventár).

Kronotipológia.

Roncsolásos vizsgálatok:

Falkutatás:

A falkutatás jogszabályi háttere.

A falkutatás jellege és mélysége.

A falkutatás módszere.

Történeti anyagtani vizsgálatok:

Kerámia alapú anyagok vizsgálata.

Nem kerámia alapú anyagok vizsgálata.

Mészvizsgálatok.

Cementvizsgálatok.

Rétegtani mikro-roncsolásos vizsgálatok:

Vizsgált falmezők kijelölése.

Kutatási ablakok, vízszintes, függőleges falsávok:

### **1.3.3. Felmérési terv**

*12 óra*

Mérési eredmények feldolgozása.

Rajzi munkarészek elkészítése manuálék alapján.

Írott munkarészek elkészítése jegyzetek alapján.

Fotódokumentáció.

A felmérési tervdokumentáció összeállítása.

### **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Szaktanterem.

A képzőhely által meghatározott külső helyszín.

**1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			X	-
1.2.	elbeszélés	X			-
1.3.	kiselőadás			X	-
1.4.	megbeszélés		X		-
1.5.	vita		X		-
1.6.	szemléltetés			X	-
1.7.	projekt		X		-
1.8.	kooperatív tanulás		X		-
1.9.	szimuláció			X	-
1.10.	házi feladat			X	-

**1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	A szabadkézi vázlatrajz értelmezése	X			
3.2.	Felmérési rajz(ok) készítése leírásból	X			

3.3.	Szabadkézi vázlatrajz készítés tárgyról	x			
3.4.	Szabadkézi vázlatrajz kiegészítés	x			
3.5.	Szabadkézi vázlatrajz elemzés, hibakeresés	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 1.6. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Épületdiagnosztika

93 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

Rendszerezze azokat az ismereteket, melyek elsajátítása után a tanulók képesek lesznek felismerni az egyes meghibásodások jellemző jegyeit. Felkészítse a tanulókat az okok és okozatok közötti összefüggések felismerésére és azok épületdiagnosztikai rendszerbe foglalására.

Tudja rendszerezni a hibák súlyosságának megítélése alapján, a felújításra kerülő történeti épületszerkezeteket.

Felismerje, hogy az egyes szerkezeti funkciók, formák, tér és tömegalakítás, milyen műszaki megfontolásokból adódnak.

Mutassa meg, hogy a karbantartási, épület-fenntartási munkák rendszeressége mennyiben növelheti az egyes állapotkategóriák időtartamának kitolódását.

Bemutassa, hogy a kis hibák összegeződéséből milyen jelentős meghibásodások alakulhatnak ki.

Felhívja a figyelmet a minőségi és szakszerű munkavégzésre az épület tartósságának, használhatóságának, időállóságának megtartása érdekében.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 2.3. Témakörök

#### 2.4.

#### 2.4.1. Alapfogalmak, épületdiagnosztikai szakvélemény 15 óra

Épületdiagnosztika fogalma.

Épületdiagnosztikai vizsgálatok módszerei.

Diagnosztikai vizsgálatok csoportosítása.

Vizsgálatok rendszeressége, üteme, ciklusai.

Állapotkategóriák.

Épületdiagnosztikai szakvélemény felépítése, tartalma.

Épületdiagnosztikai szakvélemény készítése.

#### 2.4.2. Teherhordó szerkezetek diagnosztikája 47 óra

Teherhordó szerkezetek felismerése, hibajelenségek ok-okozati összefüggéseinek feltárása, szerkezetvizsgálatok elvégzése, következtetések levonása, és javaslatlétel:

Alapozásoknál.  
Falszerkezeteknél.  
Pilléreknel, oszlopoknál.  
Boltöveknél és egyéb nyílásáthidalásoknál.  
Boltozatoknál és födémeknél.  
Erkélyeknél, függőfolyosóknál, loggiáknál és egyéb konzoloknál.  
Magas és lapos tetőszerkezeteknél.  
Lépcsőszerkezeteknél.

#### **2.4.3. Nem teherhordó szerkezetek diagnosztikája 31 óra**

Teherhordó szerkezetek felismerése, hibajelenségek ok-okozati összefüggéseinek feltárása, szerkezetvizsgálatok elvégzése, következtetések levonása, javaslatkétel:

Alépítményi szigeteléseknél.  
Nem teherhordó (térelhatároló) falszerkezeteknél.  
Válaszfalaknál.  
Kéményeknél, szellőzőknél.  
Bádogos szerkezeteknél.  
Nyílászáróknál.  
Felületképzéseknél.  
Burkolatoknál.  
Egyéb nem teherhordó szerkezeteknél (rácsok, korlátok, stb.)

## 2.5. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem.

A képzőhely által meghatározott külső helyszín.

## 2.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.6.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			X	-
1.2.	elbeszélés	X			-
1.3.	kiselőadás			X	-
1.4.	megbeszélés		X		-
1.5.	vita		X		-
1.6.	szemléltetés			X	-
1.7.	projekt		X		-
1.8.	kooperatív tanulás		X		-
1.9.	szimuláció			X	-
1.10.	házi feladat			X	-

### 2.6.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése		X		

	szóban				
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 2.7. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanuló az adott kor társadalmi, történelmi környezetének alaposabb ismerője legyen. Ismerje és értse az építészeti törekvések fontosságát. Érzékeltesse az építészethez, mint termőművészethez kapcsolódó művészeti ágak - szobrászat, festészet, díszítő művészetek stb. - egymást kiegészítő és megerősítő hatását. Segítse a tanulót az épített alkotás művészi értékvédelme szükségességének felismerésében. Felkeltse a tanulók építészeti emlékek és a képzőművészeti alkotások iránti érdeklődését. A tanuló ismerje fel a jellemző stílusjegyeket. Tudjon tájékozódni a szakirodalomban, és képes legyen azt felhasználni és alkalmazni munkája során.

A szakma gyakorlati munkavégzéséhez szükséges építészeti rajzi tudáselemek alkalmazása, és olyan műszaki ábrázolási ismeretek szerzése, amely képessé teszi a korábban szerzett rajzi ismeretek továbbfejlesztését, hogy a műemléki helyreállítási, kivitelezési munkákban tudja értelmezni, alkalmazni a szakkönyvek ábráit és a tervdokumentációk útmutatásait.

Tudja ezen ismerveket vázolni, léptékben rajzolni és értelmezni.

Térbeli ábrázolási konvenciók alkalmazása.

Képes legyen megkülönböztetni az eltérő térbeli struktúrák szerkezetét.

Tudjon tömegvázlatokkal illusztrálni épületeket és azok környezetét.

**3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

**3.3. Témakörök****3.4.****3.4.1. Művészettörténet 16 óra**

Művészettörténeti irányzatok.

Festészet.

Szobrászat.

Egyéb művészeti ágak.

**3.4.2. Magyar építészettörténet 16 óra**

Bevezetés, a magyar építészettörténet helye az egyetemes építészettörténetben.

Ókori emlékek Magyarországon.

Középkori magyar építészet.

A reneszánsz építészet.

A barokk építészet.

A XIX. század építésze.

A XX. század első felének építészeti törekvései, napjaink építésze.

**3.4.3. Szabadkézi rajz****14 óra**

Épülethomlokzatok tónusos ábrázolása.

Tagozatok vonalas rajzai.

Építészeti staffázsrajzolás.

Belső tér egy- és két iránypontos ábrázolása vetületi rajz felhasználásával.

Perspektivikus ábrázolás ön és vetett árnyékkal.

**3.5. A képzés javasolt helyszíne(ajánlás)**

Szaktanterem.

A képzőhely által meghatározott külső helyszín.

**3.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**3.5.1.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			X	-
1.2.	elbeszélés	X			-
1.3.	kiselőadás			X	-
1.4.	megbeszélés		X		-
1.5.	vita		X		-
1.6.	szemléltetés			X	-
1.7.	projekt		X		-
1.8.	kooperatív tanulás		X		-
1.9.	szimuláció			X	-
1.10.	házi feladat			X	-



### 3.5.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Rajz értelmezése			x	
3.2.	Rajz készítése leírásból	x			
3.3.	Rajz készítés tárgyról	x			
3.4.	Rajz kiegészítés		x		
3.5.	Rajz elemzés, hibakeresés			x	
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

### 3.7. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**4.1. A tantárgy tanításának célja**

Begyakoroltassa az állapot-felvételi, felmérési és kutatási műveleteket. Elmélyítse és készségszintre emelje a korábban megszerzett ismereteket, melyek nélkülözhetetlenek a helyszíni felmérések készítéséhez, továbbá a javítási, helyreállítási, felújítási munkák pontos végzéséhez. A tanuló legyen képes a gyakorlati munkavégzés során is kezelni a szükséges mérő, ellenőrző műszereket és berendezéseket. A tevékenység végzése során ismerje fel az építési folyamat kapcsolatait és összefüggéseit. Meg tudja határozni állagjellemzőket a munkahelyen. A tanuló egy adott objektum teljes megismeréséhez a szükséges információk összegyűjtését, rendszerezését, analizálását önállóan is tudja végezni. A felmérési és kutatási munkát tudja elvégezni és tudja dokumentálni. Használni és alkalmazni tudja ismereteit a záródolgozata készítésénél. Ismerje, tudja, tartsa be és tartassa be a balesetelhárítási és környezetvédelmi előírásokat.

**4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

**4.3. Témakörök****4.4.****4.4.1. Felmérési és kutatási munkák előkészítése****8 óra**

A műemléki felmérés tervezése.  
Felmérési módszerek.  
Felméréshez használt eszközök ismertetése, használata.  
Manuálé készítésének szabályai.  
Kapcsolatfelvétel, kapcsolattartás.  
Kárelhárítás, vagyonvédelem.  
Dokumentáció és forrásanyag-kutatás.  
Előkészítő munkák.  
Helyszíni munkák.  
Anyagtani vizsgálatok.  
Vizsgálati eredmények rendszerezése.  
Kutatástervezés.

**4.4.2. Felmérési munkák****23 óra**

A műemléképületek felmérésének menete.  
Manuálé (felmérési vázlat) készítése látottak alapján, és meglévő tervek felhasználásával.  
A vázlat kivitele, ábrázolása.  
A mérés végrehajtása, eredmények rögzítése a vázlatokon (helyszínrajzok, alaprajzok, metszetek, homlokzatok, részletek).  
Jegyzetek és fotók készítése.

**4.4.3. Kutatási munkák****31 óra**

Roncsolásmentes vizsgálatok:  
Tudományos dokumentáció  
Telektörténet.

Építmény építéstörténet.  
Tulajdonos (használó) történet.  
Alakhű épületfelmérés:  
Sematikus felmérés (M = 1:100).  
Megközelítőleg valóságű felmérés (M = 1:100, M = 1:50).  
Torzulásokat követő pontos felmérés (M = 1:50).  
Nagyléptékű torzulásokat követő felmérés (M = 1:25, M = 1:20,  
M = 1:10, M = 1:5, M = 1:2, M = 1:1).

Helységkönyv.  
Értékleltár (inventár).  
Kronotipológia.  
Roncsolásos vizsgálatok:  
Falkutatás:  
A falkutatás jogszabályi háttere.  
A falkutatás jellege és mélysége.  
A falkutatás módszere.

Történeti anyagtani vizsgálatok:  
Kerámia alapú anyagok vizsgálata.  
Nem kerámia alapú anyagok vizsgálata.  
Mészvizsgálatok.  
Cementvizsgálatok:  
Rétegtani mikro-roncsolásos vizsgálatok:  
Vizsgált falmezők kijelölése.  
Kutatási ablakok, vízszintes, függőleges falsávok.

#### **4.5. A képzés javasolt helyszíne(ajánlás)**

Tanműhely.  
A gyakorlati képzőhely által meghatározott építési terület.

#### **4.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1.	magyarázat		x		-
1.2.	elbeszélés	x			-
1.3.	kiselőadás		x		-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés		x		-
1.7.	projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció		x		-
1.10.	házi feladat		x		-

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		-
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Rajz értelmezése		x		-
3.2.	Rajz készítése leírásból	x			-
3.3.	Rajz készítés tárgyáról	x			-
3.4.	Rajz kiegészítés	x			-
3.5.	Rajzelemzés, hibakeresés	x			-
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				

4.1.	Esetleírás készítése	x			-
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			-
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		-
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			-
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			-
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		-
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása		x		-
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			-
<b>7.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
7.1.	Technológiai próbák végzése		x		-
7.2.	Technológiai minták elemzése		x		-
7.3.	Geometriai mérési gyakorlat		x		-
7.4.	Anyagminták azonosítása		x		-
7.5.	Tárgyminták azonosítása		x		-

#### 4.7. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**11338-12 azonosító számú**  
**Műemlék-helyreállítás**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 11338-12 azonosító számú, Műemlék-helyreállítás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11338-12 Műemlék-helyreállítás	Történeti anyagismeret			Építéstörténet			Műemlék-helyreállítás			Műemlék-helyreállítás gyakorlata		
	Történeti anyagismeret	Anyagvizsgálat	Anyagszükséglet számítás	Történeti korok és szerkezetek	Tartószerkezetek korai méretezési elvei	Építési technológiák	Műemlék-helyreállítás feltételrendszere	Műemlék-helyreállítási eljárás	Szerkezet rekonstrukció	Helyszíni és laboratóriumi vizsgálatok	Műemlék-helyreállítás előkészítése	Műemlék-helyreállítás folyamata
<b>FELADATOK</b>												
Műemlék-helyreállító folyamatokat végez, irányít és ellenőríz		x	x	x		x	x	x	x	x		x
Részt vesz a műemlék-helyreállítás beruházási munkáiban		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Részt vesz a műemlék-helyreállítási munkák lebonyolításában		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Tanulmányozza a pályázati dokumentációt, megismeri a létesítményt			x		x			x			x	
Részt vesz a tender bejárásán (fotókat, feljegyzéseket készít, pályázati kiírást kiegészít)								x			x	
Összehasonlít és észrevételez terveket és költségvetési kiírásokat			x	x	x	x		x			x	
Előkészíti a műemlék-helyreállítás kivitelezési folyamatát, munkálatait						x	x	x		x	x	
Mennyiségek ellenőrző számítását végzi			x					x			x	x
Vállalkozások számára ajánlatkérési dokumentációt állít össze és ad át								x	x		x	x
Ajánlatokat kér munkanemekre, anyagokra alvállalkozóktól, gyártóktól	x		x					x	x		x	x
Részt vesz a költségvetés készítésében, egységárak számításában								x	x		x	x
Részt vesz a pályázati anyag összeállításában								x	x		x	x
Beszerzi a szükséges hatósági engedélyeket								x	x		x	x
A helyszínen ellenőrzi és kiegészíti a meglévő felmérési terveket								x	x		x	x
A szerződések összeállításában vesz részt								x	x		x	x
Műemléki elemek előzetes állagvédelméről és fizikai védelméről gondoskodik								x	x		x	x
Koordinálja a műemlék-helyreállító szakmákat						x		x	x		x	x
Irányítja a tervekben meghatározott és engedélyezett bontási munkát						x		x	x		x	x
Irányítja az életveszély-elhárító, alátámasztó-, szállító-, közlekedő-, tároló- és						x		x	x		x	x





**5.1. A tantárgy tanításának célja**

Felújítsa és kiegészítse a műemlékfenntartó technikus szakmához kapcsolódó anyagok eddig elsajátított ismereteit. Megismertessen e speciális terület anyagaival. Felhívja a figyelmet, hogy a műemlék épületeknél nagymértékű tájékozottság szükséges az előző korok anyagait, fajtáit, tulajdonságait, és előállításukat illetően. Rendszerezze e szakterület több szakmát érintő anyagait és termékeit. Készítse fel a tanulót a laborvizsgálatokhoz szükséges mintavételi eljárásokra. Hívja fel a figyelmet a minőségellenőrzés és a minőségtanúsítás jelentőségére és fontosságára.

Mutassa be a munkahelyi ellenőrző vizsgálatokat, a laboratóriumi szakvizsgálatokat.

A tanuló képes legyen anyagmennyiséget meghatározni műemlékvédelemmel kapcsolatos kivitelezési tevékenységekhez kivitelezési tervekről ajánlatokhoz, illetve a kivitelezési munkák anyagmegrendeléseikhez.

A tanuló tudjon feltáró munkát végezni, és a feltárást dokumentálni.

**5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

**5.3. Témakörök****5.4.****5.4.1. Történeti anyagismeret****19 óra**

Az alapképzés során tanult anyagismereti témakörök áttekintése.

A történeti korokban használt építőanyagok:

Építőanyagok fogalma, fajtái és csoportosításuk.

Építőanyagok tulajdonságai.

Égetett agyagtermékek.

Nem kerámia alapú falazó anyagok.

Építő kövek.

Kötőanyagok.

Közönséges habarcsok és vakolatok.

Különleges vakolatok.

Műkövek.

Festések és festékek.

Burkolatok.

Fémek.

Építési faanyagok.

Építési üveg.

Beton és vasbeton.

Víz-, hő-, hangszigetelő anyagok.

Minőség-ellenőrzés, minőségtanúsítás.

**5.4.2. Anyagvizsgálat 4 óra**

Mintavételi eljárások.

Mintavétel végzés és dokumentálás.

Méretellenőrzések, alaki vizsgálatok.

Nedvességvizsgálat, nedvességtartalom mérés, konzisztencia mérés.

Adalékanyag agyag-iszap tartalmának meghatározása.

Tapadásvizsgálat.

Repedésvizsgálat.

Kötési vizsgálatok (beton, habarcs-, műgyanta-, többkomponensű festékek, stb.).

Kémiai vizsgálatok (vegyszerállóság, savval-, lúggal és oldószerekkel szembeni ellenállóság, ill. kölcsönhatás).

Festékek, lakkok, bevonó anyagok vizsgálata.

Ragasztóknál nyitvatartási idő vizsgálat, bőrösödés, ülepedés ellenőrzés.

Technológiai előírások ellenőrzése.

A vizsgálati eredmények értékelése.

#### **5.4.3. Anyagszükséglet számítás 8 óra**

Földmunkák, alapozási munkák anyagmennyiség számítása.

Nedvesség elleni szigetelések anyagmennyiség számítása.

Falszerkezetek anyagmennyiség számítása.

Boltövek anyagmennyiség számítása.

Falazó- és vakolóhabarcs anyagmennyiség számítása.

Betonzási munkák anyagmennyiség számítása.

Betonacél szerelések anyagszükséglete.

Vasbeton szerkezetek anyagszükséglete.

Fedélszerkezetek anyagmennyiség számítása (fakivonat készítése).

Tetőfedési munkák anyagmennyiség számítása.

Zsaluzatok anyagszükséglete.

Fal- és padlóburkolatok anyagmennyiség számítása.

Díszítő munkák anyagszükséglete.

Állványzatok anyagszükséglet számítása.

Árajánlat készítés.

#### **5.5. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Szaktanterem.

A képzőhely által meghatározott külső helyszínen.

**5.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**5.5.1.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1.	magyarázat			X	-
1.2.	elbeszélés	X			-
1.3.	kiselőadás			X	-
1.4.	megbeszélés		X		-
1.5.	vita		X		-
1.6.	szemléltetés			X	-
1.7.	projekt		X		-
1.8.	kooperatív tanulás		X		-
1.9.	szimuláció			X	-
1.10.	házi feladat			X	-

**5.5.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	X			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X			

3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>5.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
5.1.	Technológiai próbák végzése		x		
5.2.	Technológiai minták elemzése		x		
5.3.	Geometriai mérési gyakorlat		x		
5.4.	Vegyészeti laboratóriumi alpmérések		x		
5.5.	Anyagminták azonosítása	x			
5.6.	Tárgyminták azonosítása	x			

### 5.7. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg a történeti korok építési gyakorlatát.

Ismerje meg a korábbi méretezési elveket. Tudja értelmezni és összehasonlítani az egyes korok épületszerkezeteinek kialakítását, anyaghasználatát, építési menetét.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 6.3. Témakörök

#### 6.4.

#### 6.4.1. Történeti korok és szerkezetek 27 óra

A régi építési gyakorlat.

Épületszerkezetek kialakítása a történeti korokban:

Alapok.

Falak.

Boltövek.

Boltozatok.

Födémszerkezetek.

Erkélyek.

Fedélszékek.

Lépcsőszerkezetek.

Egyéb épületszerkezetek (lábazatok, párkányok, nyíláskeretezések).

#### 6.4.2. Tartószerkezetek korai méretezési elvei 4 óra

Téglafalak méretezése téglaléptékben, geometriai alapon.

Boltívek méretezési elve.

Boltozatok méretezési elve:

Dongaboltozat.

Keresztboltozat.

Kupolaboltozat.

Csehboltozat.

Tükör- és teknőboltozat.

Poroszsüveg boltozat.

Boltozatok oldalnyomása.

### 6.4.3. Építési technológiák 31 óra

Épületszerkezetek építési technológiája a történeti korokban:

Alapok.  
Falak.  
Boltövek.  
Boltozatok.  
Födémszerkezetek.  
Erkélyek.  
Fedélszékek.  
Lépcsőszerkezetek.  
Egyéb épületszerkezetek (lábzatok, párkányok, nyíláskeretezések).

### 6.5. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem.

A képzőhely által meghatározott külső helyszín.

### 6.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 6.5.1.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			X	-
1.2.	elbeszélés	X			-
1.3.	kiselőadás			X	-
1.4.	megbeszélés		X		-
1.5.	vita		X		-
1.6.	szemléltetés			X	-
1.7.	projekt		X		-
1.8.	kooperatív tanulás		X		-
1.9.	szimuláció			X	-
1.10.	házi feladat			X	-

### 6.5.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Korai tervrajz értelmezése			x	
3.2.	Korai tervrajzelemzés, hibakeresés		x		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

### 6.7. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Műemlék-helyreállítás

62 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló értse meg, hogy a műemlék-helyreállítás folyamata az épített örökség hiteles átörökítését célozza. Ismerje meg a műemlék-helyreállítás módszereit, a kialakult gyakorlatát Európában és Magyarországon. Ismerje a korszerű műemlékvédelmi elveken nyugvó gyakorlati helyreállítási módszereket.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és

szakmai tartalmakra épül.

### **7.3. Témakörök**

#### **7.3.1. Műemlék-helyreállítás feltételrendszere 24 óra**

Műemlék-helyreállítási alapfogalmak.

Régiség érték, művészeti érték, műemléki érték, műszaki érték.

Az épített örökség kezelésének módja.

Műemlék-helyreállítási elvek.

A helyreállítási gyakorlat tudományos ágai (kutatás, régészet, restaurálás).

Műemlék-helyreállítások a kezdetektől a XIX. századig.

Műemlék-helyreállítások a XIX. században (purizmus).

Műemlék-helyreállítások a XX. század első felében.

Műemlék-helyreállítások a XX. század második felében.

#### **7.3.2. Műemlék-helyreállítási eljárás 34 óra**

Nemzetközi ajánlások, hazai törvények és jogszabályok.

A mai műemlék-helyreállítási gyakorlat kialakulása.

Helyreállítási gyakorlat Európában.

Helyreállítási gyakorlat Magyarországon.

Tudományos-kutatás alapú gyakorlat (Bauforschung).

Beavatkozások, műszaki technikai megoldások és alternatívák.

#### **7.3.3. Szerkezetrekonstrukció 4 óra**

Szerkezetrekonstrukciós elvek:

A teljes stílushűségnek megfelelő (épület) szerkezet-felújítás

Az eredeti (épület) szerkezet megtartásával, azzal azonos értékű, vagy magasabb minőségű (épület) szerkezet-felújítás

Teljes (épület) szerkezetrekonstrukció



#### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem.

A képzőhely által meghatározott külső helyszín.

#### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 7.5.1.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	-
1.2.	elbeszélés	x			-
1.3.	kiselőadás			x	-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés			x	-
1.7.	projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció			x	-
1.10.	házi feladat			x	-

##### 7.5.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				

3.1.	Rajz értelmezése		x		
3.2.	Rajzelemzés, hibakeresés	x			
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>6.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
6.1.	Anyagminták azonosítása	x			
6.2.	Tárgyminták azonosítása	x			

#### **7.6. A tantárgyértékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**8.1. A tantárgy tanításának célja**

Begyakoroltassa a műemlékvédelem kivitelezési munkái során szükséges anyagminta-vételi eljárásokat és módokat. Segítse a munkák elvégzéséhez szükséges anyagválasztást, és az anyaghasználatot. A tanuló legyen képes helyszíni és laboratóriumi anyagvizsgálatok elvégzésére. Tudjon előkészíteni műemlékvédelemmel kapcsolatos kivitelezési munkákat. Tudja alkalmazni a korszerű műemlékvédelmi elveken nyugvó gyakorlati helyreállítási módszereket. Ismerje a szerkezetrekonstrukció kivitelezési gyakorlatát. Ismerje a műemléki lelet feltárási és megóvási gyakorlatát. Ismerje, tudja, tartsa be és tartassa be a balesetelhárítási és környezetvédelmi előírásokat.

**8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

**8.3. Témakörök****8.4.****8.4.1. Helyszíni és laboratóriumi vizsgálatok 23 óra**

Mintavételi eljárások.

Mintavétel végzés és dokumentálás.

Méretellenőrzések, alaki vizsgálatok.

Nedvességvizsgálat, nedvességtartalom mérés, konzisztencia mérés.

Adalékanyag agyag-iszap tartalmának meghatározása.

Tapadásvizsgálat.

Repedésvizsgálat.

Kötési vizsgálatok (beton, habarcs-, műgyanta-, többkomponensű festékek, stb.).

Kémiai vizsgálatok (vegyszerállóság, savval-, lúggal és oldószerrel szembeni ellenállóság, ill. kölcsönhatás).

Festékek, lakkok, bevonó anyagok vizsgálata.

Ragasztóknál nyitvatartási idő vizsgálat, bőrösödés, ülepedés ellenőrzés.

Technológiai előírások ellenőrzése.

A vizsgálati eredmények értékelése.

**8.4.2. Műemlék-helyreállítás előkészítése****15 óra**

A megfelelő (épület) szerkezetrekonstrukciós terv tanulmányozása.

A helyreállítási feladat értelmezése:

Építéstörténeti, felmérési, tervdokumentációk tanulmányozása.

Funkcióvizsgálat, állagvizsgálat, és szerkezet-felújítási javaslatok tanulmányozása.

Helyszíni bejárás.

Ajánlatkészítés, szerződéskötés.

Építési segédstruktúrák.

Bontási munkák.

Kitűzési feladatok.

Építésszervezési feladatok.

**8.4.3. Műemlék-helyreállítás folyamata****24 óra**

Tudományos-kutatás alapú gyakorlat (Bauforschung).  
 Beavatkozások, műszaki technikai megoldások és alternatívák.  
 Az (épület) szerkezetrekonstrukció kivitelezési gyakorlata:  
 Műemléki lelet feltárása.  
 Műemléki lelet megóvása.  
 Szerkezetrekonstrukciós munkák.

**8.5. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanműhely.  
 A gyakorlati képzőhely által meghatározott építési terület.

**8.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**8.5.1.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		x		-
1.2.	elbeszélés	x			-
1.3.	kiselőadás		x		-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés		x		-
1.7.	projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció		x		-
1.10.	házi feladat		x		-

### 8.5.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.6.	Információk önálló rendszerezése		x		-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		-
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Rajz értelmezése		x		-
3.2.	Rajz készítése leírásból	x			-
3.3.	Rajz készítés tárgyról	x			-
3.4.	Rajz kiegészítés	x			-
3.5.	Rajzelemzés, hibakeresés	x			-
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x			-
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			-
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		-
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			-
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			-
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		-
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása		x		-
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok	x			-

	alapján				
<b>7.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
7.1.	Technológiai próbák végzése		x		-
7.2.	Technológiai minták elemzése		x		-
7.3.	Geometriai mérési gyakorlat		x		-
7.4.	Anyagminták azonosítása		x		-
7.5.	Tárgyminták azonosítása		x		-

### **8.7. A tantárgyértékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11339-12azonosító számú**

**Műemlék-konzerválás és fenntartás  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11339-12 azonosító számú, Műemlék-konzerválás és -fenntartás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11339-12 Műemlék-konzerválás és -fenntartás	Konzerválás			Fenntartási feladatok			Műemlék- védelem gyakorlata		
	Rommaradványok konzerválása	Teherhordó szerkezetek konzerválása	Nem teherhordó és egyéb szerkezetek konzerválása	Állapotfelmérés	Kezelési terv	Cselekvési terv	Állapotfelmérő munkák	Szerkezetépítő munkák	Díszítő munkák
<b>FELADATOK</b>									
Irányítja, felügyeli, ellenőrzi a műemlékek konzerválásának kiviteli munkálatait	x	x	x				x	x	x
Előkészíti a műemlék-konzerválás kivitelezési folyamatát, munkálatait	x	x	x				x	x	x
Irányítás mellett – tervező és hatóság útmutatások alapján – tervekiesztést, konszignációt készít a műemléki szerkezetek (kiegészítő) elemeiről	x	x	x	x	x		x	x	x
Lebonyolítja a műemléki szerkezetek (kiegészítő) elemeinek gyártását	x	x	x			x	x	x	x
Irányítja az építési segédszerkezetek építését, bontását							x	x	x
Műemlék-fenntartói feladatokat végez				x	x	x			
Irányítás mellett kezelési tervet készít				x	x	x			
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>									
Az anastylosis	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Az alapozások és megerősítésük jellemzői	x	x		x	x	x	x	x	
A víz- és nedvesség elleni szigetelések eljárásai			x	x	x	x	x	x	
A teherhordó szerkezetek és megerősítésük módjai	x	x		x	x	x	x	x	
Nem teherhordó szerkezetek, megújításuk módjai	x		x	x	x	x	x	x	x
A falazott szerkezetek és helyreállításuk módjai	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A fémszerkezetek és helyreállításuk módjai	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A faszervezetek és helyreállításuk módjai		x	x	x	x	x	x	x	x
A vasbeton szerkezetek alkalmazása	x	x			x	x		x	
A válaszfalak, álmennyezetek, rabicok alkalmazása			x			x			x
A hő- és hangszigetelések alkalmazása			x			x	x		x
A fényvédő szerkezetek és technológiák jellemzői			x	x	x	x	x		
A külső felületképzések (homlokzatok, tagozatok, párkányok, oromzatok) és javításuk módjai			x	x	x	x	x		x
A belső terek felületképzésének módjai			x	x	x	x	x		x





**9.1. A tantárgy tanításának célja**

Összefüggéseiben és egymásra gyakorolt hatásában mutassa be az épület egyes szerkezeti részeit, az épület funkcionális és szerkezeti kapcsolatait, a kiválasztott anyagot és a megvalósítási technológiát. Mutassa be és rendszerezze a konzerválás és felújítás folyamatait és lépéseit. Ismertesse a romkonzerválás elveit és módszereit. Ismertesse a szerkezeteknél megjelenő hibák elhárításának menetét. Ismertesse a tartószerkezetek speciális megerősítési technológiáit. Rendszerben tárgyalja a belső burkolatok, bevonatok felújítási, fenntartási, állagvédelmi és konzerválási munkáit. Ismertesse az egyes díszítési technológiák folyamatait, az egyes felületképzési megoldásokat. Hívja fel a figyelmet a munkák értékvédő és értékteremtő voltára. Kiemelje a minőségi munka fontosságát. Figyelmeztessen a biztonságos munkavégzés fontosságára, a munka- és környezetvédelemre.

**9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

**9.3. Témakörök****9.4.****9.4.1. Rommaradványok konzerválása 15 óra**

Romok konzerválási munkáinak megtervezése, ütemezése.

Alkalmazott anyagok, gépek, berendezések kiválasztása.

Értelmező kiegészítések, hozzátételek, egyéb beavatkozások - a régi szerkezetek megkülönböztető elválasztásai az új pótlástól, kiegészítéstől, az élményt keltő, sematizáló, didaktikus bemutatásig.

Az anastolysis keretében visszahelyezésre kerülő lelet és emlékmű tartószerkezeteinek elkészítése, az emlékmű elhelyezése.

Védőszerkezetek készítése a romok, illetve védendő épületszerkezetek és részletek (pl. mozaikpadlók, falfestmények) fölé.

Balesetelhárítási, munka- és környezetvédelmi intézkedések.

**9.4.2. Teherhordó szerkezetek konzerválása 35 óra**

Az épületszerkezetek felújítási technológiái:

Alapok feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Falak, pillérek oszlopok feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Boltövek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Boltozatok feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Födémszerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Erkélyek, függőfolyosók, konzolok feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Fedélszékek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Tetőhéjalások feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Lépcsőszerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Válaszfalak feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Kémények, szellőzők feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Felületképzések feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Aljzatok és burkolatok feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Utólagos talajnedvesség és talajvíz elleni szigetelések feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Utólagos hőszigetelések feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Bádogos szerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Nyílások és nyílászáró szerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Épületlakatos, kovácsoltvas szerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Üvegezett és üvegbeton szerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Festett, mázolt bevonatú, tapétázott felületek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Díszítő festő, díszítő mázoló és aranyozó munkák feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Egyéb épületszerkezetek (lábazati felületek, párkányok, nyíláskeretezések) feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

#### **9.4.3. Nem teherhordó és egyéb szerkezetek konzerválása 12 óra**

Az épületszerkezetek felújítási technológiái:

Válaszfalak feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Kémények, szellőzők feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Felületképzések feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Aljzatok és burkolatok feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Utólagos talajnedvesség és talajvíz elleni szigetelések feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Utólagos hőszigetelések feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Bádogos szerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Nyílások és nyílászáró szerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Épületlakatos, kovácsoltvas szerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Üvegezett és üvegbeton szerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.  
Festett, mázolt bevonatú, tapétázott felületek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Díszítő festő, díszítő mázoló és aranyozó munkák feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Egyéb épületszerkezetek (lábazati felületek, párkányok, nyíláskeretezések) feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

#### 9.5. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem.

A képzőhely által meghatározott külső helyszín.

#### 9.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1.	magyarázat			X	-
1.2.	elbeszélés	X			-
1.3.	kiselőadás			X	-
1.4.	megbeszélés		X		-
1.5.	vita		X		-
1.6.	szemléltetés			X	-
1.7.	projekt		X		-
1.8.	kooperatív tanulás		X		-
1.9.	szimuláció			X	-
1.10.	házi feladat			X	-

##### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Lefrás készítése		X		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű			X	

	kérdésekre				
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 9.7. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10. Fenntartási feladatok

31 óra

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló képes legyen önállóan folyamatos kapcsolatot tartani, egyeztetni a tulajdonosokkal, tervezőkkel, szakértőkkel, a műemléki hatósággal.

Tudja rögzíteni a hibafelvételi eljáráson tapasztaltakat.

Ismeretlen műemléki érték előkerülése esetén tudjon az előírások szerint eljárni.

Irányítás mellett tudjon Kezelési tervet készíteni a műemléki védelem alatt álló objektumról.

Önállóan tudjon Állapot-felmérési jegyzőkönyvet készíteni.

Tudja irányítani és elvégezni a Cselekvési tervben rögzítetteket.

Tudjon a felmerülő fenntartási munkáknak megfelelő költségvetést készíteni.

Képes legyen állapotrögzítő fotódokumentációt készíteni diagnosztikai szövegkiegészítéssel

Képes legyen javaslatokat adni a felmerülő műemléki-műszaki problémák megoldására

Szükség szerint tudjon diagnosztikai és egyéb méréseket végezni célzottan, vagy monitoring rendszerben.

Képes legyen mérési jegyzőkönyvek vezetésére.

### 10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 10.3. Témakörök

#### 10.4.

##### 10.4.1. **Állapotfelmérés**

*11 óra*

Műemlék-fenntartási feladatok megszervezése.  
Kapcsolattartási feladatok.  
Kapcsolattartás az épületek kezelőivel, tulajdonosaival, tervezőkkel, szakértőkkel.  
Hiba- és állapotfelmérés.  
Hiba- és állapotfelmérés dokumentumai, helyszíni munkálatok.  
Épület-monitoring.  
Állapotfelmérések során tapasztalt helyzetekre történő azonnali intézkedések.  
Állapotrögzítési feladatok rendkívüli helyzetekben.  
Azonnali védelmet igénylő helyzetek.  
Azonnali védelem biztosítása.

##### 10.4.2. **Kezelési terv**

*12 óra*

Kezelési terv készítése:  
A kezelési terv műszaki tartalma, mellékletei.  
A kezelési terv célja, szükségessége, státusza.  
Az objektum leírása (helyszín, földrajzi elhelyezkedés).  
A helyszín jelentőségének és értékeinek bemutatása.  
Tulajdonosi és egyéb érdekviszonyok bemutatása.  
A kezelés felelősségi köre.  
Tervezési, stratégiai keretek.  
Kezelési szempontok meghatározása, értékelése.  
A helyszín sajátosságainak megőrzése (építészeti állagvédelem).  
További kutatások.  
A fenntartás cselekvési terve.

##### 10.4.3. **Cselekvési terv**

*8 óra*

Cselekvési terv végrehajtása.  
Cselekvési terv főbb fejezetei, tartalma, végrehajtási kötelezettségei.  
Mérési jegyzőkönyvek vezetése.  
Problémamegoldás, a fenntartás során előforduló műszaki problémák és azok megoldásai.

#### 10.5. *A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)*

Szaktanterem.

A képzőhely által meghatározott külső helyszín.

**10.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**10.5.1.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1.	magyarázat			X	-
1.2.	elbeszélés	X			-
1.3.	kiselőadás			X	-
1.4.	megbeszélés		X		-
1.5.	vita		X		-
1.6.	szemléltetés			X	-
1.7.	projekt		X		-
1.8.	kooperatív tanulás		X		-
1.9.	szimuláció			X	-
1.10.	házi feladat			X	-

**10.5.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	X			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X			

3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 10.7. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 11. Műemlékvédelem gyakorlata

248 óra

### 11.1. A tantárgy tanításának célja

A korábban elsajátított szakmai gyakorlati ismereteket magasabb szintre emelje, a manualitást az alkotás irányába kiterjesztse. Megismertesse és begyakoroltassa a tanulót a műemlék-helyreállítás, műemlék-konzerválás és fenntartási munkák” menetével, sajátosságaival. Felkészítse a tanulót a nagyobb gyakorisággal előforduló munkafeladatok, technológiák kivitelezésének megszervezésére, irányítására és végrehajtására. Elmélyítse a díszítő elemek, segédanyagok kiválasztásának szempontjait (megmunkálhatóság, bedolgozhatóság és beépíthetőség). Ismerje meg a többi műemléki díszítő szakmai képesítés (elsősorban a kapcsolódó szakmai képesítések) jellemző munkafázisait. Tudja a szakmához kapcsolódó egyszerű építő, szerelő, és elhelyező munkákat elvégezni. Tudatosítsa a tanulóban az állagmentő, állagvédő és állagmegóvó munkafolyamatok komplexitását, az épületek tartósságának, használhatóságának, időtállóságának megtartása érdekében.

Ismerje, tudja, tartsa be és tartassa be a balesetelhárítási és környezetvédelmi előírásokat.

### 11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 11.3. Témakörök

#### 11.4.

#### 11.4.1. **Állapotfelmérő munkák** 30 óra

Az épületszerkezetek helyreállításának, konzerválásának és fenntartásának kivitelezési gyakorlata:

Műemlék-fenntartási feladatok rendszerezése.

Kapcsolattartási feladatok.

Kapcsolattartás az épületek kezelőivel, tulajdonosaival, tervezőkkel, szakértőkkel.

Hiba- és állapotfelmérés.

Hiba- és állapotfelmérés dokumentumai, helyszíni munkálatok.

Épület-monitoring.

Állapotfelmérések során tapasztalt helyzetekre történő azonnali intézkedések.



Állapotrögzítési feladatok rendkívüli helyzetekben.  
Azonnali védelmet igénylő helyzetek.  
Azonnali védelem biztosítása.

#### **11.4.2. Szerkezetépítő munkák 94 óra**

Az épületszerkezetek helyreállításának, konzerválásának és fenntartásának kivitelezési gyakorlata:

Előkészítő munkák: általános felkészítés a gyakorlati feladatok elvégzésére, a kivitelezést megelőző munka- és balesetvédelem.

Szerkezetépítő munkák kivitelezése:

Falak, pillérek oszlopok bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Boltövek, boltozatok, födémszerkezetek bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Fedélszékek és tetőhéjalások feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Lépcsőszerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Válaszfalak feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Felületképzések feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Aljzatok és burkolatok feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Utólagos talajnedvesség és talajvíz elleni szigetelések feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Utólagos hőszigetelések feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Nyílások és nyílászáró szerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Építési segéd szerkezetek kivitelezési munkái:

Állványzatok készítése (hagyományos állványzatok, korszerű állványzatok).

Állványzatok villámvédelme.

Zsaluzatok, mintaívek.

#### **11.4.3. Díszítő munkák 124 óra**

Az épületszerkezetek helyreállításának, konzerválásának és fenntartásának kivitelezési gyakorlata:

Előkészítő munkák: általános felkészítés a gyakorlati feladatok elvégzésére, a kivitelezést megelőző munka- és balesetvédelem.

Díszítő munkák kivitelezése:

Felületképzések bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Festett, mázolt bevonatú, tapétázott felületek bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Díszítő festő, díszítő mázoló és aranyozó munkák bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Ólomüveg bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Épületlakatos, kovácsoltvas szerkezetek feltárása, bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

Egyéb épületszerkezetek (lábazati felületek, párkányok, nyílászárók) bontása, pótlása, kiegészítése, megerősítése.

**11.5. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanműhely.

A gyakorlati képzőhely által meghatározott építési terület.

**11.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**11.5.1A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		x		-
1.2.	elbeszélés	x			-
1.3.	kiselőadás		x		-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés		x		-
1.7.	projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció		x		-
1.10.	házi feladat		x		-

**11.5.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport - bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		--
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Tervrajz értelmezése		x		-
3.2.	Tervrajzelemzés, hibakeresés	x			-
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				

5.1.	Műveletek gyakorlása		x		-
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x		x	-

### **11.7. A tantárgyértékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**11340-12 azonosító számú**  
**Dokumentáció és makett**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 11340-12 azonosító számú, Dokumentáció és makett megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11340-12 Dokumentáció és makett	Záródolgozat			Makett (gyakorlat)		
	Létesítmény felmérés és kutatás	Dokumentációkészítés	Dokumentáció összeállítás, bemutatás	Makett-készítés anyagai, szerzői	Makett-készítő technológiák	Makett-készítés
<b>FELADATOK</b>						
Irányítás mellett műemlékvédelmi és fenntartási tervdokumentációt készít	x	x	x	x	x	x
Állapotrögzítő fotódokumentációt készít diagnosztikai szöveg kiegészítéssel	x	x	x			
Elkészíti az állapot-felmérési jegyzőkönyvet	x	x	x			
Javaslatokat tesz a felmerülő műemléki-műszaki problémák megoldására		x	x			x
Meglévő és tervezett épületekről, építményekről makettet készít			x	x	x	x
A dokumentációkkal összefüggő adminisztrációs feladatokat végez	x	x	x			
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>						
A tervek, tervfajták ismerete	x	x	x	x	x	x
A tervekészítés folyamatának ismerete	x	x	x		x	
A dokumentálási szabályok	x	x	x	x		
A dokumentumok tárolásának és kezelésének előírásai	x	x	x		x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>						
Szakmai szoftverek használata	x	x	x	x		x
Köznyelvi és szakmai beszéd-készség, íráskészség	x	x	x		x	x
Információforrások (építészeti és szakági rajzok, műszaki leírások) kezelése, értelmezése	x	x	x	x		x
Építészeti, műszaki rajzkészség	x	x	x		x	x
Irodatechnikai eszközök használata	x	x	x			x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>						
Elhivatottság, elkötelezettség	x	x	x		x	x
Kitartás	x	x	x		x	x
Önállóság	x	x	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>						
Interperszonális rugalmasság	x	x	x	x	x	x
Prezentációs készség		x	x		x	x
Kompromisszum-készség	x	x	x	x	x	x

MÓDSZERKOMPETENCIÁK

Ismeretek helyénvaló alkalmazása	x	x	x	x	x	x
Okok feltárása	x	x	x			x
Eredményorientáltság	x	x	x	x	x	x

**12.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismereteinek összefoglalása, szintézise a záródolgozat.

Készítése során a választott objektumon elvégzendő feladatokon keresztül a tanuló átismétli, begyakorolja az eddigi ismereteit és új ismeretekre tesz szert. Ismerje meg a műemlékvédelmi és fenntartási tervdokumentációk tartalmi követelményeit.

Ismerkedjen a dokumentáció készítésének folyamatával, módjával, hátterével. Nyerjen betekintést a kutatók, régészek, történészek, építészek, restaurátorok, és középfokú szakemberek munkájába. A záródolgozat készítés teljes folyamata segítse, hogy felkészüljön a türelmes, aprólékos gyűjtőmunkára, az alaposágra, a szemléletváltásra. Értse meg a kapcsolatokat szakmája és többi szakterület között.

A képzést követően irányítás mellett képes legyen készíteni egyszerű épületről, épületszerkezetről műemlékvédelmi és fenntartási tervdokumentációt. Felkészült legyen az épületek felújítása, és restaurálása során végzett munkák műszaki dokumentálására.

A vizsgára bocsátás feltétele és egyben a vizsga része a záródolgozat. A záródolgozat a szakterület egy problémájának elemzése 20-30 oldal terjedelemben, tervmellékletekkel, fotódokumentációval kiegészítve.

A záródolgozat a jelölt által választott és a képző intézmény által jóváhagyott téma feldolgozása.

Az oktatásnak sok formája létezik, aminél a hangsúly a diákok tevékenységén van, és a tanárnak főképpen kísérő ellenőrző szerepe van. Egyik ilyen forma a projektoktatás. A záródolgozat készítésének módszertanát, mint *projektoktatási forma* tudjuk elképzelni, kiegészítve ezt az irányítás minimális szintjével.

**12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

**12.3. Témakörök****12.4.****12.4.1. Létesítmény felmérés és kutatás****62 óra**

Az objektum helyszínen történő felmérése:

Létesítmény geometriai felmérése.

Létesítmény általános és szerkezeti leírása.

Létesítmény diagnosztikai vizsgálata.

Fotók, filmfelvételek készítése.

Az objektum építéstörténeti kutatása:

Interjúkészítés.

Könyvtári, levéltári, múzeumi, elektronikus stb. kutatás.

Bauforschung (épületkutatás) – lehetőség szerint.

**12.4.2. Dokumentációkészítés****54 óra**

Dokumentációk fogalma és fajtái:

Engedélyezési tervdokumentáció.

Kiviteli tervdokumentáció.

Történeti dokumentáció.

Régészeti dokumentáció.

Diagnosztikai dokumentáció.

Helyreállítási tervdokumentáció.



Fenntartási tervdokumentáció.  
Védelmet megelőző dokumentálás.  
Védelem folyamán végzett dokumentálás.  
Helyreállítást, felújítást követő dokumentálás.  
Karbantartás dokumentálása.

Dokumentáció készítése:

Építéstörténeti-kutatási dokumentáció.  
Felmérési tervdokumentáció (helyszínrajz, szintenkénti alaprajzok, metszetek, homlokzatok, fedélszékrajz, részletrajzok).  
Általános és szerkezeti műszaki leírás.  
Épületdiagnosztikai szakvélemény.  
Épület (szerkezet) felújítási javaslatok.  
Épület (szerkezet) részletes elemzése, felújítás tervezése.  
Fotódokumentáció.

#### **12.4.3. Dokumentáció összeállítás, bemutatás 8 óra**

A műemlékvédelmi és fenntartási tervdokumentáció munkarészeinek egybe szerkesztése.

A dokumentáció munkarészeinek nyomtatása, plottolása.

A dokumentáció archiválása.

A nyomtatott formátum bekötése.

A dokumentáció bemutatása.

#### **12.5. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Szaktanterem.

A képzőhely által meghatározott külső helyszín.

#### **12.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### 12.5.1.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			X	-
1.2.	elbeszélés	X			-
1.3.	kiselőadás			X	-
1.4.	megbeszélés		X		-
1.5.	vita		X		-
1.6.	szemléltetés			X	-
1.7.	projekt		X		-
1.8.	kooperatív tanulás		X		-
1.9.	szimuláció			X	-
1.10.	házi feladat			X	-

### 12.5.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport - bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			X	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Rajz értelmezése			X	
3.2.	Rajz készítése leírásból	X			
3.3.	Rajz készítés tárgyról	X			
3.4.	Rajz kiegészítés		X		
3.5.	Rajzelemzés, hibakeresés			X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X			

4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>6.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
6.1.	Geometriai mérési gyakorlat	x			
6.2.	Anyagminták azonosítása	x			
6.3.	Tárgyminták azonosítása	x			

### 12.7. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**13.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanuló megszerezze a műemlékfenntartó technikus szakképesítéshez, és az önálló munkavégzéshez szükséges elméleti és gyakorlati tudást a térbeli ábrázolás területén. Nyújtson alapvető elméleti ismereteket a tanulóknak a makettkészítési gyakorlathoz. Alapozza meg a tanulók műszaki szemléletét, készítsen fel az építészetben használatos modellek, makettek készítésére. Alapozza meg a tanulók térlátásának fejlesztését, térszemléletük kialakítását, fejlessze arányérzéküket, térbeli ábrázolási és rajzolási készségüket. Készítsen fel az úgynevezett építész szemlélet, építészeti látásmód kifejllesztésére, alakítsa ki a tanulók lényegmegragadó képességét.

**13.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

**13.3. Témakörök****13.4.****13.4.1. Makett-készítés anyagai, szerszámai 4 óra**

A makett-készítésnél használatos anyagok ismertetése, használata:

Falapok, pálcikák.

PS hablemezek.

Gipsz.

Kerámia.

Pala.

Kavics, homok.

Alufólia.

Üveg.

Műanyagok.

Ragasztók, stb.

A makett-készítés szerszámainak ismertetése, használata:

Munkalap.

Csipeszek.

Szike.

Kisfűrészek.

Ollók.

Karctűk.

Fogók.

Dörzspapír.

Cseppentők.

Ecsetek.

**13.4.2. Makett-készítő technológiák 4 óra**

Mechanikus gravírozás.

Lézergravírozás.

Műgyantaöntés, formakészítés.

Fotómaratás.

Színre fújás.

Vákuumformázás.

### 13.4.3. Makett-készítés óra

23

A tanulás során ismertett anyagok felhasználásával, eszközök segítségével, és a technológiák alkalmazásával kisebb épületről, vagy egyszerűbb épületszerkezetről makett készítése.

A záródolgozati objektum makettjének készítése alaplapra terepábrázolással, vízábrázolással, növényzetbe illesztéssel, esetlegesen világítással, védőburával.

#### 13.5. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem.

Tanműhely.

#### 13.6. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		x		-
1.2.	elbeszélés	x			-
1.3.	kiselőadás		x		-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés		x		-
1.7.	projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció		x		-
1.10.	házi feladat		x		-

### 13.5.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		-
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Rajz készítés tárgyról	x			-
3.2.	Rajz kiegészítés	x			-
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x			-
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			-

### 13.7. A tantárgyértékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

3.87.

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**35 582 04**  
**MŰEMLÉKI DÍSZÍTŐSZOBRÁSZ**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
  - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,
- valamint
- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
  - az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
  - a 35 582 04 Műemléki díszítőszobrász szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 582 04

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Műemléki díszítőszobrász

A szakmacsoport száma és megnevezése: 9 Építészet

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVI Építőipar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: -

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 34 582 07 Kőfaragó, műköves és épületszobrász

Előírt gyakorlat:-

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények:-

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: anyagvizsgálati labor*

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakközép iskolai képzés összes szakmai óraszámja 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakközép iskolai képzés összes szakmai óraszámja szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
11341-12 Műemléki épületek szobrászati munkái	<b>Műemléki épületek szobrászati munkái</b>	9,5	
	<b>Műemléki épületek szobrászati munkái gyakorlat</b>		22
Összes óra		9,5	22
Összes óra		31,5	

2. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
11341-12 Műemléki épületek	<b>Műemléki épületek szobrászati munkái</b>	<b>294</b>	



szobrászati munkái	<i>Szabadkézi és műszaki rajz</i>	<i>111</i>	
	<i>Műemléki felújítások jogi keretei és anyagai</i>	<i>31</i>	
	<i>Építés technológiák és statika</i>	<i>61</i>	
	<i>Történeti anyagok és építészeti stílusok</i>	<i>91</i>	
	<b>Műemléki épületek szobrászati munkái gyakorlat</b>		<b>682</b>
	<i>Felület előkészítő munkák</i>		<i>91</i>
	<i>Formázási technikák</i>		<i>91</i>
	<i>Kő és műkőanyagú díszítő elemek készítése</i>		<i>290</i>
	<i>Helyreállítási munkák</i>		<i>149</i>
	<i>Labor gyakorlat</i>		<i>61</i>
		<b>Összesen:</b>	<b>294</b>
Összes órák száma:		976	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		30	70

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**11341-12 azonosító számú**

**Műemléki épületek szobrászati munkái  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 34 582 04 azonosító számú Műemléki díszítőszobrász megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11341-12 Műemléki épületek szobrászati munkái	Műemléki épületek szobrászati munkái				Műemléki épületek szobrászati munkái gyakorlat			
	Szabadkézi és műszaki rajz	Műemléki felújítások jogi keretei és anyagai	Építés technológiák és statika	Történeti anyagok és építészeti stílusok	Felület előkészítő munkák	Formázási technikák	Kő és műköanyagú díszítő elemek készítése	Helyreállítási munkák és Labor gyakorlat
<b>FELADATOK</b>								
Szemrevételezéses diagnosztikai vizsgálatot végez					x			
A meglévőállapotot dokumentálja	x			x		x		
Helyreállítást megtervez	x			x			x	
Tisztítást végez a felületen					x		x	
A követ átfaragja							x	
Követ pótol							x	
Giszből,habarcsból készült díszítőelemeket pótol, javít restaurál								x
Konzerválást végez							x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>								
Szükséges javítások technológiája			x			x	x	x
Épületszerkezetek ismerete			x	x	x			
Épületszerkezetek rendszerei			x	x				x
Történeti anyagok és szerkezetek				x		x	x	x
Statikai alapszámítások			x		x	x	x	x
Szerkezeti csomópontok kialakítása	x							
Építés technológia sorrendje			x					
Felújítás, restaurálás, konzerválás		x			x			X
műemlékvédelem		x						
Információforrások kezelése					x			
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>								
Kiviteli rajzok, részletrajzok olvasása, értelmezése	x			x			x	X
Részletrajzok készítése	x		x	x			x	X
Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban	x			x		x	x	X
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>								
Kontroll( ellenőrzőképesség)						x	x	X
Tervezési képesség	x		x	x		x	x	X
Rendszerben való gondolkodás	x		x	x		x	x	
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>								
Együttműködés	x	x	x	x	x	x	x	X
Kreativitás	x	x	x	x	x	x	x	X
Kommunikáció	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>								

Precizitás	x	x	x	x	x	x	x	X
kézügyesség	x			x		x	x	X
Áttekintő képesség	x	x	x	x	x	x	x	X

## 1. Műemléki épületek szobrászati munkái

294 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

Olyan elméleti felkészítés biztosítása, amely műemléki felújítások terén segít, a szakmai feladatok alapos végig gondolására, a megfelelő szakmai döntések meghozatalára, a kért és az illeszkedő stílus képviselésére, a felújítások során alkalmazott anyagok kiválasztására, a kiválasztott anyagok tulajdonságainak ismeretére, a hiányzó részekről megfelelő rajzi dokumentáció elkészítésére és nem utolsósorban a megfelelő szakmai kommunikációs készségek elsajátítására

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Szabadkézi és műszaki rajz

111 óra

Egyszerű természeti formák levelek, gyümölcsök rajzolása szabadkézzel. Dísztő motívumok, párkányok (tojássoros, szívléces, meander díszítés), konzolok akantuszlevél, füzérek, drapéria díszítés, belső és külsőtéri díszített felületek rajzolása szabadkézzel. Dísztő motívumként alkalmazott anatómiai elemek rajza. Enteriőrök rajzolása. Perspektivikus ábrázolás. Felújítások során szükséges tervdokumentációk értelmezése elkészítése, csomóponti, részletrajzok elkészítése

#### 1.3.2. Műemléki felújítások jogi keretei és anyagai

31 óra

Műemléki törvény és a törvényhez kapcsolódó szabályozások megismertetése. Eljárési szabályok. Műemléki tevékenység dokumentálása. Történeti anyagok és tulajdonságaik. Történeti anyagok helyettesítése a meggyártott anyagokkal. A mai műemlék területén felhasználható anyagok tulajdonságai és azok beépíthetőségének kritériumai. A történeti és mai anyagok együttműködésének feltételei. Kőjavító anyagok. Impregnáló anyagok. Szennyeződés eltávolító anyagok. Festék eltávolító anyagok. Textúrát, felületi színt és megjelenést biztosító anyagok

#### 1.3.3. Építés technológiák és statika

61 óra

Épületszerkezetek rendszerezése. Alapok, falszerkezetek, födémek tetőszerkezetek, lépcsők, korlátok szakmai megoldásai a hagyományos és korszerű építési módokban. Vakolatkészítési módok a sárvakolattól a nemes vakolatig. Korszerű felületkialakítási megoldások és díszítőelemek egymásra gyakorolt hatása. A kő, gipsz, műkő díszítő elemek kapcsolata az épületszerkezeti elemekkel. Az egyes épületszerkezetek kapcsolódásának csomóponti megoldásai, anyagok egymásra hatása. Épületszerkezeti mozgások, az épületekre ható erők. Építés technológiai folyamatok. Az épületekre ható erők hatása a díszítőelemekre.

A statika fogalma fontossága az építészetben. Erők ábrázolása. Különböző irányú erők hatása egymásra. Eredőerő kiszámítása erők ábrázolása. Egyszerű kéttámaszú tartó méretezése fa, kő, beton szerkezet vonatkozásában. Egyszerű vasbetonszerkezet méretezése szükséges vasmenyiság kiszámítása

### 1.3.4. Történeti anyagok és építészeti stílusok

91 óra

Az építészeti korok az őskortól a modern építészetig bezárólag. A téma feldolgozása során a felhasznált anyagokra térkialakítási, térlefedési, felület kialakítási módokra és az alkalmazott stílusjegyekre kell koncentrálni. Hazai műemlékek.

### 1.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanterem műemléki helyszínek múzeum

### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x	x	
1.2.	kiselőadás	x	x		
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x		
1.5.	szemléltetés		x	x	
1.6.	projekt	x	x		
1.7.	kooperatív tanulás		x		
1.8.	házi feladat		x		

#### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			

2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz értelmezése	x	x	x	
3.2.	rajz készítése leírásból	x	x		
3.3.	rajz készítés tárgyról	x			
3.4.	rajz kiegészítés	x			
3.5.	rajz elemzés, hibakeresés	x	x	x	
3.6.	rajz készítése Z-rendszerről				
3.7.	rendszerrajz kiegészítés	x	x	x	
3.8.	rajz elemzés, hibakeresés	x	x	x	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x	x	
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x	x	
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2)a) pontja szerinti értékeléssel

## 2. Műemléki épületek szobrászati munkái gyakorlat

682 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja :

A régi műemléki jellegű és műemléknek nyilvánított épületek külső és belső gipsz, kő és műkö díszítőelemeinek szakszerű és stílus hű felújításának ismerete és a korhű állapot létrehozása

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Felület előkészítő munkák

91 óra

Az előkészítő munkák során meg kell ismerni mind a mind a tisztítási feltárási, dokumentálási technikákat az elkészítetett és elkészítésre váró elemek szállításának tárolásának módjait, a műhely körülmények közötti felújításhoz restauráláshoz, esetleg a sokszorosításhoz szükséges előkészítő tevékenységet  
Felújítandó köfelületek bontása

Felújítandó gipsz díszítőelemek bontása  
 Felújítandó műkö díszítőelemek bontása  
 Bontási munkák munkavédelmi előírásai

### 2.3.2. Formázási technikák

91 óra

Agyagforma készítése  
 Gipszformák készítése  
 Rugalmas formák készítése  
 Helyszínen készített formák készítése  
 Alkalmi egyszer használatos formák készítése  
 Poliuteránhab alapanyagú forma készítése

### 2.3.3. Kő és műköanyagú díszítő elemek készítése

290 óra

Különböző geometriai elemek elkészítése öntési és faragási eljárással  
 Egyszerű természeti formák kialakítása kézi és gépi faragási eljárással  
 Kőfelületek megdolgozása kézi és gépi technológiával különböző felületi struktúrák megjelenítésével

### 2.3.4. Helyreállítási munkák

149 óra

Helyszíni javítások restaurálások gipsz mészhabarcs felhasználással  
 Helyszíni javítások előre gyártott elemek beépítésével  
 Felület felújítás átfaragással  
 Beépítési technikák korszerű rögzítő és kötőelemekkel  
 Felület tisztítási technikák vegyi anyagok felhasználásával  
 Javítás korszerű kőjavító anyagokkal

### 2.3.5. Labor gyakorlat

61 óra

A régi és beépítésre elkészített termékek bevizsgálási eszközeinek megismerése  
 Szilárdság, vízfelvétel, fagyállóság, törés próba szakítószilárdság  
 Alkotórészek meghatározása, mérések, számítások anyagok analízálása

## 2.4. A képzés javasolt helyszíne:

Tanműhelyi és helyszíni (a felújítás helyszíne) labor

### 2.4.1. tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		

1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz értelmezése	x	x	x	
3.2.	rajz készítése leírásból	x	x		
3.3.	rajz készítés tárgyról	x			
3.4.	rajz kiegészítés	x			
3.5.	rajz elemzés, hibakeresés	x	x	x	
3.6.	rendszerajz kiegészítés	x	x	x	
3.7.	rajz elemzés, hibakeresés	x	x	x	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x	x	
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x	x	
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység	x	x		
6.2.	Műveletek gyakorlása	x	x		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x		
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés		x		
7.3.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		
8.2.	Technológiai minták elemzése	x	x		
8.3.	Geometriai mérési gyakorlat	x			
8.4.	Vegyészeti laboratóriumi alpmérések		x		
8.5.	Anyagminták azonosítása	x	x		
8.6.	Tárgyminták azonosítása	x	x		
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				



9.1.	Szolgáltatási napló vezetése	x			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett		x		
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

**2.4.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x	x	
1.2.	kiselőadás	x	x		
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x		
1.5.	szemléltetés		x	x	
1.6.	projekt	x	x		
1.7.	kooperatív tanulás		x		
1.8.	házi feladat		x		

**3.88.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**a**  
**35 582 05**  
**MŰEMLÉKI HELYREÁLLÍTÓ**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a 35 582 05 Műemléki helyreállító szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 582 05

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Műemléki helyreállító

A szakmacsoport száma és megnevezése: 9 Építészet

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVI Építőipar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 30 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: -

Bemeneti kompetenciák: –

Szakmai előképzettség: 34 582 08 Kőműves és hidegburkoló

Előírt gyakorlat: kőműves szakmában eltöltött 7 év gyakorlat

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
–	–

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:  
nincs*

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakközép iskolai képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakközép iskolai képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
11342-12 Műemléki helyreállítás alapjai	Művészettörténet és rajz	2	
	Történeti anyagismeret	2	
	Dokumentációs ismeretek	1	

	Műemlékvédelem gyakorlata		4
11343-12 Műemléki épületszerkezetek helyreállítása	Épületdiagnosztika	1	
	Konzerválás	1	
	Műemlék-helyreállítás	2	
	Fenntartási feladatok	1	
	Műemlék helyreállítás gyakorlata		17,5
Összes óra	10	21,5	
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámát” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámát**

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma	
11342-12 Műemléki helyreállítás alapjai	<b>Művészettörténet és rajz</b>	<b>62</b>		
	<i>Építészettörténet</i>	24		
	<i>Egyéb művészetek, festészet, szobrászat</i>	7		
	<i>Műszaki- és szabadkézi rajz</i>	31		
	<b>Történeti anyagismeret</b>	<b>62</b>		
	<i>Történeti anyagismeret</i>	27		
	<i>Anyagvizsgálat</i>	4		
	<i>Anyagszükséglet számítás</i>	31		
	<b>Dokumentációs ismeretek</b>	<b>31</b>		
	<i>Dokumentációs ismeretek</i>	8		
	<i>Dokumentáció készítése</i>	15		
	<i>Dokumentáció összeállítása</i>	8		
	<b>Műemlékvédelem gyakorlata</b>			<b>124</b>
	<i>Felmérési munkák</i>			31
	<i>Helyszíni- és laboratóriumi vizsgálatok</i>			31
<i>Építési segéd szerkezetek</i>			62	
11343-12 Műemléki épületszerkezetek helyreállítása	<b>Épületdiagnosztika</b>	<b>31</b>		
	<i>Épületdiagnosztikai alapfogalmak</i>	4		
	<i>Teherhordó szerkezetek diagnosztikája</i>	19		
	<i>Nem teherhordó szerkezetek diagnosztikája</i>	8		
	<b>Konzerválás</b>	<b>31</b>		
	<i>Rommaradványok konzerválása</i>	8		
	<i>Teherhordó szerkezetek konzerválása</i>	15		

	<i>Nem teherhordó szerkezetek konzerválása</i>	8	
	<b>Műemlék-helyreállítás</b>	<b>62</b>	
	<i>Műemlék-helyreállítás feltételrendszere</i>	29	
	<i>Műemlék-helyreállítási eljárás</i>	29	
	<i>Szerkezet rekonstrukció</i>	4	
	<b>Fenntartási feladatok</b>	<b>31</b>	
	<i>Állapot felmérés</i>	15	
	<i>Állapotrögzítési dokumentáció</i>	8	
	<i>Kezelési terv értelmezése</i>	8	
	<b>Műemlék helyreállítás gyakorlata</b>		<b>542</b>
	<i>Szerkezetépítő munkák</i>		292
	<i>Díszítő munkák</i>		186
	<i>Épületgondozó munkák</i>		64
	<b>Összesen:</b>	<b>310</b>	<b>666</b>
Összes órák száma:		976	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		31,7	68,3

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**  
**11342-12 azonosító számú**

**Műemléki helyreállítás alapjai**  
**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11342-12 azonosító számú Műemléki helyreállítás alapjai megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11342-12 Műemléki helyreállítás alapjai	Művészet-történet és rajz			Történeti anyagismeret			Dokumentációs ismeretek			Műemlékvédelem gyakorlata		
	Építéstörténet	Egyéb művészetek, festészet, szobrászat	Műszaki- és szabadkézi rajz	Történeti anyagismeret	Anyagvizsgálat	Anyagszükséglet számítás	Dokumentáció ismeretek	Dokumentáció készítése	Dokumentáció összeállítása	Felmérési munkák	Helyszíni- és laboratóriumi vizsgálatok	Építési segédszerkezetek
<b>FELADATOK</b>												
A műszaki dokumentációt áttanulmányozza, értelmezi							x	x	x			
Részt vesz a szükséges feltárásokban, mintavételekben				x	x					x	x	
Egyeztet a kivitelezésben résztvevő más szakmák képviselőivel, a megrendelővel										x	x	x
Helyszíni méréseket végez	x									x	x	x
Meghatározza az anyagszükségletet					x	x				x	x	x
Megszervezi az anyagok szállítását											x	x
Biztosítja az építőanyagok szakszerű tárolását											x	x
Elvégzi a szükséges bontási, átalakítási munkálatokat										x		x
Gondoskodik az épületszerkezetek védelméről												x
Ideiglenes kitámasztásokat készít és bont												x
Alátámasztó állványzatot épít és bont												x
Munkaállványt épít és bont												x
Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról										x	x	x
Konzerválási, tisztítási munkát végez különböző felületeken	x	x	x								x	
Helyreállítási munkát végez különböző felületeken	x	x	x	x		x					x	
Kiegészíti vagy megerősíti az építőelemeket	x	x	x	x		x					x	
Pótolja vagy cseréli a károsodott épületszerkezetet	x	x	x	x		x					x	
Összegyűjti és szakszerűen tárolja a keletkezett hulladékot											x	x
Gondoskodik a környezet védelméről											x	x
Használja az előírt munkavédelmi eszközöket											x	x
Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai előírásokat											x	x
<b>SAKMAI ISMERETEK</b>												
Műszaki dokumentációk, restaurálási			x				x	x	x			





**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanuló az adott kor társadalmi, történelmi környezetének alaposabb ismerője legyen. Ismerje és értse az építészeti törekvések fontosságát. Érzékeltesse az építészetet, mint termőművészethez kapcsolódó művészeti ágak - szobrászat, festészet, díszítő művészetek stb. - egymást kiegészítő és megerősítő hatását. Segítse a tanulót az épített alkotás művészi értékvédelme szükségességének felismerésében. Felkeltse a tanulók építészeti emlékek és a képzőművészeti alkotások iránti érdeklődését. A tanuló ismerje fel a jellemző stílusjegyeket. Tudjon tájékozódni a szakirodalomban, és képes legyen azt felhasználni és alkalmazni munkája során.

Cél a szakma gyakorlati munkavégzéséhez szükséges építészeti rajzi tudáselemek alkalmazása, és olyan műszaki ábrázolási ismeretek szerzése, amely képessé teszi a korábban szerzett rajzi ismeretek továbbfejlesztését, hogy a műemléki helyreállítási, kivitelezési munkákban tudja értelmezni, alkalmazni a szakkönyvek ábráit és a tervdokumentációk útmutatásait. Tudja ezen ismerveket vázolni, léptékben rajzolni és értelmezni. Tudjon tömegvázlatokkal illusztrálni épületeket és azok környezetét.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Építészettörténet****24 óra**

Bevezetés, az ember és épített környezete, építészeti alkotások funkcióinak fejlődése

Építés az írott történelem előtti időben

Elő-Ázsia (Mezopotámia) építésze

Egyiptom építésze és tárművészetek

Az ókori görög kultúra építésze

Az ókori Róma építésze

Középkori Európa építésze

A reneszánsz építésze

Barokk építészet

A XIX. század építésze, irányzatok

A XX. század első felének építészeti törekvései, napjaink építésze

**1.3.2. Egyéb művészetek, festészet, szobrászat****7 óra**

Művészettörténeti irányzatok

Festészet

Szobrászat

Egyéb művészeti ágak

**1.3.3. Műszaki- és szabadkézi rajz****31 óra**

Vonalgyakorlatok

Szabályos sokszögek szerkesztése

Boltívek szerkesztése

Ellipszis szerkesztése

Tagozatok vonalas rajzai

Kváderes homlokzatok, homlokzati részletek szerkesztése  
Épülethomlokzatok tónusos ábrázolása

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne

Szaktanterem

A képzőhely által meghatározott külső helyszínen

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

orszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			X	-
1.2.	elbeszélés	X			-
1.3.	kiselőadás			X	-
1.4.	megbeszélés		X		-
1.5.	vita		X		-
1.6.	szemléltetés			X	-
1.7.	projekt		X		-
1.8.	kooperatív tanulás		X		-
1.9.	szimuláció			X	-
1.10.	szerepjáték			X	-
1.11.	házi feladat			X	-

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			X	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			X	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			X	-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X		-
2.2.	Leírás készítése		X		-
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			X	-

2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
<b>4.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
4.1.	rajz értelmezése	x			-
4.2.	rajz készítése leírásból	x			-
4.3.	rajz készítés tárgyról	x			-
4.4.	rajz kiegészítés	x			-
4.5.	rajz elemzés, hibakeresés	x			-

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Történeti anyagismeret

62 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

Felújítsa és kiegészítse a műemléki helyreállító szakmához kapcsolódó anyagok eddig elsajátított ismereteit. Megismertessen e speciális terület anyagaival. Felhívja a figyelmet, hogy a műemlék épületeknél nagymértékű tájékozottság szükséges az előző korok anyagait, fajtáit, tulajdonságait, és előállításukat illetően. Rendszerezze e szakterület több szakmát érintő anyagait és termékeit. Mutassa be a munkahelyi ellenőrző vizsgálatokat, a laboratóriumi szakvizsgálatokat. Készítse fel a tanulót a laborvizsgálatokhoz szükséges mintavételi eljárásokra. A tanuló tudjon feltáró munkát végezni és a feltárást dokumentálni kompetenciaszinten. Hívja fel a figyelmet a minőségellenőrzés és a minőségtanúsítás jelentőségére és fontosságára.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Történeti anyagismeret

27 óra

Az alapképzés során tanult anyagismereti témakörök áttekintése

A történeti korokban használt építőanyagok:

Építőanyagok fogalma, fajtái és csoportosításuk

Építőanyagok tulajdonságai

Égetett agyagtermékek

Nem kerámia alapú falazó anyagok

Építő kövek

Kötőanyagok

Közönséges habarcsok és vakolatok

Különleges vakolatok

Műkövek  
 Festések és festékek  
 Burkolatok  
 Fémek  
 Építési faanyagok  
 Építési üveg  
 Beton és vasbeton  
 Víz-, hő- és hangszigetelő anyagok  
 Minőség-ellenőrzés, minőségtanúsítás

### 2.3.2. Anyagvizsgálat

4 óra

Mintavételi eljárások  
 Mintavétel végzés és dokumentálás  
 Méretellenőrzések, alaki vizsgálatok  
 Technológiai előírások ellenőrzése  
 A vizsgálati eredmények értékelése

### 2.3.3. Anyagszükséglet számítás

31 óra

Földmunkák, alapozási munkák anyagmennyiség számítása  
 Nedvesség elleni szigetelések anyagmennyiség számítása  
 Falszerkezetek anyagmennyiség számítása  
 Boltövek anyagmennyiség számítása  
 Falazóhabarcs anyagmennyiség számítása  
 Vakolóhabarcs anyagmennyiség számítása  
 Betonozási munkák anyagmennyiség számítása  
 Betonacél szerelések anyagszükséglete  
 Vasbeton szerkezetek anyagszükséglete  
 Előregyártott szerkezetek anyagszükséglet számítása  
 Zsaluzatok anyagszükséglete  
 Fal- és padlóburkolatok anyagmennyiség számítása  
 Szárazépítő munkák anyagszükséglete  
 Díszítő munkák anyagszükséglete  
 Állványzatok anyagszükséglet számítása  
 Árajánlat készítés

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne

Szaktanterem  
 Tanműhely  
 A képzőhely által meghatározott külső helyszín

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	elbeszélés	x			-
1.3.	kiselőadás			x	-

1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés			x	-
1.7.	projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció			x	-
1.10.	szerepjáték			x	-
1.11.	házi feladat			x	-

**2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	-
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.4.	Csoportos versenyjáték		x		-
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x			-
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			-
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján			x	-
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			-
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	-

<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		-
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		-
<b>7.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
7.1.	Technológiai próbák végzése		x		-
7.2.	Technológiai minták elemzése		x		-
7.3.	Geometriai mérési gyakorlat		x		-
7.4.	Vegyészeti laboratóriumi alpmérések		x		-
7.5.	Anyagminták azonosítása	x			-
7.6.	Tárgyminták azonosítása	x			-

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Dokumentációs ismeretek

31 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg a dokumentációk tartalmi követelményeit. Ismerkedjen meg a dokumentáció készítésének folyamatával, módjával, hátterével. Betekintést nyerjen a kutatók, régészek, történészek, építészek, restaurátorok, és középfokú szakemberek munkájába. Készüljön fel a türelmes, aprólékos gyűjtőmunkára, az alaposágra, a szemléletváltásra. Értse meg a kapcsolatokat szakmájuk és többi szakterület között. Képes legyen értelmezni egyszerű épületről, és épületszerkezetről műemlékvédelmi és fenntartási dokumentációt.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Dokumentációs ismeretek

8 óra

Dokumentációk fogalma és fajtái  
Engedélyezési tervdokumentáció  
Kiviteli tervdokumentáció  
Történeti dokumentáció  
Régészeti dokumentáció  
Diagnosztikai dokumentáció  
Helyreállítási tervdokumentáció  
Fenntartási tervdokumentáció  
Védelmet megelőző dokumentálás  
Védelem folyamán végzett dokumentálás  
Helyreállítást, felújítást követő dokumentálás

Karbantartás dokumentálása

### 3.3.2. Dokumentáció készítése

15 óra

Kutatás

Felmérés

Általános és szerkezeti műszaki leírás

Ábrázolási technikák

Épületdiagnosztika (hibakeresés, ok-okozati összefüggések feltárása)

Szerkezet-felújítási javaslatok

Fotódokumentáció

### 3.3.3. Dokumentáció összeállítása

8 óra

A műemlékvédelmi tervdokumentáció egyes munkarészeinek egybeszerkesztése

A dokumentáció nyomtatása

A dokumentáció archiválása

A nyomtatott formátum bekötése

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne

Szaktanterem

A képzőhely által meghatározott külső helyszínen

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			X	-
1.2.	elbeszélés	X			-
1.3.	kiselőadás			X	-
1.4.	megbeszélés		X		-
1.5.	vita		X		-
1.6.	szemléltetés			X	-
1.7.	projekt		X		-
1.8.	kooperatív tanulás		X		-
1.9.	szimuláció			X	-
1.10.	szerepjáték			X	-
1.11.	házi feladat			X	-

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása,
---------	--------------------------	---	---

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	pontosítása)
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	-
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
<b>4.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
4.1.	Rajz értelmezése	x			
4.2.	Rajz készítése leírásból	x			
4.3.	Rajz készítés tárgyról	x			
4.4.	Rajz kiegészítés	x			
4.5.	Rajz elemzés, hibakeresés		x	x	
<b>5.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
5.1.	Esetleírás készítése		x		
5.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
5.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján			x	
5.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	
5.5.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Műemlékvédelem gyakorlata

124 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja



Begyakoroltassa az állapot-felvételi, felmérési műveleteket. Elmélyítse és készségszintre emelje a korábban megszerzett ismereteket, melyek nélkülözhetetlenek a helyszíni felmérések készítéséhez, továbbá a javítási, helyreállítási, felújítási munkák pontos végzéséhez. A tanuló legyen képes kezelni a szükséges mérő, ellenőrző műszereket és berendezéseket. A tevékenység végzése során ismerje fel az építési folyamat kapcsolatait és összefüggéseit. Meg tudja határozni állagjellemzőket a munkahelyen. A felmérési munkát tudja dokumentálni kompetenciaszinten. Ismerje, tudja, tartsa be és tartassa be a balesetelhárítási és környezetvédelmi előírásokat.

## **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy a ráépülő képzésbe lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

## **4.3. Témakörök**

### **4.3.1. Felmérési munkák**

**31 óra**

Felmérési módszerek

Felméréshez használt eszközök ismertetése, használata

Manuálé készítésének szabályai

Helyszínbejárása

Manuálé (felmérési vázlat) készítése látottak alapján és meglévő tervek felhasználásával

Vázlat kivitele és ábrázolása

A mérés végrehajtása, eredmények rögzítése a vázlatokon (helyszínrajzok, alaprajzok, metszetek, homlokzatok, részletek)

Jegyzetek, fotók készítése

Mérési eredmények feldolgozása

Rajzi munkarészek elkészítése a manuálék alapján

Írott munkarészek elkészítése jegyzetek alapján

Felmérési terv dokumentáció összeállítása

### **4.3.2. Helyszíni- és laboratóriumi vizsgálatok**

**31 óra**

Mintavételi eljárások

Mintavétel végzés és dokumentálás

Méretellenőrzések, alaki vizsgálatok

Nedvességvizsgálat, nedvességtartalom mérés, konzisztencia mérés

Adalékanyag agyag-iszap tartalmának meghatározása

Tapadásvizsgálat

Repedésvizsgálat

Kötési vizsgálatok (beton, habarcs-, műgyanta-, többkomponensű festékek stb.)

Kémiai vizsgálatok (vegyszerállóság, savval-, lúggal és oldószerekkel szembeni ellenállóság ill. kölcsönhatás)

Festékek, lakkok, bevonóanyagok vizsgálata

Ragasztóknál nyitvatartási idő vizsgálat, bőrösödés, ülepedés ellenőrzés

Technológiai előírások ellenőrzése

A vizsgálati eredmények értékelése

### **4.3.3. Építési segédszerkezetek**

**62 óra**

Előkészítő munkák:

Általános felkészítés a gyakorlati feladatok elvégzésére

Munka- és balesetvédelem  
 Szerszámok, eszközök, műszerek, gépek használata és működtetésük  
 Állványzatok készítése:  
 Hagyományos állványzatok  
 Egyszerű csőállványzatok  
 Villámvédelem építése  
 Zsaluzatok készítése  
 Mintaívek készítése

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanműhely

A gyakorlati képzőhely által meghatározott építési terület

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x		-
1.2.	elbeszélés	x			-
1.3.	kiselőadás		x		-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés		x		-
1.7.	projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció		x		-
1.11.	házi feladat		x		-

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		-

<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		-
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Műveletek gyakorlása		x		-
4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			-
<b>5.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
5.1.	A szabadkézi vázlatrajz értelmezése		x		-
5.2.	Felmérési rajz(ok) készítése leírásból	x			-
5.3.	Szabadkézi vázlatrajz készítés tárgyról	x			-
5.4.	Szabadkézi vázlatrajz kiegészítés	x			-
5.5.	Szabadkézi vázlatrajz elemzés, hibakeresés	x			-

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11343-12 azonosító számú**

**Műemléki épületszerkezetek helyreállítása  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



szeparációját, mechanikus sérülés elleni védőtakarását															
Betartja a munkavédelmi, és környezetvédelmi előírásokat				x	x	x				x		x	x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>															
A korszerű konzerváló anyagok fajtái				x	x	x						x	x	x	x
Alapozások és megerősítésük jellemzői	x	x		x			x		x	x	x	x	x		x
Víz- és nedvesség elleni szigetelések eljárásai	x		x			x	x		x	x		x	x		x
Teherhordó falak és megerősítésük módjai		x		x	x		x		x	x		x	x		x
Oszlopok és pillérek megerősítése		x		x	x		x		x	x		x	x		x
Boltívek és boltozatok szerkezete, megerősítése		x		x	x		x		x	x		x	x		x
Födémek és megerősítésük módjai		x			x		x		x	x		x	x		x
Történeti lépcsők, erkélyek, loggiák és megerősítésük módjai		x			x		x		x	x		x	x		x
Kémények és szellőzők szerkezete						x	x		x	x		x	x		x
Vasbeton szerkezetek alkalmazása		x			x		x		x	x		x	x		x
Teherhordó kiváltó szerkezetek alkalmazása		x		x	x		x		x	x		x	x		x
Válaszfalak, álmennyezetek, rabcok alkalmazása			x			x	x		x	x		x	x		x
Homlokzatok, tagozatok, párkányok, oromzatok és javításuk módjai			x			x	x		x	x		x	x	x	x
Építészeti rajz, és dokumentációk olvasása, értelmezése	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konzerválás, restaurálás, felújítás folyamata				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A konzerválást, restaurálást megelőző vizsgálatok				x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Tisztító eljárások				x	x	x					x		x	x	x
Munkavédelmi és biztonságtechnikai előírások	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Munkabiztonsági, és egyéni védőeszközök	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>															
Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mérő- és kitűző eszközök készség szintű használata		x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x
Gépek, berendezések, szerszámok használata		x	x	x	x	x		x	x			x	x	x	x
Szakmai számolási készség		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>															
Kézügyesség		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Precizitás	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Felelősségtudat		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>															
Kompromisszum-készség	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Határozottság		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>															

Problémamegoldás, hibaelhárítás		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Körültekintés, elővigyázatosság	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Áttekintő képesség	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

## 5. Épületdiagnosztika

31 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

Rendszerezze azokat az ismereteket, melyek elsajátítása után a tanulók képesek lesznek felismerni az egyes meghibásodások jellemző jegyeit. Felkészítse a tanulókat az okok és tüneteik közötti összefüggések felismerésére és azok épületdiagnosztikai rendszerbe foglalására. Tudja rendszerezni a hibák súlyosságának megítélése alapján, a felújításra kerülő történeti épületszerkezeteket. Felismerje, hogy az egyes szerkezeti funkciók, formák, tér és tömegalakítás, milyen műszaki megfontolásokból adódnak. Mutassa meg, hogy a karbantartási, épület-fenntartási munkák rendszeressége mennyiben növelheti az egyes állapotkategóriák időtartamának kitolódását. Bemutassa, hogy a kis hibák összegeződéséből milyen jelentős meghibásodások alakulhatnak ki. Felhívja a figyelmet a minőségi és szakszerű munkavégzésre az épület tartósságának, használhatóságának, időtállóságának megtartása érdekében.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. Épületdiagnosztikai alapfogalmak

4 óra

Épületdiagnosztika fogalma, tartalma

Épületdiagnosztikai vizsgálatok módszerei

Diagnosztikai vizsgálatok csoportosítás

Vizsgálatok rendszeressége, üteme, ciklusai

Állapotkategóriák

#### 5.3.2. Teherhordó szerkezetek diagnosztikája

19 óra

Teherhordó szerkezetek meghibásodásainak okai, és károsodás megjelenésének formái:

Alapozásoknál

Falszerkezeteknél

Pilléreknel, oszlopoknál

Boltöveknél és egyéb nyílásáthidalásoknál

Boltozatoknál és födémeknél

Erkélyeknél, függőfolyosóknál, loggiáknál és egyéb konzoloknál

Lépcsőszerkezeteknél

Lapos tetőszerkezeteknél

#### 5.3.3. Nem teherhordó szerkezetek diagnosztikája

8 óra

Nem teherhordó szerkezetek meghibásodásainak okai, és károsodás megjelenésének formái:

Alépitményi szigeteléseknél

Nem teherhordó (térelhatároló) falszerkezeteknél

Válaszfalaknál  
 Kéményeknél és szellőzőknél  
 Külső és belső vakolatoknál  
 Nyílászáróknál  
 Külső és belső burkolatoknál  
 Egyéb nem teherhordó szerkezeteknél

**5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Szaktanterem

A képzőhely által meghatározott külső helyszín

**5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	Magyarázat			x	-
1.2.	Elbeszélés	x			-
1.3.	Kiselőadás			x	-
1.4.	Megbeszélés		x		-
1.5.	Vita		x		-
1.6.	Szemléltetés			x	-
1.7.	Projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	Szimuláció			x	-
1.10.	Szerepjáték			x	-
1.11.	házi feladat			x	-

**5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				



2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x	x		-
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			-
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			-
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			-
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			-

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Konzerválás

31 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

Összefüggéseiben és egymásra gyakorolt hatásában mutassa be az épület egyes szerkezeti részeit, az épület funkcionális és szerkezeti kapcsolatait, a kiválasztott anyagot és a megvalósítási technológiát. Mutassa be és rendszerezze a konzerválás és felújítás folyamatait és lépéseit. Ismertesse a romkonzerválás elveit és módszereit. Ismertesse a szerkezeteknél megjelenő hibák elhárításának menetét. Ismertesse a tartószerkezetek speciális megerősítési technológiáit. Rendszerben tárgyalja a belső burkolatok, bevonatok felújítási, fenntartási, állagvédelmi és konzerválási munkáit. Ismertesse az egyes díszítési technológiák folyamatait, az egyes felületképzési megoldásokat. Hívja fel a figyelmet a munkák értékvédő és értékteremtő voltára. Kiemelje a minőségi munka fontosságát. Figyelmeztessen a biztonságos munkavégzés fontosságára, a munka- és környezetvédelemre.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Rommaradványok konzerválása

8 óra

Romok konzerválási munkáinak megtervezése, ütemezése  
Alkalmazott anyagok, gépek, berendezések kiválasztása

Értelmező kiegészítések, hozzátételek, egyéb beavatkozások - a régi szerkezetek megkülönböztető elválasztásai az új pótlástól, kiegészítéstől, az élményt keltő, sematizáló, didaktikus bemutatásig

Az anastolysis keretében visszahelyezésre kerülő lelet és emlékanyag tartószerkezeteinek elkészítése, az emlékanyag elhelyezése

Védőszerkezetek készítése a romok, illetve védendő épületszerkezetek és részletek (pl. mozaikpadlók, falfestmények) fölél.

Balesetelhárítási, munka- és környezetvédelmi intézkedések

### 6.3.2. Teherhordó szerkezetek konzerválása

15 óra

Épületszerkezetek felújítási technológiái:

Alap kiegészítések és alap megerősítések

Tégla falazatok konzerválása, pótlása és megerősítése

Kő falazatok konzerválása, pótlása és megerősítése

Oszlopok, pillérek konzerválása és megerősítése

Íves és egyenes áthidalók konzerválása, pótlása és megerősítése

Födémek és boltozatok konzerválása, pótlása és megerősítése

Lépcsőszerkezetek konzerválása, pótlása és megerősítése

Erkélyek, függőfolyosó, konzolok, konzerválása, pótlása és megerősítése

### 6.3.3. Nem teherhordó szerkezetek konzerválása

8 óra

Épületszerkezetek felújítási technológiái:

Válaszfalak konzerválása, pótlása és megerősítése

Kémények, szellőzők konzerválása, pótlása és megerősítése

Felületképzések konzerválása, pótlása és megerősítése

Aljzatok és burkolatok konzerválása, pótlása és megerősítése

Utólagos talajnedvesség- és talajvíz elleni szigetelések, hőszigetelések konzerválása, pótlása

Egyéb épületszerkezetek (párkányok, nyíláskeretezések stb.) konzerválása, pótlása és megerősítése

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

A képzőhely által meghatározott külső helyszín

### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	Magyarázat			x	-
1.2.	Elbeszélés	x			-
1.3.	Kiselőadás			x	-
1.4.	Megbeszélés		x		-
1.5.	Vita		x		-
1.6.	Szemléltetés			x	-
1.7.	Projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	Szimuláció			x	-

1.10.	Szerepjáték			x	-
1.11.	házi feladat			x	-

**6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	-
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x			-
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	-
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján			x	-
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	-
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	-

**6.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Műemlék-helyreállítás

62 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló értse meg, hogy a műemléki helyreállítás folyamata az örökség hiteles átörökítését célozza. Ismerje meg műemlék-helyreállítás módszereit, kialakult gyakorlatát Magyarországon és Európában különféle korokban. Ismerje meg a korszerű műemléki alapelveken nyugvó gyakorlati helyreállítási módszereket.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. Műemlék-helyreállítás feltételrendszere

29 óra

Műemlék-helyreállítási alapfogalmak

Régiség érték, művészeti érték, műemléki érték, műszaki érték

Az épített örökség kezelésének módja

Műemlék helyreállítási elvek

A helyreállítási gyakorlat tudományos ágai (kutatás, régészet, restaurálás)

Műemlék-helyreállítások a kezdetektől a XIX. századig

Műemlék-helyreállítások a XIX. században („purizmus”)

Műemlék-helyreállítások a XX. században

#### 7.3.2. Műemlék-helyreállítási eljárás

29óra

Nemzetközi ajánlások, hazai törvények és jogszabályok

A mai műemlék-helyreállítási gyakorlat kialakulása

Helyreállítási gyakorlat Európában

Helyreállítási gyakorlat Magyarországon

Tudományos-kutatás alapú gyakorlat (Bauforschung)

Beavatkozások, műszaki technikai megoldások és alternatívák

#### 7.3.3. Szerkezet rekonstrukció

4 óra

Szerkezetrekonstrukciós elvek

Teljes stílushűségnek megfelelő (épület) szerkezet felújítás

A rekonstrukció során az eredeti (épület) szerkezet megtartásával, azzal azonos értékű vagy magasabb minőségű (épület) szerkezet létrehozása

Teljes (épület) szerkezet rekonstrukció

### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

A képzőhely által meghatározott külső helyszín

### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporth	osztály	

1.1.	magyarázat			x	-
1.2.	elbeszélés	X			-
1.3.	kiselőadás			x	-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés			x	-
1.7.	projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció			x	-
1.10.	szerepjáték			x	-
1.11.	házi feladat			x	-

**7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	-
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
<b>4.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
4.1.	Rajz értelmezése	x			-
4.2.	Rajz készítése leírásból	x			-
4.3.	Rajz kiegészítés		x		-
4.4.	Rajz elemzés, hibakeresés			x	-
<b>5.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				

5.1.	Esetleírás készítése		x		-
5.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		-

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Fenntartási feladatok

31 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló képes legyen kapcsolatot tartani, egyeztetni a tulajdonosokkal, a tervezőkkel, a műemléki hatósággal, a szakértőkkel. Tudja rögzíteni a hibafelvételi eljárás tapasztaltakat. Ismeretlen műemléki érték előkerülése esetén tudjon az előírások szerint eljárni. Képes legyen állapotrögzítő fotódokumentációt készíteni. Tudjon javaslatokat tenni a felmerülő műemléki-műszaki problémák megoldására.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. Állapot felmérés

15 óra

Műemlék-fenntartási feladatok rendszerezése

Kapcsolattartási feladatok

Kapcsolattartás az épületek kezelőivel, tulajdonosaival, tervezőkkel, szakértőkkel

Hiba-, és állapotfelvétel

Hiba-, és állapotfelmérés dokumentumai, helyszíni munkálatok

Épület-monitoring

Állapotfelmérések során tapasztalt helyzetekre történő azonnali intézkedések

Állapotrögzítési feladatok rendkívüli helyzetekben

Azonnali védelmet igénylő helyzetek

Azonnali védelem biztosítása

#### 8.3.2. Állapotrögzítési dokumentáció

8 óra

Állapotrögzítő dokumentációk jelentősége, részletezettsége

Állapotrögzítő dokumentációk tartalma:

Az állapotfelvételi vizsgálat

Az állapotfelvételi vizsgálat eredménye, rendszerezése, minősítése

A helyszínen végezhető karbantartási munkák

Javaslattevél további beavatkozásokra, azok ütemezésére

Állapotrögzítő fotódokumentáció

#### 8.3.3. Kezelési terv értelmezése

8 óra

A kezelési terv egészének és részleteinek értelmezése:

Kezelési terve célja, szükségessége

Az objektum leírása (helyszín, földrajzi elhelyezkedés)

Helyszín jelentőségének és értékeinek bemutatása

Tulajdonosi és egyéb érdekviszonyok bemutatása

A kezelés felelősségi köre

Kezelési szempontok meghatározása, értékelése  
A helyszín sajátosságainak megőrzése (építészeti állagvédelem)

#### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

A képzőhely által meghatározott külső helyszín

#### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1.	magyarázat			x	-
1.2.	elbeszélés	x			-
1.3.	kiselőadás			x	-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés			x	-
1.7.	projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció			x	-
1.10.	szerepjáték			x	-
1.11.	házi feladat			x	-

##### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	-
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	-



2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.4.	Csoportos versenyjáték		x		-

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Műemlék helyreállítás gyakorlata

542 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A korábban elsajátított szakmai gyakorlati ismereteket magasabb szintre emelje, a manualitást az alkotás irányába kiteljesítse. Megismertesse és begyakoroltassa a tanulót a műemlék helyreállítás, műemlék konzerválás és fenntartási munkák menetével, sajátosságaival. Felkészítse a tanulót a nagyobb gyakorisággal előforduló munkafeladatok, technológiák kivitelezésének megszervezésére és végrehajtására. Elmélyítse a díszítő elemek, segédanyagok kiválasztásának szempontjait (megmunkálhatóság, bedolgozhatóság és beépíthetőség). Ismerje meg a többi műemléki díszítő szakmai képesítés (elsősorban a kapcsolódó szakmai képesítések) jellemző munkafázisait. Tudja a szakmához kapcsolódó egyszerű építő, szerelő és elhelyező munkákat elvégezni. Tudatosítsa tanulóban az állagmentő, állagvédő és állagmegóvó munkafolyamatok komplexitását, az épület tartósságának, használhatóságának, időtállóságának megtartása érdekében. Ismerje, tudja, tartsa be és tartassa be a balesetelhárítási és környezetvédelmi előírásokat.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. Szerkezetépítő munkák

292 óra

Előkészítő munkák:

Általános felkészítés a gyakorlati feladatok elvégzésére

Munka- és balesetvédelem

Szerszámok, eszközök, műszerek, gépek használata és működtetésük

Az épületszerkezetek helyreállításának, konzerválásának és fenntartásának kivitelezési gyakorlata:

Alap kiegészítések és alap megerősítések

Tégla falazatok bontása, készítése, pótlása és megerősítése

Kő falazatok bontása, készítése, pótlása és megerősítése

Oszlopok, pillérek bontása, készítése és megerősítése



Íves és egyenes áthidalók bontása, készítése, pótlása és megerősítése  
 Födémek és boltozatok bontása, készítése, pótlása és megerősítése  
 Lépcsőszerkezetek bontása, készítése, pótlása és megerősítése  
 Válaszfalak bontása, készítése, pótlása és megerősítése  
 Felületképzések bontása, készítése, pótlása és megerősítése  
 Aljzatok és burkolatok bontása, készítése, pótlása és megerősítése  
 Utólagos talajnedvesség és talajvíz elleni szigetelések bontása, készítése, pótlása és megerősítése  
 Utólagos hőszigetelések bontása, készítése, pótlása és megerősítése  
 Nyílások és nyílászáró szerkezetek bontása, készítése, pótlása és megerősítése

### 9.3.2. Díszítő munkák

186 óra

Előkészítő munkák:

Általános felkészítés a gyakorlati feladatok elvégzésére

Munka- és balesetvédelem

Szerszámok, eszközök, műszerek, gépek használata és működtetésük

Alapvakolatok kiegészítése, javítása

Homlokzati vakolatok javítása, (mintaív készítés)

Tagozatok kialakítása, pótlása

Meszes és gipszvakolat javítás

Párkányok készítése, pótlása, sablonkészítés

Vakolat kiegészítések

Műmárványok pótlása, sérülések javítása

Egyéb díszítő munkák (festések, aranyozás stb.)

### 9.3.3. Épületgondozó munkák

64 óra

Az épületszerkezetek helyreállításának, konzerválásának és fenntartásának kivitelezési gyakorlata:

Műemlék-fenntartási feladatok rendszerezése

Kapcsolattartási feladatok

Kapcsolattartás az épületek kezelőivel, tulajdonosaival, tervezőkkel, szakértőkkel

Hiba- és állapotfelvétel

Hiba- és állapotfelmérés dokumentumai, helyszínen munkálatok

Épület-monitoring

Állapotfelmérések során tapasztalt helyzetekre történő azonnali intézkedések

Állapotrögzítési feladatok rendkívüli helyzetekben

Azonnali védelmet igénylő helyzetek

Azonnali védelem biztosítása

### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanműhely

A gyakorlati képzőhely által meghatározott építési terület

### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)
---------	-----------------------------------	---	---

		egyéni	csoport	osztály	lebontása, pontosítása)
1.1.	magyarázat		x		-
1.2.	elbeszélés	x			-
1.3.	kiselőadás		x		-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés		x		-
1.7.	projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció		x		-
1.10.	szerepjáték		x		-
1.11.	házi feladat		x		-

**9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			-
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		-
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre		x		-
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			-
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
<b>4.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
4.1.	Rajz értelmezése		x		-
4.2.	Rajz elemzés, hibakeresés		x		-
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				

5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
5.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása		x		-
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			-

### **9.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 3.89.

**SZAKKÉPZÉSIKERETTANTERV**  
**az**  
**55 524 03**  
**MŰSZERES ANALITIKUS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

#### **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
  - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,
- valamint
- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
  - az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
  - az 55 524 03 Műszeres analitikus szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet
- alapján készült.

#### **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 524 03

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Műszeres analitikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 8. Vegyipar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XV. Vegyész

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

#### **III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: –

Bemeneti kompetenciák: –

Szakmai előképzettség: 54 524 01 Laboratóriumi technikus vagy 54 524 02 Vegyipari technikus

Előírt gyakorlat: –

Egészségügyi alkalmassági követelmények: –

Pályaalkalmassági követelmények: –

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
–	–

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:*  
nincs

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakgimnázium iskolai képzés összes szakmai óraszámát 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnázium iskolai képzés összes szakmai óraszámát szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

## 1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám**

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
11314-12 Műszeres analitikai laboratóriumi feladatok	Műszeres analitika gyakorlat		19
11315-12 Mérési adatok értékelése, analitikai számítások	Analitikai számítások	2	
	Számítógépes adatfeldolgozás, dokumentálás	1,5	
	Kemometria	2	
11316-12 Analitikai elemző módszerek	Optikai mérések	2	
	Elektroanalitikai mérések	2	
	Kromatográfiás mérések	2	
	Mintavétel, minta-előkészítés	1	
Összes óra		12,5	19
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok)

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
<b>11314-12</b> <b>Műszeres analitikai laboratóriumi feladatok</b>	<b>Műszeres analitika gyakorlat</b>		<b>589</b>
	Refraktometria, polarimetria		18
	Spektrofotometria		35
	Spektrofluorimetria		6
	Infravörös spektroszkópia		31
	Lángfotometria		31
	Atomabszorpciós mérések		42
	Látogatás külső laboratóriumban (1)		18
	Direkt potenciometria		18
	Potenciometriás titrálás		36
	Konduktometriás titrálás		30
	Titrálások automata titrálóval		45
	Voltametriás mérések		45
	Látogatás külső laboratóriumban (2)		12
	Gázkromatográfiás minta-előkészítés		21
	Gázkromatográfiás rendszer tanulmányozása		35
	Gázkromatográfiás elemzés, kiértékelés, dokumentálás		28
	Folyadék-kromatográfiás minta-előkészítés		28
	Folyadék-kromatográfiás rendszer tanulmányozása		28
	Folyadék-kromatográfiás elemzés		33
Vékonyréteg-kromatográfia		28	
Látogatás külső laboratóriumban (3)		21	
<b>11315-12</b> <b>Mérési adatok értékelése, analitikai számítások</b>	<b>Analitikai számítások</b>	<b>62</b>	
	Analitikai számítások alapjai	15	
	Mérőoldatok készítésének számításai	15	
	Térfogatosságot elemzések számításai	16	
	Oldatsorozatok készítése	8	
	Kromatográfiai számítások	8	
	<b>Számítógépes adatfeldolgozás, dokumentálás</b>	<b>46</b>	
	Jegyzőkönyvkészítés	13	
	Táblázatkezelő használata	23	
	Grafikus program alkalmazása	10	
	<b>Kemometria</b>	<b>62</b>	
	Hisztogram, normális eloszlás	4	
	Átlag, medián, szórás, RSD	4	
	Mérési eredmények megadása	4	
	Normális eloszlás, u-próba	15	
	Student eloszlás, t-próba	11	
	F-próba	2	
	Egyenesillesztés, kalibrációs görbe illesztés	6	

	Validálás	8	
	Mérési bizonytalanság	8	
<b>11316-12 Analitikai elemző módszerek</b>	<b>Optikai mérések</b>	<b>62</b>	
	Fénytani alapfogalmak	4	
	Refraktometria	6	
	Polarimetria	6	
	Fotometria, spektrofotometria	15	
	Infravörös spektroszkópia	16	
	Atomspektroszkópiai módszerek	15	
	<b>Elektroanalitikai mérések</b>	<b>62</b>	
	Elektromos alapjelenségek	4	
	Potenciometria	31	
	Konduktometria	13	
	Voltametria	14	
	<b>Kromatográfiás mérések</b>	<b>62</b>	
	A kromatográfia alapfogalmai, meghatározása	2	
	A kromatográfiás módszerek fajtái, rendszerezésük	4	
	A kromatográfiát jellemző mennyiségek	4	
	A gázkromatográfia alapjai	5	
	A gázkromatográfiás berendezés részei	7	
	A gázkromatográfiás minőségi és mennyiségi vizsgálatok	4	
	A gázkromatográfia alkalmazásai	6	
	A folyadék-kromatográfia alapjai	4	
	A normál és reverz fázisú nagyhatékonyságú folyadék-kromatográfia	6	
	Az ionkromatográfia	4	
	A nagyhatékonyságú folyadék-kromatográfiás rendszerek	6	
	A vékonyréteg kromatográfia	4	
	A kromatográfiás rendszer működtetésének eszközei	6	
	<b>Mintavétel, minta-előkészítés</b>	<b>31</b>	
	A mintavétel alapfogalmai	2	
	A mintavétel tervezése	6	
	Mintavétel	6	
	Fizikai minta-előkészítés	8	
	Kémiai minta-előkészítés	9	
		<b>Összesen:</b>	<b>387</b>
Összes órák száma:			976
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		39,7%	63,3%

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.



A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *atémakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**  
**11314-12 azonosító számú**

**Műszeres analitikai laboratóriumi feladatok  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11314-12 azonosító számú, Műszeres analitikai laboratóriumi feladatok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11314-12 Műszeres analitikai laboratóriumi feladatok	Műszeres analitika gyakorlat																				
	Refraktometria, polarimetria	Spektrofotometria	Spektrofluorimetria	Infravörös spektroszkópia	Lángfotometria	Atomabszorpciós mérések	Látogatás külső laboratóriumban (1)	Direkt potenciometria	Potenciometriás titrálás	Konduktometriás titrálás	Titrálások automata titrálóval	Voltametriás mérések	Látogatás külső laboratóriumban (2)	Gázkromatográfiás minta-előkészítés	Gázkromatográfiás rendszer tanulmányozása	Gázkromatográfiás elemzés, kiértékelés, dokumentálás	Folyadék-kromatográfiás minta-előkészítés	Folyadék-kromatográfiás rendszer tanulmányozása	Folyadék-kromatográfiás elemzés	Vékonyréteg-kromatográfia	Látogatás külső laboratóriumban (3)
<b>FELADATOK</b>																					
Vizsgálatra előkészíti a munkájához szükséges gáz, folyadék és szilárd halmazállapotú mintákat										X	X	X		X		X	X			X	
Munkáját a vegyületek összetételének, egymásra való hatásainak ismeretében végzi	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X	X			X	X
Működteti a méréseihez szükséges berendezéseket, szoftvereket	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
Hitelesítő oldatokat készít	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
Kémiai számításokat végez									X	X	X										
Méri a minták fizikai és kémiai jellemzőit	X																				
Műszeres méréseket végez a minőségi és mennyiségi összetétel meghatározására	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
Hazai és nemzetközi szabványokat, dokumentációkat alkalmaz	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Statisztikát készít	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
Hibaszámitást végez	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
Analitikai módszerek teljesítményjellemzőit vizsgálja					X	X		X			X	X		X	X						
<b>SAKMAI ISMERETEK</b>																					
Mintavételezés, minta-előkészítés	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X							



## 1. Műszeres analitika gyakorlat

589 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók ismerjék meg a korszerű analitikai módszereket. Gyakorlatban szerezzenek tapasztalatokat a mérési elvek használhatóságáról. Szerezzenek kellő rutint a készülékek kezelésében, karbantartásában. Tudják elvégezni a komplex analitikai feladatokat a minőségi és mennyiségi elemzések területén. Kellő ismeretekkel rendelkezzenek a mintavételezéstől mérési adatok feldolgozásáig, az analitikai munka minden fázisában. Ismerjék a minőségbiztosításban elengedhetetlen kalibrálási, illetve validálási feladatokat. Legyen rálátásuk a mérési eljárások ipari, kutató illetve minőségellenőrző laboratóriumi alkalmazásokra.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Analitikai számítások, számítógépes adatfeldolgozás, dokumentálás, kemometria, optikai mérések, elektroanalitikai mérések, kromatográfiás mérések és mintavétel, minta-előkészítés elméleti tantárgyak.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Refraktometria, polarimetria

18 óra

- Mintavétel a vizsgálatához, minta-előkészítés
- Törzsoldat és oldatsorozat készítése
- Mérési adatok kiértékelése, eredmények statisztikai elemzése

#### 1.3.2. Spektrofotometria

35 óra

- UV-VIS spektrofotométerek felépítése, a legfontosabb részeinek tulajdonságai, elhelyezkedése a műszerben
- Egy és két fényutas fotométerek, laboratóriumi és hordozható fotométerek
- Karbantartási feladatok
- A fotométereket működtető szoftverek kezelése, programozása
- Fotométerek hitelesítése, validálása
- Mintavétel, minták előkészítése méréshez
- Spektrumok felvétele, a mérés hullámhosszának megállapítása
- Mérési feladatok végrehajtása kétoldatos és oldatsorozatos kiértékelési módszerekkel, UV és VIS tartományban
- Mérési feladatok végrehajtása laboratóriumi és hordozható fotométerekkel
- Helyszíni mérések
- Mérési adatok kiértékelése, eredmények statisztikai elemzése

#### 1.3.3. Spektrofluorimetria

6 óra

- A spektrofluoriméter felépítése, a legfontosabb részeinek tulajdonságai, elhelyezkedése a műszerben
- Karbantartás
- Spektrumok felvétele, a mérés hullámhosszának megállapítása
- Mérési feladat végrehajtása, kalibrációs görbe, kiértékelő dokumentum készítése

#### 1.3.4. Infravörös spektroszkópia

31 óra

- IR és FTIR készülékek felépítése, a legfontosabb részeinek tulajdonságai,

elhelyezkedése a műszerben

- Karbantartási feladatok
- A készülékeket működtető szoftverek kezelése
- IR készülékek hitelesítése, validálása
- Mintavétel, minták előkészítése méréshez
- Spektrumok felvétele
- Mérési feladatok végrehajtása, atomcsoportok, anyagok, azonosítása
- Mérési adatok kiértékelése

### **1.3.5. Lángfotometria**

*31 óra*

- A lángfotométer felépítése, kiegészítő részei, gáz- és levegőellátás
- Mintavétel, minták előkészítése méréshez
- Karbantartási feladatok
- Mérési adatok kiértékelése, eredmények statisztikai elemzése

### **1.3.6. Atomabszorpciós mérések**

*42 óra*

- Az atomabszorpciós készülék felépítése, kiegészítő részei, gáz- és levegőellátás
- Lánggal és grafitkemencével történő atomizálás
- Mintavétel, minták előkészítése méréshez
- Lámpák paramétereinek beállítása
- Az atomabszorpciós készüléket működtető szoftverek kezelése, programozása
- Karbantartási feladatok
- Mérési feladatok végrehajtása lánggal és grafitkemencével történő atomizálással, automata mintaadagoló lehetősége
- Mérési adatok kiértékelése, eredmények statisztikai elemzése

### **1.3.7. Látogatás külső laboratóriumban (1)**

*18 óra*

- Ipari, kutató laboratóriumi, minőség-ellenőrző laboratóriumi környezetben működő optikai elemző készülékek tanulmányozása
- Kiegészítő tananyag (ICP) tanulmányozása

### **1.3.8. Direkt potenciometria**

*18 óra*

- pH-mérés, pH-mérő és elektród kalibrálása
- A pH/mV-mérő műszerek működési elvének gyakorlatban való megértése
- Az esetleges hibák kiszűrése (készülék hiba vagy elektród elöregedés)
- pH-mérő és elektród két- vagy többpontos kalibrálása
- Ionszelektív elektród alsó méréshatárának megállapítása, a módszer előnyei és korlátai
- Lineáris mérési tartomány kimérése
- Aniontartalom-mérés (ásványvízből, talajból, fogpasztából, stb.) kalibrációs módszerrel és standard addícióval
- Mérési adatok kiértékelése, eredmények statisztikai elemzése

### **1.3.9. Potenciometriás titrálás**

*36 óra*

- Minta-előkészítés potenciometriás titrálásokhoz
  - Sav-bázis titrálások potenciometriás végpontjelzéssel
- Az „életből” vett minták összetételének meghatározása: vízminták, talajminták, élelmiszerek stb. titrálható savtartalmának mérése
- Redox titrálások potenciometriás végpontjelzéssel
  - Az „életből” vett minták összetételének meghatározása: vízminták, talajminták,

élelmiszerek, stb. titrálható komponenseinek meghatározása

- Nemvizes közegű titrálások (KF-víz meghatározás)
- Folyadékok, szilárd minták feltárása és víztartalmának meghatározása Karl Fischer dead-stop titrálással

- Nemvizes közegű titrálások (Perklórsavas titrálás)

Nemvizes közegben titrálható anyagok titrálásának tanulmányozása (elektród, közeg, egyéb paraméterek)

### **1.3.10. Konduktometriás titrálás**

*30 óra*

- Erős sav – erős bázis titrálása konduktometriás végpontjelzéssel.

A mérési módszer tanulmányozása, korrekt kiértékelő görbéjének meghatározása

Mérési adatok kiértékelése, eredmények statisztikai elemzése

- Gyenge sav- erős bázis titrálása konduktometriás végpontjelzéssel.

Élelmiszeripari vizsgálatok

- Gyenge sav – gyenge bázis titrálása konduktometriás végpontjelzéssel.

Élelmiszeripari vizsgálatok

### **1.3.11. Titrálások automata titrálóval**

*45 óra*

- Automata titrálók kezelése, karbantartása, kalibrálása

- Ásványvizek, természetes vizek komplex vizsgálata

- Az automata titrálók programozása, adatgyűjtő szoftverének tanulmányozása.

Kapcsolt módszerek beállítása

- Foto-kolorimetriás vizsgálatok és a mérési eredmények összehasonlítása

klasszikus analitikai módszerekkel

- Sav-bázis titrálások validálása

- Egy sav-bázis titrálás néhány teljesítmény jellemzőjének vizsgálata

(pontosság, ismételhetőség, linearitás, alsó kimutatási határ)

- Mérési adatok kiértékelése, eredmények statisztikai elemzése

### **1.3.12. Voltametriás mérések**

*45 óra*

- Polarográfiás mérések, minta előkészítés, feltárás

- Egészségre veszélyes nehézfémek meghatározása inverz polarográfiával, a mérési eredmények összehasonlítása atomabszorpciós mérési módszerrel

- Mérési adatok kiértékelése, eredmények statisztikai elemzése

- Ciklikus voltametriás mérések – redox folyamatok tanulmányozása

- Korróziós vizsgálatok

- Különböző korróziós közegek vizsgálata, a korrózió tanulmányozása

### **1.3.13. Látogatás külső laboratóriumban (2)**

*12 óra*

- Ipari, kutató laboratóriumi, minőség-ellenőrző laboratóriumi környezetben működő elektrokémiai elemző készülékek tanulmányozása

### **1.3.14. Gázkromatográfiás minta-előkészítés**

*21 óra*

- Mintavétel különféle objektumokból, minta bemérése, homogenizálása

- Minta fizikai és/vagy kémia átalakítása, elemzésre alkalmas minta készítése

- Minta dúsítása, hígítása, oldat készítés mintából, vonatkoztatási anyag mintához mérése

- Minta szabályos jelölése, megfelelő felelő tárolása

### **1.3.15. Gázkromatográfiás rendszer tanulmányozása**

*35 óra*

- A gázkromatográf részeinek tanulmányozása, a működtetés megismerése, a szabályos működtetés begyakorlása
- A gázkromatográf állapotának, gyártó előírása szerinti ellenőrzése, a megfelelő állapot fenntartását igénylő napi/heti beavatkozások megismerése, elvégzése, begyakorlása
- A gázkromatográf más célú használatát lehetővé tevő beavatkozások (pl.: oszlopcseré) elvégzése
- A gázkromatográfias rendszert működtető számítógép-program megismerése, a programmal végrehajtható különféle feladatok elvégzésének begyakorlása
- A gázkromatográf teljesítmény-jellemzőinek vizsgálata és a teljesítmény-jellemzők egybevetése, minősítése gyártó(k) által megadott értékekkel

### **1.3.16. Gázkromatográfias elemzés, kiértékelés, dokumentálás** **28 óra**

- A gázkromatográfias vizsgálatokhoz szükséges egyéb anyagok előkészítése, elkészítése, ellenőrzése
- A gázkromatográfias összehasonlító/kalibráló anyagok elkészítése
- A gázkromatográf beállítása/beprogramozása, ellenőrzése az elválasztási feladat végrehajtásához
- A gázkromatográfias minta(ák) egyenkénti vagy programozott bemérése, gondoskodás a minta jelöléséről
- Az elválasztási folyamat nyomon követése, értékelése
- A gázkromatográfias elválasztás eredményének értelmezése, kiértékelése
- Kvalitatív, kvantitatív következtetések levonása, számítások elvégzése
- A mérés eredményeinek dokumentálása

### **1.3.17. Folyadék-kromatográfias minta-előkészítés** **28 óra**

- Mintavétel különféle objektumokból, minta bemérése, homogenizálása
- Folyadék-kromatográfiasra alkalmas minta készítése, minta dúsításával, hígításával, oldat készítés mintából, vonatkoztatási anyag mintához mérése
- Minta szabályos jelölése, megfelelő felelő tárolása

### **1.3.18. Folyadék-kromatográfias rendszer tanulmányozása** **28 óra**

- A folyadék-kromatográf részeinek tanulmányozása, a működtetés megismerése, a szabályos működtetés begyakorlása
- A folyadék-kromatográf állapotának, a gyártó előírása szerinti ellenőrzése, a megfelelő állapot fenntartását igénylő napi/heti beavatkozások megismerése, elvégzése, begyakorlása
- A folyadék-kromatográf más célú használatát lehetővé tevő beavatkozások (pl.: eluenscsere) elvégzése
- A folyadék-kromatográf teljesítmény-jellemzőinek vizsgálata és a teljesítmény-jellemzők egybevetése, minősítése gyártó(k) által megadott értékekkel
- A folyadék-kromatográfias rendszert működtető számítógép-program megismerése, a programmal végrehajtható különféle feladatok elvégzésének begyakorlása

### **1.3.19. Folyadék-kromatográfias elemzés** **33 óra**

- A folyadék-kromatográfias vizsgálatokhoz szükséges egyéb anyagok előkészítése, elkészítése, ellenőrzése
- A folyadék-kromatográfias összehasonlító/kalibráló anyagok elkészítése



- A folyadék-kromatográf beállítása/beprogramozása, ellenőrzése az elválasztási feladat végrehajtásához
- A folyadék-kromatográfiás minta(ák) egyenkénti vagy programozott bemérése, gondoskodás a minta jelöléséről
- Az elválasztási folyamat nyomon követése, értékelése
- A folyadék-kromatográfiás elválasztási eredményének értelmezése, kiértékelése
- Kvalitatív, kvantitatív következtetések, számítások elvégzése
- A mérés eredményeinek dokumentálása

### 1.3.20. Vékonyréteg-kromatográfia

28 óra

- Minta-előkészítési: oldatkészítés, dúsítás, hígítás
- Összehasonlító anyagok elkészítése
- Vékonyréteg előkészítése, mintafelvitel
- Futtatás végrehajtása
- Foltok különféle módszerekkel történő előhívása
- Minőségi és mennyiségi kiértékelések elvégzése

### 1.3.21. Látogatás külső laboratóriumban (3)

21 óra

- Olyan mérőhelyek felkeresése, ahol a kromatográfia elméleti tananyag-tartalmában szereplő, de eszköz, műszer, berendezés hányában nem megismerhető mérési módszereket lehet tanulmányozni, kipróbálni

### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Optikai, elektrokémiai és kromatográfiás műszeres analitikai laboratórium. Mintavételhez és helyszíni mérésekhez szükség esetén külső helyszínek. Vegyipari üzemhez kapcsolódó üzemi (minőségellenőrzési, kutató) műszeres analitikai laboratórium, vagy bármely más műszeres analitikai eszközökkel felszerelt laboratórium.

### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 1.5.1. A tantárgy elsajátításakor alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		X		Kémiai táblázatok, vegyszer és műszerkatalógusok
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.5.	Információk önálló rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X			Mérési adatok rögzítése,
2.2.	Leírás készítése	X			

2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			jegyzőkönyvek készítése
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X			Számítógép nyomtatóval, projektorral
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Diagramok készítése, értelmezése, értékelése	X	X		Műszeres analitika
3.2.	Készülékábrák értelmezése	X	X		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Mérési adatok rögzítése	X	X		Műszeres analitika
4.2.	Jegyzőkönyv készítése	X	X		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkafarmák körében</b>				
5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		Műszeres analitika
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műszerek kezelése	X	X		Szoftverek, analitikai műszerek
<b>7.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
7.1.	Vegyészeti laboratóriumi mérések előkészítése	X	X		Klasszikus analitika eszközei, berendezései Laboratóriumi gyors- és analitikai mérlegek
7.2.	Anyagminták azonosítása	X	X		

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	Mérésekre való felkészülés	X			
1.2.	Gyakorlatok végrehajtása	X	X		Műszeres analitikai műszerek, laboratóriumi eszközök
1.3.	Jegyzőkönyvek készítése	X			
1.4.	Üzemi tapasztalatok szerzése	X			Üzemi helyszínek megtekintése

### 1.6. A tantárgyértékelésének módja

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

**A**

**11315-12 azonosító számú**

**Mérési adatok értékelése, analitikai számítások**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**





## 1. Analitikai számítások

62 óra

### 1.1.A tantárgy tanításának célja

Feleleveníteni a kémiai elemző módszerek elvét, a lejátszódó folyamatokat. A cél, hogy a számítások gyakorlása kellő elméleti alapot adjon az analitikai mérések előkészítéséhez, továbbá a mérések adataiból az eredmények meghatározásához. A tantárgy tanítása biztosítsa a szakmai- vizsgákra való felkészülést, segítse a munkaerő-piaci igényeknek megfelelő korszerű ismeretek megszerzését.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műszeres és klasszikus analitika gyakorlat, számítógépes adatfeldolgozás, dokumentálás

### 1.3.Témakörök

#### 1.3.1. Analitikai számítások alapjai

15 óra

- Oldatok összetétele (tömegszázalék, tömegkoncentráció, anyagmennyiség-koncentráció)
- Reakcióegyenletek alkalmazása
- Számítások pontossága az analitikában

#### 1.3.2. Mérőoldatok készítésének számításai

15 óra

- Névleges koncentrációjú oldatok a térfogatossal analitika területén: sav-bázis titrálások, redoxi titrálások, komplexometriás titrálások és csapadékos titrálások mérőoldatai
- Titeranyag tömegének/térfogatának számítása sav-bázis titrálások, redoxi titrálások, komplexometriás titrálások és csapadékos titrálások esetén
- Reakcióegyenletek, a pontos koncentrációk meghatározásának számításához

#### 1.3.3. Térfogatossal elemzések számításai

16 óra

- Sav-bázis, redoxi, csapadékos és komplexometriás titrálási görbék értelmezése
- Sav-bázis, redoxi, csapadékos és komplexometriás titrálási számítások
- Hatóanyag-tartalom számítása tömegre, tömegkoncentráció és tömegszázalékra
- Műszeres analitikai titrálási görbék kiértékelése

#### 1.3.4. Oldatsorozatok készítése

8 óra

- Törzsoldatokhoz szükséges anyagok tömegének tervezése az oldatsorozat összetétele alapján
- A szükséges hígítások meghatározása
- Hígítási sorok, munkaoldatok koncentrációinak tervezése

#### 1.3.5. Kromatográfiai számítások

8 óra

- Kromatográfiai jellemzők meghatározása
- Gázkromatográfiai és HPLC-s kromatogram kiértékelése
- Adott kromatogram alapján retenciós idő, holtidő, redukált retenciós idő, retenciós faktor, csúcshélesség, félérték szélesség, aszimmetria faktor, szelektivitási (elválasztási) tényező, elméleti tányérszám, felbontóképesség megállapítása, illetve számítása
- VRK kiértékelése: retenciós tényező meghatározása és számítása a VRK alapján
- Minőségi és mennyiségi megállapítások a kromatográfiai csúcsok alapján

#### 1.4.A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem projektorral

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		Kémiai táblázatok, vegyszer és műszerkatalógusok
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X	X		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		X		

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezési kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	X			
1.2.	megbeszélés	X	X		
1.3.	szemléltetés	X			
1.4.	projekt	X			
1.5.	szimuláció	X			
1.6.	házi feladat	X			

#### 1.6.A tantárgyértékelésének módja

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

## 2. Számítógépes adatfeldolgozás, dokumentálás

46 óra

### 2.1.A tantárgy tanításának célja

Nyújtson ismereteket a szakmai gyakorlat keretében elvégzett vizsgálatok mérési adatainak feldolgozásához. A cél, hogy a tanulók rutinszerűen tudják alkalmazni a szövegszerkesztő és táblázatkezelő adta lehetőségeket a mérési adatok statisztikai elemzése és a mérés dokumentálása során. Tudjanak alapvető grafikai feladatot megoldani.

## 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műszeres és klasszikus analitika gyakorlat, kemometria, statisztikai számítások, analitikai számítások

## 2.3. Témakörök

### 2.3.1. Jegyzőkönyvkészítés

13 óra

- A jegyzőkönyvek formai és tartalmi kellékei
- Jegyzőkönyv minta készítése szövegszerkesztővel
- A matematikai képletszerkesztő használata
- A szövegszerkesztő lehetőségeinek alkalmazása nagy mennyiségű adatokra
- Táblázatok, űrlapok, körlevelek
- Makrók használata

### 2.3.2. Táblázatkezelő használata

23 óra

- A táblázatkezelés szabályai, abszolút és relatív cellahivatkozások, munkalapokra és fájlokra történő hivatkozások
- Matematikai képletek, függvények alkalmazása
- Logikai függvények használata
- Adatfeldolgozás statisztikai függvényekkel
- Cellák, táblázatok védelme
- Adatok grafikus feldolgozása
- Trendvonalak illesztése adathalmazokhoz, korrelációk
- Grafikonok, függvények készítése
- Makrók használata
- Táblázatkezelővel készített táblázatok, grafikonok, függvények beillesztése más típusú fájlokba

### 2.3.3. Grafikus program alkalmazása

10 óra

- A képi megjelenítés módjai: bittérképes és vektorgrafikus ábrázolás
- Kémiai képletszerkesztő használata
- Egyszerű, vonalas ábrák, vázlatok készítése
- Grafikus műveletek képek feldolgozása során
- Rajzok, képek beillesztése más típusú fájlokba

## 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Projektteremmel és nyomtatással felszereltszámítástechnika terem

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)
----------	--------------------------	---	---



		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	lebontása, pontosság
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X			Informatikai eszközök
1.2.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Informatikai feladatok megoldása szövegszerkesztővel	X	X		
2.2.	Informatikai feladatok megoldása táblázatkezelővel	X	X		
2.3.	Informatikai feladatok megoldása képszerkesztővel	X	X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Adatok statisztikai értelmezése grafikusán	X	X		
3.2.	Adatokból képi információ (függvény, grafikon) létrehozása	X	X		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	kiselőadás				Számítógép, projektor
1.2.	szemléltetés	X			
1.3.	projekt	X			
1.4.	kooperatív tanulás		X		
1.5.	házi feladat	X			

### 2.6.A tantárgyértékelésének módja

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

## 3. Kemometria

62 óra

### 3.1.A tantárgy tanításának célja

Ismerjék meg a tanulók a matematikai statisztika alapjait. Legyenek tisztában a mérésekhez a mérési adatok helyes megadási módjával. Ismerjék meg azokat az összefüggéseket, amelyek segítségével adatsorokat tudunk összehasonlítani. Ismerjék meg a kalibrációs függvények szerkesztését, kiértékelését. Ismerkedjenek meg az analitikai módszerek validálásának alapjaival. Tudjanak mérési bizonytalanságot számolni.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műszeres és klasszikus analitika gyakorlatok, számítógépes adatfeldolgozás, dokumentálás

### 3.3.Témakörök

#### 3.3.1. Hisztogram, normális eloszlás

4 óra

- Gyakorisági eloszlás
- Normális eloszlás, Gauss függvény
- A normális eloszlás sűrűségfüggvénye

**3.3.2. Átlag, medián, szórás, RSD** *4 óra*

- Várható érték
- A szóródás mérőszámai (terjedelem, szórás, korrigált tapasztalati szórás, RSD)

**3.3.3. Mérési eredmények megadása** *4 óra*

- Kiugró adatok kezelése, Dixon próba
- Értékes jegyek, kerekítés
- A középérték szórása

**3.3.4. Normális eloszlás, u-próba** *15 óra*

- Standard normális eloszlás (u-próba)
- Szabadsági fok
- Szignifikancia szint kijelölése
- A Standard normális eloszlás fv. táblázata és kezelése

**3.3.5. Student eloszlás, t-próba** *11 óra*

- Kis mintaszámú sokaság eloszlása
- Student- eloszlás
- T-próba
- A Student-eloszlás kritikus értékei

**3.3.6. F-próba** *2 óra*

- Szórásnégyzet, variancia
- Szórások összehasonlítása

**3.3.7. Egyenes illesztés, kalibrációs görbe illesztés** *6 óra*

- A legkisebb négyzetek módszere
- Egyenes illesztés
- Egyenes-görbe illesztés EXCELL-segítségével
- Eredmény megadás kalibrációs görbe alapján

**3.3.8. Validálás** *8 óra*

- A validálási teljesítményjellemzők
- Torzítatlanság, precizitás
- Szelektivitás
- Linearitás
- Kimutatási határ, meghatározási határ
- Zavartűrés

**3.3.9. Mérési bizonytalanság** *8 óra*

- A hibaterjedés törvénye
- Térfogatmérő eszközök gyártói tűrése
- Kombinált mérési bizonytalanság
- Kiterjesztett mérési bizonytalanság

**3.4.A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem projektorral

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X			
1.2.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Informatikai feladatok megoldása szövegszerkesztővel	X	X		
2.2.	Informatikai feladatok megoldása táblázatkezelővel	X	X		
2.3.	Informatikai feladatok megoldása képszerkesztővel	X	X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Adatok statisztikai értelmezése grafikusan	X	X		
3.2.	Adatokból képi információ (függvény, grafikon) létrehozása	X	X		

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	kiselőadás				
1.2.	szemléltetés	X			
1.3.	projekt	X			
1.4.	kooperatív tanulás		X		
1.5.	házi feladat	X			

#### 3.6.A tantárgyértékelésének módja

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

**A**

**11316-12 azonosító számú**

**Analitikai elemző módszerek  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**





## 1. Optikai mérések

62 óra

### 1.1.A tantárgy tanításának célja

Ismerjék meg a tanulók a műszeres analitika mérési közül a fénytani mérések elvi alapjait. Legyenek tisztában a mérésekhez használt műszerek felépítésével, használatával, karbantartásával. Ismerjék meg azokat az összefüggéseket, amelyek alapján a mérési adatokból az eredményekhez lehet eljutni. Az optikai mérések elvét legyenek képesek a gyakorlatban alkalmazni.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műszeres analitika gyakorlatok optikai mérések témakörei, számítógépes adatfeldolgozás, dokumentálás, statisztika

### 1.3.Témakörök

#### 1.3.1. Fénytani alapfogalmak

4 óra

- A fény, mint elektromágneses sugárzás
- A fény kettős természetének bemutatása
- Hullámtermészet igazolása: fényinterferencia és fénytörés
- A fény jellemzése frekvenciával és hullámhosszal
- Az elektromágneses spektrum és felosztása
- A fény részecsketermészetének igazolása: kölcsönhatás atomi rendszerekkel
- A fény energiája
- A poláros fény tulajdonságai

#### 1.3.2. Refraktometria

6 óra

- A fénysebesség és az optikai közeg kapcsolata
- A Fermat-elv alkalmazása
- A törésmutató fogalma, a Snellius-Descartes-törvény
- A törésmutató analitikai alkalmazása
- A törésmutató műszer elvi felépítése

#### 1.3.3. Polarimetria

6 óra

- A fény, mint tranzverzális hullám, a hullám rezgéssíkja
- A közönséges és a polarizált fény
- Az optikai izoméria
- A polarizált fény kölcsönhatása az optikailag aktív anyagokkal
- Az optikai forgatás mértéke
- A polariméterek felépítése

#### 1.3.4. Fotometria, spektrofotometria

15 óra

- Az elektromágneses spektrum fogalma, felosztása UV, VIS, IR tartományokra
- Az egyes tartományok elektromágneses sugárzásainak jellemző kölcsönhatásai
- A fotometria alapfogalmai: transzmittancia és abszorbancia
- A fényelnyelés alaptörvénye a Lambert-Beer-törvény
- Eltérések a Lambert-Beer-törvénytől
- Az abszorpciós spektrum
- Fluorometria elve
- A fotométerek felépítése, fontosabb részei, az ezekkel szemben támasztott követelmények: fényforrások, küvetták, monokromátorok, rések, lencsék, tükrök,

- detektor, kijelzők, működtető szoftverek
- A fotometriás mérések kiértékelése

### 1.3.5. Infravörös spektroszkópia

16 óra

- Molekulán belüli gerjesztési lehetőségek: rezgéstípusok
- Az infravörös spektrum értékelési szempontjai
- Az IR készülékek felépítése

### 1.3.6. Atomspektroszkópiai módszerek

15 óra

- Lángfotometria elve (Scheibe-Lomakin-egyenlet)
- Anyagok gerjeszthetősége lángban
- Lángfotométerek felépítése
- Atomabszorpció elve
- Atomizálás módjai
- Atomabszorpciós készülék felépítése
- A mérések kiértékelése, érzékenysége

## 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, amely az optikai műszerek közelében van és rendelkezik projektorral

## 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X		X	
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X		X	
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X	X	
1.5.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X		X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		X		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			X	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Készülékrajzok, folyamatábrák	X		X	



	értelmezése				
3.2.	Készülékrajzok rajz készítése	X		X	
3.3.	Kapcsolási rajzok értelmezése	X		X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		X		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	X			
1.2.	kiselőadás	X			
1.3.	megbeszélés		X		
1.4.	projekt		X		
1.5.	házi feladat	X			

### 1.6.A tantárgyértékelésének módja

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

## 2. Elektroanalitikai mérések

62 óra

### 2.1.A tantárgy tanításának célja

Ismerjék meg a tanulók a műszeres analitika mérési közül az elektroanalitika elvi alapjait. Legyenek tisztában a mérésekhez használt műszerek felépítésével, használatával, karbantartásával. Ismerjék meg azokat az összefüggéseket, amelyek alapján a mérési adatokból az eredményekhez lehet eljutni. Az elektroanalitikai mérések elvét legyenek képesek a gyakorlatban alkalmazni.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műszeres analitika gyakorlatok elektroanalitikai mérések témakörei, számítógépes adatfeldolgozás, dokumentálás, statisztika

### 2.3.Témakörök

#### 2.3.1. Elektromos alapjelenségek

4 óra

- Feszültség, potenciálkülönbség
- Ohm-törvénye
- Kirchoff-törvények
- Faraday-törvények, elektrolízis
- A feszültség/árammérés eszközei
- Ellenállásmérő módszerek

### 2.3.2. Potenciometria

31 óra

- A direkt potenciometria elve
- A pH fogalma, a víz disszociációja
- Ionszelektív elektródok, szilárd membrán elektródok, Folyadék membrán elektródok, gázelektrodok
- Molekulaszelektív elektródok
- Nernst törvény és elektroanalitikai alkalmazásai
- A pH-mérő műszer/elektrod kalibrálása
- Indirekt potenciometria – potenciometrikus titrálás
- Potenciometrikus sav-bázis titrálások
- Potenciometrikus redox titrálások
- Titrálási görbe, inflexiós pont meghatározási módszerek
- Automata titrálók
- Foto-kolorimetriás titrálások
- Nem vizes közegű potenciometriás titrálások (KF-titrálás)

### 2.3.3. Konduktometria

13 óra

- Elektrolitok vezetése, fajlagos vezetés
- Vezetési cella, cellaállandó
- Direkt konduktometria
- Indirekt konduktometria – konduktometriás titrálás
- Konduktometriás titrálási görbék kiértékelése
- A konduktométer felépítése

### 2.3.4. Voltammetria

14 óra

- Polarográfia alapjai, a csepegő Hg-elektrod
- A polarográf felépítése
- Az inverz polarográfia
- Nyomelemzés, dúsítás
- Szilárd voltammetriás elektródok
- Ciklikus voltammetria (CV)
- Differenciál Pulzus Polarográfia (DPP)
- A potenciosztát felépítése, fontosabb részei, az ezekkel szemben támasztott követelmények, működtető szoftverek
- A polarogramok kiértékelése – standard addíció

## 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, amely az elektroanalitikai műszerek közelében van és rendelkezik projektorral

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)
----------	--------------------------	---	---

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	lebontása, pontosság
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X		X	
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X		X	
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X	X	
1.5.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X		X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		X		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			X	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Készülékrajzok, folyamatábrák értelmezése	X		X	
3.2.	Készülékrajzok rajz készítése	X		X	
3.3.	Kapcsolási rajzok értelmezése	X		X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		X		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	X			
1.2.	kiselőadás	X			
1.3.	megbeszélés		X		
1.4.	projekt		X		
1.5.	házi feladat	X			

### 2.6.A tantárgyértékelésének módja

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

### 3. Kromatográfiás mérések

62 óra

#### 3.1.A tantárgy tanításának célja

A tantárgyat sikeresen elsajátító tanulók, tanulmányaikkal, szerezzenek olyan átfogó, és a fontos részletekre is kiterjedő tudást, amelynek birtokában összefüggéseiben is megérthetik az analitikai kromatográfia területén leggyakrabban használt elválasztás-technikai eljárások, módszerek elméleti vonatkozásait, azzal a céllal, hogy az ezen a területen végzendő gyakorlati laboratóriumi munkájukat a kromatográfiás mintaelőkészítéstől a kromatográfiás rendszerek működtetésén keresztül, a dokumentációs rendszerek helyes alkalmazásáig, jól képzett szakemberként végezhessek.

#### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műszeres analitika elmélet és gyakorlat optikai és elektroanalitikai témakörei, számítógépes adatfeldolgozás, dokumentálás és statisztika.

#### 3.3.Témakörök

##### 3.3.1. A kromatográfia alapfogalmai, meghatározása

2 óra

- A kromatográfiás elválasztás mechanizmusának megértéséhez szükséges fizikai és kémiai összefüggések
- A kromatográfiás elválasztás folyamata, meghatározása
- A kromatográfia története, fejlődése szakaszai
- A kromatográfia jelentősége, a fejlődés irányai

##### 3.3.2. A kromatográfiás módszerek fajtái, rendszerezésük

4 óra

- Fázisok szerinti csoportosítás
- Fázisok közötti megoszlást kiváltó okok szerinti csoportosítás
- Mozgófázis áramoltatása szerinti csoportosítás
- Állófázis alakja szerinti csoportosítás
- Állófázis kapacitása szerinti csoportosítás
- Mintafelvétel módjai szerinti csoportosítás

##### 3.3.3. A kromatográfiát jellemző mennyiségek

4 óra

- A kromatográfiás csúcs fogalma, értelmezése
- A kromatográfiás csúcspot jellemző mennyiségek
- A kromatográfiás elválasztást leíró mennyiségek és összefüggések
- A hatékonyság és szelektivitás kapcsolata

##### 3.3.4. A gázkromatográfia alapjai

5 óra

- A gázkromatográfiás elválasztás általános jellemzése, az elválasztás körülményei
- A gázkromatográfiás kolonnák fajtái, csoportosításuk
- A gázkromatográfiás állófázisok: adszorbensek és abszorbensek típusaik, kiválasztásuk szempontjai
- Szelektivitás és hatékonyság a gázkromatográfiában, ezek biztosításának lehetőségei, az elválasztás optimalizálása

##### 3.3.5. A gázkromatográfiás berendezés részei

7 óra

- Az alkalmazott gázok fajtái, felhasználási célok, gázminőség, gázgenerátorok,

gázpalackok

- Gáztisztítás, gázáramlás szabályozás célja, megoldásai
- A termosztálás célja, megoldása, a hőmérsékletprogramozás
- Kolonna-elhelyezés, és kolonna-csatlakoztatások
- A mintabevitel megoldása gáz és folyadék állapotú mintáknál
- A mintabemérők típusai, mintabeviteli módok
- Kézi és automata mintabevitel, mintabeviteli technikák
- A gázkromatográfias detektorok fajtái, működési elvük, csoportosításuk, kiválasztásuk és alkalmazásuk szempontjai
- A csatolt analitikai rendszer fogalma, csatolt rendszerek a gázkromatográfiában
- A tömegspektrometria elve, a tömegspektrométerek részei, a tömegspektrométerek működése
- A tömegspektrum létrejöttének molekulaszervezeti törvényszerűségei, tömegspektrum értelmezése
- A tömegspektrometria gyakorlati jelentősége, alkalmazása

### **3.3.6. A gázkromatográfias minőségi és mennyiségi vizsgálatok** **4 óra**

- A minőségi azonosítás lehetőségei, fajtái, alkalmazásuk
- A mennyiségi elemzés lehetőségei, a kromatográfias csúcs és az anyagmennyiség közötti viszony, az érzékenység fogalma
- Az érzékenység detektorfüggése
- A mennyiségi elemzés módszerei: kalibrációs-, addíciós-, belső standard módszer, ezek előnyei, korlátaik

### **3.3.7. A gázkromatográfia alkalmazásai** **6 óra**

- A mintavétel és minta-előkészítés a gázkromatográfias elemzéshez
- A gázkromatografálás körülményeinek kiválasztása
- Az elemzési módszer és a berendezés validálása
- Az elemzés körülményeinek és eredményeinek dokumentálása

### **3.3.8. A folyadék-kromatográfia alapjai** **4 óra**

- A folyadékállapot fizikai és kémiai jellemzői
- Az anyagátadást meghatározó tényezők a szilárd-folyadék fázishatáron
- A nagyhatékonyságú folyadék-kromatográfias módszerek csoportosítása az álló- és a mozgófázisok polaritása szerint
- Az elválasztást meghatározó tényezők

### **3.3.9. A normál és reverz fázisú nagyhatékonyságú folyadék-kromatográfia** **6 óra**

- A szilikagél szerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai
- A szilikagél töltetek jellemzői
- A módosított felületű szilikagélek
- A nagyhatékonyságú folyadék-kromatográfiában használt oldószerek, az oldószerekkel szemben támasztott követelmények
- Az oldószerválasztás és oldószer elegyek használata
- Az izokratikus és a gradiens elúció fogalma és alkalmazása
- Az elválasztást meghatározó tényezők

### **3.3.10. Az ionkromatográfia** **4 óra**

- Az ionkromatográfia állófázisai, jellemzőik
- Az ionkromatográfián meghatározható anyagok

- Az elválasztást meghatározó tényezők, ionkromatográfiai eluensek
- Az ionok detektálásának megoldásai

### 3.3.11. A nagyhatékonyságú folyadék-kromatográfiai rendszerek 6 óra

- Az eluensek előkészítése, gázmentesítés megoldásai
- A folyadékszállító berendezés részei, a működés jellemzői
- A mintabemérés megoldása, a kézi mintaadagoló működése
- Az automata mintaadagolás jellemzői, működtetése, az automata mintaadagoló előnyei
- Folyadék-kromatográfiai detektorok, ezek működése, alkalmazásuk területei
- Csatolt rendszerek, HPLC-MS

### 3.3.12. A vékonyréteg kromatográfia 4 óra

- A vékonyréteg kromatográfia fogalma, alkalmazási területek
- A vékonyrétegek fajtái, a futtatószerek kiválasztása
- A mintafelvitel és a futtatás megoldásai
- A foltok előhívása
- A foltok minőségi és mennyiségi kiértékelése

### 3.3.13. A kromatográfiai rendszer működtetésének eszközei 6 óra

- A kromatográfiai rendszer működtetését, az adatrögzítést és adatfeldolgozást, illetve a dokumentálás ellátását ellátó eszközök általános jellemzése, fajtáik
- Az integrált számítógépes feladatellátó szoftverek általános jellemzése
- A kromatográfiai szoftverek eszközműködtető funkciójának jellemzői
- Az adatátvitel és adatfeldolgozás, kiértékelés megoldásai
- Az adatrögzítés és dokumentáció lehetőségei

#### 3.4.A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, amely a kromatográfiai rendszerek közelében van és rendelkezik projektorral, táblával, tárgyi szemléltető eszközökkel

#### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X		X	
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X		X	

1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X	X	
1.5.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X		X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		X		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			X	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Készülékrajzok, folyamatábrák értelmezése	X		X	
3.2.	Készülékrajzok rajz készítése	X		X	
3.3.	Kapcsolási rajzok értelmezése	X		X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		X		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	X			
1.2.	kiselőadás	X			
1.3.	megbeszélés		X		
1.4.	projekt		X		
1.5.	házi feladat	X			

### 3.6.A tantárgyértékelésének módja

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

## 4.Mintavétel, minta-előkészítés

31 óra

### 4.1.A tantárgy tanításának célja

Ismerjék meg a tanulók a mintavételi módszerek és minta-előkészítési eljárások elvi alapjait. Legyenek tisztában a mintavételhez használt eszközök fajtáival, használatával, karbantartásával. Ismerjék meg azokat az összefüggéseket, amelyek alapján a megfelelő mintavétel és minta-előkészítés kiválasztható. A gyakorlatban is legyenek képesek alkalmazni a témában szerzett ismereteiket.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Műszeres analitika gyakorlatok témakörei, számítógépes adatfeldolgozás, dokumentálás, statisztika

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. A mintavétel alapfogalmai

2 óra

- a mintavétel célja
- a mintavétel helye az analitikában
- a vizsgálandó objektumok
- a mintavétel korlátai

#### 4.3.2. A mintavétel tervezése

6 óra

- honnan, milyen típusú, mekkora és hány darab mintát vegyünk?
- mintavételi módok, technikák
- a minták típusai
- tárolóedény, tárolás, tartósítás
- a mintavételi jegyzőkönyv

#### 4.3.3. Mintavétel

6 óra

- Térfogati gáz-mintavétel
- Dúsításos gáz-mintavétel
- Mintavétel folyékony anyagokból
- Szilárd anyagok mintavétele

#### 4.3.4. Fizikai minta-előkészítés

8 óra

- a mintamennyiség csökkentése, keverés, homogenizálás
- mérlegelés, törzsoldat készítés
- hígítás, koncentráció
- tisztítás
- bepárlás, szárítás
- extrakció: folyadék-szilárd, folyadék-folyadék, szilárd-folyadék
- szűrés, centrifugálás

#### 4.3.5. Kémiai minta-előkészítés

9 óra

- pH-beállítás
- kivonat készítés
- feltárás
- reagens hozzáadás
- kicsapás, származékkészítés
- ioncsere

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, amely a műszeres labor közelében van és rendelkezik projektorral

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)



#### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X		X	
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X		X	
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X	X	
1.5.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X		X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		X		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			X	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Készülékrajzok, folyamatábrák értelmezése	X		X	
3.2.	Készülékrajzok rajz készítése	X		X	
3.3.	Kapcsolási rajzok értelmezése	X		X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		X		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezési kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	X			
1.2.	kiselőadás	X			
1.3.	megbeszélés		X		
1.4.	projekt		X		
1.5.	házi feladat	X			

#### 4.6.A tantárgyértékelésének módja

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti

értékeléssel.”

**3.90.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 06**

**NÉPZENÉSZ I. NÉPI ÉNEKES SZAKMAIRÁNY**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 06 számú, Népzeneész I. (a szakmairány megjelölésével) megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 06

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Népzeneész I. (a szakmairány megjelölésével)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII . Előadóművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

          vagy iskolai előképzettség hiányában: -

Bemeneti kompetenciák: A Szakmai előképzettségnél meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény szakmai alkalmassági vizsga (írásbeli, szóbeli és gyakorlati tevékenység) keretében ellenőriz

Szakmai előképzettség:

54 212 02     Egyházzeneész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 04     Jazz-zeneész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 05     Klasszikus zenész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 06     Népzeneész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 08     Szórakoztató zenész II. (szakmairány megjelölésével)

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Néprajz	Okleveles etnográfus pedagógiai végzettséggel
Népzeneelmélet és -történet, Népzenei lejegyzés	Etnomuzikológus pedagógiai végzettséggel, Népzeneelmélet tanár, Népzene tanár, Okleveles etnográfus pedagógiai végzettséggel
Néptánc	Néptánc pedagógus

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

## 1. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

modul megnevezés	Népdalénekes	Ráépülés			
	Tantárgyak	3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12061-16 Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége	Néprajz	2		2	
	Népzeneelmélet- és történet	4		4	
	Népzenei lejegyzés	2		2	
12058-16 Népdaléneklés magas szintű tevékenysége	Főtárgy		4		4
	Társhangszer		4		4
	Zongora kötelező		1		1
	Kamara		4		4
	Néptánc		2		2
	Beszédgyakorlat		1		2
	Hangegészségtan		1		0
	Szolfézs	2			2
	Zeneelmélet	2		2	
	Zenetörténet	2		2	
<b>összes óra</b>		<b>31</b>		<b>31</b>	
Gyakorlat óraszámja		17		19	
Elmélet óraszámja	14		12		
Gyakorlat aránya		<b>60%</b>			
Elmélet aránya		<b>40%</b>			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak óraszámja**

Modul megnevezés	Népdalénekes Tantárgyak	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12061-16 Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége	Néprajz	72		62	
	Népzeneelmélet- és történet	144		124	
	Népzenei lejegyzés	72		62	
12058-16 Népdaléneklés magas szintű tevékenysége	Főtárgy		144		124
	Társhangszer		144		124
	Zongora kötelező		36		31
	Kamara		144		124
	Néptánc		72		62
	Beszédgyakorlat		36		62
	Hangegészségtan		36		0
	Szolfézs	72			62
	Zeneelmélet	72		62	
	Zenetörténet	72		62	
<b>összes óra:</b>		<b>504</b>	<b>612</b>	<b>372</b>	<b>589</b>
Gyakorlat óraszámja		1361			
Elmélet óraszámja		876			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		40%			
Gyakorlat aránya		60%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12061-16 azonosító számú**

**Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12061-16 azonosító számú **Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Néprajz	Népzeneelmélet és -történet	Népzenei lejegyzés
<b>FELADATOK</b>			
Autentikus népzenei anyagot tanulmányoz a helyszínen és autentikus népzenei felvételtől	x	x	x
Autentikus felvételeket hallás utáni lejegyez, memorizál, elemez		x	x
Az elméleti ismereteket alkalmazza a gyűjtött népzenei anyag feldolgozása során: népzenei dallam- és szövegjegyzés, elemzés, rendszerezés, archiválás	x	x	x
A népzenei és néprajzi szakirodalom vonatkozó részeit folyamatosan feldolgozza, értelmezi, alkalmazza	x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
Néprajzi, népzenei alapfogalmak biztos, helyes, értő használata	x	x	x
A tájegységek sajátos zenei nyelvezete létrejöttének néprajzi tényezői (történeti földrajz, életmód, etnikai, felekezeti viszonyok stb.)	x		
A néphagyomány, benne a népzene hagyományos gyakorlatának törvényszerűségei	x	x	
A népzene gyűjtés története, módszerei, lehetősége, technikai feltételei, szakmai, emberi vonatkozásai	x	x	x
A néptánc, hangszeres és vokális népzene összefüggései, egymásra hatása	x	x	
A magyar vokális népzene legjellemzőbb hangsorai, azok szerepe a népdalstílusokban		x	
A magyar népzene stílusa, stílusrétegei		x	
Népzenei rendszerezések, népdaltípusok és zenei jellemzőik		x	x
Az öt magyar népzenei dialektus és kistájai földrajzi, stílusrétegekhez kapcsolódó zenei és szövegműfaji jellegzetességei (dallam, intonáció, ritmika, metrum, tempó, díszítés, stílusrétegek, műfajok, hangszeres zene, előadásmód, zenehasználat stb)	x	x	
A változatképződés szerepe, tényezői és törvényszerűségei	x	x	x
A népzene jellemező variációs gyakorlat törvényszerűségei a dallam, a ritmika, a díszítés, a szöveg tekintetében		x	x
A magyar népi hangszerek története, osztályozása, típusai, földrajzi elterjedése, hangszerársulások	x	x	



A magyar népzene jeles énekes és hangszeres egyéniségeinek, együtteseinek repertoárja, használati- és előadásmódja	x	x	
A tánc típusok zenei kíséret módjai, a harmonizálás típusai a népzenei gyakorlatban		x	
A népzene és műzene kapcsolata, egymásra hatása		x	
A velünk együtt élő népek, nemzetiségek népzenei hagyományai	x	x	
A népzenei szakirodalom áttekintő, változáskövető ismerete	x	x	
A népzenei revival mozgalom, szakmai- és civilszervezetek története, a tánc ház mozgalom volt és jelenlegi kiemelkedő képviselői, szakmai műhelyei, közössége	x		
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>			
Pontos, biztos zenei hallás-és intonációs készség	x		x
Ritmus- és tempóérzék		x	x
Olvasott, hallott szakmai szöveg megértése	x	x	x
Szakmai szöveg fogalmazása szóban és írásban	x	x	x
A néphagyomány jellemző összefüggéseinek értő alkalmazása	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Kitartás	x	x	x
Önállóság	x	x	x
Terhelhetőség	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			
Motiválhatóság	x	x	x
Irányíthatóság	x	x	x
Fogalmazó készség			
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>			
Logikus gondolkodás	x	x	x
Áttekintő képesség	x	x	x
Információgyűjtés	x	x	x

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A néprajz tantárgy tanításának célja a ráépülésben, hogy elmélyítse a növendékben a hazánk, népünk, kulturális örökségünk, népi műveltségünk jellemzőiről, sajátosságairól tanultakat, összefüggésében értelmezze a magyar népzene létrehozó magyar paraszti kultúra jelenségeit földrajzi, történeti, társadalmi, etnikai vonatkozásban egyaránt.

Fontos célja, hogy erősítse és gyakoroltassa azokat az egyéni és közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld jobb megismeréséhez, a haza és népei megbecsüléséhez és az ezekkel való azonosuláshoz vezetnek. Ez által is mélyítse el a nemzeti önismeretet, a nemzettudatot, a tevékeny hazaszeretetet.

Tudatosítsa a növendékben, hogy a néphagyomány az általános emberi értékek hordozója, ezért ismerete az általános műveltséghez is szükséges, és ösztönözzön a szűkebb és tágabb környezet élő hagyományainak és történelmi emlékeinek tevékeny ápolására.

Célja továbbá, hogy a növendéket felkészítse a felsőfokú tanulmányokra.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A néprajzi ismereteket biztosítják a növendékek adott életkori szintjéhez igazodó kultúrtörténeti tájékozottságot.

A néprajz oktatása eredményeként a növendékek az órákon szerzett ismereteket beépítik a szakelméleti és gyakorlati órákon szerzett tudásukba, tapasztalataikba.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Néprajzi alapvetés****38 óra**

A néprajzi alapfogalmak elmélyítése.

A nemzeti azonosság, a közösséghez tartozás megnyilvánulási formái, tartalmi és formai jegyei, jelképei.

A közösségi hagyományok: átadás-átvétel, variálódás, szóbeliség szerepe a népi kultúrában.

A magyar nép táji-történeti tagolódásának differenciálása:

- dialektusok, tájegységek, falvak,
- földrajzi, etnikai, vallási és kulturális közösségek.

Európai és Európán kívüli hagyományos kultúrák.

**1.3.2. Kutatástörténet, szakirodalmi alapvetés****8 óra**

A folklórkutatás története.

A legfontosabb hazai folklór gyűjtemények.

A legfontosabb megjelent kézikönyvek, folyóiratok.

**1.3.3. Társadalomnéprajz****8 óra**

Társadalmi struktúra, társadalmi szabályok, a paraszti társadalom belső rendjét meghatározó jogszokások. Erkölc, mentalitás, a vallás és az egyházak szabályozó szerepe.

**1.3.4. Tárgyi kultúra****10 óra**

A népi díszítőművészet jelenségei és összefüggései; a szimbólumok a kultúrában, megnyilvánulásaik a folklór különböző területein.

### 1.3.5. Folklór

48 óra

Az eddig tanultak elmélyítése, az ismeretek szélesítése.

Népi természetismeret, néphit, népi gyógyászat

Népi vallásosság: a különböző felekezetek vallási néprajzának jellegzetességei, összefüggései a népszokásokkal.

A népi epika és líra tartalmi műfajai.

A kiemelkedő egyéniségek szerepe a folklórban.

A magyar néptánc történetére és stílusrétegeire vonatkozó tudás elmélyítése.

A tánc hagyományozódásának alkalmi az egyéni emberi és a közösségi élet tükrében.

A népköltészet és a műköltészet kölcsönhatásának jelenségei, azok elemzése.

A folklorizmus és folklorizáció jelenségeinek elemzése.

### 1.3.6. Hon- és népismeret

22 óra

Tanulmányi kirándulások: népi műemlékek, helyi gyűjtemények, tájházak, múzeumok látogatása.

Csoportos és önálló gyűjtőmunka, és bemutatása elemzése.

Részvétel különböző honismereti, néprajzi, népzenei és néptánc előadásokon, konferenciákon.

Kiemelkedő folklórrendezvények látogatása és elemzése.

## 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat				
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x	x	
4.	vita			x	
5.	projekt	x	x		
6.	kooperatív tanulás		x		
7.	szerepjáték		x	x	
8.	házi feladat	x	x		
9.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	
2.3.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Népzeneelmélet és történet tantárgy

268 óra

## **2.1. A tantárgy tanításának célja**

A Népzeneelmélet és történet tantárgy tanításának célja, hogy a növendék további átfogó és összefüggő ismeretekre tegyen szert a magyar népzenei hagyomány énekes és hangszeres anyagában. Elemző és értelmező módon dolgozza fel a tárgy ismeretanyagát, legyen képes megszerzett tudását saját hangszere repertoárjának elmélyült megismerése szolgálatába állítani.

Szélesítse repertoárját, alakítson ki a tárgy segítségével földrajzi dialektusokra, kistájakra, műfajokra, stílusokra és stílusrétegre nézve reprezentatív memorizált repertoárt.

Fontos célja, hogy népzenei példákkal világítson rá a Kárpát-medencében élő népek hagyományos kultúrájának összefüggéseire, az együttélésből fakadó kulturális kölcsönhatás jelenségeire, valamint, hogy kiindulópontot nyújtson a Kárpát-medencén kívüli európai és az Európán kívüli hagyományos zenei kultúrák megismeréséhez.

Kiemelt célja, hogy példák segítségével rávilágítson a népzene és műzene kapcsolatára, különös tekintettel a magyar zenetörténet jelentős egyéniségeire.

## **2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A Népzeneelmélet és történet tárgy felhasználja, megerősíti a történelem, a földrajz, a néprajz, a magyar és világirodalom, a klasszikus zeneirodalom és zenetörténet, valamint a művészettörténet tanult ismeretanyagát

Az idegen nyelvek ismerete nélkülözhetetlenek a zenei szakkifejezéseknel.

A néptánc lehetőséget ad a növendék számára arra, hogy megtapasztalja a zene-ének-tánc hagyományban kiforrott egységét.

## **2.3. Témakörök**

### **2.3.1. A népzene gyűjtése és kutatásának története 10 óra**

A népzene gyűjtés, archiválás és kutatás legújabb módszerei, eredményei. Korunk legfontosabb kutatási területei, magyar népzene kutatóinak eredményei.

A korszerű népzenei anyagközlés szempontrendszere.

### **2.3.2. A népzene kutatás alapjai 10 óra**

Népzeneelméleti fogalmak, a magyar népzene összetevői, történeti rétegei, társadalmi szerepe, esztétikai jelentősége.

Vargyas Lajos: A magyarság népzeneje. Második javított kiadás (CD-ROM), Budapest, 2002. Internetes változat: <http://mek.oszk.hu/02000/02074>

### **2.3.3. A magyar népzene dialektusterületei 100 óra**

Az öt magyar népzenei dialektus vokális és hangszeres népzenei anyagának, a népzenei dialektusokra, stílusokra, előadásmódra, műfajokra jellemző előadási gyakorlatának átfogó, elemző megismerése, a felsorolt szempontokra nézve reprezentatív repertoár kialakításával.

A témakör feldolgozásához ajánlott:

– A Magyar Népzenei Antológia digitális összkiadása

– A magyar népzene dialektusterületei c. fejezet Vargyas Lajos: Magyar népzene, in: Magyar Néprajz VI. c. kötetből. Budapest, 1990. Internetes változat: <http://mek.oszk.hu/02100/02152/html/06/6.html>

### **2.3.4. A magyar néptáncok zenéje 78 óra**

A magyar népi tánczene áttekintő ismerete, a népzenei dialektusok, tánc típusok, kísérletmódok figyelembevételével, hangzó felvételeken és kottapéldákon keresztül.

A témakör feldolgozásához ajánlott:

- Népi tánczenére vonatkozó fejezetek, fejezetrészletek A magyar nép és nemzetiségeinek táncgyománya c. kötetből. Szerk. Felföldi László – Pesovár Ernő. Budapest, 1997
  - A táncok ritmuskíséréte című fejezet Pávai István: Az erdélyi és a moldvai magyarság népi tánczenéje c. kötetből. Budapest, 1993, 1998.
- Sárosi Bálint: Hangszeres népzenei hagyomány. (Balassi Kiadó, Budapest, 2008.) és hangzó CD-melléklete

### 2.3.5. A rokon- és szomszéd népek népzeneje 20 óra

A magyarság eredete, zenei kapcsolata a rokon és szomszéd népekkel, a szóban forgó népek zenéjének áttekintő megismerése, hangzó és kottapéldákon keresztül.

Ajánlott irodalom:

Bartók Béla: Népzeneink és a szomszéd népek népzeneje. Budapest, 1934.

### 2.3.6. A hagyományos előadásmód kérdései a népzeneben 10 óra

Az előadásmód, hangvétel, énekes díszítés és hangszeres cifrázás, hangszeres kíséretmód jellemzői hangzó példákon keresztül.

A népzene élete: a változatképződés törvényszerűségei és jelenségei példákon keresztül.

Ajánlott irodalom:

Vargyas Lajos: A magyarság népzeneje (Planétás Kiadó, Budapest, 2006.) és hangzó CD-melléklete

### 2.3.7. Népzene és műzene kapcsolata 20 óra

A magyar népzene szerepe a 20-21. századi európai műzenében

A survival és revival legújabb jelenségei

### 2.3.8. Kitekintés az európai és Európán kívül hagyományos zenei kultúrákra 20 óra

A hagyományos zenei kultúrák általános zenei jelenségeinek (hangsorok, ritmika, lüktetés, funkciók, műfajok, formai megoldások stb.) bemutatása példák segítségével

## 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	zenehallgatás			x	audiovizuális eszközök
2.	megbeszélés			x	
3.	vita			x	
4.	projekt	x	x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	szerepjáték		x	x	
7.	házi feladat	x			
8.	autentikus népzenei felvételek hallás utáni lejegyzése	x			audiovizuális eszközök

9.	autentikus népzenei felvételek hallás utáni elemzése		x	x	audiovizuális eszközök
10.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
11.	hangszeres zenélés	x			hangszerek
12.	együtténeklés		x	x	
13.	együttzenélés		x	x	
14.	kiselőadás	x	x		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x	
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x		x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x		x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
3.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
3.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Népzenei lejegyzés tantárgy

134 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A Népzenei lejegyzés a Népzeneelmélet és történet, valamint a Főtárgy és Kamarazene tárgyak legfontosabb kiegészítője. Célja, hogy a növendék a magyar népzenei hagyomány énekes és hangszeres anyaga elemző lejegyzésének alapelveit, jelrendszerét, gyakorlatát elsajátítsa, ezzel is segítse magas szintű énekes, hangszeres tevékenységét.

A Népzenei lejegyzés gyakorlása során a növendék a magyar népzene elméletének megismerése, valamint az énekes és hangszeres repertoár gyakorlása közben elemző módon kap képet a magyar népzene dallamstílusai, stílusrétegei, népdaltípusai, hangsorai, ritmikai, metrum-béli viszonyai jellemzőiről. Megfigyeli a magyar népzene táji, műfaji, jellegzetességeit, azok előadásmódjának rögzítése során.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A Népzenei lejegyzés tárgya szorosan kapcsolódik a Népzeneelmélet- és történet, Néprajz, Főtárgy, Kamarazene, Szolfézs, Zeneelmélet anyagához.

Az idegen nyelvek nélkülözhetetlenek a zenei szakkifejezésekénél.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. A népzenei lejegyzés története és funkciói

10 óra

A dallamlejegyzés történeti folyamatának áttekintése. A digitális kottázás lehetőségei, előnyei, veszélyei, szabályai különböző funkciókban.

A „puszta fülű” lejegyzések gyakorlata és jelentősége, értelmezése, újrateremtése hangszereken és énekszóval.

Jeles népzenei lejegyzők kottázási szemlélete, jelrendszere (Bartók Béla, Kodály Zoltán, Lajtha László, Kiss Lajos, Paksa Katalin, Tari Lujza és mások) konkrét példákon keresztül.

A kottahasználat eltérő funkcióinak hatása a népzenei lejegyzésre, konkrét példákon keresztül.

#### 3.3.2. A népzenei lejegyzés jelrendszere

17 óra

A különböző hangszerek illetve énekes előadás zenei anyagának lejegyzési specialitásai a hangszer- illetve énektechnika függvényében, konkrét példákon keresztül.

A népzenei lejegyzések zenei és effektuális elemei a vokális és hangszeres népzene lejegyzésében konkrét példákon keresztül.

A népzenei partitúra készítésének gyakorlata, konkrét példákon keresztül.

#### 3.3.3. Vokális népzenei felvételek lejegyzése

50 óra



A magyar nyelvterület népzenei dialektusaiból reprezentatív igénnyel válogatott népdalok autentikus népzenei felvételekről történő részletes lejegyzése a népzenei lejegyzés tudományos szabályainak és jelrendszerének alkalmazásával.

### 3.3.4. Hangszeres népzenei felvételek lejegyzése

57 óra

A magyar nyelvterület népzenei dialektusaiból reprezentatív igénnyel válogatott hangszeres dallamok autentikus népzenei felvételekről történő részletes lejegyzése a népzenei lejegyzés tudományos szabályainak és jelrendszerének alkalmazásával.

## 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	zenehallgatás			x	audiovizuális eszközök
2.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
3.	magyarázat			x	
4.	önálló gyakorlás	x	x		
5.	házi feladat	x			

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	

### **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**12058-16 azonosító számú**

**Népdaléneklés magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12058-16 azonosító számú **Népdaléneklés magas szintű tevékenysége**. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Főtárgy	Társhangszer	Zongora kötelező	Kamara	Néptánc	Beszédkgyakorlat	Szolfézs	Zeneelmélet	Zenetörténet	Hangegészségtan
<b>FELADATOK</b>										
Zenei képességeit, általános zenei és népzenei elméleti tudását folyamatosan fejleszti	x						x	x	x	x
Gyakorlatban is tudja alkalmazni és a népi harmonizálás szabályait	x	x		x						
Diktálás után akkordfűzési gyakorlatot játszik, lejegyez								x		
Az akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza								x		
A zenei folyamatokat harmóniailag elemzi								x		
A zenei folyamatokat formailag elemzi							x			
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat			x			x	x	x	x	
A vokális népzenei reprezentatív, saját alkatának, egyéniségének, beállítódásának megfelelő népzenei repertoárt alakít ki, melyet folyamatosan bővít	x			x						
Repertoárját biztonsággal memorizálja, azt hosszú távon fejből tartja	x	x		x						
Repertoárját folyamatosan gyakorolja	x	x	x	x						
Szólistaként autentikus népzenei együttesekben énekel, együttest vezet	x									
Népzenei előadásokat, táncházakat, táborokat tervez,	x			x	x					

szervez, azokon közreműködik										
Közreműködik népzenei alkalmazott zeneként megjelenítő műsorokban (film, színház, táncszínház, rádiójáték stb.)	x	x	x	x	x					x
A fellépéséhez szakmailag minden tekintetben felkészül	x	x		x	x	x				x
Az előadásra lelkileg is felkészülten érkeznek, ezzel is segítve a természetes, oldott zenei kifejezés megvalósulását	x	x		x	x					
Hangfajának megfelelő terjedelemben törésmentesen énekel	x			x						
Biztos énektechnikáját az egyéniségét is kifejező, átélt, stílusos, tartalomközpontú előadás szolgálatába állítja	x			x		x				x
Az előadásra kerülő autentikus vagy feldolgozott népzenei anyagot stílushűen, művészileg és érzelmileg kifejezően adja elő	x	x		x		x			x	
Az előadáson helyes tempóban, zeneileg pontosan, magas technikai színvonalon szólaltatja meg repertoárját	x	x	x	x	x					x
Szükség esetén hangfajának megfelelő magasságba transzponálja az eredeti hangzó felvételekről tanult népzenei anyagot	x	x	x	x			x	x		
Egységes hangnemi szerkezetbe rendezi az előadott népdalokat azok hangsorának, hangterjedelmének, lehetséges hangnemi kapcsolódási módjainak ismeretében	x	x		x			x	x		
Összehangolja saját hangfaji igényeit a közreműködő hangszerek adottságaival	x	x		x						x
Biztos kottaolvasás és népzenei anyagismeret alapján kottaképről is elképzei,	x					x	x			





**4.1. A tantárgy tanításának célja**

A népi ének főtárgy tanításának célja, hogy elmélyítse az alap- és középfokon tanultakat, tovább fejlessze a növendék technikai készségeit, előadásmódját, bővítse, reprezentatívvá tegye repertoárját.

Fejlessze folyamatosan, módszeresen és sokoldalúan

- az énekhang technikai adottságait;
- a növendék zenei képességeit: hallását, intonálási képességét, ritmusérzékét;
- a népzene rendkívül gazdag karaktervilágának megformálásához nélkülözhetetlen formaérzék, tempóbeli biztonságot;
- az egyes földrajzi területek sajátos nyelve és hangszínei iránti érzékenységet, differenciáló képességet;
- a népdalok memorizálási képességét, különös tekintettel a dallamvariánsokra, ritmus-, szöveg- és díszítésbeli eltérésekre;
- az előadói készséget (a népdalok művészi megformálása, érthető és kifejező szövegmondás, a népzene szellemének megfelelő hiteles előadásmód, készség a kontaktusteremtésre az együttműzőkkel, illetve a hallgatósággal).

Szoktassa a növendéket rendszeres és céltudatos munkára, a tanulás és gyakorlás logikus folyamatának megismertetésével.

Neveljen az értékes, tartalmas zene szeretetére.

Fejlessze a tanuló esztétikai érzékenységét és ezen keresztül személyiségét.

Váljon a növendék tanulás során a népzene sokoldalú, kreatív előadójává, népszerűsítőjévé.

Tegye nyitottá a kulturális különbségek megértésére és befogadására, amely elengedhetetlen feltétele az egymást tisztelő, toleráns magatartás kialakításának.

A javasolt zenei anyag kiválasztását mindig a tanuló technikai tudása, muzikalitása és zenei érettsége határozza meg. Az előírt anyag mindig az elvégzendő minimumot jelenti, amelynél többet végezni kívánatos és hasznos.

A népi ének tantárgy tanítása főtárgy és társhangszer esetében tematikájában és módszerében azonos.

**4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése.

Ezek részben a népdalénekekhez szorosan kapcsolódnak: népzeneelmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a népi énekek a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem, földrajz. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

**4.3. Témakörök****4.3.1. Technikai fejlesztés****68 óra**

Követelmények:

A helyes testtartás, légzés kialakítása

Folyamatos légzésfejlesztés

A tiszta intonáció kialakítása, folyamatos fejlesztése

Differenciált ritmizálás fejlesztése



Érthető, kifejező szövegmondás, artikuláció fejlesztése  
A tájnyelvi hallás és érzékenység kialakítása  
Hangfajának megfelelő hangterjedelemben törésmentes éneklés kialakítása  
Hangterjedelem bővítése  
A technikai állóképesség és terhelhetőség fejlesztése  
Önálló gyakorlási és előadói program kialakítása

#### **4.3.2. Népzenei repertoár 115 óra**

A növendék, az előzetes tudásának felmérése után kialakított fejlesztési terv szerint mélységében tovább haladhat a népzenei dialektusok alapképzésben elkezdett megismerésében.

A tananyagot úgy kell kialakítani, hogy egy-egy kiemelkedő kistáj, falu vagy jeles énekes egyéniség népzenei anyaga álljon a középpontban. A tanulandó legyen reprezentatív népdal stílusokra, stílusrétegekre, népdaltípusokra, műfajokra és előadásmódra nézve.

A tananyag egyénre szabottan tartalmazzon

1. különböző témájú lírai dalokat,
2. balladákat,
3. népszokás dallamokat, egyházi népénekeket,
4. különböző lüktetésű és tempójú táncdallamokat.

A ráépülésben népzenei repertoárt továbbra is a növendék technikai fejlődésének, alkatának, érdeklődésének megfelelően, a tanár által meghatározott sorrendben kell tanítani.

Kötelező tananyag:

Bodza Klára - Paksa Katalin - Vakler Anna: Magyar népi énekiskola I-V. Hagyományok Háza, Budapest, 2010-2012.

Ajánlott forrásanyag:

A MTA BTK Zenetudományi Intézet Népzenei archívumának Online adatbázisaiban szereplő népzenei anyag

A népzenei szakirodalomban megjelent tájegységi, falu- és egyéniség monográfiák

#### **4.3.3. Népzenei összeállítások alkotása 68 óra**

A tanult zenei anyagból a növendék egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások készítése.

A népdal-összeállításokat kísérheti hangszer. Amennyiben a társhangszere adottságai megengedik a növendék számára, használja énekének kíséretére.

#### **4.3.4. Színpadi gyakorlat 17 óra**

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi vagy táncművészeti bemutatása.

### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Szaktanterem*

### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	önálló éneklés	x			
2.	magyarázat	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			
5.	együtténeklés		x		
6.	együttzenélés		x		hangszerek
7.	zenehallgatás és megfigyelés	x			audiovizuális eszközök
8.	házi feladat	x			
9.	önálló gyakorlás	x			

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 5. Társhangszer tantárgy

268 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneművészeti képzésben a népzenei tanulmányok fontos célja, hogy a növendék felkészüljön a felsőfokú népzenei előadóművész és népzenei tanár képzésre.

Az oktatás célja, hogy az alapképzésben kiválasztott és tanult társhangszert a kerettantervben meghatározott főtárgyi követelmények alapján, a növendék előképzettségének, felkészültségének felméréseivel készített egyéni fejlesztési terv szerint, a lehető legmagasabb szintre fejlessze.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A hangszerek tanulásánál fontos a hangszer működésével kapcsolatos alapvető ismeretek elsajátítása, melyhez a fizika nyújt információkat. A rendszeres testnevelés elősegíti a fizikai erőnlét fejlesztését, valamint elkerülhetővé teszi a foglalkozási ártalmak kialakulását. A szakmai elméleti és gyakorlati tárgyak széles keretet biztosítanak a társhangszer értő, szakmailag magas szintű műveléséhez.

### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. Technikai fejlesztés

68 óra

Lásd a választott társhangszer kerettantervében

#### 5.3.2. Népzenei repertoár

115 óra

Lásd a választott társhangszer kerettantervében

#### 5.3.3. Népzenei összeállítások alkotása

68 óra

A tanult zenei anyagból a növendék egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások készítése.

A népdal összeállításokat kísérheti hangszer. Amennyiben a társhangszer adottságai megengedik a növendék számára, használja énekének kíséretére.

#### 5.3.4. Színpadi gyakorlat

17 óra

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi adaptációja.

### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

szaktanterem, gyakorlóterem, koncerterem

### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	-----------------------------------	---	--

		egyéni	csoport	osztály	
1.	bemutató	x			
2.	magyarázat	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			audiovizuális eszközök
5.	együtt muzsikálás		x		
6.	házi feladat	x			
7.	önálló gyakorlás	x			

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**6.1. A tantárgy tanításának célja**

A szakgimnáziumi tanulmányokhoz nélkülözhetetlen a legalább alapfokú zongorajáték, hiszen a zenei elméleti tárgyak mindegyikénél rendszeresen szükség van rá az órákon, az egyéni felkészülésnél. A fix hangolású billentyűk a szolfézsórai hallásfejlesztéshez-, az akkordikus megszólaltatás lehetősége pedig a zeneelméletben nyújt segítséget. Ahhoz, hogy ezekre az oktatásban betöltött szerepekre használni tudja a zongorát, megfelelő manuális készségek birtokába kell juttatni a növendékeket. Az előtanulmányaik, illetve választott szakuk igényei szerint igen változó tudásszinttel érkeznek a diákok, ezért a megfelelő anyag és a haladás tervezése különösen fontos feladat a tanár számára.

**6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Mint minden hangszer esetében, a zongora kötelező tanulásánál is fontos a hangszer működésével kapcsolatos alapvető ismeretek elsajátítása, melyhez a fizika nyújt információkat. A magyar nyelv és irodalom, a történelem valamint a művészettörténet tantárgyak ismeretanyaga nyújt kitekintést a művészetekkel kapcsolatos egyéb területekre. A rendszeres testnevelés elősegíti a fizikai erőnlét fejlesztését, valamint elkerülhetővé teszi a foglalkozási ártalmak kialakulását.

**6.3. Témakörök****6.3.1. Technikai gyakorlatok, etűdök****13 óra**

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

- C. Czerny: könnyű technikai gyakorlatai (pl. 160 rövid gyakorlat)  
C. Czerny: A kézügyesség iskolája I. kötet  
J. B. Cramer: Etűdök

**6.3.2. Barokk zeneművek****27 óra**

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

- J. S. Bach: Notenbüchlein für Anna Magdalena Bach  
J. S. Bach: 18 kis prelúdium  
J. S. Bach: Szvit-tételek (pl. francia szvit)  
J. S. Bach: Kétszólamú invenciók  
J. S. Bach: Háromszólamú invenciók

**6.3.3. Előadási darabok****27 óra**

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

- Bartók B.: Mikrokozmosz  
Bartók B.: Gyermekeknek  
R. Schumann: Jugendalbum  
P. Csajkovszkij: Jugendalbum  
Kodály Z.: Gyermektáncok  
A. Diabelli: Négykezesek  
Mező I.: Négykezes zongoradarabok  
Kurtág Gy.: Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kézzongorás)

W. A. Mozart:	Hat bécsi szonatina
F. Schubert:	Táncok
F. Mendelssohn:	Lieder ohne Worte
Mosonyi M.:	Magyar gyermekvilág
J. Haydn:	Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b)
F. Schubert:	Táncok

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szaktanterem, gyakorlóterem, koncertterem*

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	szemléltetés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	bemutató	x			
5.	házi feladat	x			
6.	önálló gyakorlás	x			

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				

3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

## 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Kamara tantárgy

268 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A Kamarazene tárgya feladata, hogy alkalmat teremtsen a népi hangszeres zenélés egyik alapvető formájának gyakorlásához, a közös muzsikáláshoz, amely fontos közösségformáló erő.

A hangszerének megfelelő összetételű, autentikus hangszeres, hangszeres-énekes kamarazene órákon a növendék megtanulhatja, illetve gyakorolhatja a népzenei dialektusok jellegzetes hangszeres darabjait. Ez a tevékenység kialakíthatja és fejlesztheti a társas zenélés készségét és ösztönözheti a kiemelkedő egyéni teljesítmények létrejöttét

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. Ezek részben a főtárgyhoz szorosan kapcsolódnak: népzene-elmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a népzenei művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem, földrajz. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. Népzenei repertoár

112 óra

A főtárgyi kerettantervben meghatározott követelmények alapján, a növendékből álló kamaracsoportok összetételének, egyéni felkészültségének, készségeinek és képességeinek felméréseivel készített fejlesztési terv alapján a főtárgyaknál leírtak szerint, a kamara tanár állítja össze az egyes félévek elvégzendő anyagát.

#### 7.3.2. Népzenei összeállítások alkotása

112 óra

A tanult zenei anyagból a növendékek egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások alkotása és gyakorlása.

#### 7.3.3. Színpadi gyakorlat

44 óra

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi és táncszínházi bemutatása.

### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem, gyakorlóterem, koncertterem

## 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	bemutató	x	x		
2.	magyarázat		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		audiovizuális eszközök
5.	együtténeklés		x		
6.	együttzenélés		x		
7.	házi feladat	x	x		
8.	önálló gyakorlás	x	x		

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		



## **7.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **8. Néptánc tantárgy**

**134 óra**

### **8.1. A tantárgy tanításának célja**

A Néptánc tárgy tanulásának az a célja, hogy a népzenei tanuló növendékek megismerjék, elsajátítsák és használják a magyar néptánc-kultúra elemeit, megértsék és mozgáskultúrájukba építsék a Kárpát-medence táncainak formanyelvét, adottságaiknak megfelelően és szituatív módon tudják használni, illetve továbbfejleszteni táncos anyanyelvünket, ismerjék a népi műveltség és a néptánc egységét, illetve kölcsönös meghatározottságait, és használni tudják a dallam, a ritmus és a mozgás harmóniájának-diszharmóniájának hatásait.

A Néptánc képességfejlesztő és attitűdalakítási potenciálja - a dallam-ritmus-mozgás egységből, a táncnak a személyiség "egészét" mozgósító (ének, mozgáskoordináció, kooperáció) szerepéből adódóan - rendkívül nagy. Felkínálható tevékenységei, közvetített ismeretei, attitűdkialakítási-befolyásolási szándékai révén a néptánc közösségfejlesztő hatása révén képes oldani a népzenei-táncos elkülönülést.

Mind az énekes, mind a hangszeres tanulók számára lehetőséget biztosíthat a Néptánc arra, hogy funkcióban használják választott zenei főtárgyukat: egymás táncát kísérik, így megtapasztalják a táncos-zenei-énekes együttműködést.

Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása a kreativitás fejlesztését eredményezi.

A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztésében segít.

### **8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A közismereti kerettantervek adta lehetőséggel élve a testnevelés óraszámába heti két órában beépítve tanulhatnak a növendékek 9-12. osztályban néptáncot.

A népzenei elméleti és gyakorlati tárgyakkal rendkívül szoros kapcsolatot tart, kölcsönösen értelmezik egymást.

## **9. Néptánc tantárgy**

**134 óra**

### **9.1. A tantárgy tanításának célja**

A Néptánc tárgy tanulásának az a célja, hogy a népzenei tanuló növendékek megismerjék, elsajátítsák és használják a magyar néptánc-kultúra elemeit, megértsék és mozgáskultúrájukba építsék a Kárpát-medence táncainak formanyelvét, adottságaiknak megfelelően és szituatív módon tudják használni, illetve továbbfejleszteni táncos anyanyelvünket, ismerjék a népi műveltség és a néptánc egységét, illetve kölcsönös meghatározottságait, és használni tudják a dallam, a ritmus és a mozgás harmóniájának-diszharmóniájának hatásait.

A Néptánc képességfejlesztő és attitűdalakítási potenciálja - a dallam-ritmus-mozgás egységből, a táncnak a személyiség "egészét" mozgósító (ének, mozgáskoordináció, kooperáció) szerepéből adódóan - rendkívül nagy. Felkínálható tevékenységei, közvetített ismeretei, attitűdkialakítási-befolyásolási szándékai révén a néptánc közösségfejlesztő hatása révén képes oldani a népzenei-táncos elkülönülést.

Mind az énekes, mind a hangszeres tanulók számára lehetőséget biztosíthat a Néptánc arra, hogy funkcióban használják választott zenei főtárgyukat: egymás táncát kísérik, így megtapasztalják a táncos-zenész-énekes együttműködést.

Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása a kreativitás fejlesztését eredményezi.

A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztésében segít.

A Néptánc tantárgyat előkészíti a Testnevelés tárgy óraszámának terhére 9-12. osztályban heti két órában tartott Néptánc foglalkozások.

## **9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A Néptánc népzenei elméleti és gyakorlati tárgyakkal rendkívül szoros kapcsolatot tart, kölcsönösen értelmezik egymást.

## **9.3. Témakörök**

### **9.3.1. Fejlesztési feladatok**

**16 óra**

Az alapképzésben tanultak alapján elkészített fejlesztési tervben a néptáncpedagógus az alábbi fejlesztési területekre tervezzék meg a tevékenységet:

- testtartás
- mozgáskoordináció
- ritmusgyakorlatok
- mozdulatelemek összefűzése
- ének- tánc koordináció

### **9.3.2. Néptánc repertoár**

**84 óra**

Az alapképzésben tanultak folytatásaként a növendékek haladjanak tovább a néptánc dialektusok megismerésében, elsajátításában:

I. Nyugati vagy dunai táncdialektus:

Csallóköz, Szigetköz;

Rábaköz;

Nyugat- és Közép-Dunántúl (Veszprém, Zala, Vas m.)

Dél-Dunántúl (Somogy, Baranya m.)

Kelet-Dunántúl (Sárköz, Duna mente, Bácska, Szlavónia)

Kalocsa-vidék;

Kiskunság, Solt- és Tápió-vidék.

II. Középső, vagy tiszai táncdialektus:

Felső-Tisza-vidék (Bodrogköz, Szatmár, Nyírség, Hajdúság, Szilágyság.);

Keleti palócok és matyók;

Nagykunság, Jászság;

Dél-Alföld, Alsó-Tisza-vidék;

III. Keleti, vagy erdélyi táncdialektus

Kalotaszeg,

Mezőség,

Maros- Küküllő- vidék,

Székelyföld,

Gyimesi csángók,

Bukovinai székelység,

Moldvai csángók.

### **9.3.3. Színpadi adaptáció**

**26 óra**

A Néptánc tanulásának nem közvetlen célja koreográfiák létrehozása, de későbbi munkavállalásuk során az énekes és hangszeres tanulók zenei feladataik között felkérést kaphatnak koreográfiák zenéjének összeállítására.

Ennek figyelembevételével a koreográfia szerkesztése, megtanulása során a néptáncot oktató pedagógus rávilágíthat a hagyományos táncalkalmak táncrendjének és azok színpadra alkalmazásának összefüggésére. A színpadi adaptáció egyes problémáit a koreográfia alkotása közben érzékeltetheti önálló részfeladatok kiadásával és értékelésével.

A témakör kereteiben ismerkedjen meg a színpadi adaptáció alapfogalmaival: koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás.

A fentiek mellett a koreográfia megtanulása és bemutatása a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze lehet.

A koreográfia a csoport képességeihez igazodjon, így a bemutatás a kívánatos sikerélményt jelentheti a tanulók számára, erősíti a csoport, az iskola közösségi összetartozását.

### 9.3.4. Táncfolklorisztika

8 óra

A Néprajz tantárgyban tanult táncfolklorisztikai ismeretek bővítése, finomítása az alábbi témakörökben:

A magyar néptánc kutatás korszakai, egyéniségei, főbb kézikönyvei

Archív néptánc felvételek értelmezése

A néptánc gyűjtése ma: néptánc és hangszeres zene összefüggése

Kárpát-medencei interetnikus kapcsolatok a néptáncban

A magyar néptánc történeti fejlődése

Táncalkalmak a magyar paraszti hagyományban

A táncdivatok hatása az egyes néptáncdialektusok repertoárjára

Néptánc terminológia

## 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	bemelegítés			x	
2.	közös táncolás			x	
3.	magyarázat			x	
4.	bemutató			x	
5.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
6.	együtténeklés			x	
7.	együttzenélés			x	

8.	házi feladat	x			
----	--------------	---	--	--	--

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10. Hangegészség-tan tantárgy

36 óra

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának célja, hogy a növendék tudatosítsa az alapképzésben megismert hangadó szervek anatómiáját; a hang fizikai és fiziológiai működését; a hangképzés folyamatát annak érdekében, hogy felismerje, azonosítani tudja, megelőzze annak zavarait, diszfunkcióit. Megtanulja az énekléssel kapcsolatos összes olyan szabályt, amelyek segítségével magas komfortérzettel, egészsége óvásával, tartósan hosszú ideig tud énekelni.

## 10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az énekes főtárgy és kamara tárgy legfontosabb előadóművészeti kiegészítő szaktárgya. Ismeretanyagának elsajátítása és magabiztos alkalmazása teszi lehetővé az énekhang oldott, átélt, stílushű előadást eredményező használatát.

## 10.3. Témakörök

### 10.3.1. Az éneklésben résztvevő szervek anatómiája 6 óra

Az alapképzésben tanultak összefoglalása. A fül, a tüdő, a légcső, a gége, a gégefedő, a toldalékcső, hangszalagok, szájüreg és részei, garat- és orrüreg, bordaközi izmok, rekeszizom.

### 10.3.2. A hangképzés folyamata, hanghibák 30 óra

A hangképzés folyamata a belégzéstől a kiengedésig.  
Hanghibák, diszfunkciók, betegségek, és megelőzésük  
Az életkori sajátosságok és az életforma szerepe a hangképzésben

## 10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szaktanterem*

## 10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	magyarázat		x		
2.	szemléltetés		x		audiovizuális eszközök
3.	megbeszélés		x		
4.	házi feladat	x			
5.	önálló gyakorlás	x			

### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre		x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése		x		
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			

### 10.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 11. Beszédgyakorlat tantárgy

98 óra

### 11.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy célja a kisebb beszédhibák javítása, a szövegmondás és az artikuláció fejlesztése, a színpadi beszéd- és mozgásformák elsajátítása. Mindezen eszközök birtoklása a művészi kifejezésű énekléshez nyújt segítséget.

## 11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A Népi énekekben elvárt kifejező, érthető, átélt szövegmondás kimunkálásához célszerű és hatékony eszköz a Beszédgyakorlat. A Hangegészségtan tárgy segítséget nyújt az anatómiai alapok megerősítésében, tudatosításában.

## 11.3. Témakörök

### 11.3.1. Fonetikai ismeretek 20 óra

A magyar nyelv magán- és mássalhangzóinak ismerete  
A beszélt és énekelt hangzók szótagalkotó különbözősége  
A beszéd és írás kapcsolata

Ajánlott tankönyv: Kerényi Miklós György: Az éneklés művészete és pedagógiája

### 11.3.2. Artikulációs gyakorlatok 30 óra

Az artikulációs gyakorlatok alapja a magyar artikulációs bázis.  
A beszéd és az éneklés légzési technikája, a hangzók formálása megegyezik egymással.

Ajánlott tankönyv:

Kerényi Miklós György: Az éneklés művészete és pedagógiája

Montágh Imre: A tiszta beszéd

### 11.3.3. Beszédtechnikai gyakorlatok 48 óra

Versek, prózarészletek

## 11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem, színpad

## 11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás	x			
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		audiovizuális eszközök
5.	szimuláció	x			
6.	szerepjáték	x			
7.	házi feladat	x			

### 11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)		Alkalmazandó eszközök és felszerelések	
		egyéni	csoporthatás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre		x		
2.3.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rendszerajz kiegészítés	x			
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás	x			

### 11.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 12. Szolfézs tantárgy

134 óra

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

A szolfézs tárgy tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség megalapozását és ismertesse meg e különleges kifejezési móddal - a zenével - a tanulókat. Az alapképzésben szerzett zenei ismeretekre és készségfejlesztésére alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit. Fejlessze az aktív zenéléshez



szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

## **12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit, hiszen a szolfézs a zene teljesebb megértését szolgálja.

## **12.3. Témakörök**

### **12.3.1. Készségfejlesztés hallás után**

**36 óra**

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs tárgy egyik legfontosabb eleme. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban, készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit.

Folyamatosan fejleszteni kell

- a hangközök felismerését,
- a hármashang- és négyeshangzatok felismerését,
- tipikus dallami fordulatok felismerését,
- a különböző ritmusképletek biztos beazonosítását,
- a különböző metrum-érzetek gyors beazonosítását,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek felismerését,
- a különböző zenei formák elkülönítését,
- a zenei memóriát,
- a többszólamú hallás kifejlődését.

### **12.3.2. Készségfejlesztés éneklés útján**

**36 óra**

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Ezeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenzésre is alkalmas eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni.

Folyamatosan gyakorolva fejleszteni kell

- a tiszta intonációt,
- a hangközök és hangzatok biztos éneklésének és felépítésének készségét,
- az alkalmazkodási képességet a többszólamú éneklés hangzás-egyensúlyának kialakításában,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek alkalmazását,
- az improvizációs készséget és zenei fantáziát,
- az előadási készséget,
- a memóriát és a koncentráció képességet,
- a stílusos előadási és formálási készséget,
- a dinamika és hangszín, valamint a zenei karakterek és dramaturgia megvalósítása iránti érzékenységet

- a zenei ízlést és differenciáló-képességet.

### **12.3.3. Készségfejlesztés írásban**

**36 óra**

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása.

Fejleszteni kell:

- hangközök, hangzatok felépítésének készségét,
- tipikus dallami fordulatok felismerését és alkalmazását,
- a különböző ritmusképletek felismerését és alkalmazását,
- a különböző metrum-érzetek gyors felismerését és alkalmazását,
- a dallam-, metrum- és ritmustényezők összekapcsolásának képességét,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek felismerését,
- a belső hallást, a kottakép elképzelését, értelmezését,
- a többszólamú hallást (polifon, homofon),
- a zenei formák áttekintésének képességét,
- az elemzés képességét; a rész és egész viszonyának áttekintését.

### **12.3.4. Stílus- és zenetörténeti ismeretek elsajátítása**

**26 óra**

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs tantárgy keretében híven tükrözzék a növendék általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz. A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoporthoz igazodjon. Itt csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk az alább található irodalomjegyzékben:

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)
- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)
- Az érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley, Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)
- A korabarokk (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)
- A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)
- A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)
- A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)
- Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini, Rachmaninov, Massenet, Fauré)
- A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók,

Kodály)

- A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)
- A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemitzky, Orbán, Vajda)

Ajánlott irodalom:

Liber Usualis

Dobszay:	A gregorián ének kézikönyve
Szendrey-Dobszay-Rajeczky:	Magyar gregoriánium
Fodor:	Schola cantorum I-XIII.
Bartha:	A zenetörténet antológiája
Forrai:	Ezer év kórusa
Forrai:	Öt évszázad kórusa
Forrai:	Duettek
Bach:	Négyszólamú korálfeldolgozások
Mozart:	Bécsi Szonatinák, Gyermekkori darabok
Haydn:	Zongoraszonátái
Legányné Hegyi E.:	Bach példatár I.-II. kötet
Bertalotti:	Ötvenhat solfeggio
Lassus:	24 kétszólamú motetta
Nagy:	Partitúraolvasás, partitúrajáték
Ádám:	A dal mesterei I-V. kötet
Bartók:	27 gyermek- és nőikar
Kodály:	Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok
Edlund:	Modus Novus
Szónyi:	A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet

A [www.imslp.org](http://www.imslp.org) internetes oldal ingyenesen letölthető kottái  
Kifejezetten ritmusfejlesztésre alkalmas kötetetek:  
Sáry László: Kreatív zenei gyakorlatok  
Zombola Péter: Ritmusgyakorlatok

#### 12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás) szakterem

#### 12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással (kamaraének)		x	x	

2.	zongorázás-éneklés	x	x		
3.	éneklés	x			
4.	hangszeres játék		x		
5.	egyéni felkészülés	x			
6.	hallott zenei anyag lejegyzése			x	
7.	zenehallgatás			x	

### 12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			

### 12.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 13. Zenelmélet tantárgy

134 óra

### 13.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneelmélet tárgy tanításának célja, hogy a zeneművek legbelsőbb titkaiba is betekintést nyerjenek a zenét tanuló diákok. A zeneelmélet tantárgy által elsajátított

készségek segítségével újabb érzékek nyílnak meg a diákok számára, hogy egy adott zeneművet még alaposabban megismerjenek, így a zenei nyelv sokoldalú megismerése révén tájékozódni tudnak a zeneművek harmónia- és formavilágában. Hogy a tudás ne legyen meddő és kizárólag elméleti, az erre legalkalmasabb hangszeren, a zongorán modellezzük egy-egy zenemű harmóniai szerkezetét. Ennek továbbfejlesztett formája az ún. continuo-játék, mely elsősorban a barokk zene mindennapi gyakorlatát felelevenítve, a közös zenélés öröméhez juttatja a diákot a harmóniafüzési szabályok készségszintre emelkedése után és "zenévé gyúrja" a tanulóban fokozatosan összeálló zeneelméleti ismereteket.

### **13.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műremek lehetséges zenei eszközeit, formáit. A szolfézs, zeneelmélet, zenetörténet tárgyak között természetesen szoros kapcsolat áll fenn, hiszen mindegyikben szükség van bizonyos ritmikai, hallási készségre, elméleti ismeretekre, zeneirodalmi tájékozottságra.

### **13.3. Témakörök**

#### **13.3.1. Összhangzattan**

*67 óra*

Elsőként a zeneművek legegyszerűbb sejtjeinek viselkedésével kell megismerkedni, a benne található legkisebb hangzó egységek, a szólamok pontos viselkedésformáinak elsajátításával. Műzenei példák egy-egy odaillő részletének sokaságaival tanítható ezek megismerése: célszerű minden alkalommal a megfelelő zeneműrészletek meghallgatásával, bemutatásával, elemzésével kezdeni, amit azután a művek alapján készíthető harmóniai vázlatok, mintapéldák, akkordfüzési és egyéb gyakorlatok követhetnek. Fontos, hogy a kisebb részletek elemzése is komplex legyen, tehát nem csak a megtanulandó akkordokra terjedjen ki, hanem a ritmikára, melodikára, formára is. A harmóniai menetek hangzásának, a zenei szerkesztés logikájának, a szép szólamvezetés törvényszerűségeinek felismerése és elsajátítása érdekében nem mellőzhetjük akkordfüzések rendszeres gyakorlását. Erre szükség van

- hallás útján (diktandó)
- írásban (kidolgozási példák)
- zongoránál (kézbediktandó).

A barokk és bécsi klasszikus alapelvek megismerése:

- alapszabályok elsajátítása
- a mollban feltűnő vezetőhang miatti anomáliák tisztázása
- a hármashangzat fordítások általános és kivételes esetei
- a négyeshangzatok felépítése, fordításainak megtanulása
- az alterált akkordok felismerése, felépítése
- esetleg kitekintés a romantikus korszak harmóniáira is
- esetleg kitekintés a reneszánsz korszak harmóniáira is

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfüzési gyakorlatokat belőlük:

Kesztler Lőrinc:	Összhangzattan
Frank Oszkár:	Hangzó Zeneelmélet
Györfly, Beischer-Matyó, Keresztes:	Összhangzattan
Arnold Schönberg:	A zeneszerzés alapjai

#### **13.3.2. Formatan**

*67 óra*

A formatan témakör betekintést enged nyújtani a zeneművek struktúrájába. Fokozatosan

megismeri általa a diák a zeneszerzők szerkesztési elveit, korszakokra, műfajokra lebontva.

Képezze a formatani elemzések szerves részét a harmóniai elemzés is, mely csak akkor lehetséges, ha az összhangzattan témakörben a tanuló tudása már előrehaladottabb állapotban van.

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfűzési gyakorlatokat belőlük:

Gárdonyi:	Elemző formatan
Frank Oszkár:	Hangzó Zeneelmélet
Gyórfy,Beischer-Matyó,Keresztes:	Összhangzattan
Arnold Schönberg:	A zeneszerzés alapjai

### 13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

### 13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök, piano, ötvonalas tábla
3.	kooperatív tanulás		x		
4.	házi feladat	x			

#### 13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			

1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			

### 13.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 14. Zenetörténet tantárgy

134 óra

### 14.1. A tantárgy tanításának célja

A zenetörténet tárgy tanítása az európai zene történetének összefüggéseire, valamint a zene koronként változó kulturális beágyazottságára irányítja a diákok figyelmét. Tanulmányaik során megismerik a különböző kultúrtörténeti korszakok kapcsolódását, képet kapnak arról, hogy egy-egy zeneszerző milyen stílusirányzatok közepette alkotott. A zenetörténet alkalmas a különböző történelmi, irodalom, művészettörténet ismeretek integrálására.

### 14.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A Zenetörténet tárgy elősegíti a népzene és műzene kölcsönhatásának megértését. Elengedhetetlen része a szakmai nyelv és a gyakran idegen nyelvű zenei szakszavak használata; ismeretének elsajátítása pedig olyan zenei tantárgyak esetében is alapvető elvárás, mint a szolfézs és zeneelmélet.

### 14.3. Témakörök

#### 14.3.1. Zenetörténeti ismeretek

45 óra

A történelem tantárgyhoz hasonlóan egészen a kezdetektől napjainkig ismerteti korszakról korszakra haladva a zeneművek keletkezéseinek, percepcióinak legfontosabb történeteit, eseményeit. Ez magában foglalja egy-egy zeneszerző élettörténetét is, amely soha nem választható el az adott környezettől, korszaktól. Átfogóan bemutatja egy mű kulturális jelentőségét, benyomását a kortársakra, illetve megmutatja akár a saját korunkig is elérő hatásait. Zeneműveket összefüggésükben is bemutat.

A tanítandó tananyag szorosan követi az alapképzést:

- A késő-reneszánsz zenéje: Palestrina, Lassus, Victoria, Dowland, Gesualdo, G. Gabrieli
- Az itáliai barokk zene: Monteverdi, Corelli, Scarlatti, Vivaldi
- A francia barokk: Lully, Rameau
- A német barokk: Schütz, Bach, Telemann
- Az angol barokk: Purcell, Händel
- A rokokó és az átmeneti korszak: C. Ph. E. Bach, Mannheimi Iskola, Quantz, Gluck
- A bécsi klasszika: Haydn, Mozart, Beethoven és Schubert
- Romantika: Berlioz, Mendelssohn, Schumann, Liszt, Brahms, Bruckner, Csajkovszkij,



Chopin, Paganini

- Romantikus német opera: Weber, Wagner
- Romantikus olasz opera: Rossini, Donizetti, Verdi
- Nemzeti stílusok: Erkel, Muszorgszkij, Grieg, Smetana,
- Századforduló: Richard Strauss, Gustav Mahler
- Francia századelő: Debussy, Ravel, Satie
- Modernizmus: Schönberg, Berg, Webern, Stravinsky, Bartók, Kodály, Sosztakovics
- Új irányok: Messiaen, Stockhausen, Ligeti, Reich, Cage, Kurtág

### **14.3.2. Műelemzés**

**45 óra**

A zenetörténet rengetegéből egy-egy példaértékűnek ítélt zenemű kiemeléseként sor kerül annak közelebbi megismerésére. Ez magában foglalhatja a zenemű keletkezésének körülményeitől, zeneszerzőjének életrajzától, a közönség első fogadtatásától elkezdve a legaprólékosabb harmóniai és formai elemzését is. Nagyon fontos, hogy a kiválasztott zenemű jól beilleszkedjen a tananyag egyéb részeibe, ezáltal a bemutatni kívánt stíluskorszakok még közelebbi megvilágításba kerüljenek a diák számára.

A javasolt szemelvények mellett vagy helyett fontos az iskola és egy adott osztály adottságaihoz igazítani a tananyagot:

- Lassus: Matona mia cara
- Monteverdi: L'Orfeo, Poppea megkoronázása
- Corelli: Karácsonyi Concerto Grosso
- Vivaldi: A Négy Évszak
- Lully: Atys
- Schütz: Musikalische Exequien
- Purcell: Dido és Aeneas
- Händel: Messiás
- J. S. Bach: Máté-passió
- J. S. Bach: c-moll passacaglia és fuga
- Haydn: fizs-moll „Búcsú” szimfónia (no. 45)
- Mozart: Don Giovanni
- Beethoven: Coriolan – nyitány
- Beethoven: C-dúr „Waldstein” zongoraszonáta (op. 53)
- Beethoven: 9. szimfónia
- Schubert: Erlkönig
- Schubert: Winterreise
- Schumann: Karnevál
- Brahms: Ein deutsches Requiem
- Chopin: Etűdök
- Liszt: Haláltánc
- Verdi: Traviata
- Wagner: Trisztán és Izolda (előjáték és szerelmi halál)
- Mahler: I. szimfónia
- Richard Strauss: Imigyen szólá Zarathustra
- Bartók: A kékszakállú herceg vára
- Bartók: Concerto
- Berg: Wozzeck
- John Cage: 4'33''

### **14.3.3. Zenehallgatás**

**44 óra**

A zenehallgatás a tantárgy talán legfontosabb része. Ennek a tanulási formának a



folytatásakor sajátítja el a tanuló a történelmi korokra jellemző hangzáskultúra élményvilágát. Ennek segítségével tud tájékozódni a később megismerendő zeneművek sűrűjében és ennek segítségével tudja majd saját hangszerén az előadandó zeneművet stílusosan eljátszani. Zenehallgatás nélkül a műelemzések sem lehetnek mélyrehatóak. Feladata, hogy kinyisson egy teljesen új világot a diákok ízlésében, amellyel gazdagíthatják érzelmvilágukat. Hivatástudatot ébreszt leendő zenekari zenészekben.

Javasolt zenehallgatási szemelvények:

<b>Palestrina:</b>	Missa Papae Marcelli
<b>Gesualdo:</b>	Moro lasso
<b>Purcell:</b>	Dido és Aeneas
<b>Monteverdi:</b>	L'Orfeo, Poppea megkoronázása
<b>Corelli:</b>	Concerto Grossók
<b>Rameau:</b>	Hyppolite és Aricia
<b>Bach:</b>	János-passió Máté-passió Magnificat h-moll mise (Kyrie, Credo, Sanctus) Brandenburgi versenyek h-moll szvit Musikalisches Opfer 4., 12., 21., 46., 56., 65., 105., 106., 179., 212. kantáta Goldberg-változatok A fuga művészete
<b>Vivaldi:</b>	Versenyművek Gloria A négy évszak
<b>Händel:</b>	Messiás Alcina Julius Caesar Egyiptomban
<b>Gluck:</b>	Orfeusz és Euridiké
<b>Haydn:</b>	Napszak-szimfóniák A megváltó hét szava A teremtés Szimfóniák, No. 45., 88., 90., 102., 103., 104. C-dúr „Kaiser” vonósnégyes
<b>Mozart:</b>	Szöktetés a szerájból Figaro házassága Don Giovanni A varázsfuvola „Jupiter” C-dúr szimfónia „Nagy” g-moll szimfónia d-moll zongoraverseny A-dúr zongoraszonáta (K. 331) a-moll zongoraszonáta (K. 330) C-dúr „Dissonanzen” vonósnégyes c-moll mise Requiem
<b>Beethoven:</b>	3., 5., 6., 7., 9. szimfónia
Zongoraszonáták:	c-moll „Pathétique” (op. 13) cisz-moll „Holdfény” (op. 27 no.2)

	d-moll „Vihar” (op. 31 no. 2)
	C-dúr „Waldstein” (op. 53)
	f-moll „Appassionata” (op.57)
	B-dúr „Hammerklavier” (op.106)
	c-moll (op. 111)
	Hegedűverseny
	c-moll zongoraverseny
	Fidelio
	Nyitányok: Egmont és Coriolan
	a-moll vonósnégyes (op. 132)
	B-dúr vonósnégyes („Nagy Fúga”)
<b>Schubert:</b>	dalok
	- Erlkönig
	- Gretchen am Spinnrade
	- Heine-dalok
	- Der Tod und das Mädchen
	Winterreise
	Die Schöne Müllerin
	d-moll „A halál és a lányka” vonósnégyes
	Pisztráng-zongoraötös
	C-dúr vonósötös
	„Nagy” C-dúr szimfónia
	h-moll „Befejezetlen” szimfónia
<b>Weber:</b>	A bűvös vadász
<b>Mendelssohn:</b>	„Olasz” szimfónia
	„Skót” szimfónia
	Szentivánéji-álom kísérőzene
	Éliás oratórium
	e-moll hegedűverseny
<b>Schumann:</b>	Carnaval
	a-moll zongoraverseny
	A költő szerelme – dalciklus
	Asszonyszerelme, asszonysors – dalciklus
<b>Berlioz:</b>	Fantasztikus szimfónia
<b>Chopin:</b>	Ballada (g), Mazurkák, Prelűdök
<b>Brahms:</b>	I. és IV. szimfónia
	A végzet dala
	d-moll és B-dúr zongoraverseny
	Hegedűverseny
	f-moll zongoraötös (op. 34)
	Német Requiem
<b>Liszt:</b>	Zarándokévek
	Haláltánc,
	Esz-dúr zongoraverseny
	Faust-szimfónia
	Rapszódia
	Szimfonikus költemények (Les préludes, Mazeppa, Tasso)
	Szürke felhők
<b>Csajkovszkij:</b>	Anyegin, Pikk dáma
<b>Wagner:</b>	Tannhäuser

	A Nibelung Gyűrűje
	Mesterdalnokok
<b>Verdi</b>	Don Carlos
	Trubadúr
	Rigoletto
	Aida
	Otello
<b>Muszorgszkij</b>	Borisz Godunov
	Egy kiállítás képei
<b>Mahler:</b>	1., 2., 3. szimfónia
<b>R. Strauss:</b>	Zarathustra
	Salome
	Rózsalovag
	4 utolsó ének
<b>Rahmanyinov:</b>	Holtak szigete
	Prelűdök
	Szimfonikus táncok
<b>Debussy:</b>	Prelűdök
	Egy faun délutánja
	A tenger
<b>Bartók:</b>	Kossuth-szimf.
	Színpadi művek (összes)
	Táncszvit
	Szabadban
	Zongoraversenyek
	Concerto
	Cantata profana
	Zene húros hangszerekre, ütőkre és cselesztára
<b>Kodály:</b>	Psalmus Hungaricus
	Háry János
	Galántai táncok
<b>Stravinsky</b>	Tűzmadár
	Le Sacre du Printemps
	A katona története
	Zsoltárszimfónia
	Oidipus
	The Rake's progress
	In memoriam DT
<b>Schönberg:</b>	Pierrot lunaire
	Varsói túlélő
<b>Berg:</b>	Hegedűverseny
	Wozzeck
<b>Sosztakovics:</b>	5. 7. 9. 11. szimfónia
	2. zongoraverseny
<b>Messiaen:</b>	4 ritmikus etűd
	Kvartett az idők végezetére
	Turangalila

#### **14.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Szaktanterem

## 14.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 14.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás			x	
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök

### 14.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.5.	Tapasztalatok ismertetése szóban utólagos	x			
2.6.	Tapasztalatok ismertetése szóban helyszíni	x			

#### **14.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **15. Hangszerismeret tantárgy**

**134 óra**

#### **15.1. A tantárgy tanításának célja**

A tárgy tanításának célja, hogy a növendék a gyakorlatban is megtapasztalja a Népzeneelmélet és - történet tantárgy keretében a népi hangszerekről megtanult elméleti ismereteket. Megismerje a népi hangszerek készítésének formáit, módszereit és lehetőségeit. Célja továbbá, hogy a növendék saját hangszerének magabiztos kezeléséhez hozzájáruljon ismeretanyagával.

#### **15.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A Hangszerismeret a hangszeres Főtárgy, a Társhangszer/ének és a Kamarazene, valamint az elméleti tárgyak ismeretanyagával együtt tudja megismertetni komplexitásában a magyar népi hangszerek és hangszeres zene világát.

#### **15.3. Témakörök**

##### **15.3.1. A hangszerek anatómiája**

**44 óra**

A népi hangszertípusok és fejlődésük  
Anyag- és szerkezet összefüggései, a hangszerek felépítése. Hangszertervezés  
Felépítés és megszólaltatás összefüggései  
Hangszerakusztikai alapvetés

##### **15.3.2. A népi hangszerek készítésének alapja**

**45 óra**

A népi hangszerek készítésében használható anyagok, segédanyagok  
A népi hangszerkészítés szerszámai  
Egyes népi hangszerek készítésének folyamata, módjai, fortélyai  
A népi hangszerek díszítése. Hangszeresztétika

##### **15.3.3. A népi hangszerek karbantartása és javítása**

**45 óra**

A hangolás, intonálás, szabályozás kérdései  
A hangszerkezelés alapjai  
A mindennapi hangszer karbantartás  
A hangszerek hibáinak felismerése, a hangszerjavítás lehetőségei  
Restaurálás, újjáépítés lehetősége a népi hangszereknél  
Munkavédelmi szabályok

#### **15.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Szaktanterem, hangszerműhely*

#### **15.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **15.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	-----------------------------------	---	--

		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	bemutató		x		
3.	szemléltetés		x		audiovizuális eszközök
4.	házi feladat	x			

### 15.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
4.	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása		x		
6.2.	Munkamegfigyelés szempontok alapján	adott	x		

**15.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.91.**  
**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**a(z)**  
**55 212 06**  
**NÉPZENÉSZ I. FAFÚVÓS SZAKMAIRÁNY**  
**SZAKKÉPESÍTÉS RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
  - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,
- valamint
- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
  - az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
  - a(z) 55 212 06 Népzeneész I. (szakmairány megnevezésével) megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 06

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Népzeneész I. (szakmairány megjelölésével), Népzeneész I. szakmairány: Fafúvós

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadóművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Bemeneti kompetenciák: A Szakmai előképzettségnél meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény szakmai alkalmassági vizsga (írásbeli, szóbeli és gyakorlati tevékenység) keretében ellenőriz

Szakmai előképzettség:

- |           |  |
|-----------|--|
| 54 212 02 | Egyházzeneész II. (szakmairány megjelölésével)       |
| 54 212 04 | Jazz-zeneész II. (szakmairány megjelölésével)        |
| 54 212 05 | Klasszikus zenész II. (szakmairány megjelölésével)   |
| 54 212 06 | Népzeneész II. (szakmairány megjelölésével)          |
| 54 212 08 | Szórakoztató zenész II. (szakmairány megjelölésével) |

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek



Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek, amelyek teljesítését az iskola írásbeli és gyakorlati alkalmassági vizsgán értékeli

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Néprajz	Okleveles etnográfus pedagógiai végzettséggel
Népzeneelmélet és -történet, Népzenei lejegyzés	Okleveles etnomuzikológus pedagógiai végzettséggel, Népzeneelmélet tanár, Népzene tanár, Okleveles etnográfus pedagógiai végzettséggel
Néptánc	Néptánc pedagógus

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Ötvonalas tábla vagy interaktív tábla, Földrajzi, történelmi és néprajzi térképek; A tantárgyak tematikájában meghatározott ajánlott irodalmat tartalmazó könyvtár.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

## 1. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

Modul megnevezés	Népzeneész	Ráépülés			
		3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12061-16 Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége	Néprajz	2		2	
	Népzeneelmélet- és történet	4		4	
	Népzenei lejegyzés	2		2	
12059-16 Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége	Főtárgy		4		4
	Társhangszer		4		4
	Zongora kötelező		1		1
	Kamara		4		4
	Néptánc		2		2
	Hangszerismeret		2		2
	Szolfézs	2			2
	Zeneelmélet	2		2	
	Zenetörténet	2		2	
<b>összes óra</b>		<b>31</b>		<b>31</b>	
Gyakorlat óraszámja		17		19	
Elmélet óraszámja	14		12		
Gyakorlat aránya		<b>60%</b>			
Elmélet aránya		<b>40%</b>			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámát” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak óraszámát**

Modul megnevezés	Népzeneész	Ráépülés			
		3/15		4/16	
	Tantárgyak	e	gy	e	gy
12061-16 Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége	Néprajz	72		62	
	Népzeneelmélet- és történet	144		124	
	Népzenei lejegyzés	72		62	
12059-16 Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége	Főtárgy		144		124
	Társhangszer		144		124
	Zongora kötelező		36		31
	Kamara		144		124
	Néptánc		72		62
	Hangszerismeret		72		62
	Szolfézs	72			62
	Zeneelmélet	72		62	
	Zenetörténet	72		62	
<b>összes óra:</b>		<b>504</b>	<b>612</b>	<b>372</b>	<b>589</b>
Gyakorlat óraszám		1361			
Elmélet óraszám		876			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		40%			
Gyakorlat aránya		60%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12061-16 azonosító számú**

**Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 12061-16 azonosító számú Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

	Néprajz	Népzeneelmélet és -történet	Népzenei lejegyzés
<b>FELADATOK</b>			
Autentikus népzenei anyagot tanulmányoz a helyszínen és autentikus népzenei felvételről	x	x	x
Autentikus felvételeket hallás utáni lejegyez, memorizál, elemez		x	x
Az elméleti ismereteket alkalmazza a gyűjtött népzenei anyag feldolgozása során: népzenei dallam- és szöveglejegyzés, elemzés, rendszerezés, archiválás	x	x	x
A népzenei és néprajzi szakirodalom vonatkozó részeit folyamatosan feldolgozza, értelmezi, alkalmazza	x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
Néprajzi, népzenei alapfogalmak biztos, helyes, értő használata	x	x	x
A tájegységek sajátos zenei nyelvezete létrejöttének néprajzi tényezői (történeti földrajz, életmód, etnikai, felekezeti viszonyok stb.)	x		
A néphagyomány, benne a népzene hagyományos gyakorlatának törvényszerűségei	x	x	
A népzene gyűjtés története, módszerei, lehetősége, technikai feltételei, szakmai, emberi vonatkozásai	x	x	x
A néptánc, hangszeres és vokális népzene összefüggései, egymásra hatása	x	x	
A magyar vokális népzene legjellemzőbb hangsorai, azok szerepe a népdalstílusokban		x	
A magyar népzene stílusa, stílusrétegei		x	
Népzenei rendszerezések, népdaltípusok és zenei jellemzőik		x	x
Az öt magyar népzenei dialektus és kistájai földrajzi, stílusrétegekhez kapcsolódó zenei és szövegműfaji jellegzetességei (dallam, intonáció, ritmika, metrum, tempó, díszítés, stílusrétegek, műfajok, hangszeres zene, előadásmód, zenehasználat stb)	x	x	
A változatképződés szerepe, tényezői és törvényszerűségei	x	x	x
A népzeneire jellemző variációs gyakorlat törvényszerűségei a dallam, a ritmika, a díszítés, a szöveg tekintetében		x	x
A magyar népi hangszerek története, osztályozása,	x	x	

típusai, földrajzi elterjedése, hangszertársulások			
A magyar népzene jeles énekes és hangszeres egyéniségeinek, együtteseinek repertoárja, használati- és előadásmódja	x	x	
A táncstípusok zenei kíséret módjai, a harmonizálás típusai a népzenei gyakorlatban		x	
A népzene és műzene kapcsolata, egymásra hatása		x	
A velünk együtt élő népek, nemzetiségek népzenei hagyományai	x	x	
A népzenei szakirodalom áttekintő, változáskövető ismerete	x	x	
A népzenei revival mozgalom, szakmai- és civilszervezetek története, a táncház mozgalom volt és jelenlegi kiemelkedő képviselői, szakmai műhelyei, közössége	x		
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>			
Pontos, biztos zenei hallás-és intonációs készség	x		x
Ritmus- és tempóérzék		x	x
Olvasott, hallott szakmai szöveg megértése	x	x	x
Szakmai szöveg fogalmazása szóban és írásban	x	x	x
A néphagyomány jellemző összefüggéseinek értő alkalmazása	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Kitartás	x	x	x
Önállóság	x	x	x
Terhelhetőség	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			
Motiválhatóság	x	x	x
Irányíthatóság	x	x	x
Fogalmazó készség			
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>			
Logikus gondolkodás	x	x	x
Áttekintő képesség	x	x	x
Információgyűjtés	x	x	x

## 1. Néprajz tantárgy

134 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A néprajz tantárgy tanításának célja a ráépülésben, hogy elmélyítse a növendékben a hazánk, népünk, kulturális örökségünk, népi műveltségünk jellemzőiről, sajátosságairól tanultakat, összefüggésben értelmezze a magyar népzenet létrehozó magyar paraszti kultúra jelenségeit földrajzi, történeti, társadalmi, etnikai vonatkozásban egyaránt.

Fontos célja, hogy erősítse és gyakoroltassa azokat az egyéni és közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld jobb megismeréséhez, a haza és népei megbecsüléséhez és az ezekkel való azonosuláshoz vezetnek. Ez által is mélyítse el a nemzeti önismeretet, a nemzettudatot, a tevékeny hazaszeretetet.

Tudatosítsa a növendékben, hogy a néphagyomány az általános emberi értékek hordozója, ezért ismerete az általános műveltséghez is szükséges, és ösztönözzön a szűkebb és tágabb környezet élő hagyományainak és történelmi emlékeinek tevékeny ápolására.

Célja továbbá, hogy a növendéket felkészítse a felsőfokú tanulmányokra.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A néprajzi ismereteket biztosítják a növendékek adott életkori szintjéhez igazodó kultúrtörténeti tájékozottságot.

A néprajz oktatása eredményeként a növendékek az órákon szerzett ismereteket beépítik a szakelméleti és gyakorlati órákon szerzett tudásukba, tapasztalataikba.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Néprajzi alapvetés

38 óra

A néprajzi alapfogalmak elmélyítése.

A nemzeti azonosságtudat, a közösséghez tartozás megnyilvánulási formái, tartalmi és formai jegyei, jelképei.

A közösségi hagyományok: átadás-átvétel, variálódás, szóbeliség szerepe a népi kultúrában.

A magyar nép táji-történeti tagolódásának differenciálása:

- dialektusok, tájegységek, falvak,
- földrajzi, etnikai, vallási és kulturális közösségek.

Európai és Európán kívüli hagyományos kultúrák.

#### 1.3.2. Kutatástörténet, szakirodalmi alapvetés

8 óra

A folklórkutatás története.

A legfontosabb hazai folklór gyűjtemények.

A legfontosabb megjelent kézikönyvek, folyóiratok.

#### 1.3.3. Társadalomnéprajz

8 óra

Társadalmi struktúra, társadalmi szabályok, a paraszti társadalom belső rendjét meghatározó jogszokások. Erkölc, mentalitás, a vallás és az egyházak szabályozó szerepe.

#### 1.3.4. Tárgyi kultúra

10 óra

A népi díszítőművészet jelenségei és összefüggései; a szimbólumok a kultúrában, megnyilvánulásaik a folklór különböző területein.

### 1.3.5. Folklór

48 óra

Az eddig tanultak elmélyítése, az ismeretek szélesítése.

Népi természetismeret, néphit, népi gyógyászat

Népi vallásosság: a különböző felekezetek vallási néprajzának jellegzetességei, összefüggései a népszokásokkal.

A népi epika és líra tartalmi műfajai.

A kiemelkedő egyéniségek szerepe a folklórban.

A magyar néptánc történetére és stílusrétegeire vonatkozó tudás elmélyítése.

A tánc hagyományozódásának alkalmi az egyéni emberi és a közösségi élet tükrében.

A népköltészet és a műköltészet kölcsönhatásának jelenségei, azok elemzése.

A folklorizmus és folklorizáció jelenségeinek elemzése.

### 1.3.6. Hon- és népismeret

22 óra

Tanulmányi kirándulások: népi műemlékek, helyi gyűjtemények, tájházak, múzeumok látogatása.

Csoportos és önálló gyűjtőmunka, és bemutatása elemzése.

Részvétel különböző honismereti, néprajzi, népzenei és néptánc előadásokon, konferenciákon.

Kiemelkedő folklórrendezvények látogatása és elemzése.

## 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat				
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x	x	
4.	vita			x	
5.	projekt	x	x		
6.	kooperatív tanulás		x		
7.	szerepjáték		x	x	
8.	házi feladat	x	x		
9.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

## 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**2.1. A tantárgy tanításának célja**

A Népzeneelmélet és történet tantárgy tanításának célja, hogy a növendék további átfogó és összefüggő ismeretekre tegyen szert a magyar népzenei hagyomány énekes és hangszeres anyagában. Elemző és értelmező módon dolgozza fel a tárgy ismeretanyagát, legyen képes megszerzett tudását saját hangszeres repertoárjának elmélyült megismerése szolgálatába állítani.

Szélesítse repertoárját, alakítsa ki a tárgy segítségével földrajzi dialektusokra, kistájakra, műfajokra, stílusokra és stílusrétegre nézve reprezentatív memorizált repertoárt.

Fontos célja, hogy népzenei példákkal világítsa rá a Kárpát-medencében élő népek hagyományos kultúrájának összefüggéseire, az együttélésből fakadó kulturális kölcsönhatás jelenségeire, valamint, hogy kiindulópontot nyújtson a Kárpát-medencén kívüli európai és az Európán kívüli hagyományos zenei kultúrák megismeréséhez.

Kiemelt célja, hogy példák segítségével rávilágítsa a népzene és műzene kapcsolatára, különös tekintettel a magyar zenetörténet jelentős egyéniségeire.

**2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A Népzeneelmélet és történet tárgy felhasználja, megerősíti a történelem, a földrajz, a néprajz, a magyar és világirodalom, a klasszikus zeneirodalom és zenetörténet, valamint a művészettörténet tanult ismeretanyagát

Az idegen nyelvek ismerete nélkülözhetetlenek a zenei szakkifejezéseknél.

A néptánc lehetőséget ad a növendék számára arra, hogy megtapasztalja a zene-ének-tánc hagyományban kiforrott egységét.

**2.3. Témakörök****2.3.1. A népzene gyűjtése és kutatásának története****10 óra**

A népzene gyűjtés, archiválás és kutatás legújabb módszerei, eredményei. Korunk legfontosabb kutatási területei, magyar népzene kutatóinak eredményei.

A korszerű népzenei anyagközlés szempontrendszer.

**2.3.2. A népzene kutatás alapjai****10 óra**

Népzeneelméleti fogalmak, a magyar népzene összetevői, történeti rétegei, társadalmi szerepe, esztétikai jelentősége.

Vargyas Lajos: A magyarság népzeneje. Második javított kiadás (CD-ROM), Budapest, 2002. Internetes változat: <http://mek.oszk.hu/02000/02074>

**2.3.3. A magyar népzene dialektusterületei****100 óra**

Az öt magyar népzenei dialektus vokális és hangszeres népzenei anyagának, a népzenei dialektusokra, stílusokra, előadásmódra, műfajokra jellemző előadási gyakorlatának átfogó, elemző megismerése, a felsorolt szempontokra nézve reprezentatív repertoár kialakításával.

A témakör feldolgozásához ajánlott:

– A Magyar Népzenei Antológia digitális összkiadása

– A magyar népzene dialektusterületei c. fejezet Vargyas Lajos: Magyar népzene, in: Magyar Néprajz VI. c. kötetből. Budapest, 1990. Internetes változat: <http://mek.oszk.hu/02100/02152/html/06/6.html>

**2.3.4. A magyar néptáncok zenéje****78 óra**

A magyar népi tánczene áttekintő ismerete, a népzenei dialektusok, tánc típusok, kíséretmódok figyelembevételével, hangzó felvételeken és kottapéldákon keresztül.

A témakör feldolgozásához ajánlott:

– Népi tánczenére vonatkozó fejezetek, fejezetrészletek A magyar nép és nemzetiségek táncgyománya c. kötetből. Szerk. Felföldi László – Pesovár Ernő. Budapest, 1997

– A táncok ritmuskísérete című fejezet Pávai István: Az erdélyi és a moldvai magyarság népi tánczeneje c. kötetből. Budapest, 1993, 1998.

Sárosi Bálint: Hangszeres népzenei hagyomány. (Balassi Kiadó, Budapest, 2008.) és hangzó CD-melléklete

### **2.3.5. A rokon- és szomszéd népek népzeneje 20 óra**

A magyarság eredete, zenei kapcsolata a rokon és szomszéd népekkel, a szóban forgó népek zenéjének áttekintő megismerése, hangzó és kottapéldákon keresztül.

Ajánlott irodalom:

Bartók Béla: Népzeneink és a szomszéd népek népzeneje. Budapest, 1934.

### **2.3.6. A hagyományos előadásmód kérdései a népzeneben 10 óra**

Az előadásmód, hangvétel, énekes díszítés és hangszeres cifrázás, hangszeres kíséretmód jellemzői hangzó példákon keresztül.

A népzene élete: a változatképződés törvényszerűségei és jelenségei példákon keresztül.

Ajánlott irodalom:

Vargyas Lajos: A magyarság népzeneje (Planétás Kiadó, Budapest, 2006.) és hangzó CD-melléklete

### **2.3.7. Népzene és műzene kapcsolata 20 óra**

A magyar népzene szerepe a 20-21. századi európai műzenében

A survival és revival legújabb jelenségei

### **2.3.8. Kitekintés az európai és Európán kívül hagyományos zenei kultúrákra 20 óra**

A hagyományos zenei kultúrák általános zenei jelenségeinek (hangsorok, ritmika, lüktetés, funkciók, műfajok, formai megoldások stb.) bemutatása példák segítségével

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	zenehallgatás			x	audiovizuális eszközök
2.	megbeszélés			x	
3.	vita			x	
4.	projekt	x	x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	szerepjáték		x	x	
7.	házi feladat	x			

8.	autentikus népzenei felvételek hallás utáni lejegyzése	x			audiovizuális eszközök
9.	autentikus népzenei felvételek hallás utáni elemzése		x	x	audiovizuális eszközök
10.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
11.	hangszeres zenélés	x			hangszerek
12.	együtténeklés		x	x	
13.	együttzenélés		x	x	
14.	kiselőadás	x	x		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel

## 3. Népzenei lejegyzés tantárgy

*134 óra*

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A Népzenei lejegyzés a Népzeneelmélet és történet, valamint a Főtárgy és Kamarazene tárgyak legfontosabb kiegészítője. Célja, hogy a növendék a magyar népzenei hagyomány énekes és hangszeres anyaga elemző lejegyzésének alapelveit, jelrendszerét, gyakorlatát elsajátítsa, ezzel is segítse magas szintű énekes, hangszeres tevékenységét.

A Népzenei lejegyzés gyakorlása során a növendék a magyar népzene elméletének megismerése, valamint az énekes és hangszeres repertoár gyakorlása közben elemző módon kap képet a magyar népzene dallamstílusai, stílusrétegei, népdaltípusai, hangsorai, ritmikai, metrum-béli viszonyai jellemzőiről. Megfigyeli a magyar népzene táji, műfaji, jellegzetességeit, azok előadásmódjának rögzítése során.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A Népzenei lejegyzés tárgy szorosan kapcsolódik a Népzeneelmélet- és történet, Néprajz, Főtárgy, Kamarazene, Szolfézs, Zeneelmélet anyagához.

Az idegen nyelvek nélkülözhetetlenek a zenei szakkifejezéseknél.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. A népzenei lejegyzés története és funkciói

*10 óra*

A dallamlejegyzés történeti folyamatának áttekintése. A digitális kottázás lehetőségei, előnyei, veszélyei, szabályai különböző funkciókban.

A „puszta fülű” lejegyzések gyakorlata és jelentősége, értelmezése, újratemtése hangszeren és énekszóval.

Jeles népzenei lejegyzők kottázási szemlélete, jelrendszere (Bartók Béla, Kodály Zoltán, Lajtha László, Kiss Lajos, Paksa Katalin, Tari Lujza és mások) konkrét példákon keresztül.

A kottahasználat eltérő funkcióinak hatása a népzenei lejegyzésre, konkrét példákon keresztül.

### **3.3.2. A népzenei lejegyzés jelrendszere**

**17 óra**

A különböző hangszerek illetve énekes előadás zenei anyagának lejegyzési specialitásai a hangszer- illetve énektechnika függvényében, konkrét példákon keresztül.

A népzenei lejegyzések zenei és effektuális elemei a vokális és hangszeres népzene lejegyzésében konkrét példákon keresztül.

A népzenei partitúra készítésének gyakorlata, konkrét példákon keresztül.

### **3.3.3. Vokális népzenei felvételek lejegyzése**

**50 óra**

A magyar nyelvterület népzenei dialektusaiból reprezentatív igénnyel válogatott népdalok autentikus népzenei felvételekről történő részletes lejegyzése a népzenei lejegyzés tudományos szabályainak és jelrendszerének alkalmazásával.

### **3.3.4. Hangszeres népzenei felvételek lejegyzése**

**57 óra**

A magyar nyelvterület népzenei dialektusaiból reprezentatív igénnyel válogatott hangszeres dallamok autentikus népzenei felvételekről történő részletes lejegyzése a népzenei lejegyzés tudományos szabályainak és jelrendszerének alkalmazásával.

## **3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## **3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	zenehallgatás			x	audiovizuális eszközök
2.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
3.	magyarázat			x	
4.	önálló gyakorlás	x	x		
5.	házi feladat	x			

### **3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

## **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**12059-16 azonosító számú**

**Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 12059-16 azonosító számú Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

	Főtárgy	Tárhangszer/ének	Zongora kötelező	Kamara	Néptánc	Szolfézs	Zeneelmélet	Zenetörténet	Hangszerismeret
<b>FELADATOK</b>									
Zenei képességeit, általános zenei és népzenei elméleti tudását folyamatosan fejleszti	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gyakorlatban is tudja alkalmazni és a népi harmonizálás szabályait				x		x	x		
Diktálás után akkordfűzési gyakorlatot játszik, lejegyez							x		
Az akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza				x		x	x		
A zenei folyamatokat harmóniailag elemzi	x	x	x	x		x	x		
A zenei folyamatokat formailag elemzi	x	x	x	x		x	x	x	
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x	x	x	x	x	
A saját hangszere szempontjából földrajzilag, műfajilag és előadásmódban reprezentatív, alkatának, egyéniségének, beállítódásának is megfelelő népzenei repertoárt alakít ki, melyet folyamatosan bővít	x	x		x	x				
Repertoárját biztonsággal memorizálja, azt hosszú távon fejben tartja	x	x		x	x				
Repertoárját folyamatosan gyakorolja	x	x		x	x				
Hangszerét, hangszereit karbantartja	x		x		x				x
Szólistaként és hangszerének megfelelő autentikus népzenei együttesekben muzsikál, együttest vezet				x					
Népzenei előadásokat, táncházakat, táborokat tervez, szervez, azokban közreműködik	x		x	x	x				x
Közreműködik népzenei alkalmazott zeneként megjelenítő műsorokban (film, színház, táncszínház, rádiójáték stb.)	x	x		x	x				
A fellépéséhez szakmailag minden tekintetben felkészül	x		x	x	x				
Hangszerét természetesen, oldottan kezeli, a zenét kifejező, egyéni, stílusos hangon szólaltatja meg	x			x	x				



#### 4. Népi hangszeres zenélés főtárgy

340 óra/268 óra\*

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

A népi fúvós hangszereknél a ráépülésben cél

- az alapképzésben megszerzett tudás bővítése, elmélyítése,
- kiemelkedő hangszerjátékosok repertoárjának megismerése, megtanulása,
- egy-egy tájegység, falu kiváló muzsikusi repertoárjának, játékmódjának tudatos megfigyelése, összehasonlítása, elsajátítása; a különbségek és hasonlóságok felfedezése, megértése,
- hangszere interetnikus kapcsolatainak elméleti és gyakorlati felfedezése,
- speciális játéktechnikák elsajátítása,
- a variálási képesség és improvizációs gyakorlat fejlesztése,
- a repertoár mennyiségének és minőségének növelése.

Fontos lehetőség, hogy ismereteit szélesítse a különféle fafúvós hangszerek megszólaltatásával, megtanulásával.

#### 4.1. Népi furulyák

##### 4.1.1. A tantárgy tanításának célja

A furulya főtárgy tanításának célja olyan népi fúvós hangszereken játszó zenészek képzése, akik képesek a hagyományos magyar népzenei darabok stílushű, hiteles és zenei élményt adó megszólaltatására, továbbadására, a népzene önálló továbbtanulására (felvételek, kották és saját népzenei gyűjtések alapján), valamint középfokú szakismeretet igénylő közművelődési feladatok ellátására.

Sajátítsák el a tanulók a népzene gondolkodásmódját, ami a megformálás szabályaira támaszkodva mindig újraalkotja, és sohasem másolja a dallamokat. Jussanak el tehát a beszélt anyanyelvhez hasonlóan a zene anyanyelvi szintű tudásának közelébe. Kapjanak bevezetést a népzene teljes világképebe.

Ismertesse meg

- a furulyák fontosabb típusait, fajtáinak és a dudának a játéktechnikáját,
- a magyar népzene stílusait, a népzenei dialektusterületeket és azok jellemző zenei vonásait,
- a magyar népzene főbb műfajait, valamint tánc típusait,
- a népzene előadásmódját.

Fejlessze a tanuló

- hallását,
- a nyelvvel összefüggő ritmus- és hangsúlyérzékét,
- stílusérzékét,
- rögtönzőképességét,
- zenei emlékezetét,
- képességét dallamok rögtönző összefűzésére, táncjátékok és ciklusok kialakítására,
- önálló lényegfelismerő képességét.

A tanuló rendelkezék

- az adott stílus és földrajzi terület előadói hagyományára épülő rögtönzőképességgel,
- zenei emlékezőtehetséggel,
- megfelelő prozódiai képességgel,
- tánc kísérelő rutinnal,
- jó lapról olvasási képességgel.

A tanuló ismerje

- hangszere történetét, típusait a magyar nyelvterületen, és szélesebb elterjedtségét legalább Európában,



- hangszeri repertoárját (annak jellemző részeit) és előadói hagyományát a magyar nyelvterület különböző vidékein,
- a szomszéd népek hasonló hangszereit, és tudjon példákat azok repertoárjából.

#### **4.1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. A tantárgy a fizika, történelem, néprajz, néptánc, zeneelmélet tárgyakkal áll kapcsolatban. A fizikából a zenei hang akusztikai tulajdonságait, a zenei hangsor és a felhangrendszer mély kapcsolatát ismerheti meg a tanuló, különös tekintettel a hangképzőnyílás nélküli tilinkóra. A történelem segít elhelyezni népzeneinket a magyarság őstörténetében és a honfoglalás utáni történetében. A néprajz megmutatja a zene helyét a hagyományos közösségekben. A néptánc segít a táncdallamok helyes ritmikai, tempó- és hang-súlybeli értelmezésében. A zeneelmélet a népzene önálló tanulmányozásához szükséges ismereteket adja meg.

#### **4.1.3. Témakörök**

A javasolt zenei anyag kiválasztását mindig a tanuló technikai tudása, muzikalitása és zenei érettsége határozza meg. Az előírt anyag mindig az elvégzendő minimumot jelenti, amelynél többet végezni kívánatos és hasznos.

##### **4.1.3.1. Technikai fejlesztés**

**68 óra/68óra**

A tanuló legyen képes

- természetes hangszerkezelésre,
- tiszta intonációra,
- a hangszín, a hang kialakítására, díszítésére a hagyomány adta kereteken belül,
- hangszeres népzenei darabok önálló megtanulására felvételtől,
- énekes dallamok megformálására hangszerein az adott stíluson belül,
- népdalok és hangszeres darabok értelmes, tagolt előadására, és a helyes deklamáció alkalmazására,
- táncrendek eljátszására helyes sorrendben.
- középfokú felkészültséget igénylő közművelődési munka elvégzésére

##### **4.1.3.2. Anyagismeret**

**170 óra/115**

**óra**

Különböző népzenei dialektusokból, karakterekből válogatott program kialakítása az ajánlott tananyag segítségével.

#### **Zenei anyag 1.**

Hatlyukú furulya:

- a hatlyukú furulya alsó 15 hangjának használata,
- az ajakkal segített felhangos fúvástechnika kialakítása,
- a staccato és a legato játék alapelemeinek elsajátítása

Az anyag a bartóki IV. dialektusra, azon belül a Székelyföld anyagára épül. Variálás és díszítés a székely furulya-stílus szabályai szerint.

#### **Zenei anyag 2.**

Hatlyukú furulya, valamint kettős furulya:

- a hatlyukú furulya két oktávjának használata,
- torokhangos kíséret (gutturális hang),

- a kettős-furulya játékmódja: gyimesi dallamok, díszítés és variálás a gyimesi furulyastílus szabályai szerint.

A zenei anyag a bartóki II. népzenei dialektusterület anyagából merít, egyenlő arányban a régi stílusrétegekből és az új népdal-stílusból.

A palóc furulyajáték ismeretanyagának további bővítése:

- a semleges hangsorú furulyák használata,
- dudánóták furulyán.

### **Zenei anyag 3.**

Hatlyukú furulya, hosszúfurulya (ötlyukú furulya):

- a bartóki I. népzenei dialektus dallamai és a fentebbi hang-szerek játékmódja,
- ismerkedés a dunántúli „hosszi furuglá”-val,
- a 2. átfújás használata hosszúfurulyán,
- a torokhangos kíséret szabályai hosszúfurulyán (a dallam záró-hangja a furulya alaphangja – hatlyukú és ötlyukú hosszúfurulyán egyaránt).

### **Zenei anyag 4.**

Hatlyukú furulya, hangképzőnyílás nélküli furulya (tilinkó) és duda:

- dudaszerű furulyajáték,
- a főhangok közötti díszítmények, figurák mindkét hangszeren,
- a hatlyukú furulya 2. és 3. átfújása,
- tilinkójáték (moldvai dallamanyag alapján: a „tavaszi havajgatás”),
- ismerkedés a mezősegi, széki, Nagyenyed környéki és moldvai furulyazenével,
- ismerkedés a zoboralji és a moldvai dudazenével (vokális duda-nóták alakjában is),
- ismerkedés a szomszéd népek hangszereivel és dallamaival,
- önálló dallamtanulás, -lejegyzés.

## **4.2. Duda**

### **4.2.1. A tantárgy tanításának célja**

A duda főtárgy tanításának célja olyan népi fúvós hangszereken játszó zenészek képzése, akik képesek a hagyományos magyar népzenei darabok stílushű, hiteles és zenei élményt adó megszólaltatására, továbbadására, a népzene önálló továbbtanulására (felvételek, kották és saját népzenei gyűjtések alapján), valamint középfokú szakismeretet igénylő közművelődési feladatok ellátására.

Sajátítsák el a tanulók a népzene gondolkodásmódját, ami a megformálás szabályaira támaszkodva mindig újraalkotja, és sohasem másolja a dallamokat. Jussanak el tehát a beszélt anyanyelvhez hasonlóan a zene anyanyelvi szintű tudásának közelébe. Kapjanak bevezetést a népzene teljes világképebe.

Ismertesse meg

- a duda fontosabb típusait, fajtáinak játéktechnikáját,
- a magyar népzene stílusait, a népzenei dialektusterületeket és azok jellemző zenei vonásait,
- a magyar népzene főbb műfajait, valamint tánc típusait,
- a népzene előadásmódját.

Fejlessze a tanuló

- hallását,
- a nyelvvel összefüggő ritmus- és hangsúlyérzékét,
- stílusérzékét,
- rögtönzőképességét,

- zenei emlékezetét,
- képességét dallamok rögtönző összefűzésére, táncételek és ciklusok kialakítására, önálló lényegfelismerő képességét.

A tanuló rendelkezzen

- az adott stílus és földrajzi terület előadói hagyományára épülő rögtönzőképességgel,
- zenei emlékezőtehetséggel,
- megfelelő prozódiai készséggel,
- tánc kíséréssel rutinnal,
- ének kíséréssel rutinnal,
- jó lapról olvasási készséggel.

A tanuló ismerje

- hangszerei történetét, típusait a magyar nyelvterületen, és szélesebb elterjedtségét legalább Európában,
- hangszerei repertoárját (annak jellemző részeit) és előadói hagyományát a magyar nyelvterület különböző vidékein,
- a szomszéd népek hasonló hangszereit, és tudjon példákat azok repertoárjából.

#### **4.2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése.

A tantárgy a fizika, történelem, néprajz, néptánc, zeneelmélet tárgyakkal áll kapcsolatban. A fizikából a zenei hang akusztikai tulajdonságait, a zenei hangsor és a felhangrendszer mély kapcsolatát ismerheti meg a tanuló. A történelem segít elhelyezni népzeneinket a magyarság őstörténetében és a honfoglalás utáni történetében. A néprajz megmutatja a zene helyét a hagyományos közösségben. A néptánc segít a táncdallamok helyes ritmikai, tempó- és hangsúlybeli értelmezésében.

A zeneelmélet a népzene önálló tanulmányozásához szükséges ismereteket adja meg..

#### **4.2.3. Témakörök**

A duda a magyar népzeneben mára csak a bartóki II. népzenei dialektusterületre (Észak), a Dunántúlra és Moldvára szorult vissza, technikailag viszont meglehetősen nehéz hangszer (a bőrben levő nyomás – ami a tiszta intonáció kulcskérdése – és a dallamjáték, valamint a kontraszton való játék összehangolása igen fáradságos tanulási folyamat).

Mivel a néphagyományban dudásaink hangszertanulásukat szinte kivétel nélkül furulyán kezdték, e kerettantervben is összekötjük a két hangszert. A dudajátékosnak a furulyajáték alapjait el kell sajátítani.

##### **4.2.3.1. Technikai fejlesztés**

**68 óra/68óra**

A tanuló legyen képes

- természetes hangszerkezelésre,
- hangszerének karbantartására,
- hangszere pontos behangolására,
- tiszta intonációra,
- a hangszín, a hang kialakítására, díszítésére a hagyomány adta kereteken belül,
- hangszeres népzenei darabok önálló megtanulására felvételtől,
- énekes dallamok megformálására hangszerein az adott stíluson belül,
- népdalok és hangszeres darabok értelmes, tagolt előadására, és a helyes deklamáció alkalmazására,
- táncrendek eljátszására helyes sorrendben.
- népszokások hagyományhű kíséretére,
- középfokú felkészültséget igénylő közművelődési munka elvégzésére.

#### 4.2.3.2. Anyagismeret óra

170 óra/115

A javasolt zenei anyag kiválasztását mindig a tanuló technikai tudása, muzikalitása és zenei érettsége határozza meg.

##### **Zenei anyag 1.**

Hatlyukú furulya:

- a hatlyukú furulya alsó 15 hangjának használata,
- az ajakkal segített felhangos fúvástechnika kialakítása,
- a staccato és a legato játék alapelemeinek elsajátítása

Az anyag a bartóki IV. dialektusra, azon belül a Székelyföld anyagára épül. Variálás és díszítés a székely furulya-stílus szabályai szerint.

##### **Zenei anyag 2.**

Hatlyukú furulya, duda:

- a palóc furulyajáték,
- semleges hangsorú furulyák,
- dudanóták furulyán,
- intonálás dudán; hangok elválasztása előkéekkel és staccato imitálásával dudán (ún. „nyitott” és „zárt” játék; a kontrasíp zárt, csak a záróhangok elválasztásánál használjuk.)

A zenei anyag a bartóki II. népzenei dialektusterület anyagából merít, egyenlő arányban a régi stílusrétegekből és az új népdalstílusból

##### **Zenei anyag 3.**

Dudautánzó furulyajáték (a dallam záróhangja a furulya alaphangja mind az alsó, mind a felső oktávon).

A főhangok közötti díszítőhangok, figurák, mindkét hangszeren.

A dallamhangokat szétválasztó kontrajáték dudán.

A dallamrepertoár bővítése népszokásdallamokkal (kiemelt tekintettel a furulyának és a dudának a palóc karácsonyi ünnepkörben betöltött szerepére), illetve a népi tánczenéből.

##### **Zenei anyag 4.**

Hatlyukú furulya, hosszúfurulya (ötlyukú furulya) és duda:

- a bartóki I. népzenei dialektus dallamai és a fentebbi hangszerek játékmódja,
- ismerkedés a dunántúli „hosszi furuglár”-val,
- a 2. átfújás használata hosszúfurulyán,
- a torokhangos kíséret szabályai hosszúfurulyán (a dallam záróhangja a furulya alaphangja, hatlyukú és ötlyukú hosszúfurulyán egyaránt),
- ismerkedés a dunántúli duda-repertoárral, a dallamhangokat elválasztó kontrajáték dudán,
- önálló tanulás felvételtől, dallamlejegyzés.

##### **Zenei anyag 5.**

Tilinkójáték.

Ismerkedés a gyimesi, széki, és moldvai furulyazenével.

A Hont megyei dudastílus, ritmusaprózó kontrajáték.

Ismerkedés a zoboralji és a moldvai dudazenével, vokális dudanótákkal.

Ismerkedés a szomszéd népek hangszereivel és dallamaival.

Önálló dallamtanulás, -lejegyzés.

#### 4.3. Népi klarinét

#### **4.3.1. A tantárgy tanításának célja**

A népi klarinét szakközépiskolai tanításának a célja, hogy a növendékek a zeneiskolai klasszikus (esetleg népi) oktatásra alapozva olyan átfogó, mindenre kiterjedő hangszeres képzést kapjanak, és olyan zenei műveltségre tegyenek szert, amely alkalmassá teszi őket a szakirányú felsőoktatásban való részvételre, illetve közép-fokú népzenei felkészültséget igénylő munkakörök betöltésére és feladatok elvégzésére.

A program ismertesse meg a növendékekkel

- a zenét, mint alapvető kifejezési formát, ezen belül a népzeneét és annak jelentőségét,
- a népzene kapcsolatát más zenei műfajokkal és más művészeti ágakkal,
- a klarinét kialakulását, fejlődésének történetét és kapcsolatát az ősi, illetve népi fúvós hangszerekkel,
- a klarinét szerepét és stílusos használatát a magyar népzene stílusrétegei és földrajzi területei alapján,
- a hangszer használatát a hazánkban élő nemzetiségek, illetve a szomszéd népek zenéjében,
- a klasszikus klarinét-repertoár népzenei ihletésű darabjait.

A program fejlessze módszeresen és sokoldalúan a tanuló

- zenei képességeit: hallását, harmónia- és ritmusérzékét, memóriáját, továbbá érzékenységét a kifejezés, a dinamika és a hang-szín árnyalataira,
- variációs és improvizációs készségét,
- zenei ízlését és stílusérzékét.

A program alakítsa ki

- fejlett, mindenre kiterjedő légzéstechnikát,
- sokszínű zenei kifejezésre alkalmas, dinamikai árnyalatokban és hangszínekben gazdag klarinéthangot,
- megfelelő gyorsaságú és irányítható hangindítást,
- egyenletes, virtuóz darabok játszására is alkalmas ujjtechnikát

#### **4.3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése.

A tantárgy a fizika, történelem, néprajz, néptánc, zeneelmélet tárgyakkal áll kapcsolatban. A fizikából a zenei hang akusztikai tulajdonságait, a zenei hangsor és a felhangrendszer mély kapcsolatát ismerheti meg a tanuló. A történelem segít elhelyezni népzeneinket a magyarság őstörténetében és a honfoglalás utáni történetében. A néprajz megmutatja a zene helyét a hagyományos közösségekben. A néptánc segít a táncdallamok helyes ritmikai, tempó- és hang-súlybeli értelmezésében.

A zeneelmélet a népzene önálló tanulmányozásához szükséges ismereteket adja meg.

#### **4.3.3. Témakörök**

##### **4.3.3.1. Technikai fejlesztés**

**68óra/68 óra**

A tökéletes légzéstechnika megalapozása.

A helyes levegővezetés fontosságának tudatosítása.

Különböző karakterű hangok képzésére alkalmas szájtartás kialakítása.

A különböző hangindításfajták tökéletesítése, technikájának tudatosítása.

A hangindítás lazaságának és gyorsaságának fejlesztése.

Laza test- és kéztartás kialakítása.

Játék Esz-, D- és A-klarinéton.

A klarinét játékmódja szólóban, vonós- és fúvószenekarban.

Játék A-klarinéton.

Az ún. „német rendszer” fogásainak elsajátítása.  
A technikai és zenei megvalósítás összhangjának fejlesztése.  
A hangszeres dallamok énekes változatainak megtanulása.  
Énekelt vagy más hangszeren előadott dallam alapján klarinét variáns elkészítése, illetve rögtönzése.  
Dallamvariánsok rögtönzése adott zenei stíluson belül, illetve különböző tájegységek stíluskeretei között.  
Egyes dallamok különböző változatai a tájegység, az adott zenekari környezet és a használt klarinétfajta függvényében.  
Hosszabb zenei folyamatok összeállítása és játéka, közjátékok, utójátékok rögtönzése.  
Rendszeres gyakorlás és zenehallgatás alapuló munkamódszer kialakítása.  
Történeti áttekintés: a klarinét kialakulása, fejlődésének története és kapcsolata az ősi, illetve népi fúvós hangszerekkel.

A tanuló legyen képes

- természetes, oldott hangszerkezelésre,
- a helyes légzéstechnika alkalmazására,
- skálák játszására az összes hangnemben,
- tiszta intonációra és emellett speciális intonációs feladatok megoldására,
- különböző dinamikai árnyalatok és hangszínek alkalmazására, játékára,
- a népzenei praxisnak megfelelően hallás után tanulni és a dallamokat megfelelő színvonalon lejegyezni,
- biztosan memorizálni, a tanult darabok többségét kotta nélkül játszani,
- koncertszámok, illetve teljes tánczenei folyamatok zenéjét összeállítani és előadni, illetve népzenei csoportját (ha van) a színpadi szerepléskor irányítani.

Rendelkezzék

- igényes, fejlett hallással,
- biztos memóriával,
- biztos tempótartással és ritmusérzéssel,
- jó formaérzéssel (pl. jó periódusérzéssel),
- jó előadókészséggel és színpadi rutinnal.

#### **4.3.3.2. Anyagismeret**

*170 óra/1150 óra*

A javasolt zenei anyag kiválasztását mindig a tanuló technikai tudása, muzikalitása és zenei érettsége határozza meg.

A népi klarinét tantárgyhoz készített kerettanterv az egyes évfolyamoknál igyekszik beépíteni a képzésbe minden olyan klasszikus zenéből vett elemet, amely a biztos hangszerkezelést, jó technikát fejleszti, valamint megismerteti a népzene műzenei felhasználásával.

Ezért minden évfolyam tananyagánál a klasszikus zenében használt etűdfüzetek használatát, illetve előadási darabok megtanulását javasoljuk, majd ezeket kövesse a népzenei anyag.

#### **Népzenei anyag 1.**

Bevezetés a bartóki I. népzenei dialektus hangszeres zenei anyagába: Dél-Dunántúl. Ugrós, Lassú csárdás, Friss csárdás, Verbunk.

„Dudálás” – dudautánzás klarinéton, Verbunk

Délkelet-Dunántúl: ugrós-, párnatánc-, kanásztáncdallamok.

Kalocsai „Mars”, Lassú csárdás, Friss csárdás, Verbunk.



## **Népzenei anyag 2.**

Ismerkedés a bartóki III. dialektussal: Kelet-Magyarország, Szatmár. Magyar verbunk, Lassú csárdás, Friss csárdás, Oláhos, Botoló (az utóbbi a cigány folklór részeként).

## **Népzenei anyag 3.**

Ismerkedés a bartóki IV. népzenei dialektusterület zenéjével:

Bukovina és a Székelyföld népzeneje (Udvarhely megye, Maros-Torda megye).

A bukovinai székely hangszeres zenei anyagból: „A juhait kereső pásztor”, „Hétféle” táncdallam (pl. „Mazur”, „Silladri”, „Verbunk” stb.), „Ardeleana” (Ardeleanka), Csárdás.

Udvarhely: Csúrdöngölő, Székely verbunk, Sebes.

Maros-Torda megye: Sebes, Legényes, Forгатós.

Valamint a Székelyföld egyéb területeiről: Verbunk, Lassú csárdás, Sebes csárdás, Forгатós.

## **Népzenei anyag 4.**

Ismerkedés a bartóki II. népzenei dialektusterület zenéjével: észak-magyarországi területek (főleg Heves, Nógrád és Pest megye) Borsod és a Felvidék (volt Gömör, Pozsony, valamint Esztergom megye).

Palócvidek: Pozsik István énekes, furulyás (Bükkszék, Heves megye) klarinétos anyaga Sárosi Bálint gyűjtéséből, valamint Manga János, Borsai Ilona és mások népzene gyűjtéseiből válogatott anyag.

Klarinét a cigányzenekarban: Kartal (Pest megye, Galga-mente). Lassú csárdás, Friss csárdás, Lakodalmi kíséző, Menyasszonyfektető, továbbá: Vasvári verbunk, Csárdás (Domaháza, Borsod-Abaúj-Zemplén megye).

A szlovákiai magyar területekről: ismerkedés Gömör megye népzenejével. Verbunk, Csárdás, Friss.

A Csallóköz népzeneje (szlovákiai magyar hangszeres népzene): Kürt (volt Esztergom megye).

A hagyományos lakodalom repertoárja, valamint (Bihari stb.) Verbunkosok és Frissek.

Ismerkedés a magyarországi nemzetiségek zenéjével: maglódi szlovák táncok. „Cifruválás” (verbunk), illetve „Páros cifruválás”, Lassú csárdás, Friss csárdás, „Csupkálás” (Mártogatós), Mars.

## **Népzenei anyag 5.**

A bartóki III. népzenei dialektusterület ismeretanyagának bővítése: Dél-Alföld.

A parlando-rubato stílus előadásának tökéletesítése klasszikus értékű vokális népdalokon, pásztor dalokon, továbbá Hallgató, Lassú csárdás, Friss csárdás, Oláhos, „Vendégkíséző” és Mars.

Mivel a hangszer e területen a tekerővel párosítva különös hangsúlyra tett szert a néphagyományban, ebben az évfolyamban módot kell találni arra, hogy a növendékek a tekerőt tanulókkal, mint hangszer-páros, minél többet „kamarazenéljenek” együtt.

A tanulóknak bevezetést kell kapnia a népi klarinét népi fűvőzenekari, – illetve az adott földrajzi területeknél fogva – a tamburazenekari gyakorlatához is.

A Duna-Tisza köze népzeneje és a Dunántúllal érintkező területek: Dávod (Bácska). Ugrós. Délkelet-Dunántúl. Ugrós, Párnatánc.

## **Népzenei anyag 6.**

Ismerkedés a magyarországi nemzetiségek népzenejével. Bevezetés a magyarországi román népzenebe: eleki román táncdallamok. Lunga, Minintelu, Tiganeasca, Ardeleana.

A kétegyházi román táncrend: Lunga, Minintelu, Tiganeasca, Lunga és Doina.

Bevezetés a román (anyaországi) népzenebe: Mezőségi román táncdallamok. Invirtita, Fecioreste rar, Tiganeasca stb.

#### **4.4. Tárogató**

##### **4.4.1. A tantárgy tanításának célja**

A tárogató szakközépiskolai tanításának a célja, hogy a növendékek a zeneiskolai klasszikus (esetleg népi) oktatásra alapozva olyan átfogó, mindenre kiterjedő hangszeres képzést kapjanak, és olyan zenei műveltségre tegyenek szert, amely alkalmassá teszi őket a szakirányú felsőoktatásban való részvételre, illetve középfokú népzenei felkészültséget igénylő munkakörök betöltésére és feladatok elvégzésére.

A tárogató tanításának a célja

- a modern tárogató, mint a klarinéthoz legközelebb álló rokon népi hangszer megismertetése,
- a néphagyományban élő tárogatózene megismerése, a hangszerjáték elsajátítása,
- a tárogató felhasználása a táncmuzikában, színpadi szereplésnél szólóban vagy együttesben.

A növendék

- ismerje meg a történelmi és a modern tárogató származását, történetét,
- tudja a két hangszertípus rendszertani különbségét,
- legyen képes a ma használt Böhm-rendszerű klarinétól eltérő, oktávvaltós német rendszerű hangszeren a fogásokat elsajátítani
- legyen tudatában annak, hogy mai formájában ez az egyetlen speciálisan magyar népi hangszer, amelyet más népek is tőlünk vettek át,
- rendelkezzen kellő ismeretekkel a régi tárogató-típus előfordulásáról a tágabb környezetünkben (Eurázsia), illetve a modern tárogató előfordulásáról a Kárpát-medencében,
- ismerje a tárogatót, mint szólóhangszert, tudja, mely területen, mikor, milyen zenekarban használták,
- szerezzon tapasztalatot arról, milyen formációkban alkalmazható egy mai népzenei együttes hangszereként.

A tanuló

- legyen képes biztos intonációval, a klarinétól eltérő szájtartással játszani,
- a regiszterek nagyon eltérő hangszín adottságainak kiegyenlítésére,
- alkalmazza a különböző stílusrétegekbe tartozó dallamok díszített lejátszásához szükséges fúvástechnikai eszközöket és módokat (különös tekintettel a parlando, rubato és giusto előadás-mód különbségére),
- legyen képes tiszta hangképzésre, beleértve a mély hangok (d1-c-h stb.) indításának, játszásának fokozott nehézségeit is,
- legyen képes megfelelő technikával stílusosan előadni a tanult darabokat,
- legyen kellő ismerete a különböző népzenei dialektusterületek zenéjéről,
- legyen kellő rutinja a színpadon.

##### **4.4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése.

A tantárgy a fizika, történelem, néprajz, néptánc, zeneelmélet tárgyakkal áll kapcsolatban. A fizikából a zenei hang akusztikai tulajdonságait, a zenei hangsor és a felhangrendszer mély kapcsolatát ismerheti meg a tanuló. A történelem segít elhelyezni népzeneinket a magyarság őstörténetében és a honfoglalás utáni történetében. A néprajz megmutatja a zene helyét a hagyományos közösségekben. A néptánc segít a táncdallamok helyes ritmikai, tempó- és hang-súlybeli értelmezésében.

A zeneelmélet a népzene önálló tanulmányozásához szükséges ismereteket adja meg.



#### **4.4.3. Témakörök**

A zenei anyag kiválasztását mindig a tanuló technikai tudása, muzikalitása és zenei érettsége határozza meg.

##### **4.4.3.1. Technikai fejlesztés**

**68 óra/68óra**

A program feladata hangszertechnika szempontjából:

- a klarinétól eltérő szájartás kialakítása,
- az intonációs nehézségek folyamatos kontrollja,
- a fogások elsajátíttatása (köztudott, hogy a tárogató oktávkváltós és német rendszerű hangszer, ezért komoly gyakorlás szükséges a fogások elsajátításához),
- a regiszterek nagyon eltérő hangszínadottságainak – amit fúvás-módokkal lehet kiegyenlíteni – folyamatos figyelemmel tartása,
- a különböző stílusrétegekbe tartozó dallamok díszített lejátszásához szükséges fúvástechnikai eszközök és módok elsajátíttatása (különös tekintettel a parlando, rubato és giusto előadásmód különbségére),
- a figyelem felkeltése a mély hangok (d1-c-h stb.) indításának, játszásának fokozott nehézségeire.

Fejlessze

- a biztos intonációt,
- a technikát,
- a különböző zenei és előadói stílusok iránti érzéket,
- a könnyű tájékozódást a különböző népzenei dialektusterületek zenéjében,
- a hallás utáni tanulást,
- az együttjátszási készséget,
- a dinamikai és ritmikai alkalmazkodó készséget,
- a tudatos gazdálkodást a korlátozott hangnemi és hangterjedelmi lehetőségekkel, a színpadi rutint.

##### **4.4.3.2. Anyagismeret**

**170 óra/115 óra**

A javasolt zenei anyag kiválasztását mindig a tanuló technikai tudása, muzikalitása és zenei érettsége határozza meg.

A tananyag illeszkedik a népi klarinét tananyagához, részben meg is egyezik vele, azzal a különbséggel, hogy a különböző néprajzi tájegységek zenéjét a tárogatós növendék egy év alatt megismeri.

Hangfelvételeken kiadott tárogató zene viszonylag kevés van más népi hangszerekhez képest, ezért tanulási segédanyagként föltétlenül érdemes felhasználni vokális népdalokat, illetve a klarinétnál (esetleg furulyánál) használt dallamokat.

Mivel a hangszerhez máig erősen kötődik az ún. kuruc zenei hagyomány anyaga (értve ezalatt jó néhány a múlt században keletkezett magyar nótát is), a növendékeknek föltétlenül meg kell ismerkedniük a tényleges kuruc dallamanyag legjavával. E népdalokat, a Rákóczi-nótát és indulót, valamint a népi tárogatósok körében szintén kedvelt 1848-as dalokat a tanár tetszés szerint, a többi anyag mellett ossza el az év folyamán, figyelve a nehézségi fokra.

#### **Zenei anyag 1.**

Alapelemek a bartóki I. és III. népzenei dialektusterületek hangszeres zenei anyagára alapozva: Dél-Dunántúl, illetve Dél-Alföld és Felső-Tiszavidék.

Dél-Dunántúl: Kanásztánc-dallamok (rég stílus; díszítések nélkül).

Dél-Alföld: régi és új stílusú népdalok – utóbbiak Lassú és Gyors csárdásként is –, népies műdalok a stílus korai (19. század eleji) időszakából.

Felső-Tiszavidék: Verbunk (írott D-ben és E-ben), lassú csárdás, e1 záróhangra, oláhos, e1 és h1 záróhangokra, lassú csárdás (varián-sok is) e1 és h1 záróhangra, friss csárdás (e1 és h1).  
A Hortobágy környéke: parlando, rubato előadásmódú pásztor-dalok, (díszítésekkel).

### Zenei anyag 2.

Ismerkedés a bartóki II., (északi) dialektusterület zenéjével:

Az észak-magyarországi területek (főleg Heves, Nógrád és Pest megye), Borsod és Felvidék (volt Gömör, Pozsony, valamint Esztergom megye).

Palócvidek: Pozsik István énekes, furulyás, klarinétos és tárogatós anyaga Sárosi Bálint gyűjtéséből, Dudanóta: csárdás, népdalok tárogatón.

A szlovákiai magyar területekről: ismerkedés Gömör és Nógrád megye népzenejével. Verbunkok, dudanóták, parlando-rubato játékmód az északi területek pásztor-dalaiban.

### Zenei anyag 3.

Ismerkedés a bartóki IV. (erdélyi) dialektusterület zenéjével:

Bukovina, Székelyföld és Gyimes. A bukovinai székely hangszeres zenei anyagból „Silladri”, „Verbunk”, „Ardeleana”, Csárdás.

Udvarhely: Csúrdöngölő, Székely verbunk, Sebes.

Maros-Torda megye: Sebes, Legényes, Forगतos.

A Székelyföld egyéb területeiről: Verbunk, Lassú csárdás, Sebes csárdás, Forगतos.

### Minden Fúvós főtárgy esetében:

#### 4.4.3.3. Népzenei összeállítások alkotása

68óra/68 óra

A tanult zenei anyagból a növendék egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások készítése.

#### 4.4.3.4. Színpadi gyakorlat

34 óra/17 óra

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi bemutatása, illetve tánc házi előadása.

#### 4.4.3.5. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, gyakorlóterem, koncertterem

### A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	bemutató	x			
4.	szemléltetés	x			audiovizuális eszközök
5.	együttzenélés	x			
6.	zenehallgatás,	x			

	megfigyelés				
7.	házi feladat	x			

## A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 5. Társhangszer/ének tantárgy

268 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneművészeti szakgimnáziumban a népzenei tanulmányok fontos célja, hogy a növendék felkészüljön a felsőfokú népzeneész előadóművész és népzene-tanár képzésre.

Az oktatás célja, hogy az alapképzésben kiválasztott és tanult Társhangszert/éneket a kerettantervében meghatározott főtárgyi követelmények alapján, a növendék előképzettségének, felkészültségének felméréseivel készített egyéni fejlesztési terv szerint, a lehető legmagasabb szintre fejlessze.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. Ezek részben a népzenehez szorosan kapcsolódnak: népzeneelmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a népzeneének a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. Technikai fejlesztés

45 óra

Lásd a választott Társhangszer/ének kerettantervében

#### 5.3.2. Népzenei repertoár

100 óra

Lásd a választott Társhangszer/ének kerettantervében

#### 5.3.3. Népzenei összeállítások alkotása

78 óra

A tanult zenei anyagból a növendék egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások készítése.

A népdal összeállításokat kísérheti hangszer. Amennyiben a Társhangszer/ének adottságai megengedik a növendék számára, használja énekének kíséretére.

#### 5.3.4. Színpadi gyakorlat

45 óra

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi adaptációja.

### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	bemutató	x			
2.	magyarázat	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			audiovizuális eszközök
5.	együtt muzsikálás		x		
6.	házi feladat	x			
7.	önálló gyakorlás	x			

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				

3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Zongora kötelező tantárgy

67 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A szakgimnáziumi tanulmányokhoz nélkülözhetetlen a legalább alapfokú zongorajáték, hiszen a zenei elméleti tárgyak mindegyikénél rendszeresen szükség van rá az órákon, az egyéni felkészülésnél. A fix hangolású billentyűk a szolfézsórai hallásfejlesztéshez-, az akkordikus megszólaltatás lehetősége pedig a zeneelméletben nyújt segítséget. Ahhoz, hogy ezekre az oktatásban betöltött szerepekre használni tudja a zongorát, megfelelő manuális készségek birtokába kell juttatni a növendékeket. Az előtanulmányaik, illetve választott szakuk igényei szerint igen változó tudásszinttel érkeznek a diákok, ezért a megfelelő anyag és a haladás tervezése különösen fontos feladat a tanár számára.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Mint minden hangszer esetében, a zongora kötelező tanulásánál is fontos a hangszer működésével kapcsolatos alapvető ismeretek elsajátítása, melyhez a fizika nyújt információkat. A magyar nyelv és irodalom, a történelem valamint a művészettörténet tantárgyak ismeretanyaga nyújt kitekintést a művészetekkel kapcsolatos egyéb területekre. A rendszeres testnevelés elősegíti a fizikai erőnlét fejlesztését, valamint elkerülhetővé teszi a foglalkozási ártalmak kialakulását.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Technikai gyakorlatok, etűdök

13 óra

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

C. Czerny: könnyű technikai gyakorlatai (pl. 160 rövid gyakorlat)

C. Czerny: A kézügyesség iskolája I. kötet

J. B. Cramer: Etűdök

#### 6.3.2. Barokk zeneművek

27 óra

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

J. S. Bach: Notenbüchlein für Anna Magdalena Bach

J. S. Bach: 18 kis prelúdium

J. S. Bach: Szvit-tételek (pl. francia szvit)

J. S. Bach: Kétszólamú invenciók

J. S. Bach: Háromszólamú invenciók

#### 6.3.3. Előadási darabok

27 óra

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

Bartók B.:	Mikrokozmosz
Bartók B.:	Gyermekeknek
R. Schumann:	Jugendalbum
P. Csajkovszkij:	Jugendalbum
Kodály Z.:	Gyermektáncok
A. Diabelli:	Négykezesek
Mező I.:	Négykezes zongoradarabok
Kurtág Gy.:	Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kétzongorás)
W. A. Mozart:	Hat bécsi szonatina
F. Mendelssohn:	Lieder ohne Worte
Mosonyi M.:	Magyar gyermekvilág
J. Haydn:	Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b )
F. Schubert:	Táncok

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szaktanterem, gyakorlóterem, koncertterem*

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	szemléltetés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	bemutató	x			
5.	házi feladat	x			
6.	önálló gyakorlás	x			

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				

2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

## 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Kamara tantárgy

*268 óra*

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A Kamarazene tárgy feladata, hogy alkalmat teremtsen a népi hangszeres zenélés egyik alapvető formájának gyakorlásához, a közös muzsikáláshoz, amely fontos közösségformáló erő.

A hangszerének megfelelő összetételű, autentikus hangszeres, hangszeres-énekes kamarazene órákon a növendék megtanulhatja, illetve gyakorolhatja a népzenei dialektusok jellegzetes hangszeres darabjait. Ez a tevékenység kialakíthatja és fejlesztheti a társas zenélés készségét és ösztönözheti a kiemelkedő egyéni teljesítmények létrejöttét

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szakmai elméleti és gyakorlati tárgyak széles keretet biztosítanak a kamarazene szakmailag magas szintű műveléséhez.

A Néptánc elősegíti a fizikai erőnlét fejlesztését, valamint elkerülhetővé teszi a foglalkozási ártalmak kialakulását.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. Népzenei repertoár

*112 óra*

A főtárgyi kerettantervben meghatározott követelmények alapján, a növendékből álló kamaracsoportok összetételének, egyéni felkészültségének, készségeinek és képességeinek felmérésével készített fejlesztési terv alapján a főtárgyaknál leírtak szerint, a kamara tanár állítja össze az egyes félévek elvégzendő anyagát.

#### 7.3.2. Népzenei összeállítások alkotása

*112 óra*

A tanult zenei anyagból a növendékek egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások alkotása és gyakorlása.

#### 7.3.3. Színpadi gyakorlat

*44 óra*

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi és táncművészeti bemutatása.

### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem, gyakorlóterem, koncertterem

## 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	bemutató	x	x		
2.	magyarázat		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		audiovizuális eszközök
5.	együtténeklés		x		
6.	együttzenélés		x		
7.	házi feladat	x	x		
8.	önálló gyakorlás	x	x		

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		



## **7.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **8. Néptánc tantárgy**

**134 óra**

### **8.1. A tantárgy tanításának célja**

A Néptánc tárgy tanulásának az a célja, hogy a népzenei tanuló növendékek megismerjék, elsajátítsák és használják a magyar néptánc-kultúra elemeit, megértsék és mozgáskultúrájukba építsék a Kárpát-medence táncainak formanyelvét, adottságaiknak megfelelően és szituatív módon tudják használni, illetve továbbfejleszteni táncos anyanyelvünket, ismerjék a népi műveltség és a néptánc egységét, illetve kölcsönös meghatározottságait, és használni tudják a dallam, a ritmus és a mozgás harmóniájának-diszharmoniójának hatásait.

A Néptánc képességfejlesztő és attitűdalakítási potenciálja - a dallam-ritmus-mozgás egységéből, a táncnak a személyiség "egészét" mozgósító (ének, mozgáskoordináció, kooperáció) szerepéből adódóan - rendkívül nagy. Felkínálható tevékenységei, közvetített ismeretei, attitűdkialakítási-befolyásolási szándékai révén a néptánc közösségfejlesztő hatása révén képes oldani a népzenei-néptáncos elkülönülést.

Mind az énekes, mind a hangszeres tanulók számára lehetőséget biztosíthat a Néptánc arra, hogy funkcióban használják választott zenei főtárgyukat: egymás táncát kísérik, így megtapasztalják a táncos-zenei-énekes együttműködést.

Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása a kreativitás fejlesztését eredményezi.

A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztésében segít.

A Néptánc tantárgyat előkészíti a Testnevelés tárgy óraszámának terhére 9-12. osztályban heti két órában tartott Néptánc foglalkozások.

### **8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A Néptánc népzenei elméleti és gyakorlati tárgyakkal rendkívül szoros kapcsolatot tart, kölcsönösen értelmezik egymást.

### **8.3. Témakörök**

#### **8.3.1. Fejlesztési feladatok**

**16 óra**

Az alapképzésben tanultak alapján elkészített fejlesztési tervben a néptáncpedagógus az alábbi fejlesztési területekre tervezzék meg a tevékenységet:

- testtartás
- mozgáskoordináció
- ritmusgyakorlatok
- mozdulatelemek összefűzése
- ének- tánc koordináció

#### **8.3.2. Néptánc repertoár**

**84 óra**

Az alapképzésben tanultak folytatásaként a növendékek haladjanak tovább a néptánc dialektusok megismerésében, elsajátításában:

I. Nyugati vagy dunai táncdialektus:

Csallóköz, Szigetköz;

Rábaköz;

Nyugat- és Közép-Dunántúl (Veszprém, Zala, Vas m.)  
Dél-Dunántúl (Somogy, Baranya m.)  
Kelet-Dunántúl (Sárbócs, Duna mente, Bácska, Szlavónia)  
Kalocsa-vidék;  
Kiskunság, Solt- és Tápió-vidék.  
II. Középső, vagy tiszai táncdialektus:  
Felső-Tisza-vidék (Bodrogköz, Szatmár, Nyírség, Hajdúság, Szilágyság.);  
Keleti palócok és matyók;  
Nagykunság, Jászság;  
Dél-Alföld, Alsó-Tisza-vidék;  
III. Keleti, vagy erdélyi táncdialektus  
Kalotaszeg,  
Mezőség,  
Maros- Küküllő- vidék,  
Székelyföld,  
Gyimesi csángók,  
Bukovinai székelység,  
Moldvai csángók.

### **8.3.3. Színpadi adaptáció**

**26 óra**

A Néptánc tanulásának nem közvetlen célja koreográfiák létrehozása, de későbbi munkavállalásuk során az énekes és hangszeres tanulók zenei feladataik között felkérést kaphatnak koreográfiák zenéjének összeállítására.

Ennek figyelembevételével a koreográfia szerkesztése, megtanulása során a néptáncot oktató pedagógus rávilágíthat a hagyományos táncalkalmak táncrendjének és azok színpadra alkalmazásának összefüggésére. A színpadi adaptáció egyes problémáit a koreográfia alkotása közben érzékeltetheti önálló részfeladatok kiadásával és értékelésével. A témakör kereteiben ismerkedjen meg a színpadi adaptáció alapfogalmaival: koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás.

A fentiek mellett a koreográfia megtanulása és bemutatása a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze lehet.

A koreográfia a csoport képességeihez igazodjon, így a bemutatás a kívánatos sikerélményt jelentheti a tanulók számára, erősíti a csoport, az iskola közösségi összetartozását.

### **8.3.4. Táncfolklorisztika**

**8 óra**

A Néprajz tantárgyban tanult táncfolklorisztikai ismeretek bővítése, finomítása az alábbi témakörökben:

A magyar néptánc kutatás korszakai, egyéniségei, főbb kézikönyvei

Archív néptánc felvételek értelmezése

A néptánc gyűjtése ma: néptánc és hangszeres zene összefüggése

Kárpát-medencei interetnikus kapcsolatok a néptáncban

A magyar néptánc történeti fejlődése

Táncalkalmak a magyar paraszti hagyományban

A táncdivatok hatása az egyes néptáncdialektusok repertoárjára

Néptánc terminológia

## **8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	bemelegítés			x	
2.	közös táncolás			x	
3.	magyarázat			x	
4.	bemutató			x	
5.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
6.	együtténeklés			x	
7.	együttzenélés			x	
8.	házi feladat	x			

### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	

3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Szolfézs tantárgy

134 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A szolfézs tárgy tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség megalapozását és ismertesse meg e különleges kifejezési móddal - a zenével - a tanulókat. Az alapképzésben szerzett zenei ismeretekre és készségfejlesztésére alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit. Fejlessze az aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műrelemek lehetséges zenei eszközeit, hiszen a szolfézs a zene teljesebb megértését szolgálja.

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. Készségfejlesztés hallás után

36 óra

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs tárgy egyik legfontosabb eleme. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban, készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit.

Folyamatosan fejleszteni kell

- a hangközök felismerését,
- a hármas- és négyeshangzatok felismerését,
- tipikus dallami fordulatok felismerését,
- a különböző ritmusképletek biztos beazonosítását,
- a különböző metrum-érzetek gyors beazonosítását,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek felismerését,
- a különböző zenei formák elkülönítését,
- a zenei memóriát,
- a többszólamú hallás kifejlődését.

#### 9.3.2. Készségfejlesztés éneklés útján

36 óra

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Ezeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá

tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenőrzésre is alkalmas eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni.

Folyamatosan gyakorolva fejleszteni kell

- a tiszta intonációt,
- a hangközök és hangzatok biztos éneklésének és felépítésének készségét,
- az alkalmazkodási képességet a többszólamú éneklés hangzás-egyensúlyának kialakításában,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek alkalmazását,
- az improvizációs készséget és zenei fantáziát,
- az előadási készséget,
- a memóriát és a koncentráló képességet,
- a stílusos előadási és formálási készséget,
- a dinamika és hangszín, valamint a zenei karakterek és dramaturgia megvalósítása iránti érzékenységet
- a zenei ízlést és differenciáló-képességet.

### **9.3.3. Készségfejlesztés írásban**

**36 óra**

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása.

Fejleszteni kell:

- hangközök, hangzatok felépítésének készségét,
- tipikus dallami fordulatok felismerését és alkalmazását,
- a különböző ritmusképletek felismerését és alkalmazását,
- a különböző metrum-érzetek gyors felismerését és alkalmazását,
- a dallam-, metrum- és ritmustényezők összekapcsolásának képességét,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek felismerését,
- a belső hallást, a kottakép elképzelését, értelmezését,
- a többszólamú hallást (polifon, homofon),
- a zenei formák áttekintésének képességét,
- az elemzés képességét; a rész és egész viszonyának áttekintését.

### **9.3.4. Stílus- és zenetörténeti ismeretek elsajátítása**

**26 óra**

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs tantárgy keretében híven tükrözzék a növendék általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz. A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoporthoz igazodjon. Itt csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk az alább található irodalomjegyzékben:

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)
- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)

- Az érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley, Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)
- A korabarokk (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)
- A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)
- A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)
- A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)
- Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini, Rachmaninov, Massenet, Fauré)
- A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók, Kodály)
- A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)
- A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemitzky, Orbán, Vajda)

#### Ajánlott irodalom:

Liber Usualis

Dobszay:	A gregorián ének kézikönyve
Szendrey-Dobszay-Rajeczky:	Magyar gregoriánium
Fodor:	Schola cantorum I-XIII.
Bartha:	A zenetörténet antológiája
Forrai:	Ezer év kórusa
Forrai:	Öt évszázad kórusa
Forrai:	Duettek
Bach:	Négyszólamú korálfeldolgozások
Mozart:	Bécsi Szonatinák, Gyermekkori darabok
Haydn:	Zongoraszonátái
Legányné Hegyi E.:	Bach példatár I.-II. kötet
Bertalotti:	Ötvenhat solfeggio
Lassus:	24 kétszólamú motetta
Nagy:	Partitúraolvasás, partitúrajáték
Ádám:	A dal mesterei I-V. kötet
Bartók:	27 gyermek- és nőikar
Kodály:	Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok
Edlund:	Modus Novus
Szönyi:	A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet

A [www.imslp.org](http://www.imslp.org) internetes oldal ingyenesen letölthető kottái

Kifejezetten ritmusfejlesztésre alkalmas kötetetek:

Sáry László: Kreatív zenei gyakorlatok

Zombola Péter: Ritmusgyakorlatok

#### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

#### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással (kamaraének)		x	x	
2.	zongorázás-éneklés	x	x		
3.	éneklés	x			
4.	hangszeres játék		x		
5.	egyéni felkészülés	x			
6.	hallott zenei anyag lejegyzése			x	
7.	zenehallgatás			x	

##### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			



2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10. Zenelmélet tantárgy

134 óra

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneelmélet tárgy tanításának célja, hogy a zeneművek legbelsőbb titkaiba is betekintést nyerjenek a zenét tanuló diákok. A zeneelmélet tantárgy által elsajátított készségek segítségével újabb érzékek nyílnak meg a diákok számára, hogy egy adott zeneművet még alaposabban megismerjenek, így a zenei nyelv sokoldalú megismerése révén tájékozódni tudnak a zeneművek harmónia- és formavilágában. Hogy a tudás ne legyen meddő és kizárólag elméleti, az erre legalkalmasabb hangszeren, a zongorán modellezzük egy-egy zenemű harmóniai szerkezetét. Ennek továbbfejlesztett formája az ún. continuo-játék, mely elsősorban a barokk zene mindennapi gyakorlatát felelevenítve, a közös zenélés öröméhez juttatja a diákot a harmóniafüzési szabályok készségi szintre emelkedése után és "zenévé gyúrja" a tanulóban fokozatosan összeálló zeneelméleti ismereteket.

### 10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műrelemek lehetséges zenei eszközeit, formáit. A szolfézis, zeneelmélet, zenetörténet tárgyak között természetesen szoros kapcsolat áll fenn, hiszen mindegyikben szükség van bizonyos ritmikai, hallási készségekre, elméleti ismeretekre, zeneirodalmi tájékozottságra.

### 10.3. Témakörök

#### 10.3.1. Összhangzattan

67 óra

Elsőként a zeneművek legelemibb sejtjeinek viselkedésével kell megismerkedni, a benne található legkisebb hangzó egységek, a szólamok pontos viselkedésformáinak elsajátításával. Műzenei példák egy-egy odaillő részletének sokaságaival tanítható ezek megismerése: célszerű minden alkalommal a megfelelő zeneműrészletek meghallgatásával, bemutatásával, elemzésével kezdeni, amit azután a művek alapján készíthető harmóniai vázlatok, mintapéldák, akkordfüzési és egyéb gyakorlatok követhetnek. Fontos, hogy a kisebb részletek elemzése is komplex legyen, tehát nem csak a megtanulandó akkordokra terjedjen ki, hanem a ritmikára, melodikára, formára is. A harmóniai menetek hangzásának, a zenei szerkesztés logikájának, a szép szólamvezetés törvényszerűségeinek felismerése és elsajátítása érdekében nem mellőzhetjük akkordfüzések rendszeres gyakorlását. Erre szükség van

- hallás útján (diktandó)
- írásban (kidolgozási példák)
- zongoránál (kézbediktandó).

A barokk és bécsi klasszikus alapelvek megismerése:

- alapszabályok elsajátítása
- a mollban feltűnő vezetőhang miatti anomáliák tisztázása



- a hármashangzat fordítások általános és kivételes esetei
- a négyeshangzatok felépítése, fordításainak megtanulása
- az alterált akkordok felismerése, felépítése
- esetleg kitekintés a romantikus korszak harmóniáira is
- esetleg kitekintés a reneszánsz korszak harmóniáira is

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfüzési gyakorlatokat belőlük:

Kesztyer Lőrinc:	Összhangzattan
Frank Oszkár:	Hangzó Zeneelmélet
Győrffy,Beischer-Matyó,Keresztes:	Összhangzattan
Arnold Schönberg:	A zeneszerzés alapjai

### 10.3.2. Formatan

67 óra

A formatan témakör betekintést enged nyújtani a zeneművek struktúrájába. Fokozatosan megismeri általa a diák a zeneszerzők szerkesztési elveit, korszakokra, műfajokra lebontva. Képezze a formatani elemzések szerves részét a harmóniai elemzés is, mely csak akkor lehetséges, ha az összhangzattan témakörben a tanuló tudása már előrehaladottabb állapotban van.

Javasolt irodalom, melyeket akár tankönyvként is használhatunk, vagy csupán a műzenei példákat, akkordfüzési gyakorlatokat belőlük:

Gárdonyi:	Elemző formatan
Frank Oszkár:	Hangzó Zeneelmélet
Győrffy,Beischer-Matyó,Keresztes:	Összhangzattan
Arnold Schönberg:	A zeneszerzés alapjai

### 10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

### 10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök, pianino, ötvonalas tábla
3.	kooperatív tanulás		x		
4.	házi feladat	x			

#### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések

		egyéni	csopord- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			

### 10.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 11. Zenetörténet tantárgy

134 óra

### 11.1. A tantárgy tanításának célja

A zenetörténet tárgy tanítása az európai zene történetének összefüggéseire, valamint a zene koronként változó kulturális beágyazottságára irányítja a diákok figyelmét. Tanulmányaik során megismerik a különböző kultúrtörténeti korszakok kapcsolódását, képet kapnak arról, hogy egy-egy zeneszerző milyen stílusirányzatok közepette alkotott. A zenetörténet alkalmas a különböző történelmi, irodalom, művészettörténet ismeretek integrálására.

### 11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A Zenetörténet tárgy elősegíti a népzene és műzene kölcsönhatásának megértését. Elengedhetetlen része a szakmai nyelv és a gyakran idegen nyelvű zenei szakszavak használata; ismeretének elsajátítása pedig olyan zenei tantárgyak esetében is alapvető elvárás, mint a szolfézs és zeneelmélet.

### 11.3. Témakörök

#### 11.3.1. Zenetörténeti ismeretek

45 óra

A történelem tantárgyhoz hasonlóan egészen a kezdetektől napjainkig ismerteti korszakról korszakra haladva a zeneművek keletkezéseinek, percepcióinak legfontosabb történeteit,

eseményeit. Ez magában foglalja egy-egy zeneszerző élettörténetét is, amely soha nem választható el az adott környezettől, korszaktól. Átfogóan bemutatja egy mű kulturális jelentőségét, benyomását a kortársakra, illetve megmutatja akár a saját korunkig is elérő hatásait. Zeneműveket összefüggésükben is bemutat.

A tanítandó tananyag szorosan követi az alapképzést:

- A késő-renaisszansz zenéje: Palestrina, Lassus, Victoria, Dowland, Gesualdo, G. Gabrieli
- Az itáliai barokk zene: Monteverdi, Corelli, Scarlatti, Vivaldi
- A francia barokk: Lully, Rameau
- A német barokk: Schütz, Bach, Telemann
- Az angol barokk: Purcell, Händel
- A rokokó és az átmeneti korszak: C. Ph. E. Bach, Mannheimi Iskola, Quantz, Gluck
- A bécsi klasszika: Haydn, Mozart, Beethoven és Schubert
- Romantika: Berlioz, Mendelssohn, Schumann, Liszt, Brahms, Bruckner, Csajkovszkij, Chopin, Paganini
- Romantikus német opera: Weber, Wagner
- Romantikus olasz opera: Rossini, Donizetti, Verdi
- Nemzeti stílusok: Erkel, Muszorgszkij, Grieg, Smetana,
- Századforduló: Richard Strauss, Gustav Mahler
- Francia századelő: Debussy, Ravel, Satie
- Modernizmus: Schönberg, Berg, Webern, Stravinsky, Bartók, Kodály, Sosztakovics
- Új irányok: Messiaen, Stockhausen, Ligeti, Reich, Cage, Kurtág

### **11.3.2. Műelemzés**

**45 óra**

A zenetörténet rengetegéből egy-egy példaértékűnek ítélt zenemű kiemeléseként sor kerül annak közelebbi megismerésére. Ez magában foglalhatja a zenemű keletkezésének körülményeitől, zeneszerzőjének életrajzától, a közönség első fogadtatásától elkezdve a legaprólékosabb harmóniai és formai elemzését is. Nagyon fontos, hogy a kiválasztott zenemű jól beilleszkedjen a tananyag egyéb részeibe, ezáltal a bemutatni kívánt stíluskorszakok még közelebbi megvilágításba kerüljenek a diák számára.

A javasolt szemelvények mellett vagy helyett fontos az iskola és egy adott osztály adottságaihoz igazítani a tananyagot:

- Lassus: Matona mia cara
- Monteverdi: L'Orfeo, Poppea megkoronázása
- Corelli: Karácsonyi Concerto Grosso
- Vivaldi: A Négy Évszak
- Lully: Atys
- Schütz: Musikalische Exequien
- Purcell: Dido és Aeneas
- Händel: Messiás
- J. S. Bach: Máté-passió
- J. S. Bach: c-moll passacaglia és fuga
- Haydn: fisz-moll „Búcsú” szimfónia (no. 45)
- Mozart: Don Giovanni
- Beethoven: Coriolan – nyitány
- Beethoven: C-dúr „Waldstein” zongoraszonáta (op. 53)
- Beethoven: 9. szimfónia
- Schubert: Erlikönig
- Schubert: Winterreise
- Schumann: Karnevál
- Brahms: Ein deutsches Requiem

- Chopin: Etűdök
- Liszt: Haláltánc
- Verdi: Traviata
- Wagner: Trisztán és Izolda (előjáték és szerelmi halál)
- Mahler: I. szimfónia
- Richard Strauss: Imigyen szóla Zarathustra
- Bartók: A kékszakállú herceg vára
- Bartók: Concerto
- Berg: Wozzeck
- John Cage: 4'33"

### 11.3.3. Zenehallgatás

44 óra

A zenehallgatás a tantárgy talán legfontosabb része. Ennek a tanulási formának a folytatásakor sajátítja el a tanuló a történelmi korokra jellemző hangzáskultúra élményvilágát. Ennek segítségével tud tájékozódni a később megismerendő zeneművek sűrűjében és ennek segítségével tudja majd saját hangszerén az előadandó zeneművet stílusosan eljátszani. Zenehallgatás nélkül a műelemzések sem lehetnek mélyrehatóak. Feladata, hogy kinyisson egy teljesen új világot a diákok ízlésében, amellyel gazdagíthatják érzelmevilágukat. Hivatástudatot ébreszt leendő zenekari zenészekben.

Javasolt zenehallgatási szemelvények:

- Palestrina:** Missa Papae Marcelli
- Gesualdo:** Moro lasso
- Purcell:** Dido és Aeneas
- Monteverdi:** L'Orfeo, Poppea megkoronázása
- Corelli:** Concerto Grossók
- Rameau:** Hyppolite és Aricia
- Bach:** János-passió  
Máté-passió  
Magnificat  
h-moll mise (Kyrie, Credo, Sanctus)  
Brandenburgi versenyek  
h-moll szvit  
Musikalisches Opfer  
4., 12., 21., 46., 56., 65., 105., 106., 179., 212. kantáta  
Goldberg-változatok  
A fuga művészete
- Vivaldi:** Versenyművek  
Gloria  
A négy évszak
- Händel:** Messiás  
Alcina  
Julius Caesar Egyiptomban
- Gluck:** Orfeusz és Euridiké
- Haydn:** Napszak-szimfóniák  
A megváltó hét szava  
A teremtés  
Szimfóniák, No. 45., 88., 90., 102., 103., 104.  
C-dúr „Kaiser” vonósnégyes
- Mozart:** Szöktetés a szerájból  
Figaro házassága

Don Giovanni  
 A varázsfuvola  
 „Jupiter” C-dúr szimfónia  
 „Nagy” g-moll szimfónia  
 d-moll zongoraverseny  
 A-dúr zongoraszonáta (K. 331)  
 a-moll zongoraszonáta (K. 330)  
 C-dúr „Dissonanzen” vonósnégyes  
 c-moll mise  
 Requiem  
**Beethoven:**  
 Zongoraszonáták: 3., 5., 6., 7., 9. szimfónia  
 c-moll „Pathétique” (op. 13)  
 cisz-moll „Holdfény” (op. 27 no.2)  
 d-moll „Vihar” (op. 31 no. 2)  
 C-dúr „Waldstein” (op. 53)  
 f-moll „Appassionata” (op.57)  
 B-dúr „Hammerklavier” (op.106)  
 c-moll (op. 111)  
 Hegedűverseny  
 c-moll zongoraverseny  
 Fidelio  
 Nyitányok: Egmont és Coriolan  
 a-moll vonósnégyes (op. 132)  
 B-dúr vonósnégyes („Nagy Fúga”)  
**Schubert:**  
 dalok  
 - Erlkönig  
 - Gretchen am Spinnrade  
 - Heine-dalok  
 - Der Tod und das Mädchen  
 Winterreise  
 Die Schöne Müllerin  
 d-moll „A halál és a lányka” vonósnégyes  
 Pisztráng-zongoraötös  
 C-dúr vonósötös  
 „Nagy” C-dúr szimfónia  
 h-moll „Befejezetlen” szimfónia  
**Weber:**  
 A bűvös vadász  
**Mendelssohn:**  
 „Olasz” szimfónia  
 „Skót” szimfónia  
 Szentivánéji-álom kísérőzene  
 Éliás oratórium  
 e-moll hegedűverseny  
**Schumann:**  
 Carnaval  
 a-moll zongoraverseny  
 A költő szerelme – dalciklus  
 Asszonyszerelme, asszonysors – dalciklus  
**Berlioz:**  
 Fantasztikus szimfónia  
**Chopin:**  
 Ballada (g), Mazurkák, Prelűdök  
**Brahms:**  
 I. és IV. szimfónia  
 A végzet dala

	d-moll és B-dúr zongoraverseny
	Hegedűverseny
	f-moll zongoraötös (op. 34)
<b>Liszt:</b>	Német Requiem
	Zarándokévek
	Haláltánc,
	Esz-dúr zongoraverseny
	Faust-szimfónia
	Rapszodiák
	Szimfonikus költemények (Les préludes, Mazeppa, Tasso)
	Szürke felhők
<b>Csajkovszkij:</b>	Anyegin, Pikk dáma
<b>Wagner:</b>	Tannhäuser
	A Nibelung Gyűrűje
	Mesterdalnokok
<b>Verdi</b>	Don Carlos
	Trubadúr
	Rigoletto
	Aida
	Otello
<b>Muszorgszkij</b>	Borisz Godunov
	Egy kiállítás képei
<b>Mahler:</b>	1., 2., 3. szimfónia
<b>R. Strauss:</b>	Zarathustra
	Salome
	Rózsalovag
	4 utolsó ének
<b>Rahmanyinov:</b>	Holtak szigete
	Prelűdök
	Szimfonikus táncok
<b>Debussy:</b>	Prelűdök
	Egy faun délutánja
	A tenger
<b>Bartók:</b>	Kossuth-szimf.
	Színpadi művek (összes)
	Táncszvit
	Szabadban
	Zongoraversenyek
	Concerto
	Cantata profana
	Zene húros hangszerekre, ütőkre és cselesztára
<b>Kodály:</b>	Psalmus Hungaricus
	Háry János
	Galántai táncok
<b>Stravinsky</b>	Tűzmadár
	Le Sacre du Printemps
	A katona története
	Zsoltárszimfónia
	Oidipus
	The Rake's progress

<b>Schönberg:</b>	In memoriam DT Pierrot lunaire Varsói túlélő
<b>Berg:</b>	Hegedűverseny Wozzeck
<b>Sosztakovics:</b>	5. 7. 9. 11. szimfónia 2. zongoraverseny
<b>Messiaen:</b>	4 ritmikus etűd Kvartett az idők végezetére Turangalila

#### 11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

#### 11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás			x	
3.	megbeszélés		x		
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök

##### 11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok			
2.1.	Írásos elemzések készítése	x		
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x		
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x		
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x		
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x		
2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x		

### 11.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 12. Hangszerismeret tantárgy

134 óra

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának célja, hogy a növendék a gyakorlatban is megtapasztalja a Népzeneelmélet és - történet tantárgy keretében a népi hangszerekről megtanult elméleti ismereteket. Megismerje a népi hangszerek készítésének formáit, módszereit és lehetőségeit. Célja továbbá, hogy a növendék saját hangszerének magabiztos kezeléséhez hozzájáruljon ismeretanyagával.

### 12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A Hangszerismeret a hangszeres Főtárgy, a Társhangszer/ének és a Kamarazene, valamint az elméleti tárgyak ismeretanyagával együtt tudja megismertetni komplexitásában a magyar népi hangszerek és hangszeres zene világát.

### 12.3. Témakörök

#### 12.3.1. A hangszerek anatómiája

44 óra

A népi hangszertípusok és fejlődésük

Anyag- és szerkezet összefüggései, a hangszerek felépítése. Hangszertervezés

Felépítés és megszólaltatás összefüggései

Hangszerakusztikai alapvetés

#### 12.3.2. A népi hangszerek készítésének alapja

45 óra

A népi hangszerek készítésében használható anyagok, segédanyagok

A népi hangszerkészítés szerszámai

Egyes népi hangszerek készítésének folyamata, módjai, fortélyai

A népi hangszerek díszítése. Hangszeresztétika

#### 12.3.3. A népi hangszerek karbantartása és javítása

45 óra

A hangolás, intonálás, szabályozás kérdései

A hangszerkezelés alapjai

A mindennapi hangszer karbantartás

A hangszerek hibáinak felismerése, a hangszerjavítás lehetőségei



Restaurálás, újjáépítés lehetősége a népi hangszereknél  
Munkavédelmi szabályok

#### 12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szaktanterem, hangszerműhely*

#### 12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	bemutató		x		
3.	szemléltetés		x		audiovizuális eszközök
4.	házi feladat	x			

##### 12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			

2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása		x		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		

#### 12.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.92.**

**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 06**

**NÉPZENÉSZ I. NÉPI /HÚROS/VONÓS SZAKMAIRÁNY  
SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 06 számú, Népzeneész I. (a szakmairány megjelölésével) megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 06

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Népzeneész I. (a szakmairány megjelölésével)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadóművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

                  vagy iskolai előképzettség hiányában: -

Bemeneti kompetenciák: A Szakmai előképzettségnél meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény szakmai alkalmassági vizsga (írásbeli, szóbeli és gyakorlati tevékenység) keretében ellenőriz

Szakmai előképzettség:

54 212 02      Egyházzeneész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 04      Jazz-zeneész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 05      Klasszikus zenész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 06      Népzeneész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 08      Szórakoztató zenész II. (szakmairány megjelölésével)

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Néprajz	Okleveles etnográfus pedagógiai végzettséggel
Népzeneelmélet és -történet, Népzenei lejegyzés	Okleveles etnomuzikológus pedagógiai végzettséggel, Népzeneelmélet tanár, Népzene tanár, Okleveles etnográfus pedagógiai végzettséggel
Néptánc	Néptánc pedagógus

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

modul megnevezés	Népzeneész	Ráépülés			
	Tantárgyak	3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12061-16 Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége	Néprajz	2		2	
	Népzeneelmélet- és történet	4		4	
	Népzenei lejegyzés	2		2	
12059-16 Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége	Főtárgy		4		4
	Társhangszer		4		4
	Zongora kötelező		1		1
	Kamara		4		4
	Néptánc		2		2
	Hangszerismeret		2		2
	Szolfézs	2			2
	Zeneelmélet	2		2	
	Zenetörténet	2		2	
<b>összes óra</b>		<b>31</b>		<b>31</b>	
Gyakorlat óraszámja		17		19	
Elmélet óraszámja	14		12		
Gyakorlat aránya		<b>60%</b>			
Elmélet aránya		<b>40%</b>			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak óraszámja**

Modul megnevezés	Népzeneész	Ráépülés			
		3/15		4/16	
	Tantárgyak	e	gy	e	gy
12061-16 Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége	Néprajz	72		62	
	Népzeneelmélet- és történet	144		124	
	Népzenei lejegyzés	72		62	
12059-16 Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége	Főtárgy		144		124
	Társhangszer		144		124
	Zongora kötelező		36		31
	Kamara		144		124
	Néptánc		72		62
	Hangszerismeret		72		62
	Szolfézs	72			62
	Zeneelmélet	72		62	
	Zenetörténet	72		62	
<b>összes óra:</b>		<b>504</b>	<b>612</b>	<b>372</b>	<b>589</b>
Gyakorlat óraszámja	1361				
Elmélet óraszámja	876				
Összefüggő gyakorlat	160				
Összes óra	2237				
Elmélet aránya	40%				
Gyakorlat aránya	60%				

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12061-16 azonosító számú**

**Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12061-16 azonosító számú **Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Néprajz	Népzeneelmélet és -történet	Népzenei lejegyzés
<b>FELADATOK</b>			
Autentikus népzenei anyagot tanulmányoz a helyszínen és autentikus népzenei felvételről	x	x	x
Autentikus felvételeket hallás utáni lejegyez, memorizál, elemez		x	x
Az elméleti ismereteket alkalmazza a gyűjtött népzenei anyag feldolgozása során: népzenei dallam- és szövegjegyzés, elemzés, rendszerezés, archiválás	x	x	x
A népzenei és néprajzi szakirodalom vonatkozó részeit folyamatosan feldolgozza, értelmezi, alkalmazza	x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
Néprajzi, népzenei alapfogalmak biztos, helyes, értő használata	x	x	x
A tájegységek sajátos zenei nyelvezete létrejöttének néprajzi tényezői (történeti földrajz, életmód, etnikai, felekezeti viszonyok stb.)	x		
A néphagyomány, benne a népzene hagyományos gyakorlatának törvényszerűségei	x	x	
A népzene gyűjtés története, módszerei, lehetősége, technikai feltételei, szakmai, emberi vonatkozásai	x	x	x
A néptánc, hangszeres és vokális népzene összefüggései, egymásra hatása	x	x	
A magyar vokális népzene legjellemzőbb hangsorai, azok szerepe a népdalstílusokban		x	
A magyar népzene stílusa, stílusrétegei		x	
Népzenei rendszerezések, népdaltípusok és zenei jellemzőik		x	x
Az öt magyar népzenei dialektus és kistájiak földrajzi, stílusrétegekhez kapcsolódó zenei és szövegműfaji jellegzetességei (dallam, intonáció, ritmika, metrum, tempó, díszítés, stílusrétegek, műfajok, hangszeres zene, előadásmód, zenehasználat stb)	x	x	
A változatképződés szerepe, tényezői és törvényszerűségei	x	x	x
A népzeneire jellemző variációs gyakorlat törvényszerűségei a dallam, a ritmika, a díszítés, a szöveg tekintetében		x	x
A magyar népi hangszerek története, osztályozása, típusai, földrajzi elterjedése, hangszerársulások	x	x	



A magyar népzene jeles énekes és hangszeres egyéniségeinek, együtteseinek repertoárja, használati- és előadásmódja	x	x	
A tánc típusok zenei kíséret módjai, a harmonizálás típusai a népzenei gyakorlatban		x	
A népzene és műzene kapcsolata, egymásra hatása		x	
A velünk együtt élő népek, nemzetiségek népzenei hagyományai	x	x	
A népzenei szakirodalom áttekintő, változáskövető ismerete	x	x	
A népzenei revival mozgalom, szakmai- és civilszervezetek története, a tánc ház mozgalom volt és jelenlegi kiemelkedő képviselői, szakmai műhelyei, közössége	x		
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>			
Pontos, biztos zenei hallás-és intonációs készség	x		x
Ritmus- és tempóérzék		x	x
Olvasott, hallott szakmai szöveg megértése	x	x	x
Szakmai szöveg fogalmazása szóban és írásban	x	x	x
A néphagyomány jellemző összefüggéseinek értő alkalmazása	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Kitartás	x	x	x
Önállóság	x	x	x
Terhelhetőség	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			
Motiválhatóság	x	x	x
Irányíthatóság	x	x	x
Fogalmazó készség			
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>			
Logikus gondolkodás	x	x	x
Áttekintő képesség	x	x	x
Információgyűjtés	x	x	x

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A néprajz tantárgy tanításának célja a ráépülésben, hogy elmélyítse a növendékben a hazánk, népünk, kulturális örökségünk, népi műveltségünk jellemzőiről, sajátosságairól tanultakat, összefüggésben értelmezze a magyar népzenet létrehozó magyar paraszti kultúra jelenségeit földrajzi, történeti, társadalmi, etnikai vonatkozásban egyaránt.

Fontos célja, hogy erősítse és gyakoroltassa azokat az egyéni és közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld jobb megismeréséhez, a haza és népei megbecsüléséhez és az ezekkel való azonosuláshoz vezetnek. Ez által is mélyítse el a nemzeti önismeretet, a nemzettudatot, a tevékeny hazaszeretetet.

Tudatosítsa a növendékben, hogy a néphagyomány az általános emberi értékek hordozója, ezért ismerete az általános műveltséghez is szükséges, és ösztönözzön a szűkebb és tágabb környezet élő hagyományainak és történelmi emlékeinek tevékeny ápolására.

Célja továbbá, hogy a növendéket felkészítse a felsőfokú tanulmányokra.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A néprajzi ismereteket biztosítják a növendékek adott életkori szintjéhez igazodó kultúrtörténeti tájékozottságot.

A néprajz oktatása eredményeként a növendékek az órákon szerzett ismereteket beépítik a szakelméleti és gyakorlati órákon szerzett tudásukba, tapasztalataikba.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Néprajzi alapvetés****38 óra**

A néprajzi alapfogalmak elmélyítése.

A nemzeti azonosságtudat, a közösséghez tartozás megnyilvánulási formái, tartalmi és formai jegyei, jelképei.

A közösségi hagyományok: átadás-átvétel, variálódás, szóbeliség szerepe a népi kultúrában.

A magyar nép táji-történeti tagolódásának differenciálása:

- dialektusok, tájegységek, falvak,
- földrajzi, etnikai, vallási és kulturális közösségek.

Európai és Európán kívüli hagyományos kultúrák.

**1.3.2. Kutatástörténet, szakirodalmi alapvetés****8 óra**

A folklórkutatás története.

A legfontosabb hazai folklór gyűjtemények.

A legfontosabb megjelent kézikönyvek, folyóiratok.

**1.3.3. Társadalomnéprajz****8 óra**

Társadalmi struktúra, társadalmi szabályok, a paraszti társadalom belső rendjét meghatározó jogszokások. Erkölc, mentalitás, a vallás és az egyházak szabályozó szerepe.

**1.3.4. Tárgyi kultúra****10 óra**

A népi díszítőművészet jelenségei és összefüggései; a szimbólumok a kultúrában, megnyilvánulásai a folklór különböző területein.

**1.3.5. Folklór****48 óra**

Az eddig tanultak elmélyítése, az ismeretek szélesítése.

Népi természetismeret, néphit, népi gyógyászat

Népi vallásosság: a különböző felekezetek vallási néprajzának jellegzetességei, összefüggései a népszokásokkal.

A népi epika és líra tartalmi műfajai.

A kiemelkedő egyéniségek szerepe a folklórban.

A magyar néptánc történetére és stílusrétegeire vonatkozó tudás elmélyítése.

A tánc hagyományozódásának alkalmi az egyéni emberi és a közösségi élet tükrében.

A népköltészet és a műköltészet kölcsönhatásának jelenségei, azok elemzése.

A folklorizmus és folklorizáció jelenségeinek elemzése.

### **1.3.6. Hon- és népismeret**

**22 óra**

Tanulmányi kirándulások: népi műemlékek, helyi gyűjtemények, tájházak, múzeumok látogatása.

Csoportos és önálló gyűjtőmunka, és bemutatása elemzése.

Részvétel különböző honismereti, néprajzi, népzenei és néptánc előadásokon, konferenciákon.

Kiemelkedő folklórrendezvények látogatása és elemzése.

## **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat				
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x	x	
4.	vita			x	
5.	projekt	x	x		
6.	kooperatív tanulás		x		
7.	szerepjáték		x	x	
8.	házi feladat	x	x		
9.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök

### **1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	
2.3.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkafarmák körében				
5.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Népzeneelmélet és történet tantárgy

268 óra

## **2.1. A tantárgy tanításának célja**

A Népzeneelmélet és történet tantárgy tanításának célja, hogy a növendék további átfogó és összefüggő ismeretekre tegyen szert a magyar népzenei hagyomány énekes és hangszeres anyagában. Elemző és értelmező módon dolgozza fel a tárgy ismeretanyagát, legyen képes megszerzett tudását saját hangszere repertoárjának elmélyült megismerése szolgálatába állítani.

Szélesítse repertoárját, alakítson ki a tárgy segítségével földrajzi dialektusokra, kistájakra, műfajokra, stílusokra és stílusrétegre nézve reprezentatív memorizált repertoárt.

Fontos célja, hogy népzenei példákkal világítson rá a Kárpát-medencében élő népek hagyományos kultúrájának összefüggéseire, az együttélésből fakadó kulturális kölcsönhatás jelenségeire, valamint, hogy kiindulópontot nyújtson a Kárpát-medencén kívüli európai és az Európán kívüli hagyományos zenei kultúrák megismeréséhez.

Kiemelt célja, hogy példák segítségével rávilágítson a népzene és műzene kapcsolatára, különös tekintettel a magyar zenetörténet jelentős egyéniségeire.

## **2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A Népzeneelmélet és történet tárgy felhasználja, megerősíti a történelem, a földrajz, a néprajz, a magyar és világirodalom, a klasszikus zeneirodalom és zenetörténet, valamint a művészettörténet tanult ismeretanyagát

Az idegen nyelvek ismerete nélkülözhetetlenek a zenei szakkifejezéseknél.

A néptánc lehetőséget ad a növendék számára arra, hogy megtapasztalja a zene-ének-tánc hagyományban kiforrott egységét.

## **2.3. Témakörök**

### **2.3.1. A népzene gyűjtése és kutatásának története 10 óra**

A népzene gyűjtés, archiválás és kutatás legújabb módszerei, eredményei. Korunk legfontosabb kutatási területei, magyar népzene kutatóinak eredményei.

A korszerű népzenei anyagközlés szempontrendszere.

### **2.3.2. A népzene kutatás alapjai 10 óra**

Népzeneelméleti fogalmak, a magyar népzene összetevői, történeti rétegei, társadalmi szerepe, esztétikai jelentősége.

Vargyas Lajos: A magyarság népzeneje. Második javított kiadás (CD-ROM), Budapest, 2002. Internetes változat: <http://mek.oszk.hu/02000/02074>

### **2.3.3. A magyar népzene dialektusterületei 100 óra**

Az öt magyar népzenei dialektus vokális és hangszeres népzenei anyagának, a népzenei dialektusokra, stílusokra, előadásmódra, műfajokra jellemző előadási gyakorlatának átfogó, elemző megismerése, a felsorolt szempontokra nézve reprezentatív repertoár kialakításával.

A témakör feldolgozásához ajánlott:

– A Magyar Népzenei Antológia digitális összkiadása

– A magyar népzene dialektusterületei c. fejezet Vargyas Lajos: Magyar népzene, in: Magyar Néprajz VI. c. kötetből. Budapest, 1990. Internetes változat: <http://mek.oszk.hu/02100/02152/html/06/6.html>

### **2.3.4. A magyar néptáncok zenéje 78 óra**

A magyar népi tánczene áttekintő ismerete, a népzenei dialektusok, tánc típusok, kíséretmódok figyelembevételével, hangzó felvételeken és kottapéldákon keresztül.

A témakör feldolgozásához ajánlott:

– Népi tánczenére vonatkozó fejezetek, fejezetrészletek A magyar nép és nemzetiségeinek táncgyománya c. kötetből. Szerk. Felföldi László – Pesovár Ernő. Budapest, 1997  
 – A táncok ritmuskísérete című fejezet Pávai István: Az erdélyi és a moldvai magyarság népi tánczenéje c. kötetből. Budapest, 1993, 1998.  
 Sárosi Bálint: Hangszeres népzenei hagyomány. (Balassi Kiadó, Budapest, 2008.) és hangzó CD-melléklete

**2.3.5. A rokon- és szomszéd népek népzeneje 20 óra**

A magyarság eredete, zenei kapcsolata a rokon és szomszéd népekkel, a szóban forgó népek zenéjének áttekintő megismerése, hangzó és kottapéldákon keresztül.

Ajánlott irodalom:

Bartók Béla: Népzeneink és a szomszéd népek népzeneje. Budapest, 1934.

**2.3.6. A hagyományos előadásmód kérdései a népzeneben 10 óra**

Az előadásmód, hangvétel, énekes díszítés és hangszeres cifrázás, hangszeres kíséretmód jellemzői hangzó példákon keresztül.

A népzene élete: a változatképződés törvényszerűségei és jelenségei példákon keresztül.

Ajánlott irodalom:

Vargyas Lajos: A magyarság népzeneje (Planétás Kiadó, Budapest, 2006.) és hangzó CD-melléklete

**2.3.7. Népzene és műzene kapcsolata 20 óra**

A magyar népzene szerepe a 20-21. századi európai műzenében

A survival és revival legújabb jelenségei

**2.3.8. Kitekintés az európai és Európán kívül hagyományos zenei kultúrákra 20 óra**

A hagyományos zenei kultúrák általános zenei jelenségeinek (hangsorok, ritmika, lüktetés, funkciók, műfajok, formai megoldások stb.) bemutatása példák segítségével

**2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

**2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	zenehallgatás			x	audiovizuális eszközök
2.	megbeszélés			x	
3.	vita			x	
4.	projekt	x	x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	szerepjáték		x	x	
7.	házi feladat	x			
8.	autentikus népzenei felvételek hallás utáni lejegyzése	x			audiovizuális eszközök

9.	autentikus népzenei felvételek hallás utáni elemzése		x	x	audiovizuális eszközök
10.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
11.	hangszeres zenélés	x			hangszerek
12.	együtténeklés		x	x	
13.	együttzenélés		x	x	
14.	kiselőadás	x	x		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x	
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x		x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x		x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
3.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
3.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Népzenei lejegyzés tantárgy

134 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A Népzenei lejegyzés a Népzeneelmélet és történet, valamint a Főtárgy és Kamarazene tárgyak legfontosabb kiegészítője. Célja, hogy a növendék a magyar népzenei hagyomány énekes és hangszeres anyaga elemző lejegyzésének alapelveit, jelrendszerét, gyakorlatát elsajátítsa, ezzel is segítse magas szintű énekes, hangszeres tevékenységét.

A Népzenei lejegyzés gyakorlása során a növendék a magyar népzene elméletének megismerése, valamint az énekes és hangszeres repertoár gyakorlása közben elemző módon kap képet a magyar népzene dallamstílusai, stílusrétegei, népdaltípusai, hangsorai, ritmikai, metrum-béli viszonyai jellemzőiről. Megfigyeli a magyar népzene táji, műfaji, jellegzetességeit, azok előadásmódjának rögzítése során.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A Népzenei lejegyzés tárgy szorosan kapcsolódik a Népzeneelmélet- és történet, Néprajz, Főtárgy, Kamarazene, Szolfézs, Zeneelmélet anyagához.

Az idegen nyelvek nélkülözhetetlenek a zenei szakkifejezéseknél.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. A népzenei lejegyzés története és funkciói

10 óra

A dallamlejegyzés történeti folyamatának áttekintése. A digitális kottázás lehetőségei, előnyei, veszélyei, szabályai különböző funkciókban.

A „puszta fülű” lejegyzések gyakorlata és jelentősége, értelmezése, újratemtése hangszeren és énekszóval.

Jeles népzenei lejegyzők kottázási szemlélete, jelrendszere (Bartók Béla, Kodály Zoltán, Lajtha László, Kiss Lajos, Paksa Katalin, Tari Lujza és mások) konkrét példákon keresztül. A kottahasználat eltérő funkcióinak hatása a népzenei lejegyzésre, konkrét példákon keresztül.

#### 3.3.2. A népzenei lejegyzés jelrendszere

17 óra

A különböző hangszerek illetve énekes előadás zenei anyagának lejegyzési specialitásai a hangszer- illetve énektechnika függvényében, konkrét példákon keresztül.

A népzenei lejegyzések zenei és effektuális elemei a vokális és hangszeres népzene lejegyzésében konkrét példákon keresztül.

A népzenei partitúra készítésének gyakorlata, konkrét példákon keresztül.

#### 3.3.3. Vokális népzenei felvételek lejegyzése

50 óra



A magyar nyelvterület népzenei dialektusaiból reprezentatív igénnyel válogatott népdalok autentikus népzenei felvételekről történő részletes lejegyzése a népzenei lejegyzés tudományos szabályainak és jelrendszerének alkalmazásával.

### 3.3.4. Hangszeres népzenei felvételek lejegyzése

57 óra

A magyar nyelvterület népzenei dialektusaiból reprezentatív igénnyel válogatott hangszeres dallamok autentikus népzenei felvételekről történő részletes lejegyzése a népzenei lejegyzés tudományos szabályainak és jelrendszerének alkalmazásával.

## 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	zenehallgatás			x	audiovizuális eszközök
2.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
3.	magyarázat			x	
4.	önálló gyakorlás	x	x		
5.	házi feladat	x			

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	

### **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**12059-16 azonosító számú**

**Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12059-16 azonosító számú **Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége**.  
megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása  
során fejlesztendő kompetenciák

	Főtárgy	Tárhangszer/ének	Zongora kötelező	Kamara	Néptánc	Szolfézs	Zeneelmélet	Zenetörténet	Hangszerismeret
<b>FELADATOK</b>									
Zenei képességeit, általános zenei és népzenei elméleti tudását folyamatosan fejleszti	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gyakorlatban is tudja alkalmazni és a népi harmonizálás szabályait				x		x	x		
Diktálás után akkordfűzési gyakorlatot játszik, lejegyez							x		
Az akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza				x		x	x		
A zenei folyamatokat harmóniailag elemzi	x	x	x	x		x	x		
A zenei folyamatokat formailag elemzi	x	x	x	x		x	x	x	
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x	x	x	x	x	
A saját hangszere szempontjából földrajzilag, műfajilag és előadásmódban reprezentatív, alkatának, egyéniségének, beállítódásának is megfelelő népzenei repertoárt alakít ki, melyet folyamatosan bővít	x	x		x	x				
Repertoárját biztonsággal memorizálja, azt hosszú távon fejben tartja	x	x		x	x				
Repertoárját folyamatosan gyakorolja	x	x		x	x				
Hangszerét, hangszereit karbantartja	x		x		x				x
Szólistaként és hangszerének megfelelő autentikus népzenei együttesekben muzsikál, együttest vezet				x					
Népzenei előadásokat, táncházakat, táborokat tervez, szervez, azokban közreműködik	x		x	x	x				x
Közreműködik népzenei alkalmazott zeneként megjelenítő műsorokban (film, színház, táncszínház, rádiójáték stb.)	x	x		x	x				
A fellépéséhez szakmailag minden tekintetben felkészül	x		x	x	x				
Hangszerét természetesen, oldottan kezeli, a zenét kifejező, egyéni, stílusos hangon szólaltatja meg	x			x	x				
Szükség esetén megfelelő hangmagasságba	x	x		x			x		



A Vonós/húros hangszereknél a ráépülésben cél

- az alapképzésben megszerzett tudás bővítése, elmélyítése,
- kiemelkedő hangszerjátékosok repertoárjának megismerése, megtanulása,
- egy-egy tájegység, falu kiváló muzsikusai repertoárjának, játékmódjának tudatos megfigyelése, összehasonlítása, elsajátítása; a különbségek és hasonlóságok felfedezése, megértése,
- hangszere interetnikus kapcsolatainak elméleti és gyakorlati felfedezése,
- speciális játéktechnikák elsajátítása,
- a variálási képesség és improvizációs gyakorlat fejlesztése,
- a repertoár mennyiségének és minőségének növelése.

#### **4.1.Népi hegedű**

##### **4.1.1. A tantárgy tanításának célja**

A népi hegedű főtárgy tanításának célja, hogy a növendék – a zeneiskolában szerzett hangszeres felkészültségére és zenei ismereteire alapozva – olyan szakmai tudást és általános zenei műveltséget sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt tanulmányai folytatására a szakirányú felsőoktatásban, illetve a közművelődés területén középfokú népzenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására.

A tantárgyi program célja, hogy a tanuló megismerje

- a hangszeres magyar népzene, ezen belül a különböző dialektusokat, a különböző tájegységek stílusjegyeit, hangszere irodalmát, az alapvető tánc típusok kísérőzenéjét;
- a tánc ciklusokat (tánc rend) és egyéb zenék stílusos előadását, illetve a táncok kíséretét;
- a különböző táncok kísérőzenéjének szerkezetét és felépítését, valamint a dallamok hovatartozását;
- és sajátítsa el a népi hegedülés technikáját: hangszer- és vonótartás, vonókezelés, hangsúlyozás, hangképzés, díszítések;
- hangszere természetét, történetét és népi vonatkozásait,
- a jelentősebb primások nevét, működési területét,
- a régi és új stílusú táncok zenéjének jellemző vonásait,
- a tánczenei folyamatok szerkezetét, felépítését, zenei tartalmát,
- a nem tánchoz kapcsolódó zenéket (pl. népszokások).

A főtárgy célja továbbá, hogy a növendék, mint hegedűs legyen képes

- természetes, oldott hangszerkezelésre,
- tudatosan gyakorolni,
- technikáját önállóan továbbfejleszteni,
- az alapvonásokat, valamint a különböző vonásnemeket alkalmazni,
- dinamikailag árnyalt és kifejező hangképzésre,
- a különböző zenék stílusának, valamint saját kézzel való megfelelő ujjrendek és vonások önálló készítésére,
- az adott tánczenére jellemző hangsúlyozás és dinamika tudatos alkalmazására,
- a különböző bal kéz díszítések megkülönböztetésére és tudatos alkalmazására,
- a teljes tánczenei folyamat zenéjének felépítésére, táncszerű eljátszására,
- önálló zenekari számok összeállítására,
- a tanult dallamokat kontrán kíséreni,

- a tanultak (tempó, harmonizálás, játékmód) alapján egy ismeretlen táncdallamot a megfelelő népzenei dialektuson, illetve tánc típuson, szokáskereten belül elhelyezni, hallás után megtanulni, illetve lejegyezni.

Továbbá a népi hegedűt tanuló, mint primás legyen képes

- zenekarát vezetni,
- színpadon magabiztosan kiállni és viselkedni,
- táncot indítani különböző tempókban,
- a megkezdett tempót megtartani, lassítani, illetve gyorsítani,
- a táncot befejezni, bárhol „lehúzni”,
- egy tánc típuson belül különböző dallamokat összekötni,
- a tánc folyamaton belül tánc típusot váltani (pl. lassú csárdás, friss csárdás),
- muzsikálás közben a zenekarával, a táncossal, illetve színpadi zenészként a közönséggel kapcsolatot teremteni, illetve tartani.

A hegedűjátékos alakítsa ki

- az improvizálás képességét a tánczene különböző szerkezeti szintjein, a különböző tánczenék kíséresi módjait, és a tanuló azt hegedűn (kontra) is tudja eljátszani;
- a zenekar irányításának képességét, a különböző tájegységek zenekari hangzásának ismeretét.

#### **4.1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése.

Ezek részben a Népi hegedűhöz szorosan kapcsolódnak: népzeneelmélet, népzene történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a Népi hegedűnek a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

#### **4.1.3. Témakörök**

A Népi hegedű főtárgy témaköreiben a tanulandó zenei anyag után minden esetben megnevezzük, kiemeljük azokat a technikai elemeket, melyek elsajátítása nélkülözhetetlen az adott népzenei anyagnak az elvárható technikai, zenei színvonalon, stílushűen történő megszólaltatásához.

A javasolt zenei anyag kiválasztását mindig a tanuló technikai tudása, muzikalitása és zenei érettsége határozza meg.

##### **4.1.3.1. Technikai fejlesztés**

**68 óra/68óra**

A Népi hegedű főtárgy esetében az anyags ismeret egyes témaköreikhez kötődően az alábbi elemeket kell folyamatosan fejleszteni a növendék képességei, készségei, előtanulmányai figyelembevételével:

- helyes testtartás, hangszertartás,
- hangképzés,
- intonáció,
- a vibrato helyes alkalmazása,
- hangszerkezelés,
- artikulációk és díszítések alkalmazása,
- helyes ritmus és tempó,
- a stílusos előadásmód technikai összetevői,
- a zenei stílus és az előírások megvalósítása,

– állóképesség.

#### 4.1.3.2. Anyagismeret

170 óra/115 óra

##### Zenei anyag 1.

Ismerkedés a bartóki I. népzenei dialektussal: Dunántúl.

Ugrós, lassú csárdás, friss csárdás, verbunk (kétféle hangnemben, pl.: A-D), valamint:

„Kalocsai mars”, lassú csárdás, friss csárdás, verbunk (C, illetve D hangnemekben).

Technikai feladatok

Hangsúlyozás, hangindítás, gyors, rövid nyolcadok, a III-IV. fekvés használata és gyakori váltása, staccato és marcato vonásnemek.

Tempótartás, különös tekintettel a friss csárdásra.

Dunántúli terc és szeptim intonálása az ugrósban.

Lassú csárdás táncszerű giusto eljátszása, a sorvégi tenutós tizenhatodok eljátszása tempóban.

Egy-egy dallamnál legalább két variáció elsajátítása (az improvizálás előkészítése).

Transzponálás D- és A-alapú (D-dúr, A-dúr, illetve d-moll, a-moll) hangnemekbe, lejegyzési gyakorlatok.

Hallás utáni dallamtanulás.

A dallamok énekes változatainak megtanulása.

Énekes dallam stílusos improvizálása hangszeren (kb. 10 dallam).

Tánczenei folyamat összeállítása, a dallamok kötése, műfaji váltás:

- ugrós – lassú csárdás – friss csárdás,

- lassú csárdás – friss csárdás – ugrós,

- ugrós – friss csárdás,

- verbunk és frisse.

Hegedűkontra kíséret: esztam, lassú dúvó.

##### Zenei anyag 2.

Ismerkedés az erdélyi népzenei dialektussal: Kalotaszeg.

Legényes, verbunk, „szapora”.

Technikai feladatok

Pontozott tizenhatod-menetek külön vonóval, hármaskötés, kettőskötés.

Hangsúlyozás jobb, illetve bal kézben.

Felső és alsó váltóhang, előkék, egyszerű körülírás, trilla.

Fekvésváltás.

Dallamok összekapcsolása.

Verbunknál és szaporánál: virtuóz tizenhatod-menetek, spiccato vonás, hangindítás emelt vonóval, kötések nagy tempóban.

Tempótartás.

Közjátékok tanulása műfajonként és hangnemenként, megfelelő használatuk, a virtuóz játék előkészítése a magas fekvésben.

##### Zenei anyag 3.

Erdély (folytatás): Sóvidék. Verbunk, szöktetős, jártatós, forgató.

Technikai feladatok



A II. fekvés gyakori használata, gyakori kettős-, hármaskötések, tempótartás, hangsúlyozás, hangsúlyozó díszítések.

Közjátékok.

Műfajok összekapcsolása és lezárása.

Tánczenei folyamat összeállítása.

Hegedűkontra kíséret.

#### **Zenei anyag 4.**

A bartóki III. népzenei dialektusterület: Szatmár. Oláhos, kondástánc, cigánytánc, csendes, csárdás, ugrós, magyar verbunk, juhásznóta (A-alapú hangnemben).

Technikai feladatok

Bal kéz: váltóhangok, glissando, előke, utóka, körülírás, ritmikus vibrato, negyedik ujjas üveghangok, speciális egyujjas ujjrendek, csúszások.

Jobb kéz: hangsúlyozás, belső, illetve szinkópás hangsúlyozás.

Lassú csárdás – friss csárdás műfaji váltás.

Parlando-rubato előadásmód – kitartott, hosszú hangok megszólaltatása, díszítése („hallgató” is).

Hegedűkontra kíséret: gyors düvő, lassú düvő, esztam, parlando-rubato dallamok kísérete.

Énekes dallamok megtanulása szöveggel.

#### **Zenei anyag 5.**

Erdély (folytatás): Szék. Sűrű tempó, ritka tempó, verbunk, négyes, csárdás, lassú, porka, hétlépés.

Technikai feladatok

Férfi táncok kísérő-dallamainál: gyors pontozott tizenhatodok külön vonóval, különböző vonásnemekkel, belső hangsúlyozás, fekvésváltás.

Aszimmetrikus lüktetésű dallamok – „Négyes”, „Lassú”.

Hangképzés, kitartott hangok megszólaltatása, díszítések, ritmikus vibrato, trilla, körülírás.

Hangsúlyozás.

Közjátékok.

Énekes dallamok megtanulása szöveggel.

Tánczenei folyamat eljátszása.

Kontra kíséret.

#### **Zenei anyag 6.**

Erdély (folytatás): Ördögösfüzes. Ritka és sűrű fogásolás, lassú csárdás.

Technikai feladatok

Triolás játékmód, díszítések, hangsúlyozás, hangképzés.

Kontrakíséret.

#### **Zenei anyag 7.**

Kalotaszeg (folytatás): Csárdás, „Hajnali” A- és G-alapú hangnemekben.

Technikai feladatok

Gyors tizenhatod-menetek, sorzáró formulák.

Közjátékok.

A „Hajnali” című dallam díszítése és a folyamatos körülírás.  
Hangképzés.  
Vonókezelés.  
Ének kísérése.  
Kontrakíséret.  
Énekes dallamok megtanulása szöveggel.

### **Zenei anyag 8.**

Ismerkedés az északi népzenei dialektusterülettel: Palócvidek, Csallóköz, Mátyusföld. Verbunk, lassú csárdás, friss csárdás, dudanóták, kanásztánc, alkalomhoz kötött dallamok (pl. menyasszonytánc).

#### Technikai feladatok

A duda utánzása hegedűn (scordaturával).  
A friss csárdások gyors tempója, tempótartás, dallamtanulás.  
Magas fekvések.  
Játék tercpárhuzamban („tercelés”).  
Kontrakíséret (dűvő, esztam).  
Énekes dallam eljátszása hangszeren, stílusos improvizálása (kb. 10 dallam).

### **Zenei anyag 9.**

Erdély (folytatás): Magyarpalatka, Magyarorszávat. Ritka magyar, sűrű magyar, négyes (magyar tánc), korcsos, szökös, ritka csárdás, sűrű csárdás, lassú cigánytánc.

#### Technikai feladatok

II. fekvés, egyujjazás, belső hangsúlyozás.  
Ritmikus díszítés, sűrű trilla, előke, utóka.  
Körülírás, a különböző díszítőelemek összekapcsolása.  
Jobb kézben: vonásnemek, fölfelé hangsúlyozás, indított hangok.  
Hangképzés, dinamika.  
Közjátékok.  
Aszimmetria (Ritka magyar, Négyes, Korcsos, Lassú cigánytánc).  
„Egy-pár” tánc (táncsorrend) műsorszerű összeállítása.  
Kíséret, összjáték.  
Énekes dallamok megtanulása.

### **Zenei anyag 10.**

A bartóki I. népzenei dialektus (folytatás): Vas és Sopron megye. Régi magyar tánczene, korai verbunkos stílus, nyugat-dunántúli népi táncdallamok megismerése.  
Tendl Pál, Tendl Vilmos, Csejtei István prímások anyagából.

#### Technikai feladatok

A bécsi klasszikus zenéhez közel álló népzenei stílusjegyek elsajátítása.  
Harmonizálás, vonókezelés.

### **Zenei anyag 11.**

Dunántúl (folytatás): Rábaköz. Dus, kanásztánc, verbunk és frisse, lassú csárdás, friss csárdás, dudanóták.

Technikai feladatok

Dallamtanulás.

Zenekari összjáték.

Énekes dallamok adaptálása hegedűre (transzponálás, improvizálás) különböző hangnemekbe (D-A-G).

Dudautánzás.

### **Zenei anyag 12.**

Erdély (folytatás): Bonchida. Magyar táncrend: lassú magyar, sűrű magyar, lassú csárdás, sűrű csárdás.

Román táncrend: román forgató, lassú cigányos, gyors cigányos, verbunk, sűrű legényes.

Technikai feladatok

Hangsúlyozás.

Vonásnemek.

Magas fekvések.

Egyujjazás.

Hangképzés, díszítés (terces körülírás).

Közjátékok.

Aszimmetria (Lassú magyar, Román forgató).

### **Zenei anyag 13.**

Vajdaszentivány, Magyarpéterlaka. Verbunk, Sebes forduló, Lassú, Korcsos, Cigánycsárdás dallamok.

Technikai feladatok

Gyors tizenhatod-menetek.

Közjátékok.

Vonásnemek.

Magas fekvések II-VI.

Sebes forduló, Korcsos hangsúlyozása, hármaskötés.

Előke és díszítés összekapcsolása, sűrű trilla.

Hangképzés.

### **Zenei anyag 14.**

Az északi népzenei dialektus ismeretanyagának bővítése: Gömör. Juhásznóta, lassú csárdás, friss csárdás.

Technikai feladatok

Formulák magas fekvésekben (patronszerű gyors futamok).

Giusto játékmód.

Parlando-rubato előadásmód.

Dallamtanulás énekkel együtt.

Kontrakíséret.

### **Zenei anyag 15.**

A Székelyföld ismeretanyagának bővítése: Csíkszentdomokos. Hegedű, kontra és gardon.

### **Zenei anyag 16.**

Székelyföld: Gyimes. Féloláhos, verbunk, lassú magyaros, sebes magyaros, lassú csárdás, sebes csárdás, kettős jártatója és sirülője, héjszák (kb. 30 dallam).

Technikai feladatok

Hegedűtartás és vonókezelés.

II. fekvés mint alapfekvés.

Egyujjazás, speciális ujjrendek.

Tizenhatod-játék az alsó fél vonón.

Speciális kötések és vonásnemek.

Aszimmetrikus játék (lassú magyaros), szinkópás lüktetés (kettős jártatója és sirülője).

A táncok összekapcsolása.

Gardonkíséret.

### **Zenei anyag 16.**

Ádámos. Magyaros, lassú, székely verbunk, féloláhos, szökő, „szegényes”.

Technikai feladatok

Tizenhatod felosztású menetek, zárlatok, nyolcadoló lüktetés (lassú), speciális vonásnemek.

Aszimmetrikus játékmód (szegényes), ritmikus játék.

### **Zenei anyag 17.**

Moldva. Magyar és román táncdallamok: Magyaroska, stîca, sîrba, ruszászka, polka, bolgáros, ruca, virágtánc, ardeleanka, sîrba studencilor, kettős (de doi), csaszu, kecskés, drumul dragului (táncként egy dallam).

Technikai feladatok

Pontozott ritmusok, staccato játékmód, gyors játék.

Tizenhatodos húr váltások, speciális díszítés és vonókezelés.

Tánckíséret, motivikus jellegű improvizálás.

Színpadai zenekari szám összeállítása – különböző hangszer összeállítások.

## **4.2.Népi brácsa**

### **4.2.1. A tantárgy tanításának célja**

A népi brácsa tárgy tanításának célja, hogy a növendék – a zeneiskolában szerzett hangszeres felkészültségére és zenei ismereteire alapozva – olyan szakmai tudást és általános zenei műveltséget sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt tanulmányai folytatására a szakirányú felsőoktatásban, illetve a közművelődés területén középfokú népzenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására.

A tanuló ismerje meg a hangszeres magyar népzene, ezen belül a különböző tájegységek stílusjegyeit, hangszeres irodalmát, az alapvető tánc típusok kísérőzenéjét. Képes legyen a tánc ciklusokat (táncrend) és egyéb zenét stílusosan előadni, illetve táncot kísérni. A dallamokkal együtt ismerje meg a különböző táncok kísérőzenéjének szerkezetét és felépítését.

A Népi brácsa főtárgy feladata, hogy fejlessze módszeresen a tanuló

- zenei képességeit: hallását, ritmusérzékét,
- technikai adottságát, (hangszer- és vonótartás, vonókezelés, hangsúlyozás),
- zenei emlékezetét és előadókészségét, improvizációs készségét,
- zenei ízlését, stílusérzékét.

Továbbá tanítsa meg a növendéket

- alkalmazkodni a hegedűs (és a többi zenész) játékához és irányításához, ismertesse meg a zenekar különböző hangszereinek szerepével;
- az adott népzenei stíluson belül improvizálni, egy dallamot többféle módon kísélni.

Szoktassa a tanulót rendszeres, céltudatos munkára, alakítsa ki az igényét arra, hogy koncentrált gyakorlással és az eredeti felvételek hallgatásával (és lekottázásával) folyamatosan tovább képezze magát.

A növendék ismerje

- hangszere történetét és népi vonatkozásait,
- a jelentősebb zenekarokat és zenészegyéniségeket,
- a régi és új stílusú táncok zenéjének jellemző vonásait,
- a tánczenei folyamatok szerkezetét, felépítését, zenei tartalmát,
- az alkalomhoz nem kötött (nem tánczenei) zenéket, szokásokat.

Legyen képes

- természetes, oldott hangszerkezelésre,
- technikai és zenei szempontból tudatos elemző gyakorlásra,
- technikáját önállóan továbbfejleszteni,
- az alapvonásokat, valamint a különböző vonásnemeket alkalmazni,
- dinamikailag árnyalt és kifejező hangképzésre,
- az adott zenére jellemző hangsúlyozás és dinamika tudatos alkalmazására,
- a jobb és bal kéz játszó-mechanizmusának összehangolására,
- a teljes tánczenei folyamat táncszerű eljátszására a prímás játéka alapján,
- önálló zenekari számok összeállítására,
- a tanultak (tempó, harmonizálás, játékmód) alapján egy ismeretlen dallamot a - megfelelő népzenei dialektuson, illetve tánc típuson belül elhelyezni, hallás után megtanulni és lejegyezni,
- egy ismeretlen dallamot (akár első hallás után) stílushűen, a megfelelő harmóniákkal kísélni,
- a prímás játékára állandóan figyelve annak zenei jelzésére (tempóváltás, tánc típus-váltás) azonnal reagálni: azaz legyen kellő kamarazenei felkészültsége,
- a színpadon magabiztosan mozogni,
- a zenekarával, a táncossal, illetve színpadi zenészként a közönséggel kapcsolatot teremteni és tartani muzsikálás közben.

#### **4.2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. Ezek részben a Népi brácsához szorosan kapcsolódnak: népzeneelmélet, népzene történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a Népi brácsának a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

#### **4.2.3. Témakörök**

A Népi brácsa főtárgy témaköreiben a tanulandó zenei anyag után minden esetben megnevezzük, kiemeljük azokat a technikai elemeket, melyek elsajátítása nélkülözhetetlen az adott népzenei anyagnak az elvárható technikai, zenei színvonalon, stílushűen történő megszólaltatásához.

A zenei anyag kiválasztását mindig a tanuló technikai tudása, muzikalitása és zenei érettsége határozza meg.

##### **4.2.3.1. Technikai fejlesztés**

**68 óra/68óra**

A Népi brácsa főtárgy esetében az anyagismeret egyes témaköreihez kötődően az alábbi elemeket kell folyamatosan fejleszteni a növendék képességei, készségei, előtanulmányai figyelembevételével:

- helyes testtartás, hangszertartás,
- hangképzés,
- intonáció,
- harmonizálás,
- hangszerkezelés, vonókezelés,
- vonásnemek,
- helyes, differenciált ritmus és tempó,
- a stílusos előadásmód technikai összetevői,
- a zenei stílus és az előírások megvalósítása,
- állóképesség.

#### **4.2.3.2. Anyagismeret**

*170 óra/115 óra*

##### **Zenei anyag 1.**

A bartóki I. népzenei dialektus: Dunántúl.

Ugrós, lassú csárdás, friss csárdás, verbunk (kétféle hangnemben – pl. A-D), valamint „Kalocsai mars”, lassú csárdás, friss csárdás, verbunk (C, D hangnemekben).

Technikai feladatok

Lassú és gyors esztam, illetve lassú dúvő.

Vonóindítás, vonóváltás, különféle hangsúlyozási módok.

Modális és funkciós harmonizálás-módok.

Négyhúros brácsán C, D és A hangnemekben egyszerűbb harmonizálás, illetve akkordmenetek az első és második fekvésben.

Egy-egy dallamnál több variáció elsajátítása (az improvizálás előkészítése).

A dallamok énekes változatainak megtanulása.

Kamarazenélési képességfejlesztés: a primás kísérése (a tudatosságtól az automatizmusig).

##### **Zenei anyag 2.**

Ismerkedés az erdélyi népzenevel: Kalotaszeg.

Legényes, verbunk, szapora.

Technikai feladatok

Funkciós harmonizálás a háromhúros brácsán.

Az akkordkészlet bővítése: szeptim-, szűkített és váltó-akkordok.

Egy dallam harmóniavázán alapuló minimum három-négyféle akkordozás elsajátítása, variálása (improvizatív alkalmazása).

Több kalotaszegi brácsás vonókezelésének és harmonizálásának összehasonlítása, a különbözőségek tudatosítása.

Vonózás-variációk.

Tempótartás, „együttlélegzés” a primás játékkal.

##### **Zenei anyag 3.**

A bartóki III. népzenei dialektus: Alföld.

Szatmár. Oláhos, kondástánc, cigánytánc, csendes, csárdás, ugrós, magyar verbunk, juhásznóta (minimum két hangnemben: A-D).

#### Technikai feladatok

Jellegetes akkordmenetek és vonásnemek elsajátítása háromhúros brácsán.

Bonyolultabb akkordmenetek négyhúros brácsán A és D hangnemekben (ifj. Horváth András népi zenész játékmódja alapján), valamint C-G, illetve G-D húrokon a szatmárköritői és a tiszakőrödi zenekar alapján.

A vonás- és akkordvariációk stílushű használata.

Brácsaszólam megtanulása autentikus népzenei hangfelvételtől (a dallamok lejegyzésével, figyelemmel a zenészek lehetséges tévesztéseire).

A vonókezelés helyes értelmezése és elsajátítása videofelvétel segítségével.

Énekes dallamok megtanulása szöveggel.

#### **Zenei anyag 4.**

A bartóki IV. népzenei dialektus: Erdély (folytatás).

Szék: sűrű tempó, ritka tempó, verbunk, négyes, csárdás, lassú, porka, hétlépés.

#### Technikai feladatok

Ifj. Ádám István széki kontrás harmóniakészlete, harmonizálási módjának elsajátítása és összevetése más széki kontrásokéval (pl. Mikó Albert, Moldován György).

„Szalasztott” vonóindítás és hangsúlyozás.

Az előke tudatos alkalmazása vonóváltásnál.

A primás hangsúlyozásmódjának ismerete.

A különböző tánc típusok tempóinak pontos ismerete.

Lejegyzés és visszatanulás autentikus népzenei hangfelvételtől.

A zenei folyamat egészének vizsgálata, egy-egy hosszabb zenei folyamat törvényszerűségeinek felismerése és alkalmazása.

Énekes dallamok megtanulása szöveggel.

#### **Zenei anyag 5.**

Erdély (folytatás): Ördögösfüzes.

Ritka és sűrű fogásolás, lassú csárdás.

#### Technikai feladatok

Dallamhangokra épülő dúr harmonizálás.

A „ritka fogásolás” sajátos vonózásának elsajátítása.

#### **Zenei anyag 6.**

Erdély (folytatás): Kalotaszeg.

Csárdás, „Hajnali” A-G hangnemekben.

#### Technikai feladatok

Az első évfolyamban elsajátított technikák tökéletesítése.

Négyhúros brácsán Culi János „Kucsi” akkordkészletének és játékstílusának megtanulása a magyarlónai zenekarral készült felvételek alapján.

#### **Zenei anyag 7.**

Az északi népzenei dialektus területeiről Palócvidek, Csallóköz, Mátyusföld. Verbunk, lassú csárdás, friss csárdás, dudánóták, kanásztánc, alkalomhoz kötött dallamok (pl. lakodalmások – menyasszonytánc).

#### Technikai feladatok



Négyhúros brácsán és hegedű-kontrán funkciós akkordmenetek megtanulása.  
Eredeti felvételtől a kontrakíséret lejegyzése.  
Egy-egy dallam kíséretében egyéni variációk, stílusos improvizálás gyakorlása.  
Egy-egy ismeretlen dallam stílusos megharmonizálása első hallás után.

### **Zenei anyag 8.**

Erdély (folytatás): Magyarpalatka, Magyarorszávat.  
Ritka magyar, sűrű magyar, verbunk, négyes (magyar tánc), korcsos, szökös, ritka csárdás, sűrű csárdás, lassú cigánytánc, román táncok, alkalomhoz kötött dallamok (pl. halottkísérők).

#### Technikai feladatok

Dúr harmóniasorok és ennek helyi jellegzetességei.

Vonókezelés elsajátítása, vonásnemek.

Kiemelkedő brácsás egyéniségek játékstílusának összehasonlítása, a különbözőségek tudatosítása (Magyarpalatka: Kodoba Béla, Moldován Emerik, Mácsingó Sándor, Radák Mihály, Magyarorszávat: Botezán János, Huszár Sándor).

Vonásvariációk.

A belső hangsúlyozás és aszimmetria gyakoroltatása, szigorúan a primás játékához igazodva.

A passzív dalkincs növelése: énekes dallamok megtanulása.

### **Zenei anyag 9.**

Vas és Sopron megye. Régi magyar tánczene, korai verbunkos stílus, nyugat-dunántúli népi táncdallamok megismerése. Tendl Pál, Tendl Vilmos, Csejtei István zenekara.

#### Technikai feladatok

A bécsi klasszikus zenéhez legközelebb álló népzene stílusjegyeinek elsajátítása, kiemelt figyelemmel a harmonizálásra.

### **Zenei anyag 10.**

A dunántúli népzenei dialektusterület (folytatás): Rábaköz. Kanásztánc, verbunk és frisse, lassú csárdás, friss csárdás.

#### Technikai feladatok

Dallamtanulás, majd minden dallam automatikus transzponálása különböző hangnemekbe: A-D-G-C.

### **Zenei anyag 11.**

Erdély. Kalotaszeg-Mezőség: Bonchida.

Magyar táncrend: Lassú magyar, sűrű magyar, verbunk, lassú csárdás, sűrű csárdás. Román táncrend: román forgató, lassú cigányos, gyors cigányos, barbunc, sűrű legényes.

#### Technikai feladatok

A már megismert, bonyolult akkordkészletű négyhúros brácsajáték után az egyszerűbb, más jellegű bonchidai harmonizálás elsajátítása (Kalló János és Ádám József játéka alapján).

A hegedű-kontra kéttagú banda játékmódja (Pusztai Sándor és ifj. Kolbász Béla játéka alapján). Eredeti hangfelvételek lejegyzése.

Vonókezelés.

Stílusos játék.

### **Zenei anyag 12.**



Székelyföld: Vajdaszentivány, Magyarpéterlaka. Verbunk, sebes forduló, lassú, korcsos, cigánycsárdás.

Technikai feladatok

Vonásnemek különbözőségének összehasonlítása Horváth Mihály vajdaszentiványi, és Ponci Gyula péterlakai brácsás játékában.

A harmonizálás és az akkordkészlet összehasonlítása Horváth Mihály és Ponci Gyula játékában.

Ritmusvariációk egy-egy tánc kíséretében.

### **Zenei anyag 13.**

Az északi népzenei terület zenei ismeretanyagának bővítése: Gömör.

Juhásznóta, lassú csárdás, friss csárdás.

Technikai feladatok

Molnár Kálmán brácsás bonyolult akkordmeneteinek elsajátítása négyhúros brácsán, a magasabb fekvésekben is.

A töltőszólam és a dallamjáték közötti. játékmód, az ún. „dallamimitáló harmonizálás” elsajátítása a juhász-repertoárban.

Seres Kálmán kontrás egyszerűbb harmonizálása és összevetése Molnár Kálmán játékával.

A stílusos improvizálás gyakorlása, saját variációk létrehozása.

Énekes dallamok megtanulása szöveggel, különös tekintettel a juhászanyag parlando-rubato előadásmódjára.

### **Zenei anyag 14.**

Székelyföld: Ádámos. Magyaros, lassú, székely verbunk, féloláhos, szökő, szegényes, pontozó.

Technikai feladatok

A Küküllő menti dallamkincs és a táncok megismerése.

Egyedi vonásnemek Kozák József brácsajátékában.

Az ádámosi zenekar játékának összehasonlítása más Küküllő menti zenekarokéval (Magyarkirályfalva, Magyarózd, Dombó, Magyarbece, Szászcsávás).

## **4.3.Népi bőgő/cselló**

### **4.3.1. A tantárgy tanításának célja**

A nagybőgő/cselló főtárgy tanításának célja olyan népzeneészek képzése, akik képesek a hagyományos magyar népzenei darabok stílushű, hiteles és zenei élményt adó megszólaltatására és továbbadására.

A tanulók sajátítsák el a magyar népzenei nyelvezetet és annak előadási sajátosságait, s annak részeként tudják a dallamokat a megformálás szabályaira támaszkodva újraalkotni (nem másolni). Cél tehát – a beszélt anyanyelvhez hasonlóan – a magyar népzene anyanyelvi szintű tudásának megközelítése.

A növendék hangszerén keresztül is kapjon bevezetést a népzene teljes világképébe. A zeneiskolában szerzett hangszeres felkészültségére és zenei ismereteire alapozva olyan szakmai tudást és általános zenei műveltséget sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt tanulmányai folytatására a szakirányú felsőoktatásban, illetve a közművelődés területén középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására.

A főtárgy órákon fejlessze a növendék

- hallását,
- a magyar nyelvvel összefüggő ritmus- és hangsúlyérzékét,
- stílusérzékét,
- improvizációs készségét,
- zenei fantáziáját, a zenei emlékezetét,
- zenei ízlését, a zenei karakterek iránti érzékenységét,
- technikai adottságait,
- előadókészségét,
- képességét a dallamok rögtönző összefűzésére, a tánctételek és táncciklusok kialakítására.

Adjon teret a tanuló kreatív megnyilvánulásainak, tegye képessé, fogékonnyá, nyitottá a szomszédos, illetve más európai népek, más kultúrák, valamint más zenei irányzatok (pl. klasszikus zene, kortárs zene) befogadására.

A tanuló ismerje tanulmányai eredményeképpen

- hangszerei történetét, típusait, a hangszer elterjedtségét a magyar nyelvterület különböző vidékein,
- a szomszéd népek hasonló hangszereit,
- hangszerei repertoárját, és azoknak jellemző részét, előadói hagyományát a magyar nyelvterület különböző vidékein, és azok jellemző zenei stílusjegyeit,
- hangszere irodalmát, a jelentősebb népzene kutatók munkásságát és írásait.

Legyen képes

- elemezni a népdalok formai és harmóniai szerkezetét,
- zenei és technikai szempontból tudatos elemző gyakorlásra,
- technikájának önálló továbbfejlesztésére,
- hangszeres népzenei darabok önálló megtanulására, és lejegyzésére felvételtől,
- énekes dallamok megformálására hangszerein, az adott népzenei dialektus stílusának megfelelő hagyományos előadásmódján,
- természetes, oldott hangszerkezelésre,
- tiszta intonációra,
- a hangszín és a hang kialakítására, díszítésére, az autentikus hangzást megközelítő módon, a stílus adta kereteken belül,
- népzenei darabok értelmes, tagolt előadására (illetve kíséretére), a ritmus, a hangsúlyok, az összetartozó és elkülönülő hangok helyes megszólaltatására,
- több terület népi tánca zenekíséretének eljátszására,
- a jobb és bal kéz játszómechanizmusának összehangolására,
- a legfontosabb zenei karakterek megjelenítésére,
- az egyes zenei karaktereknek megfelelően az alapvonások (legato, détaché, martelé, marcato, staccato, pizzicato) alkalmazására,
- dinamikailag árnyalt és kifejező hangképzésre,
- a dallamok stílusának és karakterének, valamint saját kézzalkatának megfelelő ujjrendek és vonások önálló kialakítására és variálására,
- életkorának és képességeinek megfelelő zenei anyag autentikus, stílushű, a zenei összefüggéseket visszaadó, értelmesen tagolt, árnyalt és kifejező előadására.

#### **4.3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. Ezek részben szorosan kapcsolódnak a saját főtárgyhoz: népzeneelmélet, népzene történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a népi bőgő/csellónak a művészetekbe való integrálásához

pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

### **4.3.3. Témakörök**

A Népi bőgő/cselló főtárgy témaköreiben a tanulandó zenei anyag után minden esetben megnevezzük, kiemeljük azokat a technikai elemeket, melyek elsajátítása nélkülözhetetlen az adott népzenei anyagnak az elvárható technikai, zenei színvonalon, stílushű megszólaltatásához.

#### **4.3.3.1. Technikai fejlesztés**

**68óra/68 óra**

#### **4.3.3.2. Anyagismeret**

**170 óra/1150 óra**

A nagybőgő és a gordonka hangszereket a magyar nyelvterület népi zenekari gyakorlatát mintául véve együtt tanítjuk (a bőgősök ritka kivétellel mind csellón kezdik tanulmányaikat, mivel a népzeneben a kétféle hangszeren nagyjából ugyanazt kell megszólaltatni).

A népi nagybőgőn a legmélyebb húrt (E-húrt) nem használják, illetve fel sem teszik hangszerükre. Így a hangszer hangolása: „G-D-A”. Ha a hangszer kéthúros, akkor a hangolása lehet „G-D”, vagy „G-C”. Néhány erdélyi, mezőségi faluban egyhúros hangszert használnak; ilyenkor általában „C” hangra hangolják a bélhúrt.

A népi cselló (amely általában bélhúros), mérete egyezik a 4/4-es gordonkáéval. A népi gyakorlatban használt csellónak három húrja van, amelynek hangolása a legmélyebb húrtól kezdve: „C-G-D”, tehát a gordonka legvékonyabb húrját, az „A”-t nem használják.

A vonó a barokk viola da gamba vonójához hasonlítható: rövid, de erős (házi készítésű, lószőrrel felszerelt).

A zenei anyag kiválasztását és mennyiségét mindenkor a tanuló technikai fejlettsége, muzikalitása, zenei érettsége határozza meg.

#### **Zenei anyag 1.**

A) A bartóki I. népzenei dialektus: a dunántúli tánczene kísérete „A-D” hangnemekben. Ugrós, lassú csárdás, friss csárdás.

B) Kalocsai tánczene kísérete „C-D” hangnemekben: mars, lassú csárdás, friss csárdás, verbunk.

C) A bartóki IV. népzenei dialektus, Erdély, Kalotaszeg.

Tánczene-kíséret „A-G” hangnemekben: legényes, verbunk, szapora.

D) Erdély, Székelyföld: sóvidéki tánczene kísérete „A-D” hangnemekben: verbunk, szöktető, jártató, forgató.

#### **Technikai feladat**

A düvő vonás alkalmazása egyenletes ritmusban, mérsékelten gyors tempóban (legényes, lassú csárdás, forgató), illetve az alapvonások ismerete (détaché, martelé, legato).

#### **Követelmények**

Az alapvonások játszása hajlékony, szép hangon bőgőn és csellón (ugrós - dus - mars, lassú és friss csárdás, düvő, verbunk).

A húr- és vonóváltó-műveletek tudatos előkészítése és végrehajtása.

Tiszta intonáció (a kar és a kézfej szerepe).

A fekvésváltások előkészítése, beillesztésük a zenei folyamatba, valamint könnyed, zavartalan eljátszásuk középtempóban.

Dinamikai váltások gyakorlása.

Kotta nélküli játék a stílus követelményeinek megfelelően.

A játszott dallamok formai–szerkezeti tagolásának ismerete.

Eligazodás a bőgő, illetve cselló hangolású hangszereken.

Eligazodás a kontrás által fogott akkordokon és azok felismerése a fogásmódok alapján is.

Törekvés a tempótartásra, hallás utáni dallalmtanulásra.

A dallamok énekes változatainak megtanulása.

Transzponálás D-A-C hangnemekbe.

Hangsúlyozás, hangindítás.

## **Zenei anyag 2.**

A) Az alföldi népzenei dialektusból: szatmári tánczene kísérete „A” hangnemben. Magyar verbunk, csendes, lassú csárdás, cigánytánc, kondástánc, ugrós, juhásznóta, oláhos.

B) Erdély (folytatás): széki tánczene kísérete „A” hangnemben.

Verbunk, lassú, csárdás, porka, hétlépés, négyes, sűrű tempó, ritka tempó.

C) Erdély (folytatás): ördögösfüzesi tánczene kísérete „A-D-G” hangnemekben.

Ritka és sűrű fogásolás, lassú csárdás.

D) Erdély (folytatás): kalotaszegi tánczene kísérete „A-G” hangnemekben. Csárdás, „Hajnali”.

### **Technikai feladatok**

A növendék tudja és alkalmazza

- bőgőn és csellón egyenletes ritmusban, mérsékelten gyors tempóban is a szimmetrikus és az aszimmetrikus düvő vonásokat,
- a lassú és a verbunk „merítéses” vonásokat, a ritka és sűrű fogásolás vonásait, a hajnali-táncdallam „tapasztott” vonását, illetve az alapvonásokat (détaché, martelé, marcato, legato).

### **Követelmények a zenei anyag elsajátításával kapcsolatban**

A növendék legyen képes

- a különböző tánc típusokat az adott hangnemben lezárni (Magyar verbunk),
- a műfaji váltások magabiztos végrehajtására („Csendes”-Lassú, Csárdás, Porka-Hétlépés, sűrű-ritka tempó, lassú-csárdás, ritka-sűrű fogásolás, hajnali-csárdás),
- a parlando-rubato előadásmód megszólaltatására,
- hangsúlyozásra,
- különböző vonásnemekkel a belső hangsúlyozásra,
- aszimmetrikus düvő vonást külön vonóval is létrehozni (Négyes, lassú),
- a szatmári, széki és kalotaszegi kíséretet (legalább az egyiket) csellón is megszólaltatni,
- tánczenei folyamat kíséretének eljátszására,
- megtanulni a dallamok énekes változatait szöveggel is,
- fogások alapján ránézésből is felismerni a kontrás által játszott harmóniakat és azokat tudja követni hangszerén,
- az aszimmetrikus játékmód elsajátítására (ördögösfüzesi ritka fogásolás),
- énekes kísérésére,
- a közjátékok felismerésére, tonalitásának (relatív hangmagassági viszonyokon alapuló) meghatározására
- sorzáró képletek, záróformulák alkalmazására.

## **Zenei anyag 3.**

A) Ismerkedés az északi népzenei dialektussal. Népi tánczenekíséret tanulása a következő tájegységekről: Palócföld, Csallóköz, Mátyusföld.

Verbunk, lassú csárdás, friss csárdás, dudanóták, kanásztánc, menyasszonytánc.

B) Erdély (folytatás): mezőszéki tánczenék kísérete - Magyarpalatka, Magyaraszóvát. Ritka és sűrű magyar, négyes, lassú cigánytánc, ritka csárdás, szökős, sűrű csárdás, korcsos.

C) Dunántúl (folytatás): Vas és Sopron megyei táncdallamok kíséretének megtanulása. Régi magyar tánczenék, korai verbunkosok, nyugat-dunántúli táncdallamok.

Rábaközi táncok kísérete. Verbunk és frisse, dus, kanásztánc, lassú friss csárdás, dudanóták.

#### Technikai feladatok

Legyen tisztában az egyes területek zenei formai egységének fogalmával, tudja a prímást követni a kontrással összhangban (különös tekintettel a friss csárdásokra).

#### Követelmények a zenei anyag elsajátításával kapcsolatban

A növendék legyen képes

- a pizzicato különböző fajtáit alkalmazni,
- stílusos improvizálásra bőgőn és csellón is (vonásnemek váltogatására),
- a friss csárdások gyors tempójának megtartására, illetve finom módosulásaira (a friss gyorsuló tempói, illetve friss utáni újabb váltás lassúra),
- árnyalt zenei előadásmódra, különösen az alkalomhoz kötődő dallamoknál,
- a bécsi klasszikus zenéhez legközelebb álló népzene stílusjegyeinek elsajátítására,
- zenekari összjátékra,
- az aszimmetria árnyalt kifejezésére (pl. ritka magyar, négyes, korcsos, lassú cigánytánc),
- belső hangsúlyozásra,
- énekes kísérésére,
- improvizálásra az adott stíluson belül, illetve transzponálásra „D-A-G” hangnemekbe,
- a dallamok énekes változatait szöveggel is megtanulni, többek közt a helyes prozódia érdekében

#### Zenei anyag 4.

A) Nyugat-Erdély (folytatás): bonchidai tánczenék kísérete „A-D-G” hangnemekben. Lassú-sűrű magyar, lassú-sűrű csárdás, román forgató, lassú és gyors cigányos, verbunk, sűrű legényes.

B) Vajdaszentiványi és péterlaki táncok kísérete. Verbunk, sebes forduló, lassú, korcsos, cigánycsárdás.

C) Méhkeréki és eleki táncok kísérete „A-D” hangnemekben.

#### Technikai feladatok

Tudja a különböző tánc típusok tempóit és azok műfaji váltásait magabiztosan végrehajtani.

Alkalmazza az alapvonásokat (esetleg német kápás vonóval is) és a talpas pizzicatót mérsékelten gyors tempóban is.

#### Követelmények a zenei anyag elsajátításával kapcsolatban

A növendék legyen képes

- a helyes hangsúlyozásra (sebes forduló, korcsos),
- a különböző vonásnemek összekötésére, variációira,
- a közjátékok magabiztos kíséretére mind ritmikailag, mind hangnemileg,
- aszimmetria „lekövetésére”, különös tekintettel a román forgatóra, az ardelenescura és a lungára,

- a különböző tánc típusokat helyes hangnemben lezárni (lassú és sűrű magyar, sebes forduló, korcsos),
- a műfaji váltások magabiztos végrehajtására ritmikailag és hangnemileg is,
- ritmikus vonókezelésre, rövid különvonások, csúcsnál alkalmazott gyors indításra,
- speciális vonásnemek variálására,
- a dallamok énekes változatainak megtanulására szöveggel is,
- énekes kísérésére,
- hallás utáni dallamtanulásra,
- a megtanult dallamokat kotta nélkül előadni.

### **Zenei anyag 5.**

A) Az északi népzenei dialektus folytatása: Gömör megye népzeneje. Juhásznóta, lassú és friss csárdás.

B) Székelyföld (folytatás): Csíkszentdomonkos népzeneje. Verbunk (magyarországi), cepel.

C) Gyimesi népzene. Féloláhos, verbunk, lassú és sebes magyaros, lassú és sebes csárdás, kettős jártatója és sírülője, héjszák.

D) Ádámos népzeneje. Magyaros, lassú, székely verbunk, féloláhos, szökő, szegényes.

E) Moldvai népzene. Magyaros, öves, kezes, gergelytánc, erdélyes, virágtánc, kecskés, kettős, bolgáros, oroszos, stica, polka, sîrba, ruca, sîrba studencilor, drumul dragului (táncként egy-egy dallam).

Technikai fejlődéssel összefüggő követelmények a zenei anyaghoz kapcsolódva

A növendék legyen képes

- a parlando-rubato, giusto játékmódra,
- a megtanult dalokat stílusosan, kotta nélkül játszani,
- a műfaji váltások (különböző tánc típusok között) magabiztos végrehajtására (ritmikailag és hangnemileg),
- a dallamok énekes változatainak megtanulására szöveggel is,
- énekes kísérésére,
- hallás utáni dallamtanulásra,
- a dallamok hallás utáni lekottázására,
- sorzáró ritmusképletek ritmikailag helyes, zeneileg stílusos alkalmazására, az ütőgardon alapritmusainak pontos, stílushű elsajátítására,
- felismerni a csíki és a gyimesi ritmizálás hasonlóságait, illetve különbözőségeit,
- az aszimmetrikus kíséretre ütőgardonon (magyarországi verbunk, lassú magyaros, szegényes),
- a szinkópa, valamint az aszimmetrikus ritmusú táncdallamok ritmikailag pontos kísérésére ütőgardonon (Kettős jártatója és sírülője),
- színpadi produkcióra alkalmas zenekari darabok összeállítására.

## **4.4. Népi cimbalom**

### **4.4.1. A tantárgy tanításának célja**

A népi cimbalom főtárgy tanításának célja, hogy a növendék – a zeneiskolában szerzett hangszeres felkészültségére és zenei ismereteire alapozva – olyan szakmai tudást és általános zenei műveltséget sajátítson el, amely alkalmassá teszi őt elsődlegesen a szakirányú felsőoktatásban való tanulmányok folytatására, illetve a közművelődés területén középfokú zenei, kiemelten népzenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására.



A Népi cimbalom tárgy célja, hogy alakítsa ki az önálló gondolkodás, szellemi irányítás képességét, az állandó önművelés igényét.

Ismertesse meg továbbá a tanulóval

- a népzene főbb stílusrétegeit, az egyes tájegységek zeneileg jellemző vonásait, a cimbalomjáték főbb stílusjegyeit, játéktechnikai módjait,
- a hangszer kezeléshez, a magasrendű zenei kifejezéshez vezető mozgásformákat, azok kapcsolatait a zenei elképzelés megvalósításához,
- a népzene és műzene közötti hasonlóságokat és különbségeket,
- a lejegyzési módokat,
- a különböző stílusrétegeket, a stílusokon belüli népdalokat és táncdallamokat, a táncok kísérezenei szerkezetét, felépítését, stílushű előadásmódját.

Nyújtson gazdag zeneirodalmi ismeretanyagot

- a cimbalomra írt művekből (kortárs zene is),
- a népzeneből és a népzenei ihletésű műzenéből,
- a zeneirodalom minden korszakának cimbalmon előadható irodalmából.

Tanítsa meg a növendéket a népzenei műfajok között az értékes és kevésbé értékes között különbséget tenni.

Tegye fogékonnyá más hangszerek és az énekes népzene, más zenei műfajok és más népek zenéje, valamint a kultúra egyéb területei iránt.

Fejlessze a zene nyelvének kifejezési eszközeivel összefüggő tudását:

- hallását, ritmusérzékét, zenei érzékenységét,
- előadói formálóképességét, képzelőerejét,
- emlékezetét, koncentrációképességét,
- technikai biztonságérzetét, a dinamikailag árnyalt, kifejező erejű hangzás érdekében,
- alkotóképességét, improvizációs képességét,
- zenei ízlését, stílusérzékét,
- építő kritikai, önkritikai érzékét,
- igényét a társas zenélésre.

Segítse az ismeretanyag elsajátítását sokoldalú készségfejlesztő gyakorlatokkal:

- skála-, akkord-, kadencia-játék,
- népdalkíséret rögtönzése,
- hallás utáni játék,
- lapról olvasás,
- transzponálás, szekvenciajáték.

Szoktassa a tanulót rendszeres, céltudatos munkára, gyakorlásra, ösztönözze rendszeres hangverseny-látogatásra, a Rádió és Televízió népzenei műsorainak hallgatására, a zenei élet eseményei iránti érdeklődésre.

Ösztönözze az élő népzenei hagyomány ápolására, értékeinek megőrzésére, azok felkutatására és feltárására.

Érje el, hogy érzelmi szükségletté váljon a napi zenélés, tudásával minél több közönséget inspiráljon együttzenélésre; így válhat a népzene összetársadalmi személyiség- és jellemformáló erővé, emelkedhet morális rangra, válhat nemzeti közkinccsé.

A növendék ismerje meg hangszerének történetét, tudja, hogy a hangszer mai formájában speciálisan magyar, legyen ismerete arról is, hogy ez a forma mindenütt a világban Magyarországról terjedt el.

Tanulja meg hangszerének működési elvét, felépítését, tudjon apróbb javításokat elvégezni (verőalakítás, húrfeltevés, pedáljavítás), és tudjon hangolni.

A növendék magas szinten ismerje meg a magyar népzenei kultúrát, legyen általánosan tájékozott más nemzetek népzenei kultúrájában, legyen klasszikus zenei műveltsége.

Ismerje meg tanulmányai alatt:

- hangszer múltját, jelenét, helyét a magyar néphagyományban, a népzeneben, a klasszikus és kortárs zenében,
- hangszer népzenei irodalmát, jelentősebb előadóművészeit,
- hangszer felépítését, típusait, készítőit, hangolását, a verők készítését,
- a különböző stílusok, illetve népdaltípusok zenei sajátosságait (hangsor, sorvégző hangok, ritmus, metrum, szótagszám, forma, szerkezet, ambitus stb. szempontjából),
- legyen ismerete a cimbalom néphagyományban betöltött szerepéről, és használatáról a különböző tájegységeken (kísérési mód, hangszerösszeállítás), valamint korszakokban és társadalmi rétegek szerint (pl. szólista parasztnépzene, cigányzenekari játékosok).

#### **4.4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. Ezek részben a népi cimbalomhoz szorosan kapcsolódnak: népzeneelmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a Népi cimbalomnak a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

#### **4.4.3. Témakörök**

A zenei anyag kiválasztását mindig a tanuló technikai tudása, muzikalitása és zenei érettsége határozza meg.

##### **4.4.3.1. Technikai fejlesztés**

**68 óra/68óra**

Skálák biztos ismerete, játszása (dúr, moll, 7 #, 7 b előjegyzésig, modális skálák, pentaton hangsorok), hármashangzatok, futamok, hangközmenetes skálák, kromatikus skálák. Virtuóz skála- és akkordjáték.

Rugalmas ütéstechika (ejtegetés, tremolo, pergetés).

Dallami formulák improvizálása (például átkötő részek, zárlatok stb.).

Az improvizatív készség fejlesztése.

A lapról olvasás fejlesztése.

Hallás utáni játék, transzponálás.

A növendék tudjon önállóan harmonizálni népdalokat, hangszerére alkalmazni más hangszeren játszott dallamokat.

Tudjon önállóan variációkat készíteni.

##### **4.4.3.2. Anyagismeret**

**170 óra/115 óra**

A népi cimbalom tantárgy tanításába be kell építeni minden olyan klasszikus zenéből vett elemet, amely a biztos hangszerkezelést, jó technikát fejleszti, valamint megismerteti a népzenei műzenei felhasználásával.

Ezért minden évfolyam tananyagánál a klasszikus zenében használt etűdfüzetek használatát, illetve előadási darabok megtanulását javasoljuk, majd ezeket kövesse a népzenei anyag.

#### **Népzenei anyag 1.**

Ismerkedés a Dunántúli hangszeres népzenejével.

Dudanóták, ugrós, lassú és friss csárdás, valamint a bogyaizlói banda repertoárjából: hallgatós, verbunk, ugrós, csárdás, friss.



## **Népzenei anyag 2.**

Ismerkedés Erdély hangszeres népzenejével.

Székelyföld

Sóvidék: forgató, szöktető, verbunk.

Kőrispatak: csárdás, friss, verbunk, forgató.

## **Népzenei anyag 3.**

A bartóki IV. népzenei dialektusterület (Erdély) zenei ismeretanyagának elmélyítése: Székelyföld, Kalotaszeg, Mezőség. Szilágyság, hétfalusi csángók.

Mivel a cimbalom használata a Székelyföld egyes területein mind a mai napig igen eleven (pl. Maros-mente), a népzenei anyag főleg az itteni cimbalom-játékstíluson alapul: Vajdaszentivány, Magyarpéterlaka. Verbunk, Forgató, Lassú és Friss csárdás.

A népzenei ihletésű műzenei darabokon keresztül a növendék már itt ismerkedik egyéb tájegységek dallamanyagával.

Ismerkedés az írott verbunkos-hagyomány anyagával a 19. század első felének anyagán keresztül.

## **Népzenei anyag 4.**

Ismerkedés a II. és III. népzenei dialektusterület zenéjével, valamint a Dunántúl és Erdély ismeretanyagának bővítése.

A legdélibb Palócvidek, a Galga-mente tánczenéje: Bag, Kartal. Csárdások, frissek, verbunk.

Észak-Dunántúl: Rábaköz tánczenéje. Dus, verbunk, csárdás, friss.

A Mezőség hangszeres tánczenéje: Magyarszovát, Magyarpalatka, Keménytelke. A táncrendek dallamai.

Az Alföld és Erdély találkozási pontja: Kárpátaljai népdalok tanulása.

Követelmények a zenei anyag elsajátításával kapcsolatban:

Hangzatópárok, akkord- és kadenciajáték.

Hangközláncok.

A repetíció tempónövelése (egy kézzel, két kézzel, párosan).

A belső hallás elmélyítése (hallás utáni játék, hallás utáni lejegyzés).

Társas zenélés, együttesben való játék.

A tanult dalok szövegeinek ismerete.

A zenei anyaggal összefüggő néprajzi ismeretek.

## **Népzenei anyag 4.**

A vonós hangszeres együttesek cimbalom közreműködésével játszott zenei anyaga következő falvak, illetve földrajzi területek zenei anyagából: Bonchida, Péterlaka, Vajdaszentiván, Dél-Alföld, Csíkszentdomonkos, valamint az északi népzenei dialektusterület.

Követelmények a zenei anyag elsajátításával kapcsolatban:

Az eddig tanult skálázási módok minden hangnemben.

Improvizálás, változatok készítése a különböző stílusokon belül.

A növendék tudjon zenekart irányítani, illetve alkalmazkodni a primás vezetéséhez a szóló-tutti váltakozásnál, tempóváltásnál.

Tudja egy tájegység jellegzetes táncdallamsorrendjét (ismerje a táncban soron következő darabokat, azok neveit és dallamait).

## **Népzenei anyag 5.**

A bartóki II. és a IV. dialektusterület ismeretanyagának bővítése, bevezetés az V. népzenei dialektusterület (Moldva) zenéjébe, kitekintéssel a szlovák és a román népzeneire is.

Az északi területek: a Palócvidek folytatása (beleértve a gömöri részeket is), valamint a Csallóköz, és a szlovákiai magyarlakta területek távolabbi részei, Rozsnyótól Kassa irányába keletre.

### **Népzenei anyag 6.**

A szájhagyományos kultúrában fennmaradt klasszikus verbunkosok elsősorban északon, a verbunkos hazájában élnek ma is elevenen. Külön nyomatékot kell adnunk a tanításban e területnek, a cimbalom a klasszikus cigányzenekarban témakör tekintetében. Balassagyarmati, felsőtárkányi, pásztói, kürti, alsókálósai zenekar, rimaszombati zenekar, alsószinai zenekar stb.

### **Népzenei anyag 7.**

Erdély: Gyimesvölgy.

Az V. dialektusterület: Moldva táncdallamai. Gyimesben ugyan nem használnak cimbalmot, ám az ottani zenei anyagot célszerű e hangszeren is megtanulni. Ez érvényes Moldva zenéjére is, ahonnan korábról a kis cimbalom használatára is van adatunk.

### **Népzenei anyag 8.**

Amennyiben feldolgozás, illetve eredeti hangfelvétel alapján mód van rá, a tanár lehetőleg vezesse be növendékét a környező népek zenéjébe, ismertesse meg Európa és más kontinensek zenéjével (Amerika, Afrika stb.).

## **4.5. Tekerő**

### **4.5.1. A tantárgy tanításának célja**

A tekerő főtárgy tanításának célja olyan népzeneészek képzése, akik képesek a hagyományos magyar népzenei darabok stílushű, hiteles és zenei élményt adó megszólaltatására és továbbadására.

Célja a beszélt anyanyelvhez hasonló, zenei anyanyelvi szintű tudás megközelítése, a növendékek bevezetése a népzenebe.

A tanuló a zeneiskolában szerzett hangszeres és elméleti felkészültségére alapozva sajátítson el olyan szakmai tudást és általános zenei műveltséget, amely alkalmassá teszi felsőfokú tanulmányok folytatására, illetve a közművelődés területén középfokú zenei felkészültséget igénylő munkakör ellátására.

A tekerő tanításának célja továbbá, hogy ismertesse meg a tanulóval

- a tekerőn keresztül is a magyar népzene főbb stílusrétegeit, népzenei dialektusait,
- a népzene variatív és improvizatív jellemvonásait,
- a magyar népzene főbb műfajait,
- a magyar népzene előadásmódját,
- a hangszerkezeléshez szükséges, minél tökéletesebb technikai fogásokat,
- a tekerő működési elvét, beállításának módszereit,
- a hangszerre jellemző díszítésmódokat és egyéb zenei, valamint kifejezőmódbeli lehetőségeket.

A tekerő tanításának célja, hogy fejlessze a növendék

- hallását,
- magyar nyelvi, zenei és prozódiai érzékét,
- stílusérzékét,
- improvizációs készségét,

- zenei fantáziáját, zenei emlékezetét,
- zenei ízlését, a zenei karakterek iránti érzékenységét,
- technikai adottságait,
- előadóképességét.

Segítse a növendéket abban, hogy képessé váljon önálló műsor összeállítására.

Adjon teret a tanuló kreatív megnyilvánulásainak. Tegye fogékonnyá és nyitottá más népek (például a szomszédos népek) és más zenék (például klasszikus zene, kortárs zene) befogadására.

A tanuló ismerje meg tanulmányai során

- hangszer múltját itthon és Európában,
- hangszer repertoárját, és a dallamanyag előadói hagyományát
- a magyar népzenei dialektusterületeket, azon belül hangszer előfordulását a nyelvterületen belül,
- a magyar népzene stílusait és az egyes stílusok jellemző zenei vonásait,
- hangszer irodalmát, jelentősebb népzene kutatók munkásságát, és azok írásait,
- a jelentősebb népi adatközlőket és a rájuk jellemző előadói stílusjegyeket.

A tanuló legyen képes a tekerő tárgy tanulása során:

- elemezni a népdalokat és népi dallamokat zenei ismérvek alapján (beleértve a formai, szerkezeti, valamint harmóniai vonásokat is)
- énekes dallamok megformálására hangszerén, az adott zenei stílusnak és földrajzi területnek megfelelő hagyományos módon,
- a dallamok díszítésére a stílus adta kereteken belül,
- természetes, oldott hangszerkezelésre,
- a jobb és bal kéz játszóméchanizmusának összehangolására,
- tiszta intonációra,
- dinamikailag árnyalt és kifejező hangképzésre,
- zenei és technikai szempontból tudatos, elemző gyakorlásra,
- technikájának önálló továbbfejlesztésére,
- hangszeres népzenei darabok önálló megtanulására (ha ehhez szükséges, lejegyzésére hangfelvételtől).

#### **4.5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése.

Ezek részben a tekerőhöz szorosan kapcsolódnak: népzeneelmélet, népzene történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a tekerőnek a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezni a későbbi önálló munka során hasznosítani.

#### **4.5.3. Témakörök**

A javasolt zenei anyag kiválasztását mindig a tanuló technikai tudása, muzikalitása és zenei érettsége határozza meg.

##### **4.5.3.1. Technikai fejlesztés**

**68 óra/68óra**

Sokoldalúan fejlessze a tanuló technikáját az alábbi elemek tekintetében:

- hajlékony, szép hangon a fődallamokat játszani, megfelelő billentéstechnikával,
- a „leváltó-technika” elsajátítása,
- a dallam fő hangjainak körülírása,

- tudatosan előkészíteni és végrehajtani a dallam- és ritmusvariációkat (recsegés-formulák, sorzárlatok),
- a tiszta intonáció,
- a fekvésváltások előkészítése és könnyed beillesztése a zene folyamatába, majd zavartalanul, közép-tempóban eljátszani,
- bal kézben három és négy ujjal játszani és a megfelelő ujjrend alkalmazása,
- megfelelő dinamikai váltások,
- a megtanult dalokat kotta nélkül játszani a zenei tartalom kifejezésének igényével,
- tempótartás,
- különböző műfajok összekapcsolása és lezárása,
- hallás utáni dallamtanulás,
- a dallamok énekes változatainak megtanulása,
- transzponálás „B-A” hangnemekbe,
- hangsúlyozás, hangindítás.

Egyenletes ritmusban, mérsékelten gyors tempóban is az egyenletes negyed, illetve nyolcad mozgású, valamint az aszimmetrikus ritmusok, sorvégi záróformulák megszólaltatása.

Váljon képessé a növendék

- a különböző dallamokat, táncok kísérődallamait az adott hangnemben lezárni,
- a műfaji és stílusváltások magabiztos végrehajtására (parlando, rubato, giusto, illetve énekelt népdal-tánczene),
- a parlando-rubato előadásmód kíséretében alkalmazott, kitartott hangok megszólaltatására,
- különböző leváltó-hangokkal a belső hangsúlyozásra,
- tánczenei folyamat kíséretének megfelelő eljátszására,
- a dallamok énekes változatainak megtanulására (szöveggel),
- énekes kísérésére,
- a triola ritmus pontos megszólaltatására,
- megfelelő sorzáró dallamképletek (formulák) alkalmazására,
- más hangszerrel való együttjátszásra (tekerő-duda, illetve tekerő-klarinét).
- az ujjrendek különböző, speciális fajtáit alkalmazni,
- tempótartásra,
- árnyalt zenei előadásmódra, különösen az alkalomhoz kötődő dallamoknál,
- aszimmetrikus dallamok előadására,
- improvizálásra adott stíluson belül, illetve a dallamok. transzponálására „D-A-G” hangnemekbe, dallamdíszítések változtatására,
- hangnemváltásra (üreshúros, illetve kvart indítású dallamoknál),
- speciális hangolásmódok elsajátítására (dupla-dallam oktáv-, kvart-, illetve kvintpárhuzamban, egy tekerővel),
- a különböző ritmusok összekötésére, variációira,
- a közjátékok magabiztos kíséretére mind ritmikailag, mind hangnemileg,
- ritmikus kerékfogatásra, rövid „különvonások”, a tekerő hajtókarával alkalmazott gyors, illetve szaggatott indításra,
- többféle kromatikus menet összekötésére, variációira,
- esetleg a többszólamúság alkalmazására a tekerőzenekarokban (kvint- és kvartpárhuzamok több tekerővel).

#### **4.5.3.2. Anyagismeret**

*170 óra/115 óra*

##### **Zenei anyag 1.**

Az Alföld – benne kiemelten Dél-Alföld. A bartóki III. népzenei dialektusterülettel való kezdést indokolja, hogy a tekerő e területen maradt fenn legtovább.

Táncdallamok és kíséretük „B” hangnemben. A megfelelő giusto tempójú dallamokon a ritmuskísérő recsentés gyakoroltatása.

Népdalok kíséretmódja: parlando rubato népdalok egyszerű bourdon-kísérete („duda-basszus” játékmód), valamint a táncdallamok kísérete „oláhos” és friss csárdás dallamokban.

### **Zenei anyag 2.**

Jeles napok és a hozzájuk kötődő szokásdallamok.

Farsangi-húsvéti dalok, Szent Balázs; Szent Gergely; Szent Iván napja, Luca napja. Karácsony: karácsonyi köszöntők, betlehemesek és regős énekek valamint újévköszöntők.

Névnepköszöntők – Szent István, Szent János stb.

### **Zenei anyag 3.**

Az Alföld ismeretanyagának bővítése.

Tánczene kísérete „A-B” hangnemekben: halk-„dudabasszus”-kiséretmód, lassú és friss csárdás, oláhos stb.

### **Zenei anyag 4.**

Az I. népzenei dialekturterülettel való ismerkedés: Dunántúl.

Táncdallamok kísérete „A” hangnemben.

Bourdonkíséret lassú tempóban, valamint a recsegés tanulása giusto dallamokon: lassú és friss csárdás, valamint ugrós.

### **Zenei anyag 5.**

Kalocsai táncok kísérete „C-D” hangnemben. Mars, lassú csárdás, friss csárdás, verbunk.

### **Zenei anyag 6.**

Rábaközi táncok kísérete „A” hangnemben. Dus, lassú csárdás, friss csárdás.

### **Zenei anyag 7.**

Magyar történeti dallamok a XVI. századtól, régi magyar tánczenék (kb. 40 dallam).

Vokális dallamok megtanulása szöveggel is.

### **Zenei anyag 8.**

Ismerkedés a tekerő európai zenetörténeti anyagával.

A) Bretagne-i tánczenék kísérete „G-A-B-C” hangnemekben (kb. 15 dallam).

B) Occitan (trubadúr) zenei hagyomány (kb. 10-20 dallam).

C) Olasz és német reneszánsz táncdallamok és kíséretük „G-A-B-C” hangnemekben (kb. 6-6 dallam).

D) Francia barokk udvari zene „C” hangnemben (kb. 15 dallam).

### **Zenei anyag 9.**

A dunántúli népzenei repertoár bővítése az alábbiakkal:

A) Bakony és Balaton környéki népdalok (kb. 10 dallam).

B) Somogy megye népzeneje (kb. 30 dallam).

C) Rábaköz és Szigetköz népzeneje (táncként 4-4 dallam).

D) Vas és Zala megye népdalai (kb. 20 dalam).

### **Zenei anyag 10.**

Az északi népzenei repertoár bővítése az alábbiakkal:

- A) Gömör megye népzeneje: balladák, juhásznóta, lassú és friss csárdás (kb. 10 dallam).  
B) Egyéb palóc (pl. Mátravidék, Ipoly-mente) és egyéb északi népzenei dialektusú dallamrepertoár: a dudanóták

## **4.6.Citera**

### **4.6.1. A tantárgy tanításának célja**

A citera tárgy középfokú tanításának alapvető célja az alapfokon megszerzett tudás elmélyítése, hogy a diák képessé váljon középfokú zenei végzettséget igénylő munkakör ellátására a közművelődés területén, valamint felkészülhessen a felsőfokú tanulmányokra.

A citera tárgy oktatásának további célja, hogy a növendék ismerje a magyar citera valamennyi típusát, azok kialakulást, fejlődését; a hangszer elterjedtségét és helyét a magyar népzeneben; ismerje az interetnikus vonatkozásokat, kapcsolatát az énekes népzenevel; továbbá a citerazene autentikus forrásanyagát, hangszeres repertoárját, előadói hagyományát, a jelentősebb adatközlők előadói stílusjegyeit. Lehetőség nyílik megismerni a hangszer múltját és jelenét; megtanulni az általános táji- és előadásbeli stílusjegyeket; tanulmányozni a mára már hozzáférhető számos eredeti felvételt – ezáltal felismerni a belső hangsúlyokat és a variálási lehetőségeket; valamint a citera szakirodalmát is. Nyerjen betekintést a hangszeres és vokális népzene gyűjtésével kapcsolatos elméleti és gyakorlati ismeretekbe (a rendelkezésre álló lehetőségek szerint terepen is), valamint ismerkedjen meg a népzenei archiválás történetével és a különböző korszakok technikai lehetőségeivel. Ismerje meg a legfontosabb népzene gyűjtői életműveket, a népzenei gyűjtéseket őrző és feldolgozó intézményeket, és az ott található legfontosabb gyűjteményi egységeket.

Tudatos gyakorlás során alakuljon ki könnyed és magabiztos hangszerkezelés, a virtuóz technika, a fejlett forma-, ritmus- és tempóérzék, biztos memória és improvizációs készség. A tanuló képessé válik önállóan hallás után vagy kottából történő dallamtanulásra, hangfelvétel szakszerű lejegyzésére, a hagyományos játékmódok pontos megfigyelésére, szóló- és kíséző funkció ellátására különböző összetételű hangszeres együttesekben, adott népzenei dialektus előadói hagyományára épülő rögtönzőkészségre, a dallamok díszítésére a stílus adta kereteken belül. Képes továbbá – a népzene és a műzene stílusjegyeinek pontos ismeretével, valamint zeneesztétikai szempontok bevonásával – koncertprogram, színpadi tánczenei kíséretének összeállítására és előadására.

A növendék a program végén rendelkezzen biztos zenei és általános memóriával, megfelelő népzenei repertoárral (~500 énekes és hangszeres dallam), játéktechnikai- és stílusismerettel; valamennyi népzenei dialektusterületről kidolgozott zenei összeállítással; tánckíséreti tapasztalattal; színpadi rutinnal (szóló és kamarazenei formációkban egyaránt) és műsorvezetői készséggel; valamint a népzenei forrásanyag áttekintéséhez szükséges alapvető ismeretekkel és technikákkal. Fordítson figyelmet a társas muzsikálásra, rendszeres gyakorlásra, valamint a kitarító, céltudatos munkára.

### **4.6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tanulók képzéséhez más tantárgyak ismeretanyagának beépítése is szükséges. Kiemelt helyen szerepelnek a citerához szorosan kapcsolódó tantárgyak, úgy mint: népzeneelmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. A citera tárgy ismeretanyagának általánosításához, kulturális kontextusba helyezéséhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: általános zenetörténet,



zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem. A kapcsolódási pontok bemutatásával és tudatosításával a diák könnyebben tudja elsajátítani a tananyagot, valamint képessé válik tágabb összefüggések feltárására is.

### **4.6.3. Témakörök**

A javasolt zenei anyag kiválasztása igazodjon az átlagosan jó képességű diákok teljesítményéhez, az elvárható minimum pontos meghatározásával. Azonban vegye figyelembe az adott tanuló technikai tudását és képességét, zenei érzékenységét és fogékonyságát, motivációit, egyéb tanulmányaiból következő orientációját is. A differenciálás során – lehetőség szerint – jelenjenek meg a tehetséggondozás és a felzárkóztatás szempontjai is.

#### **4.6.3.1. Technikai fejlesztés**

*68 óra/68óra*

A technikai fejlesztés célja, hogy kialakuljon és tudatossá váljon a megfelelő testtartás, a helyes pengetőfogás, valamint a jobb és bal kéz teljes szinkronja. A növendék képes legyen a különböző ritmusok és hangsúlyok határozott és pontos megvalósítására, a parlando és giusto énekelt dallamok prozódiaileg helyes megszólaltatására, a vokális és instrumentális dallamok fő hangjainak és díszítéseinek értelmezésére és zenei megformálására, valamint forrásértékű népzenei anyagok stílushű újrafogalmazására a tanult játéktechnikai elemek segítségével.

Az elsajátítandó játéktechnikai elemeket ritmika és dallamjáték szempontjából csoportosítjuk, előbbieket a bal kéz, utóbbiak a jobb kéz technikai fejlesztéséhez tartoznak. A megfelelő ritmika szempontjából a legfontosabb játéktechnikai elemek a következők: ritmusaprózás, ritmusbontás, pergetés, kapkodós játékmód, húrlefogás, esztam, lassú- és gyorsdűvő kíséret, arpeggio, aszimmetrikus ritmizálás, szinkópa ritmus, triolás pengetés, összepergetés. A stílusos dallamjátékhoz az alábbi technikai elemek ismerete szükséges: előkék és utókák, tizenhatodos dallamdíszítések, sorvégi díszítések, körülírás fajtái, sorösszekötő futamok alkalmazása, glisszandók alkalmazása, trillaszerű díszítés, nyomóval való játék, diatonikus játékmód.

További technikai követelmény, hogy a diák megfelelően tudja alkalmazni a dallamformálás elemeit parlando és giusto dallamok esetében egyaránt; ismerje és skálaszerűen gyakorolja a citerán hagyományosan használt hangsorokat diatonikus és kromatikus játékmóddal; valamint képes legyen mindkét nyomós, valamint az ujjas balkéz-technika alkalmazására.

#### **4.6.3.2. Anyagismeret**

*170 óra/115 óra*

A hagyományos citerajáték forrásértékű helyszíni gyűjtései a magyar nyelvterületen egyenlőtlenül oszlanak el. A legjobban adatolt terület az Alföld és a Dél-Dunántúl, a Felföldről, Délvidékről és Moldvából azonban csak szórványos adatokkal rendelkezünk. A közelmúlt kutatásainak köszönhetően egyre többet tudunk az erdélyi citerajátékról is. A tananyag elosztása három témacsoport meghatározásával történik. Az első két témacsoport a hagyományos citerajáték elemzésével, reprodukálásával és alkotó interpretációjával, a harmadik az eredetileg nem citerán játszott dallamok megszólaltatásának lehetőségével, citerás szempontú, értő kiválogatásával foglalkozik. Kiegészítésül – a tehetséggondozás eszközeként és a kamarazenei foglalkozások további anyagaként – megemlítenek néhány lehetőséget a zenei kitekintésre.

1. témacsoport: egy adatközlő repertoárjának és játéktechnikájának ismerete, elemző feldolgozása, hiteles előadása. Zenei összeállítás készítésekor a kisebb repertoárral rendelkező előadó vagy kevesebb gyűjtött anyag esetén egy kistájon belül több adatközlő játéknak hasonló szellemű feldolgozása javasolt. Ehhez a témacsoporthoz ajánlott írásbeli feladatként tudományos igényű lejegyzések készítése (megfelelő adatolás, tempójelzés, variánsok jelölése, tonus finalis, dalszöveg) tartozik. Az értékelésnél fontos szempont a stílushűség, az adatközlő több ismert variánsának improvizatív kombinálása. Az anyag kiválasztásánál kiemelt figyelmet érdemel Gáspár Lajos, Magda Imre, Maszlag Józsefné Mecs Balog Mária, Mező Józsefné Bozsik Margit, Sajti Mihály, Szaszko József, Takács Józsefné Tatár Kiss Erzsébet és Takács József, Tuka Zsigmond, Vass Sándor, valamint a Bogdán Imre – Bogdán Sándor és a Balogh József – Nyerges József citeraduó repertoárja.

2. témacsoport: egy adatközlő repertoárjának és játéktechnikájának elemző feldolgozása után a területre jellemző, de a vizsgált adatközlő repertoárjában nem szereplő, a megismert stílusjegyekkel „felöltöztetett” dallamok megszólaltatása. Zenei összeállítás készítésekor a kisebb repertoárral rendelkező előadó vagy kevesebb gyűjtött anyag esetén egy kistájon belül több adatközlő játéknak hasonló szellemű feldolgozása javasolt. Ehhez a témacsoporthoz ajánlott írásbeli feladatként egyszerű lejegyzések készítése (dallamváz, megfelelő adatolás, variánsok jelölése) tartozik, jelölve a variációs lehetőségeket vagy teljes versszakos, stílushű változatok megalkotása. Az értékelésnél fontos szempont a kiválasztott adatközlő stílusához leginkább kapcsolható dallamtípusok kiválasztása, a megismert variánsok improvizatív kombinálása. Az anyag kiválasztásánál kiemelt figyelmet érdemel Balatinc István; Cuci József; Kócs Imre; Koller József és Dékány János; Magda Imre; Papp Rókus és Bársony Mihály; Szaszko József; Szilágyi Sándor; Tarcsa Sándor, Szántó András és Kovács Lajos; Vass Sándor, Márton István és Orbán István repertoárja.

3. témacsoport: eredetileg nem citerás, magyar népzenei anyagok megszólaltatása citerán. A dallamok kiválasztásánál fontos szempont a hangszer technikai lehetőségeinek kihasználása a bourdon hangzás megőrzése mellett. Ez a témacsoport lehetőséget ad kifejezetten virtuóz, nagy tempójú táncdallamok, aszimmetrikus ritmusok és páratlan ütembeosztású dallamok interpretálására. Ehhez a témacsoporthoz javasolt írásbeli feladatként partitúraszerű lejegyzések készítése tartozik (előadásmód, szerkezet, tempójelzés, népzeneben előforduló aszimmetrikus ritmusok lejegyzése, javasolt dalszövegek). Az értékelésnél fontos szempont az egyéni munka mértéke, az igényes dallamválogatás és az ötletes, mai előadóművészi szempontokat is figyelembe vevő összeállítások készítése. A feldolgozható területek közül kiemelt figyelmet érdemelnek a hangszeres zene egyes területei (Dunántúl, Dél-Alföld, Erdély, Gyimes, Moldva), valamint a teljes magyar nyelvterület énekes dallamanyaga, tájak szerint részletezve:

- Dél-dunántúli énekes és hangszeres dallamok
- Rábaközi dallamok
- Felföld énekes és hangszeres muzsikája
- Nyíradonyi énekes anyag
- Szatmári muzsika vonószenekekarok játéka nyomán
- Bihari népdalok
- Dél-alföldi dallamok
- Délvidék népzeneje
- Szilágysági énekes és hangszeres dallamok
- Kalotaszegi énekes dallamok és vonós tánczene
- Küküllő menti énekes és táncdallamok füttyszó és vonószenekekarok játéka alapján
- Gyimesi énekes, furulyás- és hegedűs dallamok
- Bukovinai énekes és hangszeres dallamok



- Moldvai énekes anyag (keserves, ballada, lírai dalok, guzsalyas dalok, katonadalok)
- Moldvai furulyás-, tilinkós-, kavalos- és hegedús táncdallamok

A zenei kitekintés, a további repertoárbővítés lehetőséget ad a tehetséggondozás eszköztárának és a kamarazenei foglalkozások anyagának felfrissítésére. Célja, hogy a tanuló – népzenei készségeit használva – eligazodjon korunk színes zenei világában. Képes legyen más műfajok képviselőivel alkotó munkára, inspiratív együttműködésre (táncszínházi, bábszínházi, színházi, utcaszínházi produkciók, kreatív zenei műhelyek, szerzői estek, külföldi workshopok, alternatív oktatási irányzatok, stb.); megismerje a népzenei feldolgozásokat és az ehhez kapcsolódó technikákat; részese legyen hangzásbeli és hangszerelési kísérletezéseknek. Emellett fontos más népek népzenejének és régebbi korok zenéjének megismerése is. Ajánlott témakörök:

- Páratlan nyolcadú és/vagy váltakozó ütemű népzenei anyagok
- Ünnepkörhöz köthető népelemek (karácsony, húsvét, pünkösöd)
- XVII. századi magyar vonatkozású források feldolgozása
- Középkori zenei források
- Különböző hangolású citerák használata egy összeállításon belül
- Népzenei feldolgozások technikák elemzése, alkalmazása
- Variációs gyakorlatok (dallamsorra, dallamra, ritmusképletre)

## **4.7. Tamburák**

### **4.7.1. A tantárgy tanításának célja**

A tambura tárgy oktatásának alapvető célja, hogy a növendék szélesebb rálátással ismerje meg a népi pengetős hangszereket, közvetlenül is betekintést nyerjen a tamburazene hagyományába, ismerje meg e hangszercsalád játéktechnikai lehetőségeit, repertoárját, és a népi többszólamúságot.

További célok

- a zenei műveltség elmélyítése, hangfelvételek, kottakiadványok, elméleti szakirodalom önálló tanulmányozása,
- a hangszer más műfajokhoz kötődő irodalmának megismerése,
- az eddig elsajátított játéktechnikai, zenei ismeretek összefoglalása, szintet tartása, csiszolása, az önállóság, a biztos ízlés, a muzikalitás erősítése,
- hatékony és eredményes gyakorlási módszerek alkalmazása,
- virtuóz játéktechnika kialakítása,
- a népzenei hagyomány elemzése, a hagyományörzéshez való kapcsolódás tudatos, belső igényének felkeltése révén.

A tambura tanulásával a növendék nemcsak a magyar, hanem más európai népek (délszláv, bolgár, török stb.) hagyományos zenéjével is megismerkedhet, ezáltal is gazdagítva zenei és általános műveltségét.

A növendék ismerje meg

- a tambura hangszercsalád tagjait, ezen belül megfelelő szinten sajátítsa el az adott hangszer játéktechnikai elemeit,
- a tamburazene autentikus forrásanyagát.

Követelmény az egyes zenei egységek gyors memorizálása, illetve a teljes dallam fejben tartása, valamint az elsajátított anyag kotta nélküli megszólaltatása. A stílus megragadásában alapvető szerepe van a belső hallásnak, amely segít a sztereotip zenei formulák felismerésében és memorizálásában. Igénykeltés a pontos tagolás, a tiszta szólamvezetés, a világos megformálás, a differenciált dinamika, a fejlett hangszínkultúra iránt.

### **4.7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. Ezek részben a tamburához szorosan kapcsolódnak: népzene–elmélet, népzene­történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a tamburának a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társ­művészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

### **4.7.3. Témakörök**

#### **4.7.3.1. Technikai fejlesztés**

*68 óra/68óra*

A növendék legyen képes

- különböző hangsorokat, skálákat tisztán és pergőn játszani,
- különböző fekvésben előadni, játszani régi és új stílusú dallamokat,
- más népi hangszerekkel közösen, együttesben játszani.

A parlando-rubato játék elsajátítása.

Tizenhatod-játék dallamjátékban és díszítések­nél.

Skálák: F-, B-, Fisz-, Cisz-, Gisz-, Disz-dúr d-, g-moll, nyolcad és tizenhatod/harmincketted értékekkel pengetve.

A dinamika lehetőségek kihasználása, színgazdag játék valamennyi dinamikai tartományban, tiszta intonációval.

Az egyes tamburafélék technikai fejlesztésnek sajátos elemeit a tanulandó anyag tükrében ismertetjük az alábbiakban

#### **4.7.3.2. Anyagismeret**

*170 óra/115 óra*

A javasolt zenei anyag kiválasztását mindig a tanuló technikai tudása, muzikalitása és zenei érettsége határozza meg. Vokálisan-, vagy más hangszere­n megszólaló népzenei dallamok önálló adaptációja. Mennyiségileg is számottevő interetnikus dallamismeret.

### **Prímtambura**

Dél-Dunántúl, Dél-Alföld magyar népzenei anyaga.

A szomszéd népek tamburás népzenei anyagának megismerése.

Közepes hangterjedelmű hangszeres táncdallamok, ill. népdalok megtanulása, megszólaltatása stílusos díszítésekkel, variációkkal, a harmadik és negyedik fekvés igénybe­vételével, kvint transzpozíciók használatával.

Zenei ismeretek, a hangszerkezelés fejlesztése:

- Aszimmetrikus ritmusú táncdallamok megszólaltatása hangsúlyok, belső hangsúly, alkalmazásával.
- Kétféle pengetési irány automatizmuson alapuló alkalmazása.
- Tercmenetek játéka.
- Árnyalt dinamika, helyes hangsúlyozás használata.
- A hangszín változtatás pengetés technikai ismerete, a kettőzött húron való játék meghatározó szerepének tudatosítása a népzene stílusos megszólaltatásában.
- Hangszer specifikus díszítések a kettőzött húron (szekundfogas).
- Élénkebb tempójú hangszeres táncdallamok, ill. népdalok megszólaltatása stílusos díszítésekkel.
- Aszimmetrikus ritmusú (7/8, 9/8, 11/8) táncdallamok megszólaltatása, finom belső hangsúlyok alkalmazásával.

- A gyors esztam, a lassú–, és a gyors dúvó kísérettípus ismerete, a táncművészek formai elemzése.
- Parlando–rubato dallamok megformálása magas hangfekvéseket érintve, érzékeny artikulációval, folyamatos pergetéssel.
- Skálajáték a kettőzött húron és fekvésben.
- Automatizmusok kialakítása különösen a húrváltások, fekvésváltások, az újjazat, a pengetés és pergetéstechnika területén.
- Dallamjáték bourdon kíséret alkalmazásával, az üres húrok segítségével megszólaltatható bourdon többszólamúság lehetőségének kihasználásával.
- A futamtechnika, díszítéstechnika fejlesztése, tempók érzékeny beállítása. Népzenei folyamatok elemzése, a hagyományörzés indítékainak feltárása.
- Színgazdag játék valamennyi dinamikai tartományban, önállóság megszerzése a zenei elemzés, értelmezés, a variációképzés területén.
- Zenei, előadói élményt keltő játékfolyamat teljesítése szóló és kísérő szerepkörben, változatos kamarazenei összeállításokban.

### **Bassprímtambura és csellótambura**

A követelmények és a tanítás szakirányú feladatainak tekintetében a basszprímtambura és a – vele rokon zenei funkciót betöltő – csellótambura tanterv azonos a prímtambura kerettantervével. A prímtamburától részleges eltérő zenekari szerepük indokolja az alábbi kiegészítéseket, hangsúly áthelyezéseket.

Zenei ismeretek, a hangszerkezelés fejlesztése:

- A hangszer hangolásának ismerete, a basszprímtambura helyes tartása, a pengetés–technika transzferálása a megváltozott menzurális viszonyok kapcsán.
- Basszprím/csellótambura szólamok párhuzamos mozgással és ellenmozgással, heterofon dallam és tercparhuzam, improvizatív és rögzült motívumokból építkező obligát szólam.
- Dallamjáték fekvésben.
- Dallam és terc szólam ismerete.
- A basszprím/csellótambura szólam rögzült motívumainak ismerete, használata.
- A basszprím/csellótambura vertikális pozíciója a tamburazenekari szólambeosztásban.
- Hangképet, hangzást, diszszonancia–konszonancia váltakozását meghatározó szólamának stíluskeretei.
- A dallam leegyszerűsödése, augmentálódása, vagy dúsítása, diminúciója a basszprímszólamokban.
- Együttműködés a prímtamburával.
- A sorvégi átvezető frázisok, nyugvóhangok, ritmikai kiegészítő motívumok stilisztikai jelentősége.
- Dallam és terc szólam, a harmóniamenet ismerete.
- A basszprím/csellótambura, mint szólóhangszer, mint terc–tambura.
- A basszprím/csellótambura szólam zenekari összetételtől függő determinációi.
- A zenekari hangzás hiányzó, érzékeny hangjainak megtalálása.
- A zenei kreativitás improvizatív megnyilvánulása a basszprím/csellótambura játékban.
- Közelítés- távolodás a prímszólam vonzásában, a harmóniamenet determinációjában.
- A terc-karakterű (tercszönyeg, tercfelhő), a kvinterősítő a dallamot segítő basszprím/csellótambura szólam.
- Az akkordikus szólam, zengő kvártok, kvintek a basszprímszólamokban. A kettőzött húr adta lehetőségek kihasználása a dallamdíszítés terén.

- Az improvizált harmadik szólam (harmad szólam) szerepe a déli szláv tamburazenekari hagyományban.
- Színgazdag játék valamennyi dinamikai tartományban, önállóság megszerzése a zenei elemzés, értelmezés, a variációképzés területén.
- A basszprím és csellótambura szólam, mint a zenei alkotóerő megnyilvánulása.

## **Brácstambura**

A követelmények és a tanítás szakirányú feladatainak tekintetében a brácstambura tanterv azonos a prímtambura tantervével. A prímtamburától eltérő zenekari szerepe – akkordikus és ritmikai kísérfunkciója – indokolja az alábbi kiegészítéseket, hangsúlyáthelyezéseket.

Zenei ismeretek, a hangszerkezelés fejlesztése:

- A gyors eszta és a lassú dúvó kísérettípus ismerete.
- A tanult akkordmenetek felismerése kottaképről, hagyományos lejegyzésről, hallás útján is.
- A kvint transzpozíciók készség szintű megvalósítása.
- A ritmikailag pontos brácstambura játék, a gyors és pontos harmóniaváltás megvalósítása.
- D–dúr, C–dúr, Cisz–dúr, Cisz–moll, f–moll, g–moll akkordok lefogásának gyakorlása, biztos intonálása.
- F–dúr, G–dúr, B–dúr, H–dúr, h–moll, c–moll, d–moll akkordok lefogásának gyakorlása, biztos intonálása.
- Hangsúlyok, belső hangsúlyok alkalmazása dallamjáték kíséretében.
- Árnyalt dinamika.
- Szokásos akkordmenetek, kíséreti sémák memorizálása.
- A brácstambura vertikális pozíciója a tamburazenekari szólambeosztásban.
- Tonalitást, hangképet, hangzást, kísérettípust meghatározó szólamának stíluskeretei.
- A brácstambura szerepe a sorvégi záratok, ritmikai kiegészítő motívumok megszólaltatásában.
- Hosszabb játékfolyamat teljesítése E, A, C, D, G, dúr– és moll hármas és négyeshangzatok megszólaltatásával, biztos tempótartással, koncerten és tánckísérfunkcióban, a népzenei–, előadói gyakorlatban használatos hangnemekben.
- A tempók megválasztásának folyamata a primás a brácstambura és a táncosok hierarchikus viszonyában.
- Aszimmetrikus ritmusképletek ismerete, használata.
- Dinamikai lehetőségek stílusos kihasználása.
- Parlando– rubato dallamok kísérete folyamatos pergetéssel.
- Aszimmetrikus ritmusú (7/8, 9/8, 11/8) táncdallamok megszólaltatása, finom belső hangsúlyok alkalmazásával
- Szokásostól eltérő akkordmenetek.
- Hiányos akkordok használatának lehetőségei.
- Az akkordmenetek önálló kialakítása, felismerése.
- Színgazdag játék valamennyi dinamikai tartományban, tiszta intonáció, önállóság megszerzése a harmonizálás területén.
- A tamburabögő és a brácstambura együttműködése.
- Brácstambura játék vegyes összetételű együttesben

## **4.8.Koboz**

#### 4.8.1. A tantárgy tanításának célja

A Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége (koboz) tárgy tanításának alapvető célja a középfokon megszerzett tudás elmélyítése, valamint felkészítés a felsőfokú tanulmányokra.

A Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége (koboz) tárgy oktatásának további célja, hogy a növendék ismerje meg a koboz valamennyi hangolási sémáját és módját (különböző alaphang, prím- és oktávhangolású húrpárok, műanyag- és fémhúrozás); a hangszer elterjedtségét és helyét a magyar népzeneben; ismerje az interetnikus vonatkozásokat, kapcsolatát az énekes népzenevel; továbbá a kobozzene autentikus forrásanyagát, hangszeres repertoárját, előadói hagyományát, a jelentősebb adatközlők előadói stílusjegyeit. Lehetőség nyílik megismerni a hangszer múltját és jelenét; megtanulni az általános előadásbeli stílusjegyeket; tanulmányozni az eredeti népzenei gyűjtéseket – ezáltal felismerni a belső hangsúlyokat és a variálási lehetőségeket; valamint a koboz szakirodalmát is. Nyerjen betekintést a hangszeres és vokális népzene gyűjtésével kapcsolatos elméleti és gyakorlati ismeretekbe (a rendelkezésre álló lehetőségek szerint terepen is), valamint ismerkedjen meg a népzenei archiválás történetével és a különböző korszakok technikai lehetőségeivel. Ismerje meg a legfontosabb népzene gyűjtői életműveket, a népzenei gyűjtéseket őrző és feldolgozó intézményeket, és az ott található legfontosabb gyűjteményi egységeket.

Tudatos gyakorlás során alakuljon ki könnyed és magabiztos hangszerkezelés, a virtuóz technika, a fejlett forma-, ritmus- és tempóérzék, biztos memória és intonáció és improvizációs készség. A tanuló képessé válik önállóan hallás után vagy kottából történő dallamtanulásra, hangfelvétel szakszerű lejegyzésére, a hagyományos játékmódok pontos megfigyelésére, szóló- és kísérelő funkció ellátására különböző összetételű hangszeres együttesekben, az előadói hagyományra épülő rögtönzőkészségre, a dallamok díszítésére a stílus adta kereteken belül. Képes továbbá – a népzene és a műzene stílusjegyeinek pontos ismeretével, valamint zeneesztétikai szempontok bevonásával – koncertprogram, színpadi tánczenei kísérelőnek összeállítására és előadására.

A növendék a program végén rendelkezzen biztos zenei és általános memóriával, megfelelő népzenei repertoárral (~100 énekes és hangszeres dallam), játéktechnikai- és stílusismerettel; kidolgozott zenei összeállításokkal; tánckísérelő tapasztalattal; színpadi rutinnal (szóló és kamarazenei formációkban egyaránt) és műsorvezetői készséggel; valamint a népzenei forrásanyag áttekintéséhez szükséges alapvető ismeretekkel és technikákkal. Fordítson figyelmet a társas muzsikálásra, rendszeres gyakorlásra, valamint a kitartó, céltudatos munkára.

Képessé válik középfokú zenei végzettséget igénylő munkakör ellátására a közművelődés területén: táncházakat, népzenei táborokat szervez, azokban közreműködik, népzenei témájú tudományos előadásokat zenei példákkal illusztrál. Közreműködik továbbá a népzene alkalmazott zeneként megjelenítő műsorokban, úgy mint színház, táncszínház, bábszínház, rádiójáték, film, stb.

#### 4.8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tanulók képzéséhez más tantárgyak ismeretanyagának beépítése is szükséges. Kiemelt helyen szerepelnek a kobozhoz szorosan kapcsolódó tantárgyak, úgy mint: népzeneelmélet, népzene történet, néprajz, néptánc. A koboz tárgy ismeretanyagának általánosításához, kulturális kontextusba helyezéséhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: általános zenetörténet,



zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem. A kapcsolódási pontok bemutatásával és tudatosításával a diák könnyebben tudja elsajátítani a tananyagot, valamint képessé válik tágabb összefüggések feltárására is.

### **4.8.3. Témakörök**

A javasolt zenei anyag kiválasztása igazodjon az átlagosan jó képességű diákok teljesítményéhez, az elvárható minimum pontos meghatározásával. Azonban vegye figyelembe az adott tanuló technikai tudását és képességét, zenei érzékenységét és fogékonyságát, motivációit, egyéb tanulmányaiból következő orientációját is. A differenciálás során – lehetőség szerint – jelenjenek meg a tehetséggondozás és a felzárkóztatás szempontjai is.

#### **4.8.3.1. Technikai fejlesztés**

*68 óra/68óra*

A technikai fejlesztés célja, hogy kialakuljon és tudatossá váljon a megfelelő testtartás, a helyes pengetőfogás, valamint a jobb és bal kéz teljes szinkronja. A növendék képes legyen a különböző ritmusok és hangsúlyok határozott és pontos megvalósítására, a parlando és giusto énekelt dallamok prozódiaileg helyes megszólaltatására, a vokális és instrumentális dallamok fő hangjainak és díszítéseinek értelmezésére és zenei megformálására, valamint forrásértékű népzenei anyagok stílushű újrafogalmazására a tanult játéktechnikai elemek segítségével.

Az elsajátítandó játéktechnikai elemeket ritmika, dallam- és akkordjáték szempontjából csoportosítjuk, előbbi a bal kéz, utóbbiak a jobb kéz technikai fejlesztéséhez tartoznak. A megfelelő ritmika szempontjából a legfontosabb játéktechnikai elemek a következők: ritmusaprózás, pergetés, triolás pengetés, cimbalomszerű játékmód, arpeggio, aszimmetrikus ritmizálás, szinkópa ritmus, páratlan nyolcadú ritmusok, valamint a moldvai tánc típusok ritmuskísérete. A stílusos dallamjátékhoz az alábbi technikai elemek ismerete szükséges: előkék és utókák, tizenhatodos dallamdíszítések, trillaszerű díszítés, biztos intonáció, hangsorok, játék fekvésben, fekvésváltás. Emellett a növendék ismerje az akkordok lefogásának különböző variációit, összekapcsolásuk szabályszerűségeit a népzenei gyakorlatban legtöbbször előforduló hangnemekben. Legyen képes az akkordfűzések sematikus vázát (fokokban kifejezve) megalkotni, ezáltal más hangnembe transzponálva is megszólaltatni.

További technikai követelmény, hogy a diák megfelelően tudja alkalmazni a dallamformálás elemeit parlando és giusto dallamok esetében egyaránt; ismerje és skálaszerűen gyakorolja a kobzon használt hangsorokat; valamint képes legyen a dallamjáték és az akkordjáték ötvözésére, a dallamok fontos hangsúlyainak és dallamalkotó jellegzetességeinek kiemelésére megfelelő kettős-, hármas- és négyeshangzatokkal. Ismerje a legfontosabb moldvai táncdallamok kíséretét (ritmika és harmónia), gyakorolja – saját vagy más – énekének kíséretét. A képzés ideje alatt sor kerül az alábbi játéktechnikai elemek bevonására, általánosítására és elmélyítésére, valamint azok stílushű, tudatos és magas művészi szintű előadás keretében történő alkalmazására: arpeggio, aszimmetrikus ritmizálás, biztos intonáció, cimbalomszerű játékmód, előkék és utókák, fekvésváltás, játék fekvésben, modális hangsorok, páratlan nyolcadú ritmusok, parlando dallamok kísérete, pergetés, ritmusaprózás, szinkópa ritmus, tánc típusok ritmuskísérete (Barcaság), tánc típusok ritmuskísérete (Máramaros), tánc típusok ritmuskísérete (Moldva), tizenhatodos dallamdíszítések, trillaszerű díszítés, triolás pengetés fajtái.

#### **4.8.3.2. Anyagismeret**

*170 óra/115 óra*

A koboz az európai gyakorlatban tovább élő, rövid nyakú lantfajta. Népi hangszerként ma Romániában és Moldáviában, a románok és a moldvai magyarok körében található meg, de egyre nagyobb népszerűségnek örvend revival körökben is. Tényként kell kezelnünk azonban, hogy a hagyományos kobozjáték forrásanyaga igen szűkös. A legjobban adatolt terület Moldova, Bukovinából és Barcaságból azonban csak szórványos adatokkal rendelkezünk. A közelmúlt kutatásainak köszönhetően egyre többet tudunk ez utóbbi területek kobozjátékáról is. Az eddig gyűjtött anyag túlnyomó része énekelt vagy hangszerrel (elsősorban hegedűvel) játszott parlando vagy giusto dallamok kíséretére szorítkozik.

A tananyag elosztása – a kobozt szélesebb népzenei és zenetörténeti kontextusba helyezve – négy témacsoport meghatározásával történik. Az első két témacsoport a hagyományos kobozjáték elemzésével, reprodukálásával és alkotó interpretációjával foglalkozik. A harmadik és a negyedik témacsoportot összefoglalóan – a szűkös forrásanyagot kiegészítendő – repertoárbővítésnek nevezzük. E témacsoportok az eredetileg nem kobzon játszott dallamok megszólaltatásának lehetőségével, kobzos szempontú, értő kiválogatásával foglalkoznak. Alkalmasként lehetnek – a tehetséggondozás eszközeként és a kamarazenei foglalkozások további anyagaként – zenei kitekintésre. A témacsoportokon belül funkció szerint elkülöníthető (vagy ötvözhető) a táncdallam játéka szólóban, táncdallam kobozkísérettel, illetve ének kobozkísérettel.

1. témacsoport: egy adatközlő repertoárjának és játéktechnikájának ismerete, elemző feldolgozása, hiteles előadása, valamint moldvai magyar énekek és táncdallamok kobzos parafrázisa e stílusjegyek alapján. Zenei összeállítás készítésekor a kisebb repertoárral rendelkező előadó vagy kevesebb gyűjtött anyag esetén több adatközlő játéknak hasonló szellemű feldolgozása javasolt. Az értékelésnél fontos szempont a stílushűség, az adatközlő több ismert variánsának improvizatív kombinálása, a kiválasztott adatközlő repertoárjához leginkább kapcsolható dallamtípusok kiválasztása. Az anyag kiválasztásánál kiemelt figyelmet érdemel Gyöngyös György, Paun Vasile és Antim Ioan játéka.

2. témacsoport: olyan területek népzenejének feldolgozása, ahol a 20. században már nem volt fellelhető a koboz, de feljegyzések bizonyítják egykori használatát. E területek énekes és hangszeres dallamanyagának feldolgozása, kobzos átiratok készítése, hangszertársulások és szólójáték rekonstruálása. Az értékelésnél fontos szempont az egyéni munka mértéke, az igényes dallamválogatás és az ötletes, mai előadóművészi szempontokat is figyelembe vevő összeállítások készítése. A feldolgozható területek közül kiemelt figyelmet érdemel Bukovina, Máramaros és Barcaság.

3. témacsoport: más népek népzeneje. A kobozt legtovább – egészen a 20. század végéig – használó moldvai magyarok és románok népzeneje mellett ajánlott a szomszéd népek, valamint a távolabbi, balkáni népek zenéjének tanulmányozása is, különös figyelemmel Constantin Negel és Ion Strîmbeanu román kobzosok játékára.

Követelmény az első három témacsoport keretében feldolgozott adatközlői repertoárok – elméleti és gyakorlati – ismeretének elmélyítése, valamint az adott tájegység további népzenei forrásanyagának bevonása az alábbi lista szerint:

- Antim Ioan
- Buták György
- Constantin Negel
- Gyöngyös György

- Gyöngyös János
- Ion Strîmbeanu
- Paun Vasile
- Sobaru Raducanu
- Zsitár Márton

4. témacsoport: a koboz, mint történelmi hangszer. A régmúltban gyökerező hangszertörténelmi kapcsolatok – és az ebből levezethető játéktechnikai következtetések – gazdag repertoárbővítési lehetőséget nyújtanak. Az egykori keleti és nyugati zenei gyakorlatok egy része jól adaptálható a kobozra. Az arab világ máig elterjedt pengetős hangszere, az ud repertoárja mellett fontos kitekinteni a hangszertípus európai tradíciójára, történelmi kapcsolataira is. Hitelesen megszólaltatható a középkori és kora reneszánsz Európa instrumentális zenéje, énekkíséretei, ide értve a korabeli magyar forrásokat is

#### **Minden Vonós/húros főtárgy esetében:**

##### **4.8.3.3. Népzenei összeállítások alkotása**

*68óra/68 óra*

A tanult zenei anyagból a növendék egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások készítése.

##### **4.8.3.4.Színpadi gyakorlat**

*34 óra/17 óra*

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi bemutatása, illetve tánc házi előadása.

##### **4.8.3.5.A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem, gyakorlóterem, koncertterem

#### **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés	x			
3.	bemutató	x			
4.	szemléltetés	x			audiovizuális eszközök
5.	együttzenélés	x			
6.	zenehallgatás, megfigyelés	x			
7.	házi feladat	x			

#### **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**



## **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **4. Társhangszer/ének tantárgy**

**268 óra**

#### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

A zeneművészeti szakgimnáziumban a népzenei tanulmányok fontos célja, hogy a növendék felkészüljön a felsőfokú népzeneész előadóművész és népzene-tanár képzésre.

Az oktatás célja, hogy az alapképzésben kiválasztott és tanult társhangszert a kerettantervében meghatározott főtárgyi követelmények alapján, a növendék előképzettségének, felkészültségének felméréseivel készített egyéni fejlesztési terv szerint, a lehető legmagasabb szintre fejlessze.

#### **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése.

Ezek részben a főtárgyhoz szorosan kapcsolódnak: népzeneelmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a népzene-ének a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zene-történet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem, földrajz. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

#### **4.3. Témakörök**

##### **4.3.1. Technikai fejlesztés**

**45 óra**

Lásd a választott társhangszer kerettantervében

##### **4.3.2. Népzenei repertoár**

**100 óra**

Lásd a választott társhangszer kerettantervében

##### **4.3.3. Népzenei összeállítások alkotása**

**78 óra**

A tanult zenei anyagból a növendék egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások készítése.

A népdal összeállításokat kísérheti hangszer. Amennyiben a társhangszer adottságai megengedik a növendék számára, használja énekének kíséretére.

##### **4.3.4. Színpadi gyakorlat**

**45 óra**

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi adaptációja.

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

#### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	bemutató	x			
2.	magyarázat	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			audiovizuális eszközök
5.	együtt muzsikálás		x		
6.	házi feladat	x			
7.	önálló gyakorlás	x			

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **5. Zongora kötelező tantárgy**

**67 óra**

### **5.1. A tantárgy tanításának célja**

A szakgimnáziumi tanulmányokhoz nélkülözhetetlen a legalább alapfokú zongorajáték, hiszen a zenei elméleti tárgyak mindegyikénél rendszeresen szükség van rá az órákon, az egyéni felkészülésnél. A fix hangolású billentyűk a szolfézsórai hallásfejlesztéshez-, az akkordikus megszólaltatás lehetősége pedig a zeneelméletben nyújt segítséget. Ahhoz, hogy ezekre az oktatásban betöltött szerepekre használni tudja a zongorát, megfelelő manuális készségek birtokába kell juttatni a növendékeket. Az előtanulmányaik, illetve választott szakuk igényei szerint igen változó tudásszinttel érkeznek a diákok, ezért a megfelelő anyag és a haladás tervezése különösen fontos feladat a tanár számára.

### **5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Mint minden hangszer esetében, a zongora kötelező tanulásánál is fontos a hangszer működésével kapcsolatos alapvető ismeretek elsajátítása, melyhez a fizika nyújt információkat. A magyar nyelv és irodalom, a történelem valamint a művészettörténet tantárgyak ismeretanyaga nyújt kitekintést a művészetekkel kapcsolatos egyéb területekre. A rendszeres testnevelés elősegíti a fizikai erőnlét fejlesztését, valamint elkerülhetővé teszi a foglalkozási ártalmak kialakulását.

### **5.3. Témakörök**

#### **5.3.1. Technikai gyakorlatok, etűdök**

**13 óra**

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

C. Czerny: könnyű technikai gyakorlatai (pl. 160 rövid gyakorlat)

C. Czerny: A kézügyesség iskolája I. kötet

J. B. Cramer: Etűdök

#### **5.3.2. Barokk zeneművek**

**27 óra**

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

J. S. Bach: Notenbüchlein für Anna Magdalena Bach

J. S. Bach: 18 kis prelúdium

J. S. Bach: Szvit-tételek (pl. francia szvit)

J. S. Bach: Kétszólamú invenciók

J. S. Bach: Háromszólamú invenciók

#### **5.3.3. Előadási darabok**

**27 óra**

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

Bartók B.: Mikrokozmosz

Bartók B.: Gyermekeknek

R. Schumann: Jugendalbum

P. Csajkovszkij: Jugendalbum

Kodály Z.: Gyermektáncok

A. Diabelli: Négykezesek

Mező I.:	Négykezes zongoradarabok
Kurtág Gy.:	Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kétzongorás)
W. A. Mozart:	Hat bécsi szonatina
F. Schubert:	Táncok
F. Mendelssohn:	Lieder ohne Worte
Mosonyi M.:	Magyar gyermekvilág
J. Haydn:	Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b )
F. Schubert:	Táncok

#### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szaktanterem, gyakorlóterem, koncertterem*

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	szemléltetés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	bemutató	x			
5.	házi feladat	x			
6.	ömálló gyakorlás	x			

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			

3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Kamara tantárgy

268 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A Kamarazene tárgy feladata, hogy alkalmat teremtsen a népi hangszeres zenélés egyik alapvető formájának gyakorlásához, a közös muzsikáláshoz, amely fontos közösségformáló erő.

A hangszerének megfelelő összetételű, autentikus hangszeres, hangszeres-énekes kamarazene órákon a növendék megtanulhatja, illetve gyakorolhatja a népzenei dialektusok jellegzetes hangszeres darabjait. Ez a tevékenység kialakíthatja és fejlesztheti a társas zenélés készségét és ösztönözheti a kiemelkedő egyéni teljesítmények létrejöttét

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. Ezek részben a főtárgyhoz szorosan kapcsolódnak: népzene–elmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a népzenenek a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zene-történet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem, földrajz. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Népzenei repertoár

112 óra

A főtárgyi kerettantervben meghatározott követelmények alapján, a növendékből álló kamaracsoportok összetételének, egyéni felkészültségének, készségeinek és képességeinek felmérésével készített fejlesztési terv alapján a főtárgyknál leírtak szerint, a kamara tanár állítja össze az egyes félévek elvégzendő anyagát.

#### 6.3.2. Népzenei összeállítások alkotása

112 óra

A tanult zenei anyagból a növendékek egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások alkotása és gyakorlása.

#### 6.3.3. Színpadi gyakorlat

44 óra

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi és táncművészeti bemutatása.

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem, gyakorlóterem, koncertterem

## 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	bemutató	x	x		
2.	magyarázat		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		audiovizuális eszközök
5.	együtténeklés		x		
6.	együttzenélés		x		
7.	házi feladat	x	x		
8.	önálló gyakorlás	x	x		

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

## **6.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **7. Néptánc tantárgy**

**134 óra**

### **7.1. A tantárgy tanításának célja**

A Néptánc tárgy tanulásának az a célja, hogy a népzenei tanuló növendékek megismerjék, elsajátítsák és használják a magyar néptánc-kultúra elemeit, megértsék és mozgáskultúrájukba építsék a Kárpát-medence táncainak formanyelvét, adottságaiknak megfelelően és szituatív módon tudják használni, illetve továbbfejleszteni táncos anyanyelvünket, ismerjék a népi műveltség és a néptánc egységét, illetve kölcsönös meghatározottságait, és használni tudják a dallam, a ritmus és a mozgás harmóniájának-diszharmoniójának hatásait.

A Néptánc képességfejlesztő és attitűdalakítási potenciálja - a dallam-ritmus-mozgás egységéből, a táncnak a személyiség "egészét" mozgósító (ének, mozgáskoordináció, kooperáció) szerepéből adódóan - rendkívül nagy. Felkínálható tevékenységei, közvetített ismeretei, attitűdkialakítási-befolyásolási szándékai révén a néptánc közösségfejlesztő hatása révén képes oldani a népzenei-néptáncos elkülönülést.

Mind az énekes, mind a hangszeres tanulók számára lehetőséget biztosíthat a Néptánc arra, hogy funkcióban használják választott zenei főtárgyukat: egymás táncát kísérik, így megtapasztalják a táncos-zenei-énekes együttműködést.

Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása a kreativitás fejlesztését eredményezi.

A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztésében segít.

A Néptánc tantárgyat előkészíti a Testnevelés tárgy óraszámának terhére 9-12. osztályban heti két órában tartott Néptánc foglalkozások.

### **7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A Néptánc népzenei elméleti és gyakorlati tárgyakkal rendkívül szoros kapcsolatot tart, kölcsönösen értelmezik egymást.

### **7.3. Témakörök**

#### **7.3.1. Fejlesztési feladatok**

**16 óra**

Az alapképzésben tanultak alapján elkészített fejlesztési tervben a néptáncpedagógus az alábbi fejlesztési területekre tervezzék meg a tevékenységet:

- testtartás
- mozgáskoordináció
- ritmusgyakorlatok
- mozdulatelemek összefűzése
- ének- tánc koordináció

#### **7.3.2. Néptánc repertoár**

**84 óra**

Az alapképzésben tanultak folytatásaként a növendékek haladjanak tovább a néptánc dialektusok megismerésében, elsajátításában:

I. Nyugati vagy dunai táncdialektus:

Csallóköz, Szigetköz;

Rábaköz;



Nyugat- és Közép-Dunántúl (Veszprém, Zala, Vas m.)  
Dél-Dunántúl (Somogy, Baranya m.)  
Kelet-Dunántúl (Sárbócs, Duna mente, Bácska, Szlavónia)  
Kalocsa-vidék;  
Kiskunság, Solt- és Tápió-vidék.  
II. Középső, vagy tiszai táncdialektus:  
Felső-Tisza-vidék (Bodrogköz, Szatmár, Nyírség, Hajdúság, Szilágyság.);  
Keleti palócok és matyók;  
Nagykunság, Jászság;  
Dél-Alföld, Alsó-Tisza-vidék;  
III. Keleti, vagy erdélyi táncdialektus  
Kalotaszeg,  
Mezőség,  
Maros- Küküllő- vidék,  
Székelyföld,  
Gyimesi csángók,  
Bukovinai székelység,  
Moldvai csángók.

### **7.3.3. Színpadi adaptáció**

**26 óra**

A Néptánc tanulásának nem közvetlen célja koreográfiák létrehozása, de későbbi munkavállalásuk során az énekes és hangszeres tanulók zenei feladataik között felkérést kaphatnak koreográfiák zenéjének összeállítására.

Ennek figyelembevételével a koreográfia szerkesztése, megtanulása során a néptáncot oktató pedagógus rávilágíthat a hagyományos táncalkalmak táncrendjének és azok színpadra alkalmazásának összefüggésére. A színpadi adaptáció egyes problémáit a koreográfia alkotása közben érzékeltetheti önálló részfeladatok kiadásával és értékelésével. A témakör kereteiben ismerkedjen meg a színpadi adaptáció alapfogalmaival: koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás.

A fentiek mellett a koreográfia megtanulása és bemutatása a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze lehet.

A koreográfia a csoport képességeihez igazodjon, így a bemutatás a kívánatos sikerélményt jelentheti a tanulók számára, erősíti a csoport, az iskola közösségi összetartozását.

### **7.3.4. Táncfolklorisztika**

**8 óra**

A Néprajz tantárgyban tanult táncfolklorisztikai ismeretek bővítése, finomítása az alábbi témakörökben:

A magyar néptánc kutatás korszakai, egyéniségei, főbb kézikönyvei

Archív néptánc felvételek értelmezése

A néptánc gyűjtése ma: néptánc és hangszeres zene összefüggése

Kárpát-medencei interetnikus kapcsolatok a néptáncban

A magyar néptánc történeti fejlődése

Táncalkalmak a magyar paraszti hagyományban

A táncdivatok hatása az egyes néptáncdialektusok repertoárjára

Néptánc terminológia

## **7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**



## 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	bemelegítés			x	
2.	közös táncolás			x	
3.	magyarázat			x	
4.	bemutató			x	
5.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
6.	együtténeklés			x	
7.	együttzenélés			x	
8.	házi feladat	x			

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	

3	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

## 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Szolfézs tantárgy

134 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A szolfézs tárgy tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség megalapozását és ismertesse meg e különleges kifejezési móddal - a zenével - a tanulókat. Az alapképzésben szerzett zenei ismeretekre és készségfejlesztésére alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit. Fejlessze az aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műregek lehetséges zenei eszközeit, hiszen a szolfézs a zene teljesebb megértését szolgálja.

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. Készségfejlesztés hallás után

36 óra

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs tárgy egyik legfontosabb eleme. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban, készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit.

Folyamatosan fejleszteni kell

- a hangközök felismerését,
- a hármas- és négyeshangzatok felismerését,
- tipikus dallami fordulatok felismerését,
- a különböző ritmusképletek biztos beazonosítását,
- a különböző metrum-érzetek gyors beazonosítását,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek felismerését,
- a különböző zenei formák elkülönítését,
- a zenei memóriát,
- a többszólamú hallás kifejlődését.

#### 8.3.2. Készségfejlesztés éneklés útján

36 óra

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Ezeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenőrzésre is alkalmas eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni.

Folyamatosan gyakorolva fejleszteni kell

- a tiszta intonációt,
- a hangközök és hangzatok biztos éneklésének és felépítésének készségét,
- az alkalmazkodási képességet a többszólamú éneklés hangzás-egyensúlyának kialakításában,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek alkalmazását,
- az improvizációs készséget és zenei fantáziát,
- az előadási készséget,
- a memóriát és a koncentráció képességet,
- a stílusos előadási és formálási készséget,
- a dinamika és hangszín, valamint a zenei karakterek és dramaturgia megvalósítása iránti érzékenységet
- a zenei ízlést és differenciáló-képességet.

### **8.3.3. Készségfejlesztés írásban**

**36 óra**

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása.

Fejleszteni kell:

- hangközök, hangzatok felépítésének készségét,
- tipikus dallami fordulatok felismerését és alkalmazását,
- a különböző ritmusképletek felismerését és alkalmazását,
- a különböző metrum-érzetek gyors felismerését és alkalmazását,
- a dallam-, metrum- és ritmustényezők összekapcsolásának képességét,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek felismerését,
- a belső hallást, a kottakép elképzelését, értelmezését,
- a többszólamú hallást (polifon, homofon),
- a zenei formák áttekintésének képességét,
- az elemzés képességét; a rész és egész viszonyának áttekintését.

### **8.3.4. Stílus- és zenetörténeti ismeretek elsajátítása**

**26 óra**

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs tantárgy keretében híven tükrözzék a növendék általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz. A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoporthoz igazodjon. Itt csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk az alább található irodalomjegyzékben:

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)

- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)
- Az érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley, Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)
- A korabarokk (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)
- A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)
- A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)
- A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)
- Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini, Rachmaninov, Massenet, Fauré)
- A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók, Kodály)
- A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)
- A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemitzky, Orbán, Vajda)

#### Ajánlott irodalom:

Liber Usualis

Dobszay:	A gregorián ének kézikönyve
Szendrey-Dobszay-Rajeczky:	Magyar gregoriánium
Fodor:	Schola cantorum I-XIII.
Bartha:	A zenetörténet antológiája
Forrai:	Ezer év kórusa
Forrai:	Öt évszázad kórusa
Forrai:	Duettek
Bach:	Négyszólamú korálfeldolgozások
Mozart:	Bécsi Szonatinák, Gyermekkori darabok
Haydn:	Zongoraszonátái
Legányné Hegyi E.:	Bach példatár I.-II. kötet
Bertalotti:	Ötvenhat solfeggio
Lassus:	24 kétszólamú motetta
Nagy:	Partitúraolvasás, partitúrajáték
Ádám:	A dal mesterei I-V. kötet
Bartók:	27 gyermek- és nőikar
Kodály:	Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok
Edlund:	Modus Novus
Szőnyi:	A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet

A [www.imslp.org](http://www.imslp.org) internetes oldal ingyenesen letölthető kottái

Kifejezetten ritmusfejlesztésre alkalmas kötetetek:

Sáry László: Kreatív zenei gyakorlatok  
 Zombola Péter: Ritmusgyakorlatok

#### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

szakterem

#### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással (kamaraének)		x	x	
2.	zongorázás-éneklés	x	x		
3.	éneklés	x			
4.	hangszeres játék		x		
5.	egyéni felkészülés	x			
6.	hallott zenei anyag lejegyzése			x	
7.	zenehallgatás			x	

##### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			

### **8.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

3.93.

## S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V

a(z)

55 212 06

### NÉPZENÉSZ I. BILLENTYŰS SZAKMAIRÁNY

### SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ

#### I. A szakképzés jogi háttere

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 06 számú, Népzeneész I. (a szakmairány megjelölésével) megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

#### II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 06

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Népzeneész I. (a szakmairány megjelölésével)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII . Előadóművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

#### III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

    vagy iskolai előképzettség hiányában: -

Bemeneti kompetenciák: A Szakmai előképzettségnél meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény szakmai alkalmassági vizsga (írásbeli, szóbeli és gyakorlati tevékenység) keretében ellenőriz

Szakmai előképzettség:

54 212 02      Egyházzeneész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 04      Jazz-zeneész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 05      Klasszikus zenész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 06      Népzeneész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 08      Szórakoztató zenész II. (szakmairány megjelölésével)

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Néprajz	Okleveles etnográfus pedagógiai végzettséggel
Népzeneelmélet és -történet, Népzenei lejegyzés	Okleveles etnomuzikológus pedagógiai végzettséggel, Népzeneelmélet tanár, Népzene-tanár, Okleveles etnográfus pedagógiai végzettséggel
Néptánc	Néptánc pedagógus

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>



## 1. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

modul megnevezés	Népzeneész	Ráépülés			
		3/15		4/16	
	Tantárgyak	e	gy	e	gy
12061-16 Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége	Néprajz	2		2	
	Népzeneelmélet- és történet	4		4	
	Népzenei lejegyzés	2		2	
12059-16 Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége	Főtárgy		4		4
	Társhangszer		4		4
	Zongora kötelező		1		1
	Kamara		4		4
	Néptánc		2		2
	Hangszerismeret		2		2
	Szolfézs	2			2
	Zeneelmélet	2		2	
	Zenetörténet	2		2	
<b>összes óra</b>		<b>31</b>		<b>31</b>	
Gyakorlat óraszámja		17		19	
Elmélet óraszámja	14		12		
Gyakorlat aránya		<b>60%</b>			
Elmélet aránya		<b>40%</b>			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat  
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak óraszámja

Modul megnevezés	Népzeneész	Ráépülés			
		3/15		4/16	
	Tantárgyak	e	gy	e	gy
12061-16 Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége	Néprajz	72		62	
	Népzeneelmélet- és történet	144		124	
	Népzenei lejegyzés	72		62	
12059-16 Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége	Főtárgy		144		124
	Társhangszer		144		124
	Zongora kötelező		36		31
	Kamara		144		124
	Néptánc		72		62
	Hangszerismeret		72		62
	Szolfézs	72			62
	Zeneelmélet	72		62	
	Zenetörténet	72		62	
<b>összes óra:</b>		<b>504</b>	<b>612</b>	<b>372</b>	<b>589</b>
Gyakorlat óraszámja		1361			
Elmélet óraszámja		876			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		40%			
Gyakorlat aránya		60%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12061-16 azonosító számú**

**Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12061-16 azonosító számú **Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Néprajz	Népzeneelmélet és -történet	Népzenei lejegyzés
<b>FELADATOK</b>			
Autentikus népzenei anyagot tanulmányoz a helyszínen és autentikus népzenei felvételtől	x	x	x
Autentikus felvételeket hallás utáni lejegyez, memorizál, elemez		x	x
Az elméleti ismereteket alkalmazza a gyűjtött népzenei anyag feldolgozása során: népzenei dallam- és szövegjegyzés, elemzés, rendszerezés, archiválás	x	x	x
A népzenei és néprajzi szakirodalom vonatkozó részeit folyamatosan feldolgozza, értelmezi, alkalmazza	x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
Néprajzi, népzenei alapfogalmak biztos, helyes, értő használata	x	x	x
A tájegységek sajátos zenei nyelvezete létrejöttének néprajzi tényezői (történeti földrajz, életmód, etnikai, felekezeti viszonyok stb.)	x		
A néphagyomány, benne a népzene hagyományos gyakorlatának törvényszerűségei	x	x	
A népzene gyűjtés története, módszerei, lehetősége, technikai feltételei, szakmai, emberi vonatkozásai	x	x	x
A néptánc, hangszeres és vokális népzene összefüggései, egymásra hatása	x	x	
A magyar vokális népzene legjellemzőbb hangsorai, azok szerepe a népdalstílusokban		x	
A magyar népzene stílusa, stílusrétegei		x	
Népzenei rendszerezések, népdaltípusok és zenei jellemzőik		x	x
Az öt magyar népzenei dialektus és kistájai földrajzi, stílusrétegekhez kapcsolódó zenei és szövegműfaji jellegzetességei (dallam, intonáció, ritmika, metrum, tempó, díszítés, stílusrétegek, műfajok, hangszeres zene, előadásmód, zenehasználat stb)	x	x	
A változatképződés szerepe, tényezői és törvényszerűségei	x	x	x
A népzene jellemző variációs gyakorlat törvényszerűségei a dallam, a ritmika, a díszítés, a szöveg tekintetében		x	x
A magyar népi hangszerek története, osztályozása, típusai, földrajzi elterjedése, hangszerársulások	x	x	

A magyar népzene jeles énekes és hangszeres egyéniségeinek, együtteseinek repertoárja, használati- és előadásmódja	x	x	
A tánc típusok zenei kíséret módjai, a harmonizálás típusai a népzenei gyakorlatban		x	
A népzene és műzene kapcsolata, egymásra hatása		x	
A velünk együtt élő népek, nemzetiségek népzenei hagyományai	x	x	
A népzenei szakirodalom áttekintő, változáskövető ismerete	x	x	
A népzenei revival mozgalom, szakmai- és civilszervezetek története, a tánc ház mozgalom volt és jelenlegi kiemelkedő képviselői, szakmai műhelyei, közössége	x		
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>			
Pontos, biztos zenei hallás-és intonációs készség	x		x
Ritmus- és tempóérzék		x	x
Olvasott, hallott szakmai szöveg megértése	x	x	x
Szakmai szöveg fogalmazása szóban és írásban	x	x	x
A néphagyomány jellemző összefüggéseinek értő alkalmazása	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Kitartás	x	x	x
Önállóság	x	x	x
Terhelhetőség	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			
Motiválhatóság	x	x	x
Irányíthatóság	x	x	x
Fogalmazó készség			
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>			
Logikus gondolkodás	x	x	x
Áttekintő képesség	x	x	x
Információgyűjtés	x	x	x

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A néprajz tantárgy tanításának célja a ráépülésben, hogy elmélyítse a növendékben a hazánk, népünk, kulturális örökségünk, népi műveltségünk jellemzőiről, sajátosságairól tanultakat, összefüggésében értelmezze a magyar népzene létrehozó magyar paraszti kultúra jelenségeit földrajzi, történeti, társadalmi, etnikai vonatkozásban egyaránt.

Fontos célja, hogy erősítse és gyakoroltassa azokat az egyéni és közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld jobb megismeréséhez, a haza és népei megbecsüléséhez és az ezekkel való azonosuláshoz vezetnek. Ez által is mélyítse el a nemzeti önismeretet, a nemzettudatot, a tevékeny hazaszeretetet.

Tudatosítsa a növendékben, hogy a néphagyomány az általános emberi értékek hordozója, ezért ismerete az általános műveltséghez is szükséges, és ösztönözzön a szűkebb és tágabb környezet élő hagyományainak és történelmi emlékeinek tevékeny ápolására.

Célja továbbá, hogy a növendéket felkészítse a felsőfokú tanulmányokra.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A néprajzi ismereteket biztosítják a növendékek adott életkori szintjéhez igazodó kultúrtörténeti tájékozottságot.

A néprajz oktatása eredményeként a növendékek az órákon szerzett ismereteket beépítik a szakelméleti és gyakorlati órákon szerzett tudásukba, tapasztalataikba.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Néprajzi alapvetés****38 óra**

A néprajzi alapfogalmak elmélyítése.

A nemzeti azonosságtudat, a közösséghez tartozás megnyilvánulási formái, tartalmi és formai jegyei, jelképei.

A közösségi hagyományok: átadás-átvétel, variálódás, szóbeliség szerepe a népi kultúrában.

A magyar nép táji-történeti tagolódásának differenciálása:

- dialektusok, tájegységek, falvak,
- földrajzi, etnikai, vallási és kulturális közösségek.

Európai és Európán kívüli hagyományos kultúrák.

**1.3.2. Kutatástörténet, szakirodalmi alapvetés****8 óra**

A folklórkutatás története.

A legfontosabb hazai folklór gyűjtemények.

A legfontosabb megjelent kézikönyvek, folyóiratok.

**1.3.3. Társadalomnéprajz****8 óra**

Társadalmi struktúra, társadalmi szabályok, a paraszti társadalom belső rendjét meghatározó jogszokások. Erkölc, mentalitás, a vallás és az egyházak szabályozó szerepe.

**1.3.4. Tárgyi kultúra****10 óra**

A népi díszítőművészet jelenségei és összefüggései; a szimbólumok a kultúrában, megnyilvánulásaik a folklór különböző területein.

### 1.3.5. Folklór

48 óra

Az eddig tanultak elmélyítése, az ismeretek szélesítése.

Népi természetismeret, néphit, népi gyógyászat

Népi vallásosság: a különböző felekezetek vallási néprajzának jellegzetességei, összefüggései a népszokásokkal.

A népi epika és líra tartalmi műfajai.

A kiemelkedő egyéniségek szerepe a folklórban.

A magyar néptánc történetére és stílusrétegeire vonatkozó tudás elmélyítése.

A tánc hagyományozódásának alkalmi az egyéni emberi és a közösségi élet tükrében.

A népköltészet és a műköltészet kölcsönhatásának jelenségei, azok elemzése.

A folklorizmus és folklorizáció jelenségeinek elemzése.

### 1.3.6. Hon- és népismeret

22 óra

Tanulmányi kirándulások: népi műemlékek, helyi gyűjtemények, tájházak, múzeumok látogatása.

Csoportos és önálló gyűjtőmunka, és bemutatása elemzése.

Részvétel különböző honismereti, néprajzi, népzenei és néptánc előadásokon, konferenciákon.

Kiemelkedő folklórrendezvények látogatása és elemzése.

## 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat				
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x	x	
4.	vita			x	
5.	projekt	x	x		
6.	kooperatív tanulás		x		
7.	szerepjáték		x	x	
8.	házi feladat	x	x		
9.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	
2.3.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Népzeneelmélet és történet tantárgy

268 óra



## **2.1. A tantárgy tanításának célja**

A Népzeneelmélet és történet tantárgy tanításának célja, hogy a növendék további átfogó és összefüggő ismeretekre tegyen szert a magyar népzenei hagyomány énekes és hangszeres anyagában. Elemző és értelmező módon dolgozza fel a tárgy ismeretanyagát, legyen képes megszerzett tudását saját hangszere repertoárjának elmélyült megismerése szolgálatába állítani.

Szélesítse repertoárját, alakítson ki a tárgy segítségével földrajzi dialektusokra, kistájakra, műfajokra, stílusokra és stílusrétegre nézve reprezentatív memorizált repertoárt.

Fontos célja, hogy népzenei példákkal világítson rá a Kárpát-medencében élő népek hagyományos kultúrájának összefüggéseire, az együttélésből fakadó kulturális kölcsönhatás jelenségeire, valamint, hogy kiindulópontot nyújtson a Kárpát-medencén kívüli európai és az Európán kívüli hagyományos zenei kultúrák megismeréséhez.

Kiemelt célja, hogy példák segítségével rávilágítson a népzene és műzene kapcsolatára, különös tekintettel a magyar zenetörténet jelentős egyéniségeire.

## **2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A Népzeneelmélet és történet tárgy felhasználja, megerősíti a történelem, a földrajz, a néprajz, a magyar és világirodalom, a klasszikus zeneirodalom és zenetörténet, valamint a művészettörténet tanult ismeretanyagát

Az idegen nyelvek ismerete nélkülözhetetlenek a zenei szakkifejezéseknel.

A néptánc lehetőséget ad a növendék számára arra, hogy megtapasztalja a zene-ének-tánc hagyományban kiforrott egységét.

## **2.3. Témakörök**

### **2.3.1. A népzene gyűjtése és kutatásának története 10 óra**

A népzene gyűjtés, archiválás és kutatás legújabb módszerei, eredményei. Korunk legfontosabb kutatási területei, magyar népzene kutatóinak eredményei.

A korszerű népzenei anyagközlés szempontrendszere.

### **2.3.2. A népzene kutatás alapjai 10 óra**

Népzeneelméleti fogalmak, a magyar népzene összetevői, történeti rétegei, társadalmi szerepe, esztétikai jelentősége.

Vargyas Lajos: A magyarság népzeneje. Második javított kiadás (CD-ROM), Budapest, 2002. Internetes változat: <http://mek.oszk.hu/02000/02074>

### **2.3.3. A magyar népzene dialektusterületei 100 óra**

Az öt magyar népzenei dialektus vokális és hangszeres népzenei anyagának, a népzenei dialektusokra, stílusokra, előadásmódra, műfajokra jellemző előadási gyakorlatának átfogó, elemző megismerése, a felsorolt szempontokra nézve reprezentatív repertoár kialakításával.

A témakör feldolgozásához ajánlott:

– A Magyar Népzenei Antológia digitális összkiadása

– A magyar népzene dialektusterületei c. fejezet Vargyas Lajos: Magyar népzene, in: Magyar Néprajz VI. c. kötetből. Budapest, 1990. Internetes változat: <http://mek.oszk.hu/02100/02152/html/06/6.html>

### **2.3.4. A magyar néptáncok zenéje 78 óra**

A magyar népi tánczene áttekintő ismerete, a népzenei dialektusok, tánc típusok, kísérletmódok figyelembevételével, hangzó felvételeken és kottapéldákon keresztül.

A témakör feldolgozásához ajánlott:

- Népi tánczenére vonatkozó fejezetek, fejezetrészletek A magyar nép és nemzetiségeinek táncgyománya c. kötetből. Szerk. Felföldi László – Pesovár Ernő. Budapest, 1997
- A táncok ritmuskíséréte című fejezet Pávai István: Az erdélyi és a moldvai magyarság népi tánczenéje c. kötetből. Budapest, 1993, 1998.
- Sárosi Bálint: Hangszeres népzenei hagyomány. (Balassi Kiadó, Budapest, 2008.) és hangzó CD-melléklete

### **2.3.5. A rokon- és szomszéd népek népzeneje 20 óra**

A magyarság eredete, zenei kapcsolata a rokon és szomszéd népekkel, a szóban forgó népek zenéjének áttekintő megismerése, hangzó és kottapéldákon keresztül.

Ajánlott irodalom:

Bartók Béla: Népzeneink és a szomszéd népek népzeneje. Budapest, 1934.

### **2.3.6. A hagyományos előadásmód kérdései a népzeneben 10 óra**

Az előadásmód, hangvétel, énekes díszítés és hangszeres cifrázás, hangszeres kíséretmód jellemzői hangzó példákon keresztül.

A népzene élete: a változatképződés törvényszerűségei és jelenségei példákon keresztül.

Ajánlott irodalom:

Vargyas Lajos: A magyarság népzeneje (Planétás Kiadó, Budapest, 2006.) és hangzó CD-melléklete

### **2.3.7. Népzene és műzene kapcsolata 20 óra**

A magyar népzene szerepe a 20-21. századi európai műzenében

A survival és revival legújabb jelenségei

### **2.3.8. Kitekintés az európai és Európán kívül hagyományos zenei kultúrákra 20 óra**

A hagyományos zenei kultúrák általános zenei jelenségeinek (hangsorok, ritmika, lüktetés, funkciók, műfajok, formai megoldások stb.) bemutatása példák segítségével

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	zenehallgatás			x	audiovizuális eszközök
2.	megbeszélés			x	
3.	vita			x	
4.	projekt	x	x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	szerepjáték		x	x	
7.	házi feladat	x			
8.	autentikus népzenei felvételek hallás utáni lejegyzése	x			audiovizuális eszközök

9.	autentikus népzenei felvételek hallás utáni elemzése		x	x	audiovizuális eszközök
10.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
11.	hangszeres zenélés	x			hangszerek
12.	együtténeklés		x	x	
13.	együttzenélés		x	x	
14.	kiselőadás	x	x		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatározás	osztálykeret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x	
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x		x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x		x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
3.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
3.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Népzenei lejegyzés tantárgy

134 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A Népzenei lejegyzés a Népzeneelmélet és történet, valamint a Főtárgy és Kamarazene tárgyak legfontosabb kiegészítője. Célja, hogy a növendék a magyar népzenei hagyomány énekes és hangszeres anyaga elemző lejegyzésének alapelveit, jelrendszerét, gyakorlatát elsajátítsa, ezzel is segítse magas szintű énekes, hangszeres tevékenységét.

A Népzenei lejegyzés gyakorlása során a növendék a magyar népzene elméletének megismerése, valamint az énekes és hangszeres repertoár gyakorlása közben elemző módon kap képet a magyar népzene dallamstílusai, stílusrétegei, népdaltípusai, hangsorai, ritmikai, metrum-béli viszonyai jellemzőiről. Megfigyeli a magyar népzene táji, műfaji, jellegzetességeit, azok előadásmódjának rögzítése során.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A Népzenei lejegyzés tárgy szorosan kapcsolódik a Népzeneelmélet- és történet, Néprajz, Főtárgy, Kamarazene, Szolfézs, Zeneelmélet anyagához.

Az idegen nyelvek nélkülözhetetlenek a zenei szakkifejezéseknél.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. A népzenei lejegyzés története és funkciói

10 óra

A dallamlejegyzés történeti folyamatának áttekintése. A digitális kottázás lehetőségei, előnyei, veszélyei, szabályai különböző funkciókban.

A „puszta fülű” lejegyzések gyakorlata és jelentősége, értelmezése, újratemtése hangszereken és énekszóval.

Jeles népzenei lejegyzők kottázási szemlélete, jelrendszere (Bartók Béla, Kodály Zoltán, Lajtha László, Kiss Lajos, Paksa Katalin, Tari Lujza és mások) konkrét példákon keresztül.

A kottahasználat eltérő funkcióinak hatása a népzenei lejegyzésre, konkrét példákon keresztül.

#### 3.3.2. A népzenei lejegyzés jelrendszere

17 óra

A különböző hangszerek illetve énekes előadás zenei anyagának lejegyzési specialitásai a hangszer- illetve énektechnika függvényében, konkrét példákon keresztül.

A népzenei lejegyzések zenei és effektuális elemei a vokális és hangszeres népzene lejegyzésében konkrét példákon keresztül.

A népzenei partitúra készítésének gyakorlata, konkrét példákon keresztül.

#### 3.3.3. Vokális népzenei felvételek lejegyzése

50 óra

A magyar nyelvterület népzenei dialektusaiból reprezentatív igénnyel válogatott népdalok autentikus népzenei felvételekről történő részletes lejegyzése a népzenei lejegyzés tudományos szabályainak és jelrendszerének alkalmazásával.

### 3.3.4. Hangszeres népzenei felvételek lejegyzése

57 óra

A magyar nyelvterület népzenei dialektusaiból reprezentatív igénnyel válogatott hangszeres dallamok autentikus népzenei felvételekről történő részletes lejegyzése a népzenei lejegyzés tudományos szabályainak és jelrendszerének alkalmazásával.

## 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	zenehallgatás			x	audiovizuális eszközök
2.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
3.	magyarázat			x	
4.	önálló gyakorlás	x	x		
5.	házi feladat	x			

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differentiálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	

### **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**12059-16 azonosító számú**

**Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12059-16 azonosító számú **Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége**. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Főtárgy	Tárhangszer/ének	Zongora kötelező	Kamara	Néptánc	Szolfézs	Zeneelmélet	Zenetörténet	Hangszerismeret
<b>FELADATOK</b>									
Zenei képességeit, általános zenei és népzenei elméleti tudását folyamatosan fejleszti	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gyakorlatban is tudja alkalmazni és a népi harmonizálás szabályait				x		x	x		
Diktálás után akkordfűzési gyakorlatot játszik, lejegyez							x		
Az akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza				x		x	x		
A zenei folyamatokat harmóniailag elemzi	x	x	x	x		x	x		
A zenei folyamatokat formailag elemzi	x	x	x	x		x	x	x	
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x	x	x	x	x	
A saját hangszere szempontjából földrajzilag, műfajilag és előadásmódban reprezentatív, alkatának, egyéniségének, beállítódásának is megfelelő népzenei repertoárt alakít ki, melyet folyamatosan bővít	x	x		x	x				
Repertoárját biztonsággal memorizálja, azt hosszú távon fejben tartja	x	x		x	x				
Repertoárját folyamatosan gyakorolja	x	x		x	x				
Hangszerét, hangszereit karbantartja	x		x		x				x
Szólistaként és hangszereinek megfelelő autentikus népzenei együttesekben muzsikál, együttest vezet				x					
Népzenei előadásokat, táncházakat, táborokat tervez, szervez, azokban közreműködik	x		x	x	x				x
Közreműködik népzenei alkalmazott zeneként megjelenítő műsorokban (film, színház, táncszínház, rádiójáték stb.)	x	x		x	x				
A fellépéséhez szakmailag minden tekintetben felkészül	x		x	x	x				
Hangszerét természetesen, oldottan kezeli, a zenét kifejező, egyéni, stílusos hangon szólaltatja meg	x			x	x				
Szükség esetén megfelelő hangmagasságba	x	x		x			x		





**4.1. A tantárgy tanításának célja**

A népi harmonika tantárgy tanításának célja, hogy a növendékek olyan szakmai tudást és zenei műveltséget sajátítsanak el, mellyel felsőfokú tanulmányokat folytathatnak, illetve képesek lehetnek arra, hogy a közművelődés különböző területein középfokú végzettséget igénylő munkaköröket lássanak el. Ezzel a tevékenységgel segítsék elő a hagyományos paraszti kultúra értékeinek fennmaradását, továbbélését.

Ismertesse meg a tanulókkal

- a hangszer alkalmazásának területeit, lehetőségeit a Közép–európai (szomszédnépi) és a magyar dialektusterületek vonatkozásában egyaránt.

A fentiek eléréséhez gyakoroltasson rendszeresen

- a felmerülő technikai problémáknak megfelelő mozdulatsorokat, díszítésmódokat,
- speciális ujjrendeket.

Fordítson figyelmet

- a zeneileg igényes, stílushelyes kidolgozásra,
- a rendszeres társas muzsikálásra, koncertek és táncházak formájában is.

Fejlessze a tanuló

- metrum– és ritmusérzékét, periódus érzékét, az egyenletes tempótartást, az aszimmetrikus, páratlan ritmusképletek terén is,
- muzikalitását,
- billentéskultúráját.

Legyen képes

- különböző dialektusok, tájegységek dallamainak stílusos, ízléses, igényes előadására,
- összetettebb népzenei darabokat zeneileg és technikailag önállóan megoldani,
- kamarazenei feladatkörben közreműködni.

A tanuló ismerje

- a hangszer szélesebb irodalmát,
- a dallamok formai szerkezetét, stílusjegyeit.

Legyen képes

- a kifejezőmód, megfelelő stílusismeret és technikai felkészültség birtokában zenei élményt nyújtani,
- kifejező és dinamikailag árnyalt hangon játszani,
- szubjektív zenei élményét esztétikailag igényesen kifejezni,
- olyan művészi szándékú kifejezőmódra, amely összefüggő egységben tükrözi hagyományismeretét, zenei tudását, képzelőereje fejlettségét, valamint előadókészsége érettségét.

Tudja a tanult kéz– és légszekrény–technikai elemeket egy meggyőző zenei kifejezés szolgálatába állítani.

Tudjon

- nagyobb terjedelmű zenei folyamatokat előadni,
- kamarazenében – a hagyományban előforduló hangszerekkel – közreműködni,
- repertoárdarabokat önállóan is elsajátítani,
- ritmikailag pontos, stílusos díszítéseket játszani,
- ismert vagy hallott dallamhoz megfelelő kíséretet rögtönözni.

**4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése.

Ezek részben a népdalénekekhez szorosan kapcsolódnak: népzeneelmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a népzene- és művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zene-történet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem, földrajz. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

### **4.3. Témakörök**

#### **4.3.1. Technikai fejlesztés**

**68 óra**

Alakítson ki

- könnyed hangszerkezelést,
- sokszínű billentéskultúrát,
- differenciált hangindítást és hanglezárást,
- a gyors harmóniaváltás és stílusos dallamdíszítés képességét.

#### **4.3.2. Népzenei repertoár**

**115 óra**

Különböző népzenei dialektusokból, karakterekből, esetleg szomszédnépi hagyományból válogatott program kialakítása az ajánlott tananyag segítségével.

Ajánlott tananyag:

Bogár István: Harmonikaiskola I–II.

A Népzenei Füzetek sorozat népi hangszerhez kapcsolódó példatárai, hangszer–iskola kiadványai, kíséret-, és hangzó mellékletei (Budapest 1992–98) Magyar Művelődési Intézet, szerk.: Eredics Gábor (Pl. Vavrincez András: Vajdaszentiványi népzene I. Árendás Péter – Kozma Gyula: Vajdaszentiványi népzene I. brácsa, bőgő melléklet) Bármilyen más, a helyi és területi etnikai sajátosságokhoz valamint a tanuló érdeklődéséhez, tudásszintjéhez igazodó harmonikaiskola, népzenei dallamtár, hangzó anyag.

Archív hangfelvételek (MTA Zenetudományi Intézet, Hagyományok Háza)

Gyűjtéseket közreadó CD kiadványok, kazetták (pl. Székelyföld, Felső–Maros–mente, Sóvidék, valamint kisebbségi anyagok)

#### **4.3.3. Népzenei összeállítások alkotása**

**68 óra**

A tanult zenei anyagból a növendék egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások készítése.

#### **4.3.4. Színpadi gyakorlat**

**17 óra**

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi bemutatása.

### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*tanterem, gyakorlóterem, koncertterem*

### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	előjátás	x			hangszer
2.	zenei anyag bemutatása Cd-ről, hangfelvételtől	x			audiovizuális eszközök
3.	zenei anyag bemutatása zongorán	x			zongora
4.	zenei anyag bemutatása énekléssel	x			
5.	házi feladat	x			

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

#### **4.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **5. Társhangszer/ének tantárgy**

**268 óra**

#### **5.1. A tantárgy tanításának célja**

A zeneművészeti szakgimnáziumban a népzenei tanulmányok fontos célja, hogy a növendék felkészüljön a felsőfokú népzeneész előadóművész és népzeneitanár képzésre.

Az oktatás célja, hogy az alapképzésben kiválasztott és tanult társhangszert a kerettantervben meghatározott főtárgyi követelmények alapján, a növendék előképzettségének, felkészültségének felméréseivel készített egyéni fejlesztési terv szerint, a lehető legmagasabb szintre fejlessze.

#### **5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. Ezek részben a főtárgyhoz szorosan kapcsolódnak: népzeneelmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a népzene-ének a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zene-történet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem, földrajz. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

#### **5.3. Témakörök**

##### **5.3.1. Technikai fejlesztés**

**45 óra**

Lásd a választott társhangszer kerettantervében

##### **5.3.2. Népzenei repertoár**

**100 óra**

Lásd a választott társhangszer kerettantervében

##### **5.3.3. Népzenei összeállítások alkotása**

**78 óra**

A tanult zenei anyagból a növendék egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások készítése.

A népdal összeállításokat kísérheti hangszer. Amennyiben a társhangszer adottságai megengedik a növendék számára, használja énekének kíséretére.

##### **5.3.4. Színpadi gyakorlat**

**45 óra**

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi adaptációja.

#### **5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

#### **5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	bemutató	x			
2.	magyarázat	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			audiovizuális eszközök
5.	együtt muzsikálás		x		
6.	házi feladat	x			
7.	önálló gyakorlás	x			

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

## 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Zongora kötelező tantárgy

67 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A szakgimnáziumi tanulmányokhoz nélkülözhetetlen a legalább alapfokú zongorajáték, hiszen a zenei elméleti tárgyak mindegyikénél rendszeresen szükség van rá az órákon, az egyéni felkészülésnél. A fix hangolású billentyűk a szolfézsórai hallásfejlesztéshez-, az akkordikus megszólaltatás lehetősége pedig a zeneelméletben nyújt segítséget. Ahhoz, hogy ezekre az oktatásban betöltött szerepekre használni tudja a zongorát, megfelelő manuális készségek birtokába kell juttatni a növendékeket. Az előtanulmányaik, illetve választott szakuk igényei szerint igen változó tudásszinttel érkeznek a diákok, ezért a megfelelő anyag és a haladás tervezése különösen fontos feladat a tanár számára.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Mint minden hangszer esetében, a zongora kötelező tanulásánál is fontos a hangszer működésével kapcsolatos alapvető ismeretek elsajátítása, melyhez a fizika nyújt információkat. A magyar nyelv és irodalom, a történelem valamint a művészettörténet tantárgyak ismeretanyaga nyújt kitekintést a művészetekkel kapcsolatos egyéb területekre. A rendszeres testnevelés elősegíti a fizikai erőnlét fejlesztését, valamint elkerülhetővé teszi a foglalkozási ártalmak kialakulását.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Technikai gyakorlatok, etűdök

13 óra

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

C. Czerny: könnyű technikai gyakorlatai (pl. 160 rövid gyakorlat)

C. Czerny: A kézügyesség iskolája I. kötet

J. B. Cramer: Etűdök

#### 6.3.2. Barokk zeneművek

27 óra

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

J. S. Bach: Notenbüchlein für Anna Magdalena Bach

J. S. Bach: 18 kis prelúdium

J. S. Bach: Szvit-tételek (pl. francia szvit)

J. S. Bach: Kétszólamú invenciók

J. S. Bach: Háromszólamú invenciók

#### 6.3.3. Előadási darabok

27 óra

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

Bartók B.: Mikrokozmosz

Bartók B.: Gyermeknek

R. Schumann: Jugendalbum

P. Csajkovszkij: Jugendalbum

Kodály Z.: Gyermektáncok

A. Diabelli:	Négykezesek
Mező I.:	Négykezes zongoradarabok
Kurtág Gy.:	Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kézzongorás)
W. A. Mozart:	Hat bécsi szonatina
F. Schubert:	Táncok
F. Mendelssohn:	Lieder ohne Worte
Mosonyi M.:	Magyar gyermekvilág
J. Haydn:	Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b )
F. Schubert:	Táncok

#### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szaktanterem, gyakorlóterem, koncertterem*

#### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	magyarázat	x			
2.	szemléltetés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	bemutató	x			
5.	házi feladat	x			
6.	önálló gyakorlás	x			

##### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			



2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

## 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Kamara tantárgy

268 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A Kamarazene tárgy feladata, hogy alkalmat teremtsen a népi hangszeres zenélés egyik alapvető formájának gyakorlásához, a közös muzsikáláshoz, amely fontos közösségformáló erő.

A hangszerének megfelelő összetételű, autentikus hangszeres, hangszeres-énekes kamarazene órákon a növendék megtanulhatja, illetve gyakorolhatja a népzenei dialektusok jellegzetes hangszeres darabjait. Ez a tevékenység kialakíthatja és fejlesztheti a társas zenélés készségét és ösztönözheti a kiemelkedő egyéni teljesítmények létrejöttét

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. Ezek részben a főtárgyhoz szorosan kapcsolódnak: népzene-elmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a népzeneének a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem, földrajz. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. Népzenei repertoár

112 óra

A főtárgyi kerettantervben meghatározott követelmények alapján, a növendékből álló kamaracsoportok összetételének, egyéni felkészültségének, készségeinek és képességeinek felmérésével készített fejlesztési terv alapján a főtárgyagnál leírtak szerint, a kamara tanár állítja össze az egyes félévek elvégzendő anyagát.

#### 7.3.2. Népzenei összeállítások alkotása

112 óra

A tanult zenei anyagból a növendékek egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások alkotása és gyakorlása.

#### 7.3.3. Színpadi gyakorlat

44 óra

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi és tánccházai bemutatása.

### 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem, gyakorlóterem, koncertterem

## 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	bemutató	x	x		
2.	magyarázat		x		
3.	beszélgetés		x		
4.	szemléltetés		x		audiovizuális eszközök
5.	együttműködés		x		
6.	együttműködés		x		
7.	házi feladat	x	x		
8.	önálló gyakorlás	x	x		

### 7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

## **7.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **8. Néptánc tantárgy**

**134 óra**

### **8.1. A tantárgy tanításának célja**

A Néptánc tárgy tanulásának az a célja, hogy a népzenei tanuló növendékek megismerjék, elsajátítsák és használják a magyar néptánc-kultúra elemeit, megértsék és mozgáskultúrájukba építsék a Kárpát-medence táncainak formanyelvét, adottságaiknak megfelelően és szituatív módon tudják használni, illetve továbbfejleszteni táncos anyanyelvünket, ismerjék a népi műveltség és a néptánc egységét, illetve kölcsönös meghatározottságait, és használni tudják a dallam, a ritmus és a mozgás harmóniájának-diszharmoniajának hatásait.

A Néptánc képességfejlesztő és attitűdalakítási potenciálja - a dallam-ritmus-mozgás egységéből, a táncnak a személyiség "egészét" mozgósító (ének, mozgáskoordináció, kooperáció) szerepéből adódóan - rendkívül nagy. Felkínálható tevékenységei, közvetített ismeretei, attitűdkialakítási-befolyásolási szándékai révén a néptánc közösségfejlesztő hatása révén képes oldani a népzenei-néptáncos elkülönülést.

Mind az énekes, mind a hangszeres tanulók számára lehetőséget biztosíthat a Néptánc arra, hogy funkcióban használják választott zenei főtárgyukat: egymás táncát kísérik, így megtapasztalják a táncos-zenei-énekes együttműködést.

Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása a kreativitás fejlesztését eredményezi.

A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztésében segít.

A Néptánc tantárgyat előkészíti a Testnevelés tárgy óraszámának terhére 9-12. osztályban heti két órában tartott Néptánc foglalkozások.

### **8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A Néptánc népzenei elméleti és gyakorlati tárgyakkal rendkívül szoros kapcsolatot tart, kölcsönösen értelmezik egymást.

### **8.3. Témakörök**

#### **8.3.1. Fejlesztési feladatok**

**16 óra**

Az alapképzésben tanultak alapján elkészített fejlesztési tervben a néptáncpedagógus az alábbi fejlesztési területekre tervezzék meg a tevékenységet:

- testtartás
- mozgáskoordináció
- ritmusgyakorlatok
- mozdulatelemek összefűzése
- ének- tánc koordináció

#### **8.3.2. Néptánc repertoár**

**84 óra**

Az alapképzésben tanultak folytatásaként a növendékek haladjanak tovább a néptánc dialektusok megismerésében, elsajátításában:

I. Nyugati vagy dunai táncdialektus:

Csallóköz, Szigetköz;  
Rábaköz;  
Nyugat- és Közép-Dunántúl (Veszprém, Zala, Vas m.)  
Dél-Dunántúl (Somogy, Baranya m.)  
Kelet-Dunántúl (Sárköz, Duna mente, Bácska, Szlavónia)  
Kalocsa-vidék;  
Kiskunság, Solt- és Tápió-vidék.  
II. Középső, vagy tiszai táncdialektus:  
Felső-Tisza-vidék (Bodrogek, Szatmár, Nyírség, Hajdúság, Szilágyság.);  
Keleti palócok és matyók;  
Nagykunság, Jászság;  
Dél-Alföld, Alsó-Tisza-vidék;  
III. Keleti, vagy erdélyi táncdialektus  
Kalotaszeg,  
Mezőség,  
Maros- Küküllő- vidék,  
Székelyföld,  
Gyimesi csángók,  
Bukovinai székelység,  
Moldvai csángók.

### **8.3.3. Színpadi adaptáció**

**26 óra**

A Néptánc tanulásának nem közvetlen célja koreográfiák létrehozása, de későbbi munkavállalásuk során az énekes és hangszeres tanulók zenei feladataik között felkérést kaphatnak koreográfiák zenéjének összeállítására.

Ennek figyelembevételével a koreográfia szerkesztése, megtanulása során a néptáncot oktató pedagógus rávilágíthat a hagyományos táncalkalmak táncrendjének és azok színpadra alkalmazásának összefüggésére. A színpadi adaptáció egyes problémáit a koreográfia alkotása közben érzékeltetheti önálló részfeladatok kiadásával és értékelésével.

A témakör kereteiben ismerkedjen meg a színpadi adaptáció alapfogalmaival: koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás.

A fentiek mellett a koreográfia megtanulása és bemutatása a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze lehet.

A koreográfia a csoport képességeihez igazodjon, így a bemutatás a kívánatos sikerélményt jelentheti a tanulók számára, erősíti a csoport, az iskola közösségi összetartozását.

### **8.3.4. Táncfolklorisztika**

**8 óra**

A Néprajz tantárgyban tanult táncfolklorisztikai ismeretek bővítése, finomítása az alábbi témakörökben:

A magyar néptánc kutatás korszakai, egyéniségei, főbb kézikönyvei

Archív néptánc felvételek értelmezése

A néptánc gyűjtése ma: néptánc és hangszeres zene összefüggése

Kárpát-medencei interetnikus kapcsolatok a néptáncban

A magyar néptánc történeti fejlődése

Táncalkalmak a magyar paraszti hagyományban

A táncdivatok hatása az egyes néptáncdialektusok repertoárjára

Néptánc terminológia

#### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	bemelegítés			x	
2.	közös táncolás			x	
3.	magyarázat			x	
4.	bemutató			x	
5.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
6.	együtténeklés			x	
7.	együttzenélés			x	
8.	házi feladat	x			

##### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			

2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	
3	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Szolfézs tantárgy

134 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A szolfézs tárgy tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség megalapozását és ismertesse meg e különleges kifejezési móddal - a zenével - a tanulókat. Az alapképzésben szerzett zenei ismeretekre és készségfejlesztésére alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit. Fejlessze az aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műrelemek lehetséges zenei eszközeit, hiszen a szolfézs a zene teljesebb megértését szolgálja.

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. Készségfejlesztés hallás után

36 óra

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs tárgy egyik legfontosabb eleme. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban, készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit.

Folyamatosan fejleszteni kell

- a hangközök felismerését,
- a hármas- és négyeshangzatok felismerését,
- tipikus dallami fordulatok felismerését,
- a különböző ritmusképletek biztos beazonosítását,
- a különböző metrum-érzetek gyors beazonosítását,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek felismerését,
- a különböző zenei formák elkülönítését,

- a zenei memóriát,
- a többszólamú hallás kifejlődését.

### **9.3.2. Készségfejlesztés éneklés útján**

**36 óra**

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Ezeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenőrzésre is alkalmas eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni.

Folyamatosan gyakorolva fejleszteni kell

- a tiszta intonációt,
- a hangközök és hangzatok biztos éneklésének és felépítésének készségét,
- az alkalmazkodási képességet a többszólamú éneklés hangzás-egyensúlyának kialakításában,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek alkalmazását,
- az improvizációs készséget és zenei fantáziát,
- az előadási készséget,
- a memóriát és a koncentráló képességet,
- a stílusos előadási és formálási készséget,
- a dinamika és hangszín, valamint a zenei karakterek és dramaturgia megvalósítása iránti érzékenységet
- a zenei ízlést és differenciáló-képességet.

### **9.3.3. Készségfejlesztés írásban**

**36 óra**

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása.

Fejleszteni kell:

- hangközök, hangzatok felépítésének készségét,
- tipikus dallami fordulatok felismerését és alkalmazását,
- a különböző ritmusképletek felismerését és alkalmazását,
- a különböző metrum-érzetek gyors felismerését és alkalmazását,
- a dallam-, metrum- és ritmustényezők összekapcsolásának képességét,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek felismerését,
- a belső hallást, a kottakép elképzelését, értelmezését,
- a többszólamú hallást (polifon, homofon),
- a zenei formák áttekintésének képességét,
- az elemzés képességét; a rész és egész viszonyának áttekintését.

### **9.3.4. Stílus- és zenetörténeti ismeretek elsajátítása**

**26 óra**

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs tantárgy keretében híven tükrözzék a növendék általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz. A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag



mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoporthoz igazodjon. Itt csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk az alább található irodalomjegyzékben:

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)
- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)
- Az érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley, Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)
- A korabaro (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)
- A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)
- A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)
- A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)
- Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini, Rachmaninov, Massenet, Fauré)
- A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók, Kodály)
- A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)
- A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemitzky, Orbán, Vajda)

Ajánlott irodalom:

Liber Usualis

Dobszay:

A gregorián ének kézikönyve

Szendrey-Dobszay-Rajeczky:

Magyar gregorián

Fodor:

Schola cantorum I-XIII.

Bartha:

A zenetörténet antológiája

Forrai:

Ezer év kórusa

Forrai:

Öt évszázad kórusa

Forrai:

Duettek

Bach:

Négszólamú korálfeldolgozások

Mozart:

Bécsi Szonatinák, Gyermekkori darabok

Haydn:

Zongoraszonátái

Legányné Hegyi E.:

Bach példatár I.-II. kötet

Bertalotti:

Ötvenhat solfeggio

Lassus:

24 kétszólamú motetta

Nagy:

Partitúraolvasás, partitúrajáték

Ádám:

A dal mesterei I-V. kötet

Bartók:

27 gyermek- és nőikar



Kodály: Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok  
 Edlund: Modus Novus  
 Szőnyi: A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet  
 A [www.imslp.org](http://www.imslp.org) internetes oldal ingyenesen letölthető kottái  
 Kifejezetten ritmusfejlesztésre alkalmas kötetetek:  
 Sáry László: Kreatív zenei gyakorlatok  
 Zombola Péter: Ritmusgyakorlatok

#### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

szaktanterem

#### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással (kamaraének)		x	x	
2.	zongorázás-éneklés	x	x		
3.	éneklés	x			
4.	hangszeres játék		x		
5.	egyéni felkészülés	x			
6.	hallott zenei anyag lejegyzése			x	
7.	zenehallgatás			x	

##### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			

1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.94.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 212 06**

**NÉPZENÉSZ I. ÜTŐS SZAKMAIRÁNY**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 06 számú, Népzeneész I. (a szakmairány megjelölésével) megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 06

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Népzeneész I. (a szakmairány megjelölésével)

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII . Előadóművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

    vagy iskolai előképzettség hiányában: -

Bemeneti kompetenciák: A Szakmai előképzettségnél meghatározott bármelyik szakképesítés megszerzésével elsajátított kompetenciák, melyeket a képző intézmény szakmai alkalmassági vizsga (írásbeli, szóbeli és gyakorlati tevékenység) keretében ellenőriz

54 212 02      Egyházzeneész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 04      Jazz-zeneész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 05      Klasszikus zenész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 06      Népzeneész II. (szakmairány megjelölésével)

54 212 08      Szórakoztató zenész II. (szakmairány megjelölésével)

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek  
Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Néprajz	Okleveles etnográfus pedagógiai végzettséggel
Népzeneelmélet és -történet, Népzenei lejegyzés	Okleveles etnomuzikológus pedagógiai végzettséggel, Népzeneelmélet tanár, Népzene tanár, Okleveles etnográfus pedagógiai végzettséggel
Néptánc	Néptánc pedagógus

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám	heti óraszám	éves óraszám
	szabad sáv nélkül	szabad sáv nélkül	szabadsávval	szabadsávval
3/15. évfolyam	31 óra/hét	1116 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Összes gyakorlat		160 óra		160 óra
4/16. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
<b>Összesen:</b>		<b>2237 óra</b>		<b>2505 óra</b>

## 1. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

modul megnevezés	Népzeneész	Ráépülés			
	Tantárgyak	3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12061-16 Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége	Néprajz	2		2	
	Népzeneelmélet- és történet	4		4	
	Népzenei lejegyzés	2		2	
12059-16 Népi hangszere- zenélés magas szintű tevékenysége	Főtárgy		4		4
	Társhangszer		4		4
	Zongora kötelező		1		1
	Kamara		4		4
	Néptánc		2		2
	Hangszerismeret		2		2
	Szolfézs	2			2
	Zeneelmélet	2		2	
	Zenetörténet	2		2	
<b>összes óra</b>		<b>31</b>		<b>31</b>	
Gyakorlat óraszámja		17		19	
Elmélet óraszámja	14		12		
Gyakorlat aránya		<b>60%</b>			
Elmélet aránya		<b>40%</b>			

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat  
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak óraszámja

Modul megnevezés	Népzeneész	Ráépülés			
	Tantárgyak	3/15		4/16	
		e	gy	e	gy
12061-16 Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége	Néprajz	72		62	
	Népzeneelmélet- és történet	144		124	
	Népzenei lejegyzés	72		62	
12059-16 Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége	Főtárgy		144		124
	Társhangszer		144		124
	Zongora kötelező		36		31
	Kamara		144		124
	Néptánc		72		62
	Hangszerismeret		72		62
	Szolfézs	72			62
	Zeneelmélet	72		62	
	Zenetörténet	72		62	
<b>összes óra:</b>		<b>504</b>	<b>612</b>	<b>372</b>	<b>589</b>
Gyakorlat óraszámja		1361			
Elmélet óraszámja		876			
Összefüggő gyakorlat		160			
Összes óra		2237			
Elmélet aránya		40%			
Gyakorlat aránya		60%			

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12061-16 azonosító számú**

**Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12061-16 azonosító számú **Népzenei elméleti ismeretek magas szintű tevékenysége** megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Néprajz	Népzeneelmélet és -történet	Népzenei lejegyzés
<b>FELADATOK</b>			
Autentikus népzenei anyagot tanulmányoz a helyszínen és autentikus népzenei felvételtől	x	x	x
Autentikus felvételeket hallás utáni lejegyez, memorizál, elemez		x	x
Az elméleti ismereteket alkalmazza a gyűjtött népzenei anyag feldolgozása során: népzenei dallam- és szövegjegyzés, elemzés, rendszerezés, archiválás	x	x	x
A népzenei és néprajzi szakirodalom vonatkozó részeit folyamatosan feldolgozza, értelmezi, alkalmazza	x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
Néprajzi, népzenei alapfogalmak biztos, helyes, értő használata	x	x	x
A tájegységek sajátos zenei nyelvezete létrejöttének néprajzi tényezői (történeti földrajz, életmód, etnikai, felekezeti viszonyok stb.)	x		
A néphagyomány, benne a népzene hagyományos gyakorlatának törvényszerűségei	x	x	
A népzene gyűjtés története, módszerei, lehetősége, technikai feltételei, szakmai, emberi vonatkozásai	x	x	x
A néptánc, hangszeres és vokális népzene összefüggései, egymásra hatása	x	x	
A magyar vokális népzene legjellemzőbb hangsorai, azok szerepe a népdalstílusokban		x	
A magyar népzene stílusa, stílusrétegei		x	
Népzenei rendszerezések, népdaltípusok és zenei jellemzőik		x	x
Az öt magyar népzenei dialektus és kistájai földrajzi, stílusrétegekhez kapcsolódó zenei és szövegműfaji jellegzetességei (dallam, intonáció, ritmika, metrum, tempó, díszítés, stílusrétegek, műfajok, hangszeres zene, előadásmód, zenehasználat stb)	x	x	
A változatképződés szerepe, tényezői és törvényszerűségei	x	x	x
A népzene jellemező variációs gyakorlat törvényszerűségei a dallam, a ritmika, a díszítés, a szöveg tekintetében		x	x
A magyar népi hangszerek története, osztályozása, típusai, földrajzi elterjedése, hangszerársulások	x	x	



A magyar népzene jeles énekes és hangszeres egyéniségeinek, együtteseinek repertoárja, használati- és előadásmódja	x	x	
A tánc típusok zenei kíséret módjai, a harmonizálás típusai a népzenei gyakorlatban		x	
A népzene és műzene kapcsolata, egymásra hatása		x	
A velünk együtt élő népek, nemzetiségek népzenei hagyományai	x	x	
A népzenei szakirodalom áttekintő, változáskövető ismerete	x	x	
A népzenei revival mozgalom, szakmai- és civilszervezetek története, a tánc ház mozgalom volt és jelenlegi kiemelkedő képviselői, szakmai műhelyei, közössége	x		
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>			
Pontos, biztos zenei hallás-és intonációs készség	x		x
Ritmus- és tempóérzék		x	x
Olvasott, hallott szakmai szöveg megértése	x	x	x
Szakmai szöveg fogalmazása szóban és írásban	x	x	x
A néphagyomány jellemző összefüggéseinek értő alkalmazása	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Kitartás	x	x	x
Önállóság	x	x	x
Terhelhetőség	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			
Motiválhatóság	x	x	x
Irányíthatóság	x	x	x
Fogalmazó készség			
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>			
Logikus gondolkodás	x	x	x
Áttekintő képesség	x	x	x
Információgyűjtés	x	x	x

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A néprajz tantárgy tanításának célja a ráépülésben, hogy elmélyítse a növendékben a hazánk, népünk, kulturális örökségünk, népi műveltségünk jellemzőiről, sajátosságairól tanultakat, összefüggésében értelmezze a magyar népzene létrehozó magyar paraszti kultúra jelenségeit földrajzi, történeti, társadalmi, etnikai vonatkozásban egyaránt.

Fontos célja, hogy erősítse és gyakoroltassa azokat az egyéni és közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld jobb megismeréséhez, a haza és népei megbecsüléséhez és az ezekkel való azonosuláshoz vezetnek. Ez által is mélyítse el a nemzeti önismeretet, a nemzettudatot, a tevékeny hazaszeretetet.

Tudatosítsa a növendékben, hogy a néphagyomány az általános emberi értékek hordozója, ezért ismerete az általános műveltséghez is szükséges, és ösztönözzön a szűkebb és tágabb környezet élő hagyományainak és történelmi emlékeinek tevékeny ápolására.

Célja továbbá, hogy a növendéket felkészítse a felsőfokú tanulmányokra.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A néprajzi ismereteket biztosítják a növendékek adott életkori szintjéhez igazodó kultúrtörténeti tájékozottságot.

A néprajz oktatása eredményeként a növendékek az órákon szerzett ismereteket beépítik a szakelméleti és gyakorlati órákon szerzett tudásukba, tapasztalataikba.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Néprajzi alapvetés****38 óra**

A néprajzi alapfogalmak elmélyítése.

A nemzeti azonosság, a közösséghez tartozás megnyilvánulási formái, tartalmi és formai jegyei, jelképei.

A közösségi hagyományok: átadás-átvétel, variálódás, szóbeliség szerepe a népi kultúrában.

A magyar nép táji-történeti tagolódásának differenciálása:

- dialektusok, tájegységek, falvak,
- földrajzi, etnikai, vallási és kulturális közösségek.

Európai és Európán kívüli hagyományos kultúrák.

**1.3.2. Kutatástörténet, szakirodalmi alapvetés****8 óra**

A folklórkutatás története.

A legfontosabb hazai folklór gyűjtemények.

A legfontosabb megjelent kézikönyvek, folyóiratok.

**1.3.3. Társadalomnéprajz****8 óra**

Társadalmi struktúra, társadalmi szabályok, a paraszti társadalom belső rendjét meghatározó jogszokások. Erkölc, mentalitás, a vallás és az egyházak szabályozó szerepe.

**1.3.4. Tárgyi kultúra****10 óra**

A népi díszítőművészet jelenségei és összefüggései; a szimbólumok a kultúrában, megnyilvánulásaik a folklór különböző területein.

### 1.3.5. Folklór

48 óra

Az eddig tanultak elmélyítése, az ismeretek szélesítése.

Népi természetismeret, néphit, népi gyógyászat

Népi vallásosság: a különböző felekezetek vallási néprajzának jellegzetességei, összefüggései a népszokásokkal.

A népi epika és líra tartalmi műfajai.

A kiemelkedő egyéniségek szerepe a folklórban.

A magyar néptánc történetére és stílusrétegeire vonatkozó tudás elmélyítése.

A tánc hagyományozódásának alkalmi az egyéni emberi és a közösségi élet tükrében.

A népköltészet és a műköltészet kölcsönhatásának jelenségei, azok elemzése.

A folklorizmus és folklorizáció jelenségeinek elemzése.

### 1.3.6. Hon- és népismeret

22 óra

Tanulmányi kirándulások: népi műemlékek, helyi gyűjtemények, tájházak, múzeumok látogatása.

Csoportos és önálló gyűjtőmunka, és bemutatása elemzése.

Részvétel különböző honismereti, néprajzi, népzenei és néptánc előadásokon, konferenciákon.

Kiemelkedő folklórrendezvények látogatása és elemzése.

## 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat				
2.	kiselőadás	x	x		
3.	megbeszélés		x	x	
4.	vita			x	
5.	projekt	x	x		
6.	kooperatív tanulás		x		
7.	szerepjáték		x	x	
8.	házi feladat	x	x		
9.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	
2.3.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Népzeneelmélet és történet tantárgy

268 óra

## **2.1. A tantárgy tanításának célja**

A Népzeneelmélet és történet tantárgy tanításának célja, hogy a növendék további átfogó és összefüggő ismeretekre tegyen szert a magyar népzenei hagyomány énekes és hangszeres anyagában. Elemző és értelmező módon dolgozza fel a tárgy ismeretanyagát, legyen képes megszerzett tudását saját hangszere repertoárjának elmélyült megismerése szolgálatába állítani.

Szélesítse repertoárját, alakítson ki a tárgy segítségével földrajzi dialektusokra, kistájakra, műfajokra, stílusokra és stílusrétegre nézve reprezentatív memorizált repertoárt.

Fontos célja, hogy népzenei példákkal világítson rá a Kárpát-medencében élő népek hagyományos kultúrájának összefüggéseire, az együttélésből fakadó kulturális kölcsönhatás jelenségeire, valamint, hogy kiindulópontot nyújtson a Kárpát-medencén kívüli európai és az Európán kívüli hagyományos zenei kultúrák megismeréséhez.

Kiemelt célja, hogy példák segítségével rávilágítson a népzene és műzene kapcsolatára, különös tekintettel a magyar zenetörténet jelentős egyéniségeire.

## **2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A Népzeneelmélet és történet tárgy felhasználja, megerősíti a történelem, a földrajz, a néprajz, a magyar és világirodalom, a klasszikus zeneirodalom és zenetörténet, valamint a művészettörténet tanult ismeretanyagát

Az idegen nyelvek ismerete nélkülözhetetlenek a zenei szakkifejezéseknel.

A néptánc lehetőséget ad a növendék számára arra, hogy megtapasztalja a zene-ének-tánc hagyományban kiforrott egységét.

## **2.3. Témakörök**

### **2.3.1. A népzene gyűjtése és kutatásának története 10 óra**

A népzene gyűjtés, archiválás és kutatás legújabb módszerei, eredményei. Korunk legfontosabb kutatási területei, magyar népzene kutatóinak eredményei.

A korszerű népzenei anyagközlés szempontrendszere.

### **2.3.2. A népzene kutatás alapjai 10 óra**

Népzeneelméleti fogalmak, a magyar népzene összetevői, történeti rétegei, társadalmi szerepe, esztétikai jelentősége.

Vargyas Lajos: A magyarság népzeneje. Második javított kiadás (CD-ROM), Budapest, 2002. Internetes változat: <http://mek.oszk.hu/02000/02074>

### **2.3.3. A magyar népzene dialektusterületei 100 óra**

Az öt magyar népzenei dialektus vokális és hangszeres népzenei anyagának, a népzenei dialektusokra, stílusokra, előadásmódra, műfajokra jellemző előadási gyakorlatának átfogó, elemző megismerése, a felsorolt szempontokra nézve reprezentatív repertoár kialakításával.

A témakör feldolgozásához ajánlott:

– A Magyar Népzenei Antológia digitális összkiadása

– A magyar népzene dialektusterületei c. fejezet Vargyas Lajos: Magyar népzene, in: Magyar Néprajz VI. c. kötetből. Budapest, 1990. Internetes változat: <http://mek.oszk.hu/02100/02152/html/06/6.html>

### **2.3.4. A magyar néptáncok zenéje 78 óra**

A magyar népi tánczene áttekintő ismerete, a népzenei dialektusok, tánc típusok, kísérletmódok figyelembevételével, hangzó felvételeken és kottapéldákon keresztül.

A témakör feldolgozásához ajánlott:

- Népi tánczenére vonatkozó fejezetek, fejezetrészletek A magyar nép és nemzetiségeinek táncgyománya c. kötetből. Szerk. Felföldi László – Pesovár Ernő. Budapest, 1997
  - A táncok ritmuskíséréte című fejezet Pávai István: Az erdélyi és a moldvai magyarság népi tánczenéje c. kötetből. Budapest, 1993, 1998.
- Sárosi Bálint: Hangszeres népzenei hagyomány. (Balassi Kiadó, Budapest, 2008.) és hangzó CD-melléklete

### **2.3.5. A rokon- és szomszéd népek népzeneje 20 óra**

A magyarság eredete, zenei kapcsolata a rokon és szomszéd népekkel, a szóban forgó népek zenéjének áttekintő megismerése, hangzó és kottapéldákon keresztül.

Ajánlott irodalom:

Bartók Béla: Népzeneink és a szomszéd népek népzeneje. Budapest, 1934.

### **2.3.6. A hagyományos előadásmód kérdései a népzeneben 10 óra**

Az előadásmód, hangvétel, énekes díszítés és hangszeres cifrázás, hangszeres kíséretmód jellemzői hangzó példákon keresztül.

A népzene élete: a változatképződés törvényszerűségei és jelenségei példákon keresztül.

Ajánlott irodalom:

Vargyas Lajos: A magyarság népzeneje (Planétás Kiadó, Budapest, 2006.) és hangzó CD-melléklete

### **2.3.7. Népzene és műzene kapcsolata 20 óra**

A magyar népzene szerepe a 20-21. századi európai műzenében

A survival és revival legújabb jelenségei

### **2.3.8. Kitekintés az európai és Európán kívül hagyományos zenei kultúrákra 20 óra**

A hagyományos zenei kultúrák általános zenei jelenségeinek (hangsorok, ritmika, lüktetés, funkciók, műfajok, formai megoldások stb.) bemutatása példák segítségével

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

## **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	zenehallgatás			x	audiovizuális eszközök
2.	megbeszélés			x	
3.	vita			x	
4.	projekt	x	x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	szerepjáték		x	x	
7.	házi feladat	x			
8.	autentikus népzenei felvételek hallás utáni lejegyzése	x			audiovizuális eszközök

9.	autentikus népzenei felvételek hallás utáni elemzése		x	x	audiovizuális eszközök
10.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
11.	hangszeres zenélés	x			hangszerek
12.	együtténeklés		x	x	
13.	együttzenélés		x	x	
14.	kiselőadás	x	x		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatározás	osztálykeret	
1.	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x	
2.	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x		x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x		x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
3.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
3.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Népzenei lejegyzés tantárgy

134 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A Népzenei lejegyzés a Népzeneelmélet és történet, valamint a Főtárgy és Kamarazene tárgyak legfontosabb kiegészítője. Célja, hogy a növendék a magyar népzenei hagyomány énekes és hangszeres anyaga elemző lejegyzésének alapelveit, jelrendszerét, gyakorlatát elsajátítsa, ezzel is segítse magas szintű énekes, hangszeres tevékenységét.

A Népzenei lejegyzés gyakorlása során a növendék a magyar népzene elméletének megismerése, valamint az énekes és hangszeres repertoár gyakorlása közben elemző módon kap képet a magyar népzene dallamstílusai, stílusrétegei, népdaltípusai, hangsorai, ritmikai, metrum-béli viszonyai jellemzőiről. Megfigyeli a magyar népzene táji, műfaji, jellegzetességeit, azok előadásmódjának rögzítése során.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A Népzenei lejegyzés tárgya szorosan kapcsolódik a Népzeneelmélet- és történet, Néprajz, Főtárgy, Kamarazene, Szolfézs, Zeneelmélet anyagához.

Az idegen nyelvek nélkülözhetetlenek a zenei szakkifejezésekénél.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. A népzenei lejegyzés története és funkciói

10 óra

A dallamlejegyzés történeti folyamatának áttekintése. A digitális kottázás lehetőségei, előnyei, veszélyei, szabályai különböző funkciókban.

A „puszta fülű” lejegyzések gyakorlata és jelentősége, értelmezése, újrateremtése hangszereken és énekszóval.

Jeles népzenei lejegyzők kottázási szemlélete, jelrendszere (Bartók Béla, Kodály Zoltán, Lajtha László, Kiss Lajos, Paksa Katalin, Tari Lujza és mások) konkrét példákon keresztül.

A kottahasználat eltérő funkcióinak hatása a népzenei lejegyzésre, konkrét példákon keresztül.

#### 3.3.2. A népzenei lejegyzés jelrendszere

17 óra

A különböző hangszerek illetve énekes előadás zenei anyagának lejegyzési specialitásai a hangszer- illetve énektechnika függvényében, konkrét példákon keresztül.

A népzenei lejegyzések zenei és effektuális elemei a vokális és hangszeres népzene lejegyzésében konkrét példákon keresztül.

A népzenei partitúra készítésének gyakorlata, konkrét példákon keresztül.

#### 3.3.3. Vokális népzenei felvételek lejegyzése

50 óra



A magyar nyelvterület népzenei dialektusaiból reprezentatív igénnyel válogatott népdalok autentikus népzenei felvételekről történő részletes lejegyzése a népzenei lejegyzés tudományos szabályainak és jelrendszerének alkalmazásával.

### 3.3.4. Hangszeres népzenei felvételek lejegyzése

57 óra

A magyar nyelvterület népzenei dialektusaiból reprezentatív igénnyel válogatott hangszeres dallamok autentikus népzenei felvételekről történő részletes lejegyzése a népzenei lejegyzés tudományos szabályainak és jelrendszerének alkalmazásával.

## 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

## 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	zenehallgatás			x	audiovizuális eszközök
2.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
3.	magyarázat			x	
4.	önálló gyakorlás	x	x		
5.	házi feladat	x			

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differentiálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	

### **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**12059-16 azonosító számú**

**Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12059-16 azonosító számú **Népi hangszeres zenélés magas szintű tevékenysége**.  
megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során  
fejlesztendő kompetenciák

	Főtárgy	Tárhangszer/ének	Zongora kötelező	Kamara	Néptánc	Szolfézs	Zeneelmélet	Zenetörténet	Hangszerismeret
<b>FELADATOK</b>									
Zenei képességeit, általános zenei és népzenei elméleti tudását folyamatosan fejleszti	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gyakorlatban is tudja alkalmazni és a népi harmonizálás szabályait				x		x	x		
Diktálás után akkordfűzési gyakorlatot játszik, lejegyez							x		
Az akkordok jelöléseit helyesen alkalmazza				x		x	x		
A zenei folyamatokat harmóniailag elemzi	x	x	x	x		x	x		
A zenei folyamatokat formailag elemzi	x	x	x	x		x	x	x	
Pontosan értelmezi a zenei műszavakat, előadási jeleket, utasításokat	x	x	x	x	x	x	x	x	
A saját hangszere szempontjából földrajzilag, műfajilag és előadásmódban reprezentatív, alkatának, egyéniségének, beállítódásának is megfelelő népzenei repertoárt alakít ki, melyet folyamatosan bővít	x	x		x	x				
Repertoárját biztonsággal memorizálja, azt hosszú távon fejben tartja	x	x		x	x				
Repertoárját folyamatosan gyakorolja	x	x		x	x				
Hangszerét, hangszereit karbantartja	x		x		x				x
Szólistaként és hangszerének megfelelő autentikus népzenei együttesekben muzsikál, együttest vezet				x					
Népzenei előadásokat, táncműsorokat, táborokat tervez, szervez, azokban közreműködik	x		x	x	x				x
Közreműködik népzenei műsorokban (film, színház, táncszínház, rádiójáték stb.)	x	x		x	x				
A fellépéséhez szakmailag minden tekintetben felkészül	x		x	x	x				
Hangszerét természetesen, oldottan kezeli, a zenét kifejező, egyéni, stílusos hangon szólaltatja meg	x			x	x				
Szükség esetén megfelelő hangmagasságba	x	x		x			x		



**4.1. A tantárgy tanításának célja**

- A népi ritmushangszerek tantárgy tanításának célja, hogy a növendékek olyan szakmai tudást és zenei műveltséget sajátítsanak el, mellyel felsőfokú tanulmányokat folytathatnak, illetve képesek lehetnek arra, hogy a közművelődés különböző területein középfokú végzettséget igénylő munkaköröket lássanak el. Ezzel a tevékenységgel segítsék elő a hagyományos paraszti kultúra értékeinek fennmaradását, továbbélését.
- A tanuló ismerje
  - a népi ritmushangszerek felépítését, részeit,
  - a népzeneinkben használatos népi ritmushangszerek megszólaltatási módjait,
  - a népzene előadásmódjának a népi ritmushangszerekre vonatkozó jellegzetességeit, ezen belül részletesen a hangképzés, hangsúlyozás, ritmus és dinamika jellemző módjait, valamint a zenei improvizációnak népzeneinkre jellemző módjait,
  - a magyar népzene nyelvjárás-területeit és ezek stílusbeli jellemzőit,
  - a hangszeres zene szerepét a magyar népzenei hagyományban,
  - a tanult hangszeres dallamok formai sajátosságait,
  - a különböző tájegységekre jellemző hagyományos népi hangszereket, hangszer-együtteseket,
  - a népi ritmushangszerek múltját, elterjedését a magyar népzeneben, népszokásokban,
  - a különböző népzenei tájegységek (dialektusok) jellemző tánc típusait, táncait, az ezekhez kapcsolódó dallamanyagot és hangszeres zenét.
- A tanuló legyen képes
  - természetes, hosszú időtávon is oldott hangszerkezelésre, biztos és dinamikus játékmódra,
  - az egyszerű, illetve összetett ritmuskíséret alkalmazására,
  - a jobb és bal kéz technikájának összehangolására,
  - az adott tánczenére jellemző hangsúlyozás, dinamika tudatos alkalmazására,
  - hangszeres népzenei darabok önálló megtanulására, kíséretére,
  - tudásáról számot adni zenekari produkcióként illetve táncot kísérve,
  - teljes tánczenei folyamatok kíséretére a prímás játékát (tempóváltásait, tánc típusváltásait stb.) követve, az egyéb kísérőhangszerekkel ritmikailag és harmóniailag együttműködve,
  - énekes dallamok kíséretének megformálására az adott dialektus stílusának megfelelően,
  - önálló zenekari produkciók összeállítására.
  - zenésztársaival zenei kapcsolatteremtésre.
- Rendelkezzék
  - biztos tempó tartással, ritmusérzéssel,
  - periódusérzéssel,
  - lapról olvasási készséggel
  - biztos zenei memóriával, fejlett hallással, kontrolláló képességgel.
- A javasolt zenei anyag kiválasztását mindig a tanuló technikai tudása, muzikalitása és zenei érettsége határozza meg. Az előírt anyag mindig az elvégzendő minimumot jelenti, amelynél többet végezni kívánatos és hasznos.

**4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. Ezek részben a főtárgyhoz szorosan kapcsolódnak: népzeneelmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a népzene- és művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem, földrajz. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Technikai fejlesztés

68 óra

Fejlessze tovább az alapképzésben megtanultak figyelembe vételével az alábbiakat:

- természetes hangszerkezelést, összehangolt jobb- és balkéz mozgást,
  - a hagyományokhoz igazodó, ugyanakkor saját adottságainak is megfelelő, helyes és hatékony test-, hangszer- és kéztartást,
  - a vele együtt muzsikáló hangszerekre is figyelemmel bíró rögtönzési készséget.
- Fordítson figyelmet a biztos technikán alapuló állóképesség fejlesztésére
- céltudatos egyéni gyakorlási módszerének kialakításával,
  - a lapról olvasási készség mellett a memorizáló képesség, valamint a rögtönzőképesség fejlesztésével,
  - a rendszeres zenekari muzsikálással.

A tanuló sajátítsa el

- a hangszer helyes tartását ülő és álló helyzetben,
- a pálca vagy ütő megfelelő tartását, indítását,
- a balkéz és a jobbkéz helyes tartását,
- a szép zenei hang megformálásához szükséges ütéstechnikát,
- a dob behangolását.

Legyen képes a tanuló

- a bal és jobb kéz ritmikai függetlenítésére,
  - tempóváltásokat megvalósítani hosszabb zenei folyamatban,
  - hangszerjátékát énekkel színesíteni, énekét hangszerral kíséreni,
  - hangszerét behangolni a tanár által megadott alaphangra (hegedűhöz, furulyához),
  - a hangsúlyok és belső (sorok közötti) hangsúlyok dallamalkotó szerepének felismerésére és alkalmazására,
  - a dallam értelmezésére, egyszerű ritmus variációkra,
  - a dob és az ütőgardon teljes játszófelületén való tájékozódásra,
  - a zenei periódus felismerésére,
  - a sorzáró „ti-ti ti-ti ti-ti tá szün”, vagy a „ti-ti ti-ti ti-ti ti-ti ti-ti ti-ti ti-ti tá szün” formula következetes alkalmazására csárdásokban,
  - hosszabb tánczenei folyamatot megfelelő tempóváltással előadni.
- a Gyimes-völgyi és moldvai zenére jellemző díszítéstechnikákat, ritmusképleteket szabadon alkalmazni,
- az aszimmetria megvalósítására,
  - a sorkezdő nyolcad és tizenhatod felütés ritmusokat alkalmazni,
  - 3/4-es és 6/8-os dallamokat helyesen hangsúlyozni,
  - tisztán intonálni,
  - az esztam hangsúlyú ritmizálást megvalósítani,
  - stílusos improvizálásra, a dallami díszítések válogatására,
  - az ütőgardon alapritmusokat stílusosan variálni, illetve a moldvai tánczene alapritmusait alkalmazni, dobon elsajátítani,

– a sorzáró ritmusformulák alkalmazására, az ütőgardon alapritmusainak stílusos elsajátítására (a hagyománynak megfelelően variálni), a tanult táncrendek megfelelő kísérésére,

– felismerni a moldvai, csíki és a gyimesi ritmizálás hasonlóságait illetve különbözőségeit, – az aszimmetrikus kíséretre ütőgardonon

– a szinkópás ritmusok lekövetésére ütőgardonon (ettős jártatója és sűrülője)

– zenekari darabok összeállítására, hangszerelésre.

Tudjon hegedűvel vagy furulyával együtt muzsikálni, éneket, valamint néptáncot kíséreni, és különbséget tenni a népzene és a régizene (írott zenei hagyomány) előadásmódja között.

– Gyimes-völgyi lassú csárdások, kerekes, medvés, hétlépés, régi héjsza, verbunk, lassú és sebes magyaros és csárdás, héjsza, alunelu, Rákóczi mars, lakodalmi mars, sánta németes, sormagyar, medvés, öreges héjsza, korobjászka, kerekes, tisztí héjsza, legényes, csúfos, ruszka, féloláhos–héjsza, hosszúhavasi, háromsírülős, egytoppantós, háromtoppantós, hétlépés, balánkai, sánta németes és csoszogtatós, talján porka és a sebese, moldvai és a porkája, zsidós, gólya.

– Moldvai népzene: magyaros, öves, kezes, gergelytánc, erdélyes, virágtánc, bolgáros, oroszos, stica, polka, sirba, ruca, sirba studencilor, drumui dracului, kecskés, festeres, kettős, gergelytánc, magyaros, öves, kezes, virágtánc, bolgáros, oroszos, stica, polka, sirba, ruca

– Magyar történelmi zene, szokásdallamok

– Csík megyei lassú csárdás, verbunk, magyarországi, cepper, féloláhos, kezes, zsuka, orosz zsuka, medvés, héjsza, verbunk, lakodalmi mars

A tanuló tudja és ismerje a különböző tánc típusokat és azok neveit.

Ismerje és alkalmazza néhány adatközlő egyéni játékmódját.

#### **4.3.2. Népzenei repertoár**

**115 óra**

– Gyimes-völgyi lassú csárdások, kerekes, medvés, hétlépés, régi héjsza, verbunk, lassú és sebes magyaros és csárdás, héjsza, alunelu, Rákóczi mars, lakodalmi mars, sánta németes, sormagyar, medvés, öreges héjsza, korobjászka, kerekes, tisztí héjsza, legényes, csúfos, ruszka, féloláhos–héjsza, hosszúhavasi, háromsírülős, egytoppantós, háromtoppantós, hétlépés, balánkai, sánta németes és csoszogtatós, talján porka és a sebese, moldvai és a porkája, zsidós, gólya.

– Moldvai népzene: magyaros, öves, kezes, gergelytánc, erdélyes, virágtánc, bolgáros, oroszos, stica, polka, sirba, ruca, sirba studencilor, drumui dracului, kecskés, festeres, kettős, gergelytánc, magyaros, öves, kezes, virágtánc, bolgáros, oroszos, stica, polka, sirba, ruca

– Magyar történelmi zene, szokásdallamok

– Csík megyei lassú csárdás, verbunk, magyarországi, cepper, féloláhos, kezes, zsuka, orosz zsuka, medvés, héjsza, verbunk, lakodalmi mars

A tanuló tudja és ismerje a különböző tánc típusokat és azok neveit.

Ismerje és alkalmazza néhány adatközlő egyéni játékmódját.

#### **4.3.3. Népzenei összeállítások alkotása**

**68 óra**

A tanult zenei anyagból a növendék egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások készítése.

#### **4.3.4. Színpadi gyakorlat**

**17 óra**



A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi és táncművészeti bemutatása.

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*tanterem, gyakorlóterem, koncertterem*

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	előjáték	x			hangszer
2.	zenei anyag bemutatása Cd-ről, hangfelvételtől	x			audiovizuális eszközök
3.	zenei anyag bemutatása zongorán	x			zongora
4.	zenei anyag bemutatása énekléssel	x			
5.	házi feladat	x			

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			

2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Társhangszer/ének tantárgy

268 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A zeneművészeti szakgimnáziumban a népzenei tanulmányok fontos célja, hogy a növendék felkészüljön a felsőfokú népzeneész előadóművész és népzene-tanár képzésre. Az oktatás célja, hogy az alapképzésben kiválasztott és tanult társhangszert a kerettantervben meghatározott főtárgyi követelmények alapján, a növendék előképzettségének, felkészültségének felméréseivel készített egyéni fejlesztési terv szerint, a lehető legmagasabb szintre fejlessze.

#### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. Ezek részben a főtárgyhoz szorosan kapcsolódnak: népzeneelmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a népzeneének a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem, földrajz. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani.

#### 5.3. Témakörök

##### 5.3.1. Technikai fejlesztés

45 óra

Lásd a választott társhangszer kerettantervében

##### 5.3.2. Népzenei repertoár

100 óra

Lásd a választott társhangszer kerettantervében

##### 5.3.3. Népzenei összeállítások alkotása

78 óra

A tanult zenei anyagból a növendék egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások készítése.

A népdal összeállításokat kísérheti hangszer. Amennyiben a társhangszer adottságai megengedik a növendék számára, használja énekének kíséretére.

#### 5.3.4. Színpadi gyakorlat

45 óra

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi adaptációja.

#### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	bemutató	x			
2.	magyarázat	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	szemléltetés	x			audiovizuális eszközök
5.	együtt muzsikálás		x		
6.	házi feladat	x			
7.	önálló gyakorlás	x			

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			

1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Zongora kötelező tantárgy

67 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A szakgimnáziumi tanulmányokhoz nélkülözhetetlen a legalább alapfokú zongorajáték, hiszen a zenei elméleti tárgyak mindegyikénél rendszeresen szükség van rá az órákon, az egyéni felkészülésnél. A fix hangolású billentyűk a szolfézsórai hallásfejlesztéshez-, az akkordikus megszólaltatás lehetősége pedig a zeneelméletben nyújt segítséget. Ahhoz, hogy ezekre az oktatásban betöltött szerepekre használni tudja a zongorát, megfelelő manuális készségek birtokába kell juttatni a növendékeket. Az előtanulmányaik, illetve választott szakuk igényei szerint igen változó tudásszinttel érkeznek a diákok, ezért a megfelelő anyag és a haladás tervezése különösen fontos feladat a tanár számára.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Mint minden hangszer esetében, a zongora kötelező tanulásánál is fontos a hangszer működésével kapcsolatos alapvető ismeretek elsajátítása, melyhez a fizika nyújt információkat. A magyar nyelv és irodalom, a történelem valamint a művészettörténet tantárgyak ismeretanyaga nyújt kitekintést a művészetekkel kapcsolatos egyéb területekre. A rendszeres testnevelés elősegíti a fizikai erőnlét fejlesztését, valamint elkerülhetővé teszi a foglalkozási ártalmak kialakulását.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. Technikai gyakorlatok, etűdök

13 óra

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

C. Czerny: könnyű technikai gyakorlatai (pl. 160 rövid gyakorlat)

C. Czerny: A kézügyesség iskolája I. kötet

J. B. Cramer: Etűdök

#### 6.3.2. Barokk zeneművek

27 óra

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

J. S. Bach:	Notenbüchlein für Anna Magdalena Bach
J. S. Bach:	18 kis prelúdium
J. S. Bach:	Szvit-tételek (pl. francia szvit)
J. S. Bach:	Kétszólamú invenciók
J. S. Bach:	Háromszólamú invenciók

### 6.3.3. Előadási darabok

27 óra

A témakörök mindegyikében foglalt zenei anyag szabadon bővíthető a növendék tudásszintjének megfelelő bármely művel.

Bartók B.:	Mikrokozmosz
Bartók B.:	Gyermekeknek
R. Schumann:	Jugendalbum
P. Csajkovszkij:	Jugendalbum
Kodály Z.:	Gyermektáncok
A. Diabelli:	Négykezesek
Mező I.:	Négykezes zongoradarabok
Kurtág Gy.:	Átiratok Machautól J. S. Bach-ig (négykezes, kézzongorás)
W. A. Mozart:	Hat bécsi szonatina
F. Schubert:	Táncok
F. Mendelssohn:	Lieder ohne Worte
Mosonyi M.:	Magyar gyermekvilág
J. Haydn:	Szonáták (Wiener Urtext 1a, 1b)
F. Schubert:	Táncok

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

*Szaktanterem, gyakorlóterem, koncertterem*

### 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	szemléltetés	x			
3.	megbeszélés	x			
4.	bemutató	x			
5.	házi feladat	x			
6.	ömálló gyakorlás	x			

#### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

## 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. Kamara tantárgy

268 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A Kamarazene tárgy feladata, hogy alkalmat teremtsen a népi hangszeres zenélés egyik alapvető formájának gyakorlásához, a közös muzsikáláshoz, amely fontos közösségformáló erő.

A hangszerének megfelelő összetételű, autentikus hangszeres, hangszeres-énekes kamarazene órákon a növendék megtanulhatja, illetve gyakorolhatja a népzenei dialektusok jellegzetes hangszeres darabjait. Ez a tevékenység kialakíthatja és fejlesztheti a társas zenélés készségét és ösztönözheti a kiemelkedő egyéni teljesítmények létrejöttét

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A növendékek képzéséhez elengedhetetlen más tantárgyak ismeretanyagának beépítése. Ezek részben a főtárgyhoz szorosan kapcsolódnak: népzene-elmélet, népzene-történet, néprajz, néptánc. Saját tantárgyának, a népzene-elméletnek a művészetekbe való integrálásához pedig fontos, hogy tájékozott legyen a tanítvány a társművészetekben. Ehhez nyújtanak segítséget az alábbi tantárgyak: zenetörténet, zeneirodalom, művészettörténet, irodalom, történelem, földrajz. Így a növendék könnyebben elsajátítja a tananyagot, és képes lesz azt tágabb összefüggésbe helyezve a későbbi önálló munka során hasznosítani-

### 7.3. Témakörök

**7.3.1. Népzenei repertoár** **112 óra**

A főtárgyi kerettantervben meghatározott követelmények alapján, a növendékből álló kamaracsoportok összetételének, egyéni felkészültségének, készségeinek és képességeinek felméréssel készített fejlesztési terv alapján a főtárgyaknál leírtak szerint, a kamara tanár állítja össze az egyes félévek elvégzendő anyagát.

**7.3.2. Népzenei összeállítások alkotása** **112 óra**

A tanult zenei anyagból a növendékek egyéni képességeinek, alkatának, beállítódásának megfelelő népzenei összeállítások alkotása és gyakorlása.

**7.3.3. Színpadi gyakorlat** **44 óra**

A növendékek által elsajátított zenei anyag, elkészített zenei összeállítások színpadi és táncművészeti bemutatása.

**7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Szaktanterem, gyakorlóterem, koncertterem*

**7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	bemutató	x	x		
2.	magyarázat		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		audiovizuális eszközök
5.	együtténeklés		x		
6.	együttzenélés		x		
7.	házi feladat	x	x		
8.	önálló gyakorlás	x	x		

**7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x	x		

1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 8. Néptánc tantárgy

134 óra

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A Néptánc tárgy tanulásának az a célja, hogy a népzenei tanuló növendékek megismerjék, elsajátítsák és használják a magyar néptánc-kultúra elemeit, megértsék és mozgáskultúrájukba építsék a Kárpát-medence táncainak formanyelvét, adottságaiknak megfelelően és szituatív módon tudják használni, illetve továbbfejleszteni táncos anyanyelvünket, ismerjék a népi műveltség és a néptánc egységét, illetve kölcsönös meghatározottságait, és használni tudják a dallam, a ritmus és a mozgás harmóniájának-diszharmoniajájának hatásait.

A Néptánc képességfejlesztő és attitűdalakítási potenciálja - a dallam-ritmus-mozgás egységéből, a táncnak a személyiség "egészét" mozgósító (ének, mozgáskoordináció, kooperáció) szerepéből adódóan - rendkívül nagy. Felkínálható tevékenységei, közvetített ismeretei, attitűdkialakítási-befolyásolási szándékai révén a néptánc közösségfejlesztő hatása révén képes oldani a népzenei-néptáncos elkülönülést.

Mind az énekes, mind a hangszeres tanulók számára lehetőséget biztosíthat a Néptánc arra, hogy funkcióban használják választott zenei főtárgyukat: egymás táncát kísérik, így megtapasztalják a táncos-zenei-énekes együttműködést.

Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása a kreativitás fejlesztését eredményezi.

A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztésében segít.

A Néptánc tantárgyat előkészíti a Testnevelés tárgy óraszámának terhére 9-12. osztályban heti két órában tartott Néptánc foglalkozások.

### 8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak



A Néptánc népzenei elméleti és gyakorlati tárgyakkal rendkívül szoros kapcsolatot tart, kölcsönösen értelmezik egymást.

### **8.3. Témakörök**

#### **8.3.1. Fejlesztési feladatok**

*16 óra*

Az alapképzésben tanultak alapján elkészített fejlesztési tervben a néptáncpedagógus az alábbi fejlesztési területekre tervezzék meg a tevékenységet:

- testtartás
- mozgáskoordináció
- ritmusgyakorlatok
- mozdulatelemek összefűzése
- ének- tánc koordináció

#### **8.3.2. Néptánc repertoár**

*84 óra*

Az alapképzésben tanultak folytatásaként a növendékek haladjanak tovább a néptánc dialektusok megismerésében, elsajátításában:

I. Nyugati vagy dunai táncdialektus:

Csallóköz, Szigetköz;

Rábaköz;

Nyugat- és Közép-Dunántúl (Veszprém, Zala, Vas m.)

Dél-Dunántúl (Somogy, Baranya m.)

Kelet-Dunántúl (Sárbócs, Duna mente, Bácska, Szlavónia)

Kalocsa-vidék;

Kiskunság, Solt- és Tápó-vidék.

II. Középső, vagy tiszai táncdialektus:

Felső-Tisza-vidék (Bodrogköz, Szatmár, Nyírség, Hajdúság, Szilágyság.);

Keleti palócok és matyók;

Nagykunság, Jászság;

Dél-Alföld, Alsó-Tisza-vidék;

III. Keleti, vagy erdélyi táncdialektus

Kalotaszeg,

Mezőség,

Maros- Küküllő- vidék,

Székelyföld,

Gyimesi csángók,

Bukovinai székelység,

Moldvai csángók.

#### **8.3.3. Színpadi adaptáció**

*26 óra*

A Néptánc tanulásának nem közvetlen célja koreográfiák létrehozása, de későbbi munkavállalásuk során az énekes és hangszeres tanulók zenei feladataik között felkérést kaphatnak koreográfiák zenéjének összeállítására.

Ennek figyelembevételével a koreográfia szerkesztése, megtanulása során a néptáncot oktató pedagógus rávilágíthat a hagyományos táncalkalmak táncrendjének és azok színpadra alkalmazásának összefüggésére. A színpadi adaptáció egyes problémáit a koreográfia alkotása közben érzékeltetheti önálló részfeladatok kiadásával és értékelésével.

A témakör kereteiben ismerkedjen meg a színpadi adaptáció alapfogalmaival: koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás.

A fentiek mellett a koreográfia megtanulása és bemutatása a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze lehet.

A koreográfia a csoport képességeihez igazodjon, így a bemutatás a kívánatos sikerélményt jelentheti a tanulók számára, erősíti a csoport, az iskola közösségi összetartozását.

#### 8.3.4. Táncfolklorisztika

8 óra

A Néprajz tantárgyban tanult táncfolklorisztikai ismeretek bővítése, finomítása az alábbi témakörökben:

A magyar néptánc kutatás korszakai, egyéniségei, főbb kézikönyvei

Archív néptánc felvételek értelmezése

A néptánc gyűjtése ma: néptánc és hangszeres zene összefüggése

Kárpát-medencei interetnikus kapcsolatok a néptáncban

A magyar néptánc történeti fejlődése

Táncalkalmak a magyar paraszti hagyományban

A táncdivatok hatása az egyes néptáncdialektusok repertoárjára

Néptánc terminológia

### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	bemelegítés			x	
2.	közös táncolás			x	
3.	magyarázat			x	
4.	bemutató			x	
5.	szemléltetés			x	audiovizuális eszközök
6.	együtténeklés			x	
7.	együttzenélés			x	
8.	házi feladat	x			

#### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	
3	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

## 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Szolfézs tantárgy

134 óra

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

A szolfézs tárgy tanításának célja, hogy segítse az általános zenei műveltség megalapozását és ismertesse meg e különleges kifejezési móddal - a zenével - a tanulókat. Az alapképzésben szerzett zenei ismeretekre és készségfejlesztésére alapozva fejlessze tovább a növendék tudását és képességeit. Fejlessze az aktív zenéléshez szükséges képességeket és készségeket. Járuljon hozzá a széleskörű szakmai tudás megszerzéséhez, amely alkalmassá teszi a növendéket a szakirányú felsőoktatásban folytatandó tanulmányok, illetve a középfokú végzettséget igénylő munkakörök ellátására.

### 9.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy szoros kapcsolatot ápol minden hangszeres tanulmánnyal, hiszen e tárgy keretében tanulják meg felismerni és elkülöníteni egy-egy műrelemek lehetséges zenei

eszközeit, hiszen a szolfézs a zene teljesebb megértését szolgálja.

### **9.3. Témakörök**

#### **9.3.1. Készségfejlesztés hallás után**

**36 óra**

A hallás utáni készségfejlesztés a szolfézs tárgy egyik legfontosabb eleme. A diákok számára nagyon fontos, hogy mind jobban, készség szinten felismerjék az európai műzene évszázadok során folyamatosan cizellálódó elemeit.

Folyamatosan fejleszteni kell

- a hangközök felismerését,
- a hármas- és négyeshangzatok felismerését,
- tipikus dallami fordulatok felismerését,
- a különböző ritmusképletek biztos beazonosítását,
- a különböző metrum-érzetek gyors beazonosítását,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek felismerését,
- a különböző zenei formák elkülönítését,
- a zenei memóriát,
- a többszólamú hallás kifejlődését.

#### **9.3.2. Készségfejlesztés éneklés útján**

**36 óra**

Az éneklés útján történő készségfejlesztés azért nagyon fontos, mert ez az egyetlen eszköz, amivel a diák saját biológiai organizmusán keresztül szűri a zene legkisebb elemeit is. Ahhoz, hogy saját hangszerén egy nagyobb ívet elő tudjon adni, szükséges, hogy apró elemeire bontva is értelmezni tudja őket. Ezeket pedig csak énekelve tudja igazán magáévá tenni. Az éneklés segít neki a hallás- és írási készségfejlesztésben is, hiszen ez az egyetlen biztos, önellenőrzésre is alkalmas eszköze, amibe a zenei elemeket be tudja illeszteni.

Folyamatosan gyakorolva fejleszteni kell

- a tiszta intonációt,
- a hangközök és hangzatok biztos éneklésének és felépítésének készségét,
- az alkalmazkodási képességet a többszólamú éneklés hangzás-egyensúlyának kialakításában,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíluselemeinek alkalmazását,
- az improvizációs készséget és zenei fantáziát,
- az előadási készséget,
- a memóriát és a koncentrálo-képességet,
- a stílusos előadási és formálási készséget,
- a dinamika és hangszín, valamint a zenei karakterek és dramaturgia megvalósítása iránti érzékenységet
- a zenei ízlést és differenciáló-képességet.

#### **9.3.3. Készségfejlesztés írásban**

**36 óra**

Az írásbeli készségfejlesztés kapcsolja össze a hallás- és éneklés készségfejlesztését. Rendkívül komplex feladat, két különböző agyi tevékenység egyidejű koordinálása.

Fejleszteni kell:

- hangközök, hangzatok felépítésének készségét,
- tipikus dallami fordulatok felismerését és alkalmazását,

- a különböző ritmusképletek felismerését és alkalmazását,
- a különböző metrum-érzetek gyors felismerését és alkalmazását,
- a dallam-, metrum- és ritmustényezők összekapcsolásának képességét,
- a reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus zene, a romantika és a 20. század stíuselemeinek felismerését,
- a belső hallást, a kottakép elképzelését, értelmezését,
- a többszólamú hallást (polifon, homofon),
- a zenei formák áttekintésének képességét,
- az elemzés képességét; a rész és egész viszonyának áttekintését.

#### **9.3.4. Stílus- és zenetörténeti ismeretek elsajátítása**

**26 óra**

Nagyon fontos, hogy a készségfejlesztési céllal megszólaltatott zeneművek a szolfézs tantárgy keretében híven tükrözzék a növendék általános ismereteit a zenetörténeti korszakok stílusairól is. Ezáltal kialakul benne egy olyan stílusismeret, melyre az aktív zenei tevékenységformákban is állandóan szüksége lesz. A zenei anyag kiválasztásában a tanár vegye figyelembe az adott osztály összetételét és képességeit: a tananyag mennyisége és nehézségi szintje a tanulócsoport felkészültségéhez igazodjon. Itt csupán javaslatok szerepelnek, hogy mely zeneszerzőktől érdemes műveket keresnünk az alább található irodalomjegyzékben:

- A középkor egyszólamú egyházi és világi zenéje (gregorián, trubadúr-, trouvère- és Minnesang költészet)
- A középkor többszólamú zenéje (ars antiqua, ars nova, trecento – Leoninus, Perotinus, Machaut, Landini)
- A korai reneszánsz (Dunstable, Dufay, Binchois, Ockeghem, Josquin, Agricola, Obrecht, Isaac, de la Rue)
- Az érett reneszánsz (Gombert, Willaert, Clemens non Papa, Arcadelt, Cipriano de Rore, Lassus, A. Gabrieli, Palestrina, Vecchi, Marenzio, G. Gabrieli, Gastoldi, Croce, Gesualdo, Viadana, Banchieri, Jannequin, Sermisy, Goudimel, Passereau, Certon, le Jeune, Senfl, Othmayr, Gallus, Praetorius, Hassler, Friderici, Tallis, Byrd, Morley, Bull, Farnaby, Dowland, Weelkes, Gibbons, Victoria)
- A korabarokk (Monteverdi, Schütz, Buxtehude, Lully, Purcell)
- A nagy barokk zeneszerzői (Händel, Bach, Telemann, Scarlatti, Vivaldi, Rameau)
- A bécsi klasszika (Mozart, Haydn, Beethoven)
- A romantika (Mendelssohn, Weber, Schubert, Schumann, Brahms, Berlioz, Liszt, Verdi, Muszorgszkij, Saint-Saëns, Bruckner)
- Az utóromantika (Wolf, Mahler, R. Strauss, Mascagni, Leoncavallo, Puccini, Rachmaninov, Massenet, Fauré)
- A XX. század zenéjének főbb irányzatai (impresszionizmus, expresszionizmus, folklorizmus, neoklasszicizmus, új bécsi iskola - Debussy, Ravel, Stravinsky, Schönberg, Webern, Berg, Honegger, Prokofjev, Sosztakovics, Hindemith, Orff, Britten, Bartók, Kodály)
- A második világháború utáni szerzők (Messiaen, Boulez, Stockhausen, Varèse, Ligeti, Dallapiccola, Nono, Lutoslawsky, Penderecki, Eben)
- A második világháború utáni magyar szerzők (Bárdos, Sugár, Ránki, Farkas, Kósa, Kadosa, Maros, Petrovics, Szokolay, Lendvay, Balassa, Kurtág, Bozay, Durkó, Szöllősy, Hidas, Kocsár, Csemitzky, Orbán, Vajda)

Ajánlott irodalom:

Liber Usualis	
Dobszay:	A gregorián ének kézikönyve
Szendrey-Dobszay-Rajeczky:	Magyar gregoriánium
Fodor:	Schola cantorum I-XIII.
Bartha:	A zenetörténet antológiája
Forrai:	Ezer év kórusa
Forrai:	Öt évszázad kórusa
Forrai:	Duettek
Bach:	Négyszólamú korálfeldolgozások
Mozart:	Bécsi Szonatinák, Gyermekkori darabok
Haydn:	Zongoraszonátái
Legányné Hegyi E.:	Bach példatár I.-II. kötet
Bertalotti:	Ötvenhat solfeggio
Lassus:	24 kétszólamú motetta
Nagy:	Partitúraolvasás, partitúrajáték
Ádám:	A dal mesterei I-V. kötet
Bartók:	27 gyermek- és nőikar
Kodály:	Gyermek- és nőikarok, Vegyeskarok
Edlund:	Modus Novus
Szőnyi:	A zenei írás-olvasás módszertana, Befejező kötet
A <a href="http://www.imslp.org">www.imslp.org</a> internetes oldal ingyenesen letölthető kottái	
Kifejezetten ritmusfejlesztésre alkalmas kötetetek:	
Sáry László:	Kreatív zenei gyakorlatok
Zombola Péter:	Ritmusgyakorlatok

#### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

szaktanterem

#### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással (kamaraének)		x	x	
2.	zongorázás-éneklés	x	x		
3.	éneklés	x			
4.	hangszeres játék		x		
5.	egyéni felkészülés	x			
6.	hallott zenei anyag lejegyzése			x	
7.	zenehallgatás			x	

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.95.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**

**a(z)**

**55 621 02**

**NÖVÉNYVÉDELMI SZAKTECHNIKUS**

**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
  - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,
- valamint
- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
  - az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
  - az 55 621 02 Növényvédelmi szaktechnikus szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 621 02

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Növényvédelmi szaktechnikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 20. Mezőgazdaság

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXIV. Kertészet és parképítés

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 60%

Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga



Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 621 02 Mezőgazdasági technikus

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: nincs*

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakgimnázium iskolai képzés összes szakmai óraszámát 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnázium iskolai képzés összes szakmai óraszámát szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

## 1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
11062-12 Növényvédőszer ismeret és használat	Növényvédőszerismeret és használat	4,5	
	Növényvédőszerismeret és használat gyakorlat		2
11063-12 Növényvédelmi technológiák	Általános növényvédelem	5	
	Növényvédelmi technológiák	2	
	Növényvédelmi gyakorlatok		12
11064-12 Növényvédő szerek kijuttatása	Növényvédőszer kijuttatása	1	
	Növényvédőszer kijuttatása gyakorlat		5
Összes óra:		12,5	19
Összes óra:		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
11062-12 Növényvédőszer ismeret és használat	<b>Növényvédőszer ismeret és -használat</b>	<b>139</b>	
	Alapfogalmak növényvédőszer-ismeretben	10	
	Növényvédő szerek hatása, csoportosítása	14	
	A tápanyag-utánpótlás anyagai	10	
	Csávázó és talajfertőtlenítő szerek	10	
	Gombaölő szerek	21	
	Állati kártevők elleni szerek	30	
	Gyomirtó szerek	22	
	Egyéb növényvédő szerek	22	
	<b>Növényvédőszer-ismeret és használat gyakorlat</b>		<b>62</b>
	A tápanyag-utánpótlás anyagainak megismerése		8
	Csávázó és talajfertőtlenítő szerek megismerése		8
	Gombaölő szerek megismerése		14
	Állati kártevők elleni szerek megismerése		18
	Gyomirtó szerek megismerése		10
	Egyéb növényvédő szerek megismerése		4
	11063-12 Növényvédelmi technológiák	<b>Általános növényvédelem</b>	<b>155</b>
Növényvédelmi alapfogalmak		20	
Kórokozók		31	
Állati kártevők		36	
Gyomnövények		20	
Növényvédelmi előrejelzések		18	
Növényvédelmi eljárások		30	
<b>Növényvédelmi technológiák</b>		<b>62</b>	
Szántóföldi növények növényvédelme		35	
Kertészeti növények növényvédelme		27	

11064-12 Növényvédő szerek kijuttatása	<b>Növényvédelmi gyakorlatok</b>		<b>372</b>
	Laboratóriumi gyakorlatok		60
	Kórokozó és kártevőismeret		72
	Gyomnövényismeret		40
	Előrejelzési gyakorlat		70
	Növényvédelmi tervezés és adminisztráció		130
	<b>Növényvédőszer kijuttatása</b>	<b>31</b>	
	A permetezőgépek általános felépítése	11	
	A növényvédelem gépei	20	
	<b>Növényvédőszer kijuttatása gyakorlat</b>		<b>155</b>
	A permetezés előkészítése		35
	Permetlékészítés, kijuttatás		50
	A növényvédelem gépeinek működtetése, karbantartása		70
	<b>Összesen:</b>	<b>387</b>	<b>589</b>
<b>Összes órák száma:</b>		<b>976</b>	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		39,7%	60,3%

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**11062-12 azonosító számú**

**Növényvédőszer ismeret és -használat  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



elsősegélynyújtást végez														
SZAKMAI ISMERETEK														
Növény-egészségügyi szervezet felépítése, feladatai	X													
Engedélyköteles termékek, az engedélyezés folyamata		X												
Növényvédő szerek általános felépítése		X												
Növényvédő szerek csoportosításának módjai (formázás, hatásmód, alkalmazásmód, mérgező hatás, veszélyesség, közegészségügyi, a célszervezetekre és a hasznos szervezetekre gyakorolt hatás, forgalmazás és felhasználás)		X												
A növényvédő szerek használatának élelmezés-egészségügyi vonatkozásai	X													
Gombaölő szerek szercsoportjai (általános jellemzés, termékek és fontosabb alkalmazási előírások)					X						X			
Rovarölő szerek szercsoportjai (általános jellemzés, termékek és fontosabb alkalmazási előírások)						X						X		
Gyomirtó szerek szercsoportjai (általános jellemzés, termékek és fontosabb alkalmazási előírások)							X						X	
Biológiai növényvédő szerek (jellemzés, alkalmazási előírások)								X						X
Lemosó, csávázó, talajfertőtlenítő, csigaölő, rágcsálóirtó, vadriasztó szerek (általános jellemzés, termékek és fontosabb alkalmazási előírások)			X	X				X	X	X			X	X
Permetezésnél használt segédanyagok és életfolyamatokat szabályozó készítmények (általános jellemzés, termékek és fontosabb alkalmazási előírások)								X						X
Környezetkímélő növényvédő szerek és készítmények (általános jellemzés, elkészítés és fontosabb alkalmazási előírások)		X												
Ferromonok és alkalmazási területeik								X						X

Növényvédőszer kereskedelem és forgalmazás speciális módszerei		X												
Információszerzés módszerei, szerjegyzék használata		X												
A növényvédő szerek használatának környezeti kockázatai		X												
A növényvédő szerek felhasználási előírásai (engedélyokirat, biztonságtechnikai adatlap)		X												
Növényvédő szerek csomagolása, átcsomagolása, csomagolóburkolatokkal kapcsolatos szabályok		X												
Növényvédő szerek árusításának, vásárlásának szabályai		X												
Növényvédő szerek szavatossága, minőségellenőrzése		X												
Növényvédő szerek szállítása, tárolása, raktározása és ezek adminisztrációja		X												
Veszélyes hulladékok típusai, tárolása, adminisztrációja, megsemmisítése		X												
Növényvédőszer-mérgezés (formái, általános és speciális tünetei)		X												
Elsősegélynyújtás, teendők baleset esetén		X												
SZAKMAI KÉSZSÉGEK														
Olvasott szakmai szöveg megértése	X	X	X	X	X	X	X	X						
Szakmai nyelvi beszédképesség	X	X	X	X	X	X	X	X						
Információforrások kezelése	X	X	X	X	X	X	X	X						
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK														
Felelősségtudat									X	X	X	X	X	X
Megbízhatóság									X	X	X	X	X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK														
Határozottság									X	X	X	X	X	X
Közérthetőség	X	X	X	X	X	X	X	X						



MÓDSZERKOMPETENCIÁK

Logikus gondolkodás														
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)	X	X	X	X	X	X	X	X						

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy megismertesse a tanulókkal a növényvédő szerek általános felépítését, a gombaölő szerek, a rovarölő szerek, a gyomirtó szerek és egyéb szerek szercsoportjait, a növényvédő szerek használatának élelmezés-egészségügyi vonatkozásait

Felhívja a figyelmet a biológiai növényvédő szerek, a környezetkímélő növényvédő szerek és készítmények fontosságára

Megismerteti a tanulókkal a növényvédő szerek felhasználási előírásait, a növényvédőszer-mérgezés formáit, általános és speciális tüneteit, valamint a teendőket növényvédő szeres mérgezés esetén

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A növényvédő szerek vegyi összetételének megismeréséhez az előzetes kémiai ismeretek szükségesek

A növényvédő szerek hatásmechanizmusának megértéséhez szükségesek a biológia élettani folyamatainak ismerete a növényeknél, az állatoknál és az embereknél (mérgezés esetén)

A növényvédő szerek mennyiségének kiszámításához matematikai ismeretek szükségesek

A tantárgy tananyaga szervesen kapcsolódik a Növényvédelmi technológiák és a növényvédő szerek kijuttatása modulok tantárgyaihoz

**1.3. Témakörök**

**1.3.1. Alapfogalmak növényvédőszer-ismeretben**

**10 óra**

A növényvédőszer fogalma

A növényvédő szerek csoportosítása: méreghatás, felhasználási terület, felhasználási mód szerint

Munka- és élelmezés-egészségügyi várakozási idő fogalma

Fogalmak: Alap-, nyersanyag, hatóanyag, vivő- és segédanyag, adalékanyag, természetes-, mesterséges anyag, pH, növényvédő szer, törzsoldat, hígítás, oldat, töménység, dózis, emulzió, szuszpenzió, granulátum, oldhatóság, diszpergáció, nedvesíthetőség, adszorpció, adszorpció, szermaradvány, felezési idő, bomlási idő, hatásspektrum, kelát, mérge, közegészségügyi minősítés, É. V. I., M. V. I., p. o. LD50 érték, minta, szállítmány, tétel

A növényvédelmi szolgálat országos és nemzetközi szintű rendszere, jelentősége

**1.3.2. Növényvédő szerek hatása, csoportosítása**

**14 óra**

A növényvédő szerek hatása a károsítókra, az élő környezetre, az emberre

A növényvédő szerek hatását befolyásoló tényezők (meteorológiai, biológiai és technológiai tényezők)

A növényvédő szerek csoportosítása kémiai szerkezet, hatóanyag, biológiai hatás környezeti hatásuk szerforma, kijuttatás mennyisége, kijuttatás módja, mérgejelzés, élelmezés-egészségügyi várakozási idő, munka-egészségügyi várakozási idő, közegészségügyi tűz-, hal- és méhveszélyesség, engedély foka, felhasználási mód alapján

A szerek kiválasztása

Növényvédőszer vizsgálati rendszere  
A növényvédő szerek engedélyezése  
A növényvédő szerek felhasználási előírásai (engedélyokirat, biztonságtechnikai adatlap)  
A felhasználás és tárolás szakszerűsége  
A növényvédő szerekkel kapcsolatos szabályok  
Növényvédőszer kereskedelem és forgalmazás speciális módszerei  
Információszerzés módszerei, szerjegyzék használata  
A növényvédő szerek használatának környezeti kockázatai  
Környezetkímélő növényvédő szerek és készítmények (általános jellemzés, elkészítés és fontosabb alkalmazási előírások)  
Növényvédő szerek árusításának, vásárlásának szabályai  
Növényvédő szerek szavatossága, minőségellenőrzése  
A növényvédő szerek szállítása, tárolása, a hulladékok megsemmisítése, selejtezése  
Növényvédő szerek csomagolása, átcsomagolása, csomagolóburkolatokkal kapcsolatos szabályok  
Növényvédő szerek szállítása, tárolása, raktározása és ezek adminisztrációja  
Veszélyes hulladékok típusai, tárolása, adminisztrációja, megsemmisítése  
Növényvédőszer-mérgezés (formái, általános és speciális tünetei)  
Elsősegélynyújtás, teendők baleset esetén

### **1.3.3. A tápanyag-utánpótlás anyagai**

*10 óra*

A növényi tápelemek és osztályozásuk  
A tápanyag felvételt befolyásoló tényezők  
A tápelemek és hatásuk  
Makroelemek, mikroelemek  
A tápanyag-utánpótlás mennyiségének a meghatározása  
Műtrágyák, talajjavító anyagok, szerves trágyák, kertészeti természetű közegek és földnemek

### **1.3.4. Csávázó és talajfertőtlenítő szerek**

*10 óra*

Csávázás célja, kivitelezése  
Kórokozók ellen használt csávázószerek  
Károsítók ellen használt csávázószerek  
Kórokozók és kártevők ellen alkalmazott csávázószerek  
Talajfertőtlenítés szerepe a növényvédelemben és kivitelezése  
Általános hatású talajfertőtlenítő szerek  
Rovarölő hatású talajfertőtlenítő szerek  
Gázosítószerek  
Klórozott szénhidrogén  
Szerves foszforvegyületek  
Karbamát - származékok

### **1.3.5. Gombaölő szerek**

*21 óra*

Szervetlen hatóanyagú készítmények  
Kéntartalmú szerek: permetezőszerek, porozószerek, kombinált permetezőszerek  
Réztartalmú szerek: permetezőszerek, porozószerek, porozószer kombinációk  
Egyéb szervetlen hatóanyagú készítmények

Szerves hatóanyagú gombaölő szerek  
Ditiokarbamátok és diszulfid hatóanyagúak  
Szerkombinációk, kombinált szerek  
Ftalimid és antrakínon származékok  
Szisztémikus fungicidok  
Egyéb szerves hatóanyagú készítmények  
Tartósító, konzerváló szerek

**1.3.6. Állati kártevők elleni szerek 30 óra**

Rovarölő szerek: klórozott szénhidrogének, szerves foszforsavészterek, foszforsav- és foszforsavészterek, tiofoszforsav-származékok, merkaptó-származékok, karbamátok, piretroidok, egyéb vegyületek  
Rágcsálóirtó szerek: foszfortartalmú hatóanyagok füstgázképző égő keverékek  
Csigaölő szerek  
Terményhalmok, raktárak fertőtlenítésére engedélyezett szerek  
Vadriasztó szerek: polivinil-acetát hatóanyag, klórkrezol hatóanyag, metamerkapturon hatóanyag

**1.3.7. Gyomirtó szerek 22 óra**

A hormonális rendszerre ható, a disszimilációs folyamatokat serkentő anyagok  
Auxinok, a giberellinsavak, citokinin  
Gátló hatású szabályozó anyagok  
Késleltető hatású szabályozó anyagok  
Hormonális rendszerre ható és disszimilációs folyamatokat serkentő gyomirtók  
Az energiaátalakítást zavaró, az asszimilációs folyamatokat gátló anyagok. Totális gyomirtó szerek  
Szelektív gyomirtó szerek  
Kombinált hatóanyagú vagy kombinációkban használt gyomirtó szerek

**1.3.8. Egyéb növényvédő szerek 22 óra**

Regulátorok, növényi növekedésszabályozó anyagok: auxinok, gibberelinek, citokininok, abszcizinsav, etilén  
Segédanyagok: nedvesítő szerek, tapadást fokozó szerek, elsodródást megakadályozó készítmények, tartósító szerek, hatásfokozó permetező segédanyagok, faseb kezelő szerek, habzásgátló szerek, attraktánsok

**1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

-

**1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

-

**1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

-

**1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**1.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Növényvédőszer-ismeret és használat gyakorlat tantárgy

62 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának a célja, hogy a gyakorlatban megismertesse a tanulókkal a különböző növényvédő szereket, felhasználási lehetőségeket

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A különböző szerek, szerkeverékek mennyiségének meghatározásához alapvető matematikai ismeretek szükségesek (% számítás)

A tantárgy tananyaga szervesen kapcsolódik a Növényvédelmi technológiák és a növényvédő szerek kijuttatása modulok tantárgyaihoz

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. A tápanyag-utánpótlás anyagainak megismerése 8 óra

A tápanyag-utánpótlás mennyiségének meghatározása

Műtrágyák, talajjavító anyagok, szerves trágyák, kertészeti természetű közegek és földnemek felismerése

#### 2.3.2. Csávázó és talajfertőtlenítő szerek megismerése 8 óra

Kórokozók ellen használt csávázószer

Károsítók ellen használt csávázószer

Kórokozók és kártevők ellen alkalmazott csávázószer

Talajfertőtlenítés szerepe a növényvédelemben és kivitelezése

Általános hatású talajfertőtlenítő szerek

Rovarölő hatású talajfertőtlenítő szerek

Gázosítószer

Klórozott szénhidrogén

Szerves foszforvegyületek

Karbamát-származékok

#### 2.3.3. Gombaölő szerek megismerése 14 óra

Szervetlen hatóanyagú készítmények.

Kéntartalmú szerek: permetezőszerek, porozószer, kombinált permetezőszerek

Réztartalmú szerek: permetezőszerek, porozószer, porozószer kombinációk

Egyéb szervetlen hatóanyagú készítmények

Szerves hatóanyagú gombaölő szerek

Ditiokarbamátok és diszulfid hatóanyagúak

Szerkombinációk, kombinált szerek

Ftalimid és antrakínon származékok

Szisztémikus fungicidok

Egyéb szerves hatóanyagú készítmények

Tartósítók, konzerváló szerek

#### 2.3.4. Állati kártevők elleni szerek megismerése 18 óra

Rovarölő szerek: klórozott szénhidrogének, szerves foszfor-savészterek, foszfor-sav-és foszfor-savészterek, tiofoszfor-sav-származékok, merkaptó-származékok, karbamátok, piretroidok, egyéb vegyületek

Rágcsálóirtók: foszfortartalmú hatóanyagok füstgázképző égő keverékek

Csigaölő szerek

Termények, raktárak fertőtlenítésére engedélyezett szerek  
Vadriasztó szerek

**2.3.5. Gyomirtó szerek megismerése** **10 óra**

A hormonális rendszerre ható, a disszimilációs folyamatokat serkentő anyagok  
Auxinok, a giberellinsavak, citokinin  
Gátló hatású szabályozó anyagok  
Késleltető hatású szabályozó anyagok  
Hormonális rendszerre ható és disszimilációs folyamatokat serkentő gyomirtók  
Az energiaátalakítást zavaró, az asszimilációs folyamatokat gátló anyagok  
Totális gyomirtó szerek  
Szelektív gyomirtó szerek  
Kombinált hatóanyagú vagy kombinációkban használt gyomirtó szerek

**2.3.6. Egyéb növényvédő szerek megismerése** **4 óra**

Regulátorok, növényi növekedésszabályozó anyagok: auxinok, gibberelinek, citokininnek, abszcizinsav, etilén  
Segédanyagok: nedvesítő szerek, tapadást fokozó szerek, elsodródást megakadályozó készítmények, tartósító szerek, hatásfokozó permetező segédanyagok, faszelvénykezelő szerek, habzástgátló szerek, attraktánsok

**2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

-

**2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

-

**2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

-

**2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**2.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**11063-12 azonosító számú**  
**Növényvédelmi technológiák**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 11063-12 azonosító számú, Növényvédelmi technológiák megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11063-12 Növényvédelmi technológiák	Általános növényvédelem						Növényvédelmi technológiák		Növényvédelmi gyakorlatok				
	Növényvédelmi alapfogalmak	Kórokozók	Állati kártevők	Gyomnövények	Növényvédelmi előrejelzések	Növényvédelmi eljárások	Szántóföldi növények növényvédelme	Kertészeti növények növényvédelme	Laboratóriumi gyakorlatok	Kórokozó és kártevőismeret	Gyomnövényismeret	Előrejelzési gyakorlat	Növényvédelmi tervezés és adminisztráció
<b>FELADATOK</b>													
Megtervezi a szántóföldi és kertészeti növényi kultúrák integrált növényvédelmét	X						X	X					
Szántóföldi és kertészeti növényi kultúrák integrált növényvédelmét végzi, végezteti		X	X	X		X	X	X					X
Előrejelzésre, egyedszám-felmérésre alapozottan dönt a védekezés szükségességéről, idejéről és módjáról					X				X			X	
Alkalmazza a különböző agrár-környezetgazdálkodási célprogramok növényvédelmi előírásait										X	X		X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>													
Károsítók csoportosítása	X	X	X	X						X	X		
Károsítók csoportjainak általános jellemzése		X	X	X									
Kórképek, kárképek csoportosítása		X								X	X		
Védekezési formák a növényvédelemben						X			X				X
Szántóföldi és kertészeti polifág károsítók		X	X										
Szántóföldi és kertészeti növényvédelmi kultúrák természetstechnológiát meghatározó károsítói							X	X					
Szántóföldi növénykultúrák integrált növényvédelmi technológiája							X						
Gyümölcstermő növények integrált növényvédelmi								X					



technológiája														
Szőlő integrált növényvédelmi technológiája								X						
Zöldségnövények integrált növényvédelmi technológiája								X						
Szaporítóüzemek speciális növényvédelmi problémái								X	X					
Zárt termesztő berendezések speciális növényvédelmi problémái								X						
Dísznövénytermesztés speciális növényvédelmi problémái								X						
Gyógynövénytermesztés speciális növényvédelmi problémái								X						
Növényvédelmi előrejelzés					X				X				X	
Károsítók egyedszámának és faji összetételének meghatározása					X				X				X	
Agrár-környezetgazdálkodási célprogramok növényvédelmi előírásai														X
Növényvédelmi terv készítése														X
SZAKMAI KÉSZSÉGEK														
Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban														X
Szakmai nyelvű beszéd-készség	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X
Olvasott szakmai szöveg megértése	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X
Diagramm, nomogram készítése, olvasása, értelmezése														X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK														
Felelősségtudat										X	X	X	X	X
Döntésképesség										X	X	X	X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK														
Határozottság										X	X	X	X	X
Tömör fogalmazás készsége	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK														
Rendszerező képesség		X	X	X	X	X	X	X	X					X
Tervezés					X								X	X
Módszeres munkavégzés										X	X	X	X	X

### 3. Általános növényvédelem tantárgy

155 óra

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja olyan, biológiai alapokon nyugvó ismeretek adása, amelyek megalapozzák a növénykórtan, a növényvédelmi állattan, a gyombiológia és a vegyszeres növényvédelem, valamint a termesztett növényeink integrált, gazdaságos védelmét  
Alapvető követelmény a kórokozók, a kártevők és a gyomok felismerése és legalább magyar névvel való megnevezése, élettanuk és az ellenül való hatékony védekezési eljárások ismerete

#### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A kórokozók, a kártevők és gyomok megismeréséhez biológiai alapismeretek (alaktan, élettan, rendszertan) szükségesek

A tantárgy tananyaga szervesen kapcsolódik a Növényvédőszer-ismeret és használat, valamint a Növényvédő szerek kijuttatása modulok tantárgyaihoz

Az agrotechnikai (fitotechnikai), mechanikai - fizikai, rezisztencia - nemesítési, biológiai, biotechnológiai és a vegyszeres (kémiai) növényvédelem megismeréséhez szükségesek az egyes eljárások előzetes alapismeretei: műszaki ismeretek (géptan), fizika, kémia, biológia

#### 3.3. Témakörök

##### 3.3.1. Növényvédelmi alapfogalmak

20 óra

A növényvédelem fogalma, jelentősége, feladata, felosztása, helye a természetben, kapcsolata a társtudományokkal, a fejlődés tendenciái

A károsítók fogalma (élő és élettani tényezők)

A kórokozók, állati kártevők, a gyomnövények fogalma

Szimptóma, gradáció, járvány, ökológiai alapfogalmak, köztigazda, vektor fogalma

A növényvédelmi eljárások fogalma, csoportosítása: mechanikai, fizikai, kémiai, biológiai, agrotechnikai, genetikai, komplex, integrált növényvédelem

##### 3.3.2. Kórokozók

31 óra

A növényi vírusok általános jellemzése, tipikus vírustünetek, a vírusok terjedése, kimutatása, elnevezése, a szántóföldi és kertészeti növények vírusos betegségei

Védekezés a vírusok ellen

Növényt megbetegítő fitoplazmák általános jellemzése, tipikus tünetei, védekezés ellenük

A növényi baktériumok általános jellemzése, terjedési módjuk, fertőzési forrásaik, jellemző tünetek

A szántóföldi és kertészeti növények fontosabb baktériumos betegségei

Védekezés a baktériumok ellen

Növényt megbetegítő sugárgombák általános jellemzése, tipikus tünetei, védekezés ellenük

A kórokozó gombák általános jellemzése, életmódjuk, csoportosításuk, környezeti igényeik, különös tekintettel a szaporodási sajátosságaikra, fertőzési források, a szántóföldi és kertészeti növények fontosabb kórokozó gombái

Védekezés a kórokozó gombák ellen

##### 3.3.3. Állati kártevők

36 óra

A hengeresférgek általános jellemzése, a fonálférgek kártételei, kárképeik, fontosabb kártevő fajok

Védekezés a fonálférgek ellen

A csigák általános jellemzése, kártételük, kárképük, fontosabb kártevő fajok

Védekezés a csigák ellen

A kártevő rákok és az ellenük való védekezés

A kártevő rovarok, az egyenlő szárnyúak, a hólyagoslábúak, a poloskák, az egyenlő szárnyúak (kabócák), növénytetvek (levélbolhák, molytetvek, levéltetvek, pajzstetvek), a bogarak, a lepkék, a kétszárnyúak, a hártýásszárnyúak

Védekezési stratégiák a rovarok életmódbeli különbségére figyelemmel.

A pókszabásúak (atkák) általános jellemzése, kártételük, tünetek, a fontosabb fajok

Védekezés az atkák ellen

A gerinces állati kártevők (madarak, emlősök) általános jellemzése, kártételük, tünetek, a fontosabb kártevő fajok

### **3.3.4. Gyomnövények**

*20 óra*

A gyomnövények jellemző biológiai és alaktani tulajdonságai

A gyomnövények életforma rendszere, a kultúrgyom fogalma. Gyomnövények szaporodása, terjedése

Egyéves, kétéves, évelő gyomnövények

Védekezés a gyomnövények ellen (gyomirtás)

### **3.3.5. Növényvédelmi előrejelzések**

*18 óra*

Az előrejelzés fogalma, célja, jelentősége, szerepe a megelőzésben

Az előrejelzés időbeni és térbeli formái

Az előrejelzés területi formái (szervezeti felépítése)

Az előrejelzés időbeli fokozatai

Az előrejelzés eszközei, gépei, műszerei, berendezései és a felhasználás területei

A csalogatáson alapuló előrejelzési módszerek és eszközök, alkalmazásuk

A felvételezésen alapuló előrejelzési módszerek és eszközök, alkalmazásuk

Az előrejelzés helye és szerepe a környezetkímélő és hatékony növényvédelemben

Környezeti tényezők hatása a károsítók életfolyamataira

Kórokozók előrejelzése

A kártevők előrejelzése

A diagnózis fogalma

A hasznos élőszervezetek felismerése, védelme

Kórterületek csoportosítása (szín-, alakváltozások, kísérő tünetek)

Laboratóriumi vizsgálatok szerepe az azonosításban

Laboratóriumi módszerek a diagnosztizálásban

### **3.3.6. Növényvédelmi eljárások**

*30 óra*

A védekezés célja, jelentősége

A védekezés időpontját befolyásoló tényezők

A védekezés helye, módjai

A védekezés menete

A védekezés területei (élettelen károsítók, fertőző betegségek, kártevők és gyomok ellen)

A növényvédelem és a termesztéstechnológia összefüggései

Az agrotechnikai (fitotechnikai), mechanikai - fizikai, rezisztencia - nemesítési, biológiai, biotechnológiai és a vegyszeres (kémiai) növényvédelem lehetőségei

**3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

-

**3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

-

**3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

**3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

-

**3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Növényvédelmi technológiák tantárgy

62 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja olyan szemlélet kialakítása, amely előnyben részesíti a környezetkímélő védekezési eljárásokat, felkelti a komplex ismereteket igénylő tudatos cselekvés iránti igényt

A tantárgy tanítása során alakuljon ki a szélsőségektől, áltudományos nézetektől mentes komplex növényvédelmi szemlélet

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szántóföldi és a kertészeti növények termesztésének technológiai ismeretei – amelyet az alap szakképesítésben szereztek meg a tanulók – adják az alapot a növényvédelmi technológiák elsajátításához

A tantárgy tananyaga szervesen kapcsolódik a Növényvédőszer-ismeret és használat, valamint a Növényvédő szerek kijuttatása modulok tantárgyaihoz

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Szántóföldi növények növényvédelmi technológiái 35 óra

Gabonafélék (őszi búza, durumbúza, őszi árpa, rozs, tritikálé, tavaszi árpa, tavaszi zab, kukorica) növényvédelmi technológiája

Gyökér és gumós növények (burgonya, cukorrépa) növényvédelmi technológiája

Hüvelyes növények (borsó, bab, szója, csillagfürt, lencse) növényvédelmi technológiája

Ipari növények (őszi káposztarepce, napraforgó, mák, dohány, kender, len) növényvédelmi technológiája

Pillangós takarmánynövények (lucerna, vöröshere) növényvédelmi technológiája

Egyéb pillangós növények (baltacim, fehérhere, bíborhere, fehér somkóró, szarvaskerep) növényvédelmi technológiája

Egyéb takarmánynövények növényvédelmi technológiája

Alternatív növények növényvédelmi technológiája

#### 4.3.2. Kertészeti növények növényvédelmi technológiái 27 óra

A gyümölcstermő növények (almatermésűek, csonthéjasok, héjasok, bogyósok, egyéb gyümölcstermő növények) növényvédelmi technológiája.

A szőlő növényvédelmi technológiája

A zöldségnövények (burgonyafélék, káposztafélék, kabakosok, gyökérezöldségek, levélzöldségek, egyéb zöldségnövények) növényvédelmi technológiája

A dísnövények (egy- és kétnyári dísnövények, évelők, lombhullató és örökzöld díszfák és díszcserjék, növényházi levél és virágos dísnövények) növényvédelmi technológiája

A gyógy- és fűszernövények növényvédelmi technológiája

### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

-

### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

-

#### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

-

#### **4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **4.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **5. Növényvédelmi gyakorlatok tantárgy**

**372óra**

#### **5.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a károsítók ismeretének birtokában a tanulók képesek legyenek a leghatékonyabb növényvédelmi eljárás megválasztására, környezetkímélő alkalmazására, a növényvédelmi adminisztráció készségszintű elsajátítása

#### **5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy tananyaga szervesen kapcsolódik a Növényvédőszer-ismeret és használat, valamint a Növényvédő szerek kijuttatása modulok tantárgyaihoz

A laboratóriumi gyakorlatokhoz (pH mérés, talajvizsgálatok, titrálás stb.) kémiai ismeretek szükségesek

A mikroszkópos vizsgálatok, a kórokozó- és kártevőismeret, a gyomnövények ismerete témakörök az előzetes biológiai tanulmányokat hasznosítja

#### **5.3. Témakörök**

##### **5.3.1. Laboratóriumi gyakorlatok**

**60óra**

A laboratóriumi eszközök megismerése, használata, biztonságtechnikai, egészségügyi ismeretek

Mikroszkópos gyakorlatok (diagnosztizálás, mikroszervezetek tanulmányozása, metszetkészítés és vizsgálat, stb.)

Az élettani fertőző betegségek vizsgálata (leírás, tünet, védekezési eljárások)

Mérés tára- és analitikai mérleggel, különböző sűrűségű oldatok készítése

Ionvizsgálat (kation és anion), pH-mérés, titrálás

Egyszerűbb talajvizsgálatok

Táptalajkészítés

##### **5.3.2. Kórokozó és kártevőismeret**

**72 óra**

A kórokozók és kártevők gyakorlati csoportosítása

Kór- és kárképek, kártevők, vizsgálata (leírás, tünet, védekezési eljárások)

Kór- és kárképek, kártevők, felismerésének gyakorlása

##### **5.3.3. Gyomnövényismeret**

**40 óra**

Gyommagvak, csírázó gyomnövények, kifejlett gyomok felismerése

A gyomnövények csírázásbiológiájának vizsgálata

A gyomnövények rendszertani besorolása, gyakorlati csoportosítása

##### **5.3.4. Előrejelzési gyakorlat**

**70 óra**

Az előrejelzés anyagainak, eszközeinek, gépeinek, berendezéseinek megismerése

Károsító mintavételezés vizsgálat (levél-, talajmintavétel, csapdázás, előkészítés vizsgálatához)

Kártevők, kórokozók előrejelzésének tanulmányozása szakáganként

Az előrejelzés adatainak ellenőrzése, kiértékelése, a védekezési eljárás idejének, módjainak megválasztása

A hasznos élőszervezetek felismerése, szaporodásbiológiájuk, életmódjuk tanulmányozása

### **5.3.5. Növényvédelmi tervezés és adminisztráció**

**130 óra**

Bizonylatok, bizonylatolás rendje, a bizonylat útja a mezőgazdasági vállalatnál

Alapbizonylatok kitöltésének gyakorlása, megrendelő szállítójegy, anyagutalványok, méreg-raktárkönyv, permetezési napló, táblatorzskönyv vezetése

A munkák utalványozása, a menetlevelek kitöltése, a bérjegyzék kiállítása, a munkák átvétele

Számítások végzése: munkabér, gépszükséglet, növényvédő szerek, a ráfordítások előkalkulációja

Növényvédő szerek, szerkombinációk megválasztása a leküzdendő károsító együttes ismeretében; kijuttatás-technikai paraméterének eldöntése, hektáronkénti vízmennyiség, a szer dózisa vagy koncentrációja, az adott munkagép haladási sebessége

Balesetvédelmi oktatási jegyzőkönyv, egyéni védőfelszerelések és eszközök, mentőládák biztosítása

Az előzetes bejelentések: helyi szakigazgatási szervnek, természetvédelmi hatóságnak

Agrár-környezetgazdálkodási célprogramok növényvédelmi előírásai

### **5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

-

### **5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

-

#### **5.5.1 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

-

#### **5.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **5.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11064-12 azonosító számú**

**Növényvédő szerek kijuttatása  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



**A 11064-12 azonosító számú, Növényvédő szerek kijuttatása megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11064-12 Növényvédő szerek kijuttatása	Növényvédőszer kijuttatása		Növényvédőszer kijuttatása gyakorlat		
	A permetezőgépek általános felépítése	A növényvédelem gépei	A permetezés előkészítése	Permetlékészítés, kijuttatás	A növényvédelem gépeinek működtetése, karbantartása
<b>FELADATOK</b>					
Különböző típusú növényvédelmi gépek beállítását, működtetését, javítását és karbantartását végzi	X	X			X
Különböző típusú növényvédelmi gépek munkáját ellenőrzi	X	X			X
Növényvédelmi munkát végző személyeket vezet, alkalmaz			X	X	
Növényvédelmi munkák szervezését, tervezését végzi			X	X	
Betartja és betartatja a növényvédelmi munkák munka-, környezet- és természetvédelmi előírásait			X	X	X
Betartja és betartatja az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos előírásokat			X	X	X
Növényvédő gépek, eszközök tárolását, téliesítését végzi	X				X
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>					
A növényvédő szerek kijuttatásának módszerei	X				
Cseppképzés módjai	X				
Szántóföldi növényvédelmi gépek felépítése, működése (permetezőgépek és		X			

kiegészítő berendezéseik, granulátumszóró gépek)					
Kertészeti növényvédelmi gépek felépítése és működése (permetezőgépek és kiegészítő berendezéseik, porozó gépek, hideg- és melegködképző berendezések)		X			
Kiskertekben használt növényvédelmi gépek felépítése és működése		X			
Csávázógépek felépítése, működése		X			
Terménytárolás során alkalmazható növényvédelmi eljárások		X			
A vegyszerkímélő és vegyszermentes növényvédelem gépi megoldásai		X			
A kijuttató gépek biztonsági előírásai		X			
A növényvédelmi munkát végző személyekkel kapcsolatos előírások, az alkalmazás feltételei	X	X	X	X	X
A növényvédelmi tevékenység munkavédelmi, munka-egészségügyi szabályai	X	X	X	X	X
Egyéni védőfelszerelések (típusai, használata, tárolása, tisztítása, javítása, cseréje)	X	X			
A növényvédő szerrel végzett munka környezet- és természetvédelmi szabályai	X	X			
Növényvédelmi gépek beállítása, működtetése, egyszerűbb javítása, karbantartása	X	X			X
A kijuttatott növényvédő szer mennyiségének, egyenletességének és a kijuttató gép technikai megfelelőségének ellenőrzése				X	
Kijuttatás munkaszervezési kérdései	X			X	
Szakmai számítások	X		X	X	
Permetlékeverés gépei, eszközei, szabályai, keverhetőség	X		X		
Maradék permetlé kezelésének szabályai	X			X	
Növényvédő szerrel szennyezett gépek, eszközök tisztítása (dekontaminálás)					X
Növényvédő gépek, eszközök tárolása, téliesítése	X				X
SZAKMAI KÉSZSÉGEK					
Szakmai nyelvű beszédképesség	X	X			
Testi ügyesség			X	X	X
Matematikai készség	X	X	X	X	
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK					
Pontosság			X	X	X

Mozgáskoordináció			X	X	X
Kézügyesség			X	X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK					
Irányítási készség			X	X	X
Határozottság			X	X	X
MÓDSZER KOMPETENCIÁK					
Módszeres munkavégzés			X	X	X
A környezet tisztántartása			X	X	X
Problémamegoldás, hibaelhárítás			X	X	X

## 6. Növényvédőszer kijuttatása tantárgy

31 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a növényvédelem műszaki-technikai megvalósításának ismereteit elsajátítsák a tanulók

Megismerjék a növényvédelmi gépek működését, hogy a növényvédelmi munkafolyamatokat szakszerűen tudják elvégezni

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy tananyaga szervesen kapcsolódik a Növényvédőszer-ismeret és használat, a Növényvédelmi technológiák modulok tantárgyaihoz, valamint az előzetes műszaki (géptani) ismeretekhez

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. A permetezőgépek általános felépítése

11 óra

A permetezőgépek általános felépítése

A szántóföldi permetezőgép folyadékellátó rendszere

A tartályok és a keverőszerkezetek csoportosítása, kialakítása (mechanikus, hidraulikus, pneumatikus, hidropneumatikus)

A szivattyúk, a szűrő és a nyomáskiegyenlítő szerkezetek, a szórófejek feladata, csoportosítása

A csőrendszer elemei, feladata, csoportosítása, kialakítása

A szakaszolók szükségessége, kialakítása, működése, működtetése

Az alkalmazott szelepek (nyomásszabályozó, biztonsági áteresztő, tolattyús) és csapok (golyós, kúpos, háromállású) feladata, csoportosítása, kialakítása, működése, állítási lehetőségek

A ventilátorok feladata, csoportosítása, felépítése, működése, a szállítási jellemzői, jelleggörbéi, karbantartása

#### 6.3.2. A növényvédelem gépei

20 óra

A porozás célja, a gépek csoportosítása (háti és szántóföldi)

A porozó gépek szerkezeti felépítése, működése, állítási lehetőségek, ellenőrzés, karbantartás

A permetlé előkészítés műveletei, az alkalmazott módszerek

A gépek, berendezések kialakítása, működése, a szabályozás lehetőségei, ellenőrzés, karbantartás

A csávázás feladata, alkalmazása, módjai, a gépek csoportosítása

A magcsávázás gépeinek felépítése, működése, beállítása, ellenőrzése

A gumócsávázás gépeinek felépítése, működése, beállítása, ellenőrzése

Az alkalmazott gépek szerkezeti felépítése, működése, üzemeltetése, karbantartása

A hidraulikus, a szállítólevegős, a hidraulikus, a pneumatikus cseppképzésű permetezőgépek csoportosítása

Az alkalmazott gépek szerkezeti felépítése, működése, az egyes adapterek felszerelésének lehetősége, a gép beállítása, ellenőrzése, üzemeltetése, karbantartása

A folyadéktakarékos eljárások

Az irányított permetezés gépei, szükségessége, csoportosítása, alkalmazás lehetőségei

#### **6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

-

#### **6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

-

##### **6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

-

##### **6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **6.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **7. Növényvédőszer kijuttatása gyakorlat**

**155 óra**

#### **7.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja olyan gyakorlati ismeretek nyújtása, amelyek lehetővé teszik a növényvédelemben használatos legfontosabb gépek, eszközök, anyagok gazdaságos- és biztonságos használatát

A tanulókkal kellő alapossggal kell begyakoroltatni a növényvédelmi munkafolyamatok elvégzését a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok betartásával

#### **7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy tananyaga szervesen kapcsolódik a Növényvédőszer-ismeret és használat, a Növényvédelmi technológiák modulok tantárgyaihoz, valamint az előzetes műszaki (géptani) gyakorlatokhoz

#### **7.3. Témakörök**

##### **7.3.1. A permetezés előkészítése**

**35 óra**

Növényvédő szerek, szerkombinációk megválasztása a leküzdendő károsító együttes ismeretében; kijuttatás-technikai paraméterének eldöntése, hektáronkénti vízmennyiség, a szer dózisa vagy koncentrációja, az adott munkagép haladási sebessége, a szórófejek beállítása a kezelendő felületre (sorköz, teljes felület, sor), illetve a kultúrnövényre (levél), cseppméret, borítás, csatlakozó sorok (túlfedés és kezeletlen csíkok elkerülése)

A gépek folyamatos munkavégzéséhez szükséges vízmennyiség megállapítása, a permetlé készítésének módja, az ahhoz szükséges gépek, egyéb eszközök biztosítása, a napi növényvédő szer szükséglet kiadása a növényvédő szer raktárból  
Az ökológiai viszonyok értékelése: hőmérséklet, csapadék, szélereősség és irány

##### **7.3.2. Permetlékészítés, kijuttatás**

**50 óra**

A törzsoldat készítése, a szerkeverés, a töltés ellenőrzése

A permetezés végzése, a paraméterek ellenőrzése, a gépekben lévő permetlé folyamatos keverésének ellenőrzése, főként szuszpenziók esetében, az esetleges hibák kijavítása, a munka végeztével a munkagépek kitisztításának ellenőrzése, a megmaradt növényvédő szerek őriztetése vagy visszaszállítása a növényvédőszer-

raktárba, a kiürült göngyölegek elégetése vagy visszaszállítása, a használható göngyölegek tisztítása és raktározása  
A munkafolyamat hatékonyságának ellenőrzése

### **7.3.3. A növényvédelem gépeinek működtetése, karbantartása 70 óra**

A permetezőgép folyadékellátó rendszere

A tartályok és a keverőszerkezetek kialakítása (mechanikus, hidraulikus, pneumatikus, hidropneumatikus)

A szivattyúk, a szűrő és a nyomáskiegyenlítő szerkezetek, a szórófejek, csőrendszerek

A szakaszolók szükségessége, kialakítása, működése, működtetése

Az alkalmazott szelepek (nyomásszabályozó, biztonsági áteresztő, tolatyús) és csapok (golyós, kúpos, háromállású) kialakítása, működése, állítási lehetőségek

A ventilátorok működése, a szállítási jellemzői, karbantartása

A porozó gépek működése, állítási lehetőségek, ellenőrzés, karbantartás

A permetlé előkészítés műveletei, az alkalmazott módszerek

A gépek, berendezések kialakítása, működése, a szabályozás lehetőségei, ellenőrzés, karbantartás

A csávázás alkalmazása, módjai, a gépek csoportosítása

A magcsávázás gépeinek működése, beállítása, ellenőrzése

A gumócsávázás gépeinek működése, beállítása, ellenőrzése

Az alkalmazott gépek üzemeltetése, karbantartása

A hidraulikus, a szállítólevegős, a hidraulikus, a pneumatikus cseppképzésű permetezőgépek működése, az egyes adapterek felszerelésének lehetősége, a gép beállítása, ellenőrzése, üzemeltetése, karbantartás

A folyadéktakarékos eljárások

Az irányított permetezés gépei, alkalmazás lehetőségei

### **7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

-

### **7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

-

#### **7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

-

#### **7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **7.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 3.96.

## **SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV** **az** **55 850 03** **NUKLEÁRIS KÖRNYEZETVÉDELMI SZAKTECHNIKUS** **SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

### **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 850 03 Nukleáris környezetvédelmi szaktechnikus szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

### **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 850 03

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Nukleáris környezetvédelmi szaktechnikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 14. Környezetvédelem

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXIII. Környezetvédelem

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5 év

Elméleti képzési idő aránya: 60 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %

### **III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség:

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 850 01 Környezetvédelmi technikus

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
Erőművek, energetika	környezetmérnök, szakmérnök
Nukleáris környezetvédelem	környezetmérnök, szakmérnök, dozimetrikus
Sugárvédelem, sugárvédelem gyakorlat	környezetmérnök, szakmérnök
Gépészeti gyakorlat	gépészmérnök

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak:



<b>Szükséges eszközök, felszerelések</b>	<b>Részletei/gyártó cég</b>
HPGe félvezető detektoros mérőrendszer, hordozható is	CANBERRA-PACKARD
6 mérőhelyes alfa-béta számláló berendezés	FHT 770 T 6 vagy LB4110
folyadék-szcintillációs spektrométer	CANBERRA-PACKARD vagy PERKIN-ELMER
PorTL berendezés (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tableta)	KFKI-AEKI
Analitikai mérleg, gyorsmérleg	SARTORIUS, OHAUS
laboratóriumi malom	RETSCH
infralámpás bepárló	KVAUS
HT\HTO deszorpciós egység	MTA ATOMKI
desztilláló berendezés	GERHARDT
pH-mérő	SETRON
szárító szekrény	MEMMERT
fűthető mágneses keverő	VELP ARE
HT\HTO és CO <sub>2</sub> \C <sub>n</sub> H <sub>m</sub> mintavevő	MTA ATOMKI
nagyterefogatú levegő mintavevő (aeroszol, jód)	KÁLMÁN SYSTEM KFKI
fall-out mintavevő	KFKI
folyamatos vízminta vevő	MICRORAAB KFKI
búvárszivattyú	GRUNDFOS
talaj mintavevő szett	VISOCOLOR ECO BODENKOFFER 914601

## V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A gimnáziumszakközép iskolai képzés összes szakmai óraszámja 0,5 évfolyamos képzés esetén:  
525 óra (15 hét x 35 óra)

A szakgimnázium iskolai képzés összes szakmai óraszámja szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 472 óra (15 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

Szakmai követelmény-modul	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
10873-12 Nukleáris környezetvédelem	Erőművek	6	-
	Sugárvédelem	5	-
	Sugárvédelem gyakorlat	-	6
	Energetika	4	2,5
	Gépészet gyakorlat	-	4
	Nukleáris környezetvédelem	4	-
Összes óra:		19	12,5
Összes óra:		31,5	

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
10873-12 Nukleáris környezetvédelem	<b>Erőművek</b>	<b>90</b>	
	Magfizikai alapok	20	
	Reaktorfizika, reaktorstatika	27	
	Reaktordinamika, reaktor-kinetika	23	
	Primerkör és berendezései	20	
	<b>Sugárvédelem</b>	<b>75</b>	
	Sugárvédelem	20	
	Radioaktív hulladékok	12	
	Nukleáris számítások	12	
	Nukleáris mérés technika	31	
	<b>Sugárvédelem gyakorlat</b>		<b>90</b>
	Mintavétel		20
	Mintafeldolgozás		30
	Nukleáris mérési módszerek		40
	<b>Energetika</b>	<b>60</b>	<b>37</b>
	Energetikai alapfogalmak	8	
	Fosszilis és megújuló energiahordozók	22	22
	Energetikai berendezések	15	15
	Energiagazdálkodás	15	
	<b>Gépészet gyakorlat</b>		<b>60</b>
	Alapfogalmak		8
	Hőmérsékletmérés		15
	Alapmérések		37
	<b>Nukleáris környezetvédelem</b>	<b>60</b>	
	Atomerőművek hőszennyezése	15	
	Atomerőművek vízszennyezése	15	
	Atomerőművek talajszennyezése	15	
	Atomerőművek zaj és légszennyezése	15	
<b>Összes óra:</b>		<b>285</b>	<b>187</b>
Összes óra:		472	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		60	40

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**  
**10873-12 azonosító számú**  
**Nukleáris környezetvédelem**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 10873-12 azonosító számú Nukleáris környezetvédelem megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10873-12 Nukleáris környezetvédelem	Erőművek				Sugárvédelem				Sugárvédelem gyakorlat			Energetika			Gépészet gyakorlat			Nukleáris környezetvédelem				
	Magfizikai alapok	Reaktorfizika, reaktorstatika	Reaktordinamika, reaktor-kinetika	Primerkör és berendezései	Sugárvédelem	Radioaktív hulladékok	Nukleáris számítások	Nukleáris mérés-technikák	Mintavétel	Mintafeldolgozás	Nukleáris mérési módszerek	Energetikai alapfogalmak	Fosszilis és megújuló energiahordozók	Energetikai berendezések	Energiagazdálkodás	Alapfogalmak	Hőmérsékletmérés	Alapmérések	Atomerőművek hőszennyezése	Atomerőművek vízszennyezése	Atomerőművek talajszennyezése	Atomerőművek zaj és légszennyezése
<b>FELADATOK</b>																						
Részt vesz az atomerőművek üzemeltetésében	x				X	X	X	X					X	X			X	X				
Részt vesz a tanreaktorok üzemeltetésében		x				X	X	X			X		X	X			X	X				
Részt vesz a nukleáris energia előállításánál alkalmazott berendezések működtetésében		x			X	X	X	X		X		X	X				X	X				
Részt vesz a hőenergia-termelés- és átalakítás gépeinek működtetésében					X									X					X			
Részt vesz a villamosenergia-termelés- és átalakítás gépeinek működtetésében					X	X	X							X					X			
Javaslatokat tesz a nukleáris energetika területén alkalmazott gépek, berendezések környezetet károsító hatásainak csökkentésére				x													X	X				
Javaslatokat tesz a technológiák korszerűsítésére, az energiatermelés környezetkímélőbb fejlesztésére				x													X	X				
Speciális mintavételezést végez (kenőanyagok, vízminták, levegőminták)				x													X					

Ellenőrzi a légnemű radioaktív anyag kibocsátását				x									X	X	X						x	
Ellenőrzi a folyékony radioaktív anyag kibocsátását														X	X				x	x	x	x
Ellenőrzi a primerköri speciális víztisztító műtárgyak működését														X	X				x	x	x	x
Ellenőrzi a szekunderköri víznormák betartását										X										x	x	x
Ellenőrzi a talajvíz minőségét, feltérképezi az esetleges szivárgásokat				x					X													
Ellenőrzi a hulladékkezelést, a hulladékgazdálkodást									X								X	X			x	x
A környezet sugárterheléséről, állapotáról beszámolót készít																					x	
Javaslatokat tesz a fűtőanyagok újrahasznosításának korszerűsítésére									X													
Havária esetén állapotjelzést ad a várható környezeti következményekről													X	X							x	
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>																						
Az atomreaktorok működése	x				X									X	X		X	X				
A nukleáris energia előállításának a technológiája						X													x			
Az atomerőművek segédrendszerei	x							X						X	X		X	X				
A nukleáris energia előállítása során alkalmazott gépek és berendezések		x			X																	
Az energiaelosztás-, átalakítás lehetőségei		x								X				X								
Nukleáris energetikai mérések			x											X							x	
A nukleáris energia előállítása során keletkező hőszennyezés és annak hatása a környezetre		x								X				X							x	
A nukleáris energia előállítása során keletkező szennyvizek és kezelési lehetőségei		x								X				X							x	
Talajszennyezések lehetősége, a szennyezés megelőzésének módjai és a remediálás										X				X	X							x
Az erőművek működése során fellépő zaj- és rezgéskeltő hatások										X				X	X						x	
Sugárvédelem			x					X						X	X						x	
Nukleáris technológiai környezetvédelmi mérések. A környezetellenőrző rendszer		x						X						X	X							x
Mintavételek az atomerőmű környezetéből		x						X		X									x	x	x	x
Környezeti minták feldolgozásai	x									X				X		X	X	X	x	x	x	x
Termolumineszcens doziméterekkel végzett mérések		x								X						X	X	X			x	
Gamma-dózismérővel, felületi szennyezettség-mérővel végzett mérések			x							X						X	X	X			x	

Összes-béta mérőberendezéssel végzett mérések			x			X															x		
Gamma-spektrometriás módszerrel végzett mérések		x				X															X		
Folyadék-szcintillátorral végzett mérések			x			X															X	X	X
Emissziós, imissziós határértékek		x				X															X	X	X
A radioaktív hulladékok eredete, szelektív gyűjtése	x					X													X				
A nukleáris energiaipari hulladékok veszélyességi jellemzői		x			X																	X	
A nukleáris hulladékok lehetséges további sorsa, a hasznosítás lehetőségei		x			X																X		
A nukleáris hulladékok ártalmatlanításának lehetőségei	x					X														X			
A nukleáris energetika területén a környezeti hatásvizsgálat, az auditálás sajátosságai			x		X								X	X							X		
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>																							
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	x	x	x	x	
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x						X	X			X	X	X	X	X	X	X	X					
Szakmai nyelvű beszédképesség					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x				
Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban							X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>																							
Elhivatottság, elkötelezettség	x	x	x	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	x	x	x	
Önállóság	x	x	x	x	X				X			X	X	X	X	X	X	X	X	x	x	x	
Precizitás		x	x	x	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>																							
Határozottság	x	x	x	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	x	x	x	
Motiválhatóság	x	x	x	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	x	x	
Közérthetőség	x	x	x	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	x	x	
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>																							
Áttekintő képesség	x	x	x	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Ismeretek helyén való alkalmazása	x	x	x	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Lényegfelismerés (lényeglátás)	x	x	x	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	x	x	x	

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanuló megismerje az energiatermelésre használt atomerőművek üzemtanát, berendezéseit, a szükséges felhasznált anyagokat, az energiatermelés hatékonyságát megalapozó szakmai ismereteket.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Kapcsolódó tartalom	Tantárgy(ak)
Atomtechnika története	Fizika 12.
Az atom felépítése és jellemzői	Kémia 9.
Radioaktivitás	Kémia 9.
Sugárzások	Energetika, sugárvédelem,
Energiatermelés	Energetika
Reaktorüzemtan	Sugárvédelem gyakorlat

**1.3. Témakörök****1.3.1. Magfizikai alapok**

20 óra

Az atomtechnika kialakulásának és fejlődésének történeti áttekintése.

Az atom felépítése és jellemzői, az atom energiája.

Az atommagot összetartó erők.

A stabilizálódás lehetőségei.

Az 1 cm<sup>3</sup> térfogatban lévő magok száma.

Radioaktivitás, az N-Z görbe és felhasználhatósága.

Természetes radioaktivitás.

A radioaktivitás törvényszerűségei, a bomlástörvény és a felezési idő

A sugárforrás aktivitásának mértékegységei.

Aktivitás számítások, atomenergetikai feladatok.

A radioaktivitás és az anyag kölcsönhatása.

A nehéz töltött részecskék és az anyagkölcsönhatása.

Alfa-, béta-, gamma-sugárzás, Compton-szórás.

Gerjesztett magreakciók és jellemzésük.

Neutron-magreakciók és jellemzésük.

A maghasadás mechanizmusa és szabályszerűségei.

A magreakciók hatáskeresztmetszete, a hatékony hatáskeresztmetszet.

A közepes szabad úthossz meghatározása.

A neutronok lassításának elmélete.

A rugalmas ütközés mechanizmusa.

A moderátorok jellemzői, a moderátorok kiválasztásának szempontjai.

**1.3.2. Reaktorfizika, reaktorstatika**

27 óra

Reaktorfizika:

Az önfenntartó szabályozható láncreakció mechanizmusa.

Neutrongáz-jellemzők.

Neutronsűrűség, neutronfluxus, termikus neutronfluxus.

A neutronfluxusból számítható fontosabb reaktortechnikai jellemzők.

A reakciószám, besugárzás, teljesítménysűrűség, hőtechnikai jellemzők és számításuk.

A neutronok lassulása és diffúziója a reaktorban. A lassulás és a diffúzió gátlása.



A Fermi-féle álidő és számítása.  
A diffúziós úthossz.  
A fluxus térbeli eloszlása különböző geometriai alakú aktívzónákban, reaktorokban.  
Reaktorstatika:  
A reaktor legfontosabb elemeinek részletes jellemzése.  
Üzemanyagok jellemzői.  
Moderátoranyagok jellemzői.  
Szabályozó rudak felépítése és jellemzőik.  
Szerkezeti anyagok és változásaik a nukleáris reakció során.  
A reaktor sokszorozási tényezője a végtelen nagy reaktorra.  
Az effektív sokszorozási tényező, a kilépési tényezők.  
A reaktor kritikusságának vizsgálata.  
A reaktivitás fogalma.  
A kritikussági feltétel vizsgálat, a görbületi paraméter.

### **1.3.3. Reaktordinamika, reaktorkinetika**

**23 óra**

Reaktordinamika, fogalma.  
Az üzemanyag összetételének változása az üzemidő függvényében.  
Az urán 235 fogyása.  
A plutónium 239 szaporodása.  
A plutónium tulajdonságai.  
Reaktormérgek, a mérgek csoportosítása.  
Xenon-mérgezetségi, a Xe-mérgezetségi hatása az üzemeltetésre.  
Az egyensúlyi mérgezetségi.  
Erős mérgek, Gd, Sm, Cd.  
Közepes mérgek, gyenge mérgek (reaktorsalakok).  
A reaktormérgek együttes hatása.  
Reaktorkinetika, az átmeneti állapotok.  
A többlet-reaktivitás értékei,  $\delta$  változása.  
Prompt és késői neutronok, a neutronciklus idő.  
A neutronfluxus időbeli változása, a periódusidő, számítási feladatok.  
A reaktorok szabályozása.  
A tartalék reaktivitások, hőmérsékletre hozás, teljesítményre hozás, kiégés.  
Kompenzálás, mérgezetségi kompenzálása.  
Szabályozó rudak, bóros szabályozás, biztonságvédelmi rudak.  
A szabályozó rudak anyagai, a velük szemben támasztott követelmények.  
A szabályozó rudak helyzetének változtatása, hatása a többletreaktivitásra, a fluxus időbeli változására, függvényábrázolás.

### **1.3.4. Primerkör és berendezései**

**20 óra**

A reaktortartály felépítése.  
A reaktortartály belső berendezései és jellemzőik.  
A primerköri csővezeték, a vezeték méretezését meghatározó tényezők.  
A főkeringető szivattyú és típusai.  
A működését meghatározó paraméterek.  
Tennivalók a meghibásodása esetén.  
A működésére ható paraméterek.  
A főtolózár és jellemzése.  
Meghibásodásának lehetőségei.  
A főtolózár üzemvitel közben.

Méretezése a térfogatáramhoz.

A térfogat-kompenzátor.

Működésének jellemzői.

A gőzfejlesztő: felépítése és működése.

A gőzfejlesztés elmélete és gyakorlati alkalmazásai.

Biztonságvédelmi berendezések: vészleállítók és alkalmaz.

Víz tisztító rendszerek, a primerköri speciális víz tisztítók.

Az atomerőművek várható fejlődési irányai, speciális energiatermelő reaktorok és lehetőségei.

A Paksi Atomerőmű lehetséges bővítésének várható fejlődési iránya.

**1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem, Karbantartó és Gyakorló Központ, Paksi Atomerőmű Zrt. látogatóközpont.

**1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)*

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	szakkönyvek
1.2.	kiselőadás	x			internet, szakkönyvek
1.3.	megbeszélés	x			
1.4.	vita	x			
1.5.	szemléltetés		x		faliképek, ppt
1.6.	projekt		x		
1.7.	kooperatív tanulás	x			
1.8.	szimuláció		x		atommag modellek
1.9.	házi feladat	x			

*A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)*

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése		x		
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Leírás készítése			x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Atomerőmű séma rajz értelmezése			x	
3.2.	Atomerőmű rajz készítése leírásból	x			
3.3.	Gépészeti rajz-készítés tárgyról			x	
3.4.	Gépészeti rajz kiegészítés	x			
3.5.	N-Z görbe elemzés, hibakeresés	x		x	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése		x		SZVK 6.23-6.35
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			

4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x			
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján			x	
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés			x	
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x			
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése		x		
8.2.	Technológiai minták elemzése		x		
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Sugárvédelem tantárgy

75 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismerje és elsajátítsa a sugárzások és a sugárzások mérésére szolgáló eszközök elvi alapjait, betekintést nyerjen a mély szakmai tartalmakba. Tudja értékelni és érzékelni a megfelelő sugárzásokkal való bánásmódokat, alternatív lehetőségeket.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Kapcsolódó tartalom	Tantárgy(ak)
Sugárzások.	Fizika 12.
Radioaktív hulladékok	Sugárvédelem gyakorlat
Nukleáris számítások	Erőművek

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Sugárvédelem

20 óra

Bevezetés, sugárvédelem elvei: indokoltság, optimálás, dóziskorlátozás.

Ionizáló sugárzás és az anyag kölcsönhatása: alfa, béta, gamma /röntgensugárzás és korpuszkuláris anyag kölcsönhatása.

Dózisfogalmak: elnyelt dózis, dózisteljesítmény, egyenértékdózis.

Dózismennyiségek és átváltásaik.

Az ionizáló sugárzás biológiai hatásai: determinisztikus és sztochasztikus hatás.

A hatásokat befolyásoló tényezők.

A sugárvédelem általános elvei.

Védekezés külső- és belső sugárterhelés ellen (ALARA-ELV, ÉFEK).

A sugárvédelmi ellenőrzés rendszerei.

Személyi dozimetriai ellenőrzés: a doziméterek és alkalmazási lehetőségük.  
A doziméterek kiértékelése.  
Tennivalók sugárterhelés ellen.  
Környezetellenőrzés, környezet ellenőrzés a Paksi Atomerőműben.  
Berendezések és helyiségek dekontaminálása.  
A dekontaminálás eszközei és tennivalók a dekontaminálás után.  
Egyéni védőeszközök használata: személyi védőeszközök alkalmazásának szabályai, az eszközök cseréje és megsemmisítése, a lehetséges védőeszközök és azok használati előírásai.

### **2.3.2. Radioaktív hulladékok**

*12 óra*

Radioaktív hulladékok keletkezése és osztályozása.  
Radioaktív hulladékok kezelése, ideiglenes tárolása.  
Radioaktív hulladékok biztonságos elhelyezése.  
Radioaktív hulladékok kezelése a Paksi Atomerőműben.  
Az atomerőművek működése során keletkező melléktermékek.  
Kis aktivitású hulladékok (500 000 Bq/kg alatt).  
Közepes aktivitású hulladék (500 000 Bq/kg és 5 000 000 kBq/kg között).  
Nagy aktivitású hulladékok (5 000 000 kBq/kg felett).  
A kis és a közepes aktivitású hulladékok végleges tárolása.  
Geológiailag megfelelő helyek.  
Az erősen sugárzó (nagy aktivitású) hulladékok tárolására alkalmas tartályok és hűtési lehetőségeik.  
A hulladék térfogatának csökkentési lehetőségei: üvegesítés, illetve a kerámiába foglalás.  
Modern megoldási javaslatok: az erősen sugárzó hulladékok tengerfenékre való temetése, vagy szárazföldi, nagy mélységű tárolók létesítése.

### **2.3.3. Nukleáris számítások**

*12 óra*

Atomfizikai konstansok és összefüggések: a rendszám, a tömegszám, az izotóp fogalma.  
Mértékegységek és átváltásuk.  
Relatív atomtömeg és számítása.  
Az atommagban fellépő erők számítása:  
gravitációs erő (hatása gyakorlatilag elhanyagolható)  
coulomb erő  
magerő  
Radioaktivitás – számítások: a bomlások során felszabaduló energia számítása, gerjesztési energia és számítása, a kilépő részecske energiahordozása.  
Sugárvédelmi számítások: dózis és dózisteljesítmény számítása, az effektív dózis meghatározási lehetőségei.  
A sugárzás intenzitásának változása a távolság függvényében.  
Atomerőművi üzemi számítási példák: a napi termelt energia számítása, üzemeltetési hatások, energetikai hatások számítása, a hatásokot befolyásoló tényezők számítása és kiértékelése.

### **2.3.4. Nukleáris mérés technika**

*31 óra*

Alfa-sugárzás energiájának meghatározására alkalmas mérőberendezések fajtái, felépítésük és jellemzői.

Gamma-sugárzás energiájának meghatározására alkalmas mérőberendezések fajtái, felépítésük és jellemzői.

Alfa, béta és gamma spektrumok összehasonlítása.

Gáztöltésű detektorok működési elve, fajtái és jellemzői.

Szcintillációs detektorok működési elve, fajtái és jellemzői.

Félvezető detektorok működési elve, fajtái és jellemzői.

Aktivitások abszolút mérési módszerei.

Alacsony és magas sugárzás intenzitások méréstechnikái.

Holtidő korrekciós eljárások.

Neutronok mérésére alkalmas detektorok és módszerek.

Az aktivációs analízis elve, fajtái, főbb jellemzői.

Az elemösszetétel meghatározásának módszerei.

Alkalmazási példa.

Nukleáris és nem nukleáris jellegű nyomelem-analitikai módszerek elve, fajtái, összehasonlításuk.

Nukleáris módszerek alkalmazása az anyagszerkezet vizsgálatában, módszerek elve, fajtái, az anyagszerkezetről nyerhető információk.

Régészeti és geológiai korok meghatározásának elve, gyakorlati példák, az egyes módszerek bizonytalansága.

A radiokémiai módszerek sajátosságai alfa-, béta- és lágy-gamma sugárzó izotópok meghatározásában.

Urán és uránizotópok meghatározási módszerei, ezek összehasonlítása izotópspecifikusság, érzékenység, pontosság szempontjából.

A folyadékszcintillációs méréstechnika elve, alkalmazása <sup>3</sup>H, <sup>14</sup>C és <sup>90</sup>Sr meghatározásában.

Transzurán izotópok kémiai elválasztásának lehetőségei, szelektív elválasztási eljárások és ezekhez kapcsolódó méréstechnika.

#### **2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem.

#### **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	szakkönyv
1.2.	elbeszélés		x		szakkönyv
1.3.	kiselőadás	x			internet
1.4.	megbeszélés		x	x	internet
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés	x	x		ppt
1.7.	projekt		x	x	ppt
1.8.	kooperatív tanulás		x		
1.9.	házi feladat	x			

*A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)*

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x		x	
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Elektronikai rajz értelmezése		x		
3.2.	Gépészeti rajz készítése leírásból		x		
3.3.	Detektorrajz készítés tárgyról		x		
3.4.	Detektorrajz kiegészítés	x			
3.5.	Rajz elemzés, hibakeresés	x		x	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás	x			
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.5.	Csoportos versenyjáték		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység		x		
6.2.	Műveletek gyakorlása		x		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés		x		
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x	x		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	x			

8.2.	Technológiai minták elemzése	x			
8.3.	Geometriai mérési gyakorlat	x			
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett		x	x	
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással		x		

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Sugárvédelem gyakorlat tantárgy

90 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Sugárzások fajtáinak és az ellenük való védekezésnek megismerése, a gyakorlatban alkalmazott sugármérési módszerek megismerése.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Szakmai tartalom	Tantárgy/ak
Mintavétel	Sugárvédelem
Mintafeldolgozás	Sugárvédelem
Nukleáris mérési módszerek	Sugárvédelem, erőművek

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Mintavétel

20 óra

Mintavételek az atomerőmű környezetéből – talajmintavétel: mintavevő eszközök, a talajminták típusai, a mintavétel általános szabályai. Átlagminta készítés.

A mintavételi pontok kijelölése: egyedi blokkterképek készítése.

Mintavételek az atomerőmű környezetéből – aeroszolmintavétel:

az aeroszolok csoportosítása, az aeroszolszűrők és osztályozásuk.

Aeroszolok mintavételezésére alkalmas eszközök típus szerinti jellemzése.

A mérések hibái és hibalehetőségei, a mérések statisztikai kiértékelése.

Mintavételek az atomerőmű környezetéből – hal és iszapmintavétel: vizsgálható halfajták.

Mintavétel szövetből.

Az iszapminták fajtái, a meghatározható paraméterek.

Mintavételek az atomerőmű környezetéből – technológiai vízmintavétel: a technológiai vízminták típusai, a biztonságos és reprezentatív mintavétel általános szabályai, a vett minták mennyiségének meghatározása.

A mintavevő panelek alkalmazása és a minták tárolásának szabályai.

A minták statisztikai kiértékelése, a statisztikai paramétereiből levonható következtetések és a beavatkozás lehetőségei.

Vízminőségi határértékek és a határértékeket befolyásoló tényezők.

#### 3.3.2. Mintafeldolgozás

30 óra

Mintafeldolgozások- szárítás, aprítás: szárítóberendezések.

A kötött és kötetlen vízformák.

A megfelelő hőfok beállításának törvényszerűségei.

A víztávoltítás hatékony módszerei.



A víztartalom, nedvességtartalom meghatározási módszerei, számítások.  
Az aprítási fok.  
Durva és finom aprítás.  
Malmok és törő berendezések.  
Az aprítási idő meghatározása.  
Az aprítást befolyásoló tényezők.  
Mintafeldolgozások – szitálás, bepárlás: a szitasorok.  
Szemcseeloszlási és áthullási görbék.  
A szemcseosztályozás alapjai.  
Az áthullást befolyásoló tényezők.  
Rázógépek használata.  
Az Arany-féle kötöttségi szám meghatározása.  
Iszapok, zagykok bepárlása.  
A bepárlást befolyásoló tényezők.  
Mintafeldolgozások – minta előkészítés, filmminta készítése: fémötvözetek elektrolitikus kioldása/leválasztása, extrakció/kioldás alkalmas reagensekkel, ioncsere, gázok adszorpciója/deszorpciója, illékonyítás, csapadékképzés, ömlesztés, száraz és nedves hamvasztás, feltárások saveleggyel nyitott és zárt edényekben, hidridképzés, „hideg higanygőzös” eljárás.  
Mintafeldolgozások – minta mérése, analitikai előkészítése: oldatkészítés, töményítés, hígítás, oldatsorozatok készítése.  
Kalibráló oldatsor előkészítése.  
Maszkírozás.  
Zavaró komponensek leválasztásának lehetőségei.  
A minta tisztításának lehetőségei.  
Az analitikai koncentrációtartomány meghatározása .

### **3.3.3. Nukleáris mérési módszerek**

40

#### **3.3.4. óra**

Termolumineszcens doziméterekkel végzett mérések.  
Az ionizáló sugárzást dokumentálhatóan mérő eszközök.  
A film- és a szilárdest-doziméterek.  
A termolumineszcens kristályok, és jellemzőik: kis méretük, energia-függetlenségük és nagy érzékenységük.  
A termolumineszcens detektorok működésének alapjai.  
A gerjesztett állapot.  
Az alapállapotba való visszatérés.  
Fény emisszió.  
A kibocsátott fotonok száma - ami fotoelektron-sokszorozóval mérhető.  
A kifűtés hatása.  
A fotonok kilépési gyakorisága (a fényhozam) jellegzetes görbéje. Fényhozam-csúcs.  
A fotoelektronsokszorozó.  
A mérés feldolgozása.  
A fénygörbe numerikusan integrálása gépi úton.  
Az arányossági faktort megállapítása.  
Gamma-dózismérővel, felületi szennyezettség-mérővel végzett mérések.  
A felületi szennyezettség mérők típusai.  
A kalibrálás és lehetőségei.  
A mérési eredmények és értékelésük.

A mérési módszerek.  
 Összes-béta mérőberendezéssel végzett mérések: a kalibrálás és lehetőségei.  
 Műszertípusok.  
 A műszerek működése során fellépő hibalehetőségek.  
 A mérési eredmények és kiértékelésük.  
 Gamma-spektrometriás módszerrel végzett mérések: a minta előkészítés.  
 A CANBERRA készülékek működési elve.  
 Konkrét mérések.  
 A minta elszigetelése a környezetétől.  
 A helyes mintaelemzés alapjai.  
 A számítógépes kiértékelés.  
 Folyadék-szcintillátorral végzett mérések: a mérések előkészítése.  
 A két minta előkészítése.  
 A fólia rendezése.  
 A számítógép programozása a mérésre.  
 A folyadék-szcintillátorok.  
 A szcintillációs koktélok.  
 Üvegküvettek típusaik.  
 Protokollok.  
 A fotonkibocsátást befolyásoló tényezők.

**3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**  
 Sugárvédelmi oktatólaboratórium.

**3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)*

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	szakkönyv
1.2.	elbeszélés			x	szakkönyv
1.3.	kiselőadás	x			internet
1.4.	megbeszélés	x			
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés			x	géprajz, műszaki rajz
1.7.	kooperatív tanulás	x		x	
1.8.	szimuláció	x	x		
1.9.	házi feladat	x			

*A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)*

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	lebontása, pontosítása)
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése			x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			detektorok
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x		x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x		x	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Detektorrajz értelmezése			x	
3.2.	Mintaelőkészítési rajz készítése	x			
3.3.	Detektorrajz készítés tárgyról	x		x	detektorok
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Leírás készítése	x			nukleáris mérőműszerek
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás	x			
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal	x			
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		SZVK 6.1-6.25.
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x			SZVK 6.1-6.25
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			SZVK 6.1-6.25
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x			nukleáris mérőműszerek
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x			
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x	x	x	SZVK 6.1-6.25
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x		x	mérőműszerek, mintavevő berendezések
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése			x	
8.2.	Technológiai minták elemzése			x	SZVK 6.1-6.10
8.3.	Nukleáris laboratóriumi alpmérések		x	x	
8.4.	Anyagminták azonosítása	x			doziméterek
8.5.	Sugárzások azonosítása	x	x	x	detektorok
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Energetika tantárgy

97 óra

### 4.1 A tantárgy tanításának célja

Az energiahordozók és az abból kinyerhető energiák megismerése, a lehetséges energiatartalmak megismerése.

### 4.2 Kapcsolódó szakmai tartalmak

Szakmai tartalom	Tantárgy(ak)
Energiahordozók jellemzése	Sugárvédelem, sugárvédelem gyakorlat
Fosszilis energiahordozók	Földrajz 9., erőművek
Napenergia, szélenergia, vízenergia, biológiai energia	Erőművek
Erőművek típusai	Erőművek

### 4.3 Témakörök

#### 4.3.1. Energetikai alapfogalmak

8 óra

Az energetika helye, az energetika tantárgy kapcsolódási pontjai.

Energetikai alapfogalmak: energia, energiatípusok, az energiaátalakítás, a hasznos munka, a hatásfok és ezek mértékegységeik.

Primer, szekunder energiahordozók: a szén, a kőolaj, a földgáz.

*Megújuló energiaforrások:* a nap-, a szél-, a vízenergia.

Ár-apály energiája, a geotermikus energia.

Helyes gazdálkodás.

*Nem megújuló energiaforrások:* az ásványi szenek, a szénhidrogének (kőolaj, földgáz), a hasadóanyagok.

Készletgazdálkodás.

A primer és szekunder energiaforrások megkülönböztetése.

#### 4.3.2. Fosszilis és megújuló energiahordozók

44 óra

a) Elméleti témakörök:

22 óra

Fosszilis energiahordozók:

A kőszén

Szénfajták

A szénülés

A széntartalom meghatározása.

A kitermelési lehetőségek.

Égéselméleti számítások.

A földgáz és összetétele.

A földgázhasznosítás és lehetőségei.

A hagyományos és alternatív energiák átalakítási lehetőségei.

Fosszilis energiahordozók felhasználása.

Egyéb /kimerülő/ energiahordozók.

Nukleáris energiahordozók: a nukleáris reaktorok energiatermelésére használható izotópok.

Az izotópok előkészítése.

A kinyerhető energia.

A fűtőanyagok és hasznosítási lehetőségeik.

b) Gyakorlati témakörök:

22 óra

Geotermikus energia: a vízből kinyerhető hőenergia modellezése.

Megújuló energiaforrások működtetése: pl. szélgenerátor modellezése.

Napenergia: napkollektor hatásfokának jellemzése.

Vízenergia: esési szög és a kinyerhető energia vizsgálata.

Biológiai energia: biogáz energiataralmának kalorikus meghatározása.

A megújuló energiaforrások felhasználási lehetőségei: napkollektorok hatásfokának vizsgálata.

#### **4.3.3. Energetikai berendezések**

30 óra

a) Elméleti témakörök:

15 óra

Energetikai hatásfok és számítása, a hatásfokot befolyásoló tényezők.

Erőművek főberendezései: az energiaelőállítás berendezései.

Energetikai berendezések: kazánok, hőátalakítók, hőhasznosítók.

Égésméleti számítások: égéshő, fajlagos fűtőérték számítása.

Hőmennyiség számítás.

b) Gyakorlati témakörök:

15 óra

Hőcserélők hatásfokának jellemzése.

Szivattyúk: szivattyú karakterisztika felvétele.

Ventillátorok: méretezése, a lapátszám és a lapáthossz vizsgálata.

Kompresszorok: nyomásviszonyok modellezése.

Hűtőgépek hatásfokának jellemzése.

Belsőégésű motorok működésének vizsgálata, a kibocsátás mérése.

Turbinák működésének összehasonlítása.

Villamosenergia-rendszer.

Vezetékes energiaellátó rendszerek: villamoshálózati modell felállítása és működési paramétereinek elemzése.

#### **4.3.4 Energiagazdálkodás**

15 óra

Energiafelhasználás.

Veszteségfeltárás, takarékoság.

Rekuperátorok.

Regenerátorok.

Fajlagos mennyiségek számítása.

Anyag és energiamérleg.

A fenntartható fejlődés és az energetika.

Szakmai számítások: feladatok: égésméleti számítások (fajlagos oxigén,

égéslevegő, fajlagos füstgáztérfogat, füstgáz összetétel, tüzelési hatásfok.

Hőmennyiségek számítása.

Anyag és energiamérleg számítása.

Fajlagos mennyiségek számítása.

Bírságszámítás.

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem.

#### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói**

*tevékenységformák (ajánlás)*

*A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)*

Sorszám	Alkalmazott oktatási ódszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	szakkönyv
1.2.	elbeszélés			x	szakkönyv
1.3.	kiselőadás	x			internet, szakkönyv
1.4.	megbeszélés		x	x	szakkönyv
1.5.	vita		x	x	internet
1.6.	szemléltetés		x	x	modell, táblakép
1.7.	projekt	x			internet
1.8.	kooperatív tanulás	x			
1.9.	szimuláció		x	x	
1.10.	szerepjáték	x	x		
1.11.	házi feladat	x			

*A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)*

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása			x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x		x	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x		x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x		x	

<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Alternatív energiatermelési rajz értelmezése	x			
3.2.	Energetikai rajz készítése leírásból	x			
3.3.	Gépészeti rajz kiegészítés	x			
3.4.	Energetikai rajz elemzés, hibakeresés	x			
3.5.	Műszaki rajz készítése energiatermelő-rendszerekről	x			
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
4.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.5.	Csoportos versenyjáték		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x	x	x	
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x	x	
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x	x	
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés		x	x	
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x	x		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x	x		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	x		x	
8.2.	Anyagminták azonosítása	x			
8.3.	Tárgyminták azonosítása		x		
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Gépészet gyakorlat tantárgy

60 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

Megismertesse a tanulókat az erőművek üzemelésekor használt gépészeti és automatizálási berendezések működésével, a működéshez szükséges segédberendezések alkalmazásával.

## 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Szakmai tartalom	Tantárgy(ak)
Mérték egységrendszerek	Fizika 9.
Hőmérsékletmérés	Fizika 9.
Légnyomásmérés	Földrajz 9.
Térfogatáram mérés	Fizika 9.

## 5.3. Témakörök

### 5.3.1. Alapfogalmak

8 óra

Mérőterem rendje, a munka rendje.

Mértékegységek, mértékegységrendszerek, alapfogalmak.

SI mértékegységrendszer részletes jellemzése, használata, átváltások.

### 5.3.2. Hőmérsékletmérés

15 óra

Hőmérsékletmérés alapelvei, hőmérőtípusok.

Higanyos hőmérők kalibrálása.

Hőmérsékletmérés ellenállás-hőmérővel.

Ellenállás-hőmérők vizsgálata.

Felfutási idő meghatározása.

Beállítási idő meghatározása.

### 5.3.3 Alapmérések

37 óra

Légnyomásmérés elve, és alapjai és eszközei.

Mérés higanyos ill. szelencés barométerrel.

Légnyomás korrekció meghatározása.

Légnyomás korrekció meghatározása.

A levegő páratartalmának mérése.

Páratartalom mérési módszerek.

Mérés Assmann féle pszichrométerrel.

Elektronikus pszichrométerrel való mérés.

Szintmérés elvei, módszerei.

Kapacitív szintmérés.

Ellenállás változás elvű szintmérés.

Ultrahangos szintmérés.

Térfogatáram mérési módszerek.

Köbözés alapjai, elve.

Pitot csöves térfogatáram mérése.

Venturi áramlásmérés.

Turbinás áramlásmérés.

Az áramlásmérési módszerek összehasonlítása.

Összehasonlító mérések készítése.

## 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Gépészeti szaktanterem.

## 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói



*tevékenységformák (ajánlás)*

*A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)*

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1.	magyarázat			x	szakkönyv
1.2.	elbeszélés			x	szakkönyv
1.3.	kiselőadás			x	internet
1.4.	vita	x			
1.5.	szemléltetés	x			internet
1.6.	szimuláció	x			internet
1.7.	házi feladat	x			

*A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)*

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése		x		
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Diagramok készítése leírásból			x	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Csoportos gyakorlat		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x			
6.2.	Munkamegfigyelés szempontok alapján	x			
<b>7.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
7.1.	Technológiai próbák végzése	x			
<b>8.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			
------	---	---	--	--	--

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Nukleáris környezetvédelem tantárgy

60 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

Megismertesse a tanulókat az erőművek kibocsátásaival és a környezetbe kikerülő anyagok vegyi és ökológiai hatásaival. Feltárja azokat a problémákat, amellyel az erőművek a környezetünket szennyezhetik és károsak lehetnek az emberi egészségre.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Szakmai tartalom	Tantárgy(ak)
Hő és hőhatás	Fizika 10.
Talajszennyezés	Földrajz 9.
Vízszennyezés	Földrajz 9.
Hőkibocsátás, víz és talajszennyezés	Erőművek

### 6.3 Témakörök

#### 6.3.1 Atomerőművek hőszennyezése

15 óra

Hőforrások: a reaktorzóna hőtermelése, a kibocsátott hő mérése.

Hőkibocsátás mérése: kaloriméter és hőmérőtípusok és jellemzőik.

Hőszennyezés csökkentési lehetőségek: a melegág burkolása, vízkibocsátás forgatása, a levegővel történő érintkeztetés megoldási lehetőségei.

Hőszennyezés ökológiai hatásai: flórák és faunák minőségének és mennyiségének megváltozása.

A biológiai egyensúly megbomlása.

Az eutrofizáció és hatásai, az eutrofizációs hatások csökkentése.

A szűktűrésű fajok kiszelektálódása.

A populációk összetételének megváltozása.

Védekezés a túlszaporodás és kihalás ellen.

#### 6.3.2 Atomerőművek vízszennyezése

15 óra

Vízhasználati módok: hűtés és moderátorvíz.

Primer és szekunderkörü vízfelhasználás.

Technológiai vizek.

A reaktortartály vizei.

Szekunderkör vízszennyezői: hőterhelés, korróziótermékek lerakódása, súrlódási és kopási termékek.

Vízisztítási lehetőségek.

Szekunderkörü víznormák: szekunderkörü vízhasználati szabványok, vízminősítés és módszerei.

A lehetséges megoldások haváriák esetén.

Szekunderkörü vízszennyezők hatásai: korróziónövekedés, biológiai hatások.

Ellenőrzési lehetőségek: folyamatos és időszakos mérések és mérési lehetőségek.

### 6.3.3. Atomerőművek talajszennyezése

15 óra

Talajszennyező források: a kihulló izotópok, repedések hatásai, a hűtővíz által kibocsátott szennyezések.

Talaj monitoring rendszere: talajmintavétel, pontminták típusai, mintavételi szabványok, talaj-előkészítés, analitikai előkészítés.

Talajszennyezés mérése: speciális izotópmérési technikák.

Védekezési lehetőségek: a szennyező források megszüntetése, minimalizálási lehetőségek.

Talajtisztítási technológiák:

**In situ megoldások:** Talajtisztítási eljárás a talaj kiemelése nélkül.

Előnyei: kitermelés, szállítás és kezelési előnyök

Alkalmazhatóságának feltételei: jó áteresztőképesség, szennyező anyag homogén eloszlása

Módszerei:

- átlevégőztetési (irányított fúrásokkal, talajvíz-levegőztetéssel,
- talajmosási
- biológiai lebontási
- rögzítési, lekötési
- talajpára kitermeléssel

**Ex situ megoldások:**

Előnyei:

- kevésbé érzékeny a talaj áteresztő képességére és homogenitására.
- kevésbé érzékeny a szennyeződések talajbeli eloszlásának egyenetlenségére.

Hátrányai: területigény, költségek

Eljárások:

- termikus
- talajmosási
- biológiai lebontási
- szilárdítási

Talajszennyezők káros hatásai: kiülepedő jód és egészségügyi hatásai, céziumizotópok és hatásaik, trícium és beépülési lehetőségei.

### 6.3.4 Atomerőművek zaj- és légszennyezése

15 óra

Zaj és rezgést keltő hatások: zajjellemzők, főkeringető szivattyú és a súrlódás során keletkező zajok.

Stratégiai zajtérképek, zajkibocsátások hatásai.

Emissziós és immissziós határértékek: szabványok és egyedi kibocsátási határértékek.

A környezeti hatásvizsgálat és auditálás sajátosságai.

Környezetellenőrző rendszer ismerete.

Leggyakoribb légszennyezők: radioaktív nemesgázok és azok jellemzése.

Légszennyezők emissziója, havária esetén történő kibocsátások.

Légszennyezés csökkentési lehetőségek: légszűrők és alkalmazásaik, a leválasztható izotópok és sajátosságaik.

Szűrőrendszerek.

Radioaktivitás csökkentési lehetőségek, dekontaminálás.

## 6.4 A képzés javasolt helyszíne

Tanterem.

## 6.5 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	kiselőadás			x	
1.4.	megbeszélés			x	
1.5.	szemléltetés			x	
1.6.	projekt	x			
1.7.	kooperatív tanulás	x			
1.8.	szimuláció	x			
1.9.	szerepjáték	x			
1.10.	házi feladat	x			

### A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x		x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x			

3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x			SZVK 6.18-6.35.
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
<b>6.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
6.1.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x			
6.2.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			
<b>7.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
7.1.	Technológiai próbák végzése			x	
7.2.	Technológiai minták elemzése			x	
<b>8.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

#### 6.6 A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**az**  
**55 523 04**  
**ORVOSI ELEKTRONIKAI TECHNIKUS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS - RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
  - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,
- valamint
- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
  - az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
  - az 55 523 04 Orvosi elektronikai technikus szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet
- alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 523 04

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Orvosi elektronikai technikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 6. Elektrotechnika-elektronika

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XI. Villamosipar és elektronika

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: -

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 523 02 Elektronikai technikus

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek  
Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: nincs*

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

##### 1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
<b>11283-12</b> <b>Orvosi elektronika</b>	Orvosdiagnosztikai áramkörök és készülékek	12,5	
	Orvosdiagnosztikai berendezések mérése és javítása gyakorlat		19
Összes óra		12,5	19
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja**

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
<b>11283-12</b> <b>Orvosi elektronika</b>	<b>Orvosdiagnosztikai áramkörök és készülékek</b>	<b>387</b>	
	<i>Méréstechnikai áramkörök</i>	62	
	<i>Orvosdiagnosztikai berendezések</i>	93	
	<i>Intelligens mérőkészülékek</i>	124	
	<i>Orvostechnikai rendszerek üzemeltetése</i>	108	
	<b>Orvosdiagnosztikai berendezések mérése és javítása gyakorlat</b>		<b>589</b>
	<i>Áramköri mérések</i>		155
	<i>Hibakeresés és javítás</i>		186
	<i>Üzembe helyezés és készülék felügyelet</i>		124
	<i>Programozás és szoftver-üzemeltetés</i>		124
		<b>Összesen:</b>	<b>387</b>
Összes órák száma:		976	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		40	60

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.



**A**  
**11283-12 azonosító számú**

**Orvosi elektronika**  
**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



Számítógépek felépítése és alkalmazása, perifériák				x				x
Biológiai, fizikai, rendszerélettani alapismeretek		x						
Elektromechanikus mérőműszerek					x	x		
Elektrotechnikai alapismeretek		x						
Informatikai angol nyelv				x				x
Számítógépes hálózatok alkalmazása, típusai			x					x
Villamos mérések					x	x		
Elektronikus áramkörök	x	x				x		
Nemvillamos mennyiségek villamos mérése		x				x		
Jel átalakítók, távadók, konverterek	x	x				x		
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>								
Műszaki rajz olvasása, értelmezése, készítése				x				
Műszaki rajz készítése							x	
Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése		x		x				
Egyszerű kapcsolási rajz olvasása, értelmezése	x	x						
Informatikai alapkészségek			x					x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>								
Pontosság				x		x		
Türelmesség				x				x
Monotonitás tűrés			x			x		
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>								
Prezentációs készség								x
Kommunikációs készség				x		x		
Nyelvhelyesség				x			x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>								
Logikus gondolkodás	x	x				x		
Rendszerező képesség		x					x	
Módszeres munkavégzés			x			x		

## 1. Orvosdiagnosztikai áramkörök és készülékek tantárgy

387 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy segítse a tanulók áramköri és készülék szintű szemléletének kialakulását és fejlesztését. Tegye képessé a tanulókat a speciális elektronikai áramkörök, modulok jellemzőinek és működésének megértésére.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A megismert analóg, digitális és hibrid áramkörök, komplex modulok működési elmélete és gyakorlata kiegészül a speciális humámdiagnosztikai mérések során szükséges általános szoftverkomponensek elsajátításával, azok telepítési, felügyeleti és üzemeltetési ismeretanyagával.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Méréstechnikai áramkörök

62 óra

Nem villamos mennyiségek villamos mérési elve  
Mérőátalakítók szerepe és csoportosítása  
Diszkrét aktív és passzív áramköri elemek a mérés technikában  
Felületszerelt moduláris áramkörök  
Szenzorok, átalakító és jeltovábbító áramkörök  
Feszültség és áramviszonyok a mérőkörben  
Alapkapcsolások és működésük  
Funkcionális áramkörök, moduláris építőelemek  
Illesztő áramköri elemek  
Mérőáramkörök tápellátása  
Intelligens áramkörök, modulok és funkcionális egységek

#### 1.3.2. Orvosdiagnosztikai berendezések

93 óra

Méréstechnikai áramkörök gyógyászati készülékekben  
Alkalmazási körülmények és feltételek  
Műszeres diagnosztikai lehetőségek a gyógyászatban  
Biztonsági előírások, szabványok  
Humán és állatgyógyászati mérési feladatok  
Orvosdiagnosztikai komplex műszerek felépítése  
Szerelési, kiviteli és működési jellemzők  
Moduláris mérőköri funkciók áramköri megvalósítása  
Funkcionális üzemi jellemzők, határértékek, pontosság  
Mérési eredmények feldolgozása és kiértékelése

#### 1.3.3. Intelligens mérőkészülékek

124 óra

Berendezésorientált modulok alkalmazása az orvosi diagnosztikában  
Intelligens, tanítható mérőkészülékek  
Mikrokontrollerek, diagnosztikai célszámítógépek jellemzői  
Szabványosított fejlesztői környezetek és programnyelvek  
Programtechnikai segédeszközök és dokumentációk használata

Hozzáférési szintek, rendszerfunkciók, védelmek  
 Beépített öndiagnosztika és funkcionális biztonság  
 Rendszerszintű és felhasználói szoftverek frissítése  
 Program és adatmentés, archiválás szerepe, alkalmazása

**1.3.4. Orvostechnikai rendszerek üzemeltetése**

**108 óra**

Intelligens orvosdiagnosztikai komplex berendezések üzemvitele  
 Betegfelügyeleti, állapot monitorozó készülékek üzemeltetése  
 Adatkapcsolt hálózati rendszerek jellemzői, felügyelete  
 Hardver és szoftver erőforrások meghatározása  
 Szakmai és biztonsági követelmények az üzemeltetés során  
 Telepítés, első üzembe helyezés feladata, lépései  
 Tervezett és rendkívüli üzemviteli intézkedések  
 Rendszerszintű beavatkozások végrehajtása  
 Az üzemeltető személyzet kötelezettségei  
 Minőségirányítási rendszerek előírásai

**1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

-

**1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x	x	x	Számítógép
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	szemléltetés		x	x	Számítógép, szimulációs szoftverek
1.5.	projekt	x	x	x	Számítógép, emulátorok
1.6.	kooperatív tanulás		x	x	Számítógép, szimulátorok
1.7.	házi feladat	x			Számítógép

2.

**1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett		x	x	

	feldolgozása				
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	Számítógép
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	Számítógép
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Kapcsolási rajz értelmezése	x			Számítógép, szkener
3.2.	Kapcsolási rajz elemzés, hibakeresés	x	x		Számítógép, szimulációs szoftverek
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x	x		Számítógép, nyomtató
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			Számítógép, nyomtató
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x		x	
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal	x	x		Számítógép

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Orvosdiagnosztikai berendezések mérése és javítása gyakorlat tantárgy 589 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a képzés során elsajátításra kerüljenek a orvoslásban alkalmazott diagnosztikai készülékek felügyeletével, üzemeltetésével, megelőző műszaki tevékenységeivel, a jellemző meghibásodások körével, azok behatárolásával, javításával, az ismételt beüzemeléssel, az alkalmazott szoftverek működési sajátosságaival, az adatfeldolgozás specialitásaival, az adatvédelemmel, a szoftverek pótlásával, cseréjével, frissítésével kapcsolatos ismeretek.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tárgy kapcsolódik az elsajátított áramköri és moduláris ismeretekhez, az analóg és digitális mérés technikához és az „Orvosdiagnosztikai áramkörök és készülékek” c. tantárgy anyagához.

### 2.3. Témakörök

### **2.3.1. Áramköri mérések**

**155 óra**

Egyszerű műszerek és komplex hibakereső készülékek használata  
Passzív és aktív áramköri elemek mérése  
Analog és digitális áramkörök műszeres analizálása  
Hibrid áramkörök jellemzőinek mérése  
A/D és D/A átalakítók vizsgálata  
Orvosdiagnosztikai modulok funkcionális ellenőrzése méréssel  
Összetett vizsgáló készülékek ellenőrzése  
Szoftverrel támogatott áramköri funkcióvizsgálatok  
A mért adatok kiértékelése és dokumentálása  
A mérési eredmények hitelességi vizsgálata  
A mérés adatainak feldolgozása digitális formában

### **2.3.2. Hibakeresés és javítás**

**186 óra**

Általános és eszközspecifikus hibahelyek beazonosítása  
Készülék szintű hibakeresési módszerek és azok alkalmazása  
Műszaki és biztonsági követelmények a hibakeresés során  
A hiba többszintű keresésének módszerei  
A szükséges szerviztevékenység meghatározása  
A javítási technológia kiválasztása  
A beavatkozás tevékenységeinek, anyagainak, eszközeinek meghatározása  
A javítás során követendő módszertan jelentősége és alkalmazása  
A környezetre veszélyes anyagok, kellékek és hulladékok kezelése  
A beazonosított hiba, a tevékenység és a körülmények dokumentálása

### **2.3.3. Üzembe helyezés és készülék felügyelet**

**124 óra**

Orvosdiagnosztikai eszközök, készülékek első üzembe helyezése  
Hatósági és biztonságtechnikai szabályok az üzembe helyezés során  
Ismételt üzembe helyezés körülményei és feladatai  
Műszaki és szoftveres üzembe helyezés  
Átadás a kezelő, üzemeltető szakszemélyzet részére  
Az üzemvitel és a felügyelet jellemző feladatai, tevékenységei  
Folyamatosan és szakaszosan működő berendezések üzemvitele  
Felügyeleti intézkedések a műszaki állapot fenntartása érdekében  
Gyártói előírások betartása, kapcsolattartás, együttműködés  
Programvezérelt berendezések specifikus feladatai  
Állapot követés, távfelügyeleti eszközök alkalmazása  
Naplózási feladatok  
Munkabiztonsági és környezetvédelmi előírások

### **2.3.4. Programozás és szoftver üzemeltetés**

**124 óra**

Szoftver szintű ellenőrzési feladatok és beavatkozások meghatározása  
Alapszintű támogató szoftverek funkcionális ellenőrzése  
Rendszertámogatással működtetett specifikus programok szerepe  
Programozási és beavatkozási segédletek alkalmazása  
Szoftverek telepítése és frissítése orvosdiagnosztikai készülékekben  
Adatmentési és archiválási feladatok az üzemeltetés során  
Segédprogramok alkalmazása  
Általános adatvédelmi előírások és azok betartása

Adatkezelési feladatok ellátása  
 Az adatok biztonsága és a személyes adatok védelme  
 Jogi és eljárási szabályok betartása, betartatása  
 Az egyes tevékenységek dokumentálása

#### 2.4. A képzés javasolt helyszíne

#### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x	x	x	Számítógép, tervező szoftverek
1.2.	megbeszélés		x	x	
1.3.	szemléltetés		x	x	Számítógép, elektronikus mérőműszerek
1.4.	projekt		x		Számítógép, emulátorok
1.5.	szimuláció	x	x		Számítógép, szimulátorok, szimulációs szoftverek

##### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			Számítógép
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x			Számítógép
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		Számítógép,
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	Áramköri rajz elemzés, hibakeresés	x	x		Elektronikus mérőműszerek, speciális teszter készülékek
3.2.	Készülék rajz elemzés, hibakeresés	x	x		Elektronikus mérőműszerek, speciális teszter készülékek
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x	x	



<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x	x		Elektronikus mérőműszerek, forgó szerszámok, hővel működő szerszámok
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		Mérőeszközök, forgó szerszámok, hővel működő szerszámok, tűzvédelmi, környezetvédelmi eszközök
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x		Elektronikus mérőműszerek, speciális tesztter készülékek
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x	x		
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x	x		Számítógép, szimulációs szoftverek
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			Elektronikus mérőműszerek, számítógép
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		Szimulátorok, emulátorok
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	x	x		
9.2.	Szolgáltatási napló vezetése	x			Számítógép
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			Elektronikus mérőműszerek, forgó szerszámok, hővel működő szerszámok
9.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			Elektronikus mérőműszerek, forgó szerszámok, hővel működő szerszámok

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.98.**  
**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**az**  
**55 524 04**  
**PAPÍRIPARI TECHNIKUS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 524 04 Papíripari technikus szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 524 04

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Papíripari technikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 8. Vegyipar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XIV. Vegyipar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 60%

Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 524 03 Vegyész technikus

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:  
nincs*

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
<b>11319-12 Papíripari technikus feladatok</b>	Papíripari technológiák és gépek	8	
	Papíripari technológiák és gépek gyakorlat		6,5
	Papíripari anyagvizsgálatok	5	
	Papíripari anyagvizsgálatok		6

	gyakorlat		
	Minőségirányítás és rendszerfejlesztés	3	
	Szakirányú környezetvédelem	3	
Összes óra		19	12,5
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
11319-12 Papíripari technikus feladatok	<b>Papíripari technológiák és gépek</b>	<b>248</b>	
	Cellulóz- és papírgyártás nyers - és segédanyagai	25	
	Cellulózgyártás	30	
	Anyag-előkészítés	35	
	Lapképzési módok	35	
	Préselés, a papírgép prés szakasza	35	
	A papírgép szárítószakasza, kiserelés	35	
	Papírfeldolgozás technológiái	35	
	Biztonságtan	18	
	<b>Papíripari technológiák és gépek gyakorlat</b>		<b>201</b>
	Cellulózgyártás		36
	Anyag-előkészítő berendezések		55
	Papírgép szerkezeti egységei		55
	Papírfeldolgozás gépi berendezései		55
	<b>Papíripari anyagvizsgálatok</b>	<b>155</b>	
	Papíripari áruismeret	15	
	Szabványok, dokumentáció	20	
	Rostanyagok vizsgálatai	40	
	Papírok, kartonok lemezek anyagvizsgálatai	40	
	Hullámtermékek anyagvizsgálatai	40	
	<b>Papíripari anyagvizsgálatok gyakorlat</b>		<b>186</b>
	Rostanyagok vizsgálatai		50
	Papírok, kartonok lemezek anyagvizsgálatai		74
	Hullámtermékek anyagvizsgálatai		62
	<b>Minőségirányítás és rendszerfejlesztés</b>	<b>93</b>	
	Rendszerek és szabályozó eszközeik	31	
	Minőségbiztosítás	31	

	Folyamattervezés és logisztika	31	
	<b>Szakirányú környezetvédelem</b>	<b>93</b>	
	Jogszabályok	31	
	Hulladékkezelés	31	
	Újrahasznosítás	31	
	<b>Összesen:</b>	<b>589</b>	<b>387</b>
Összes órák száma:		976	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		60 %	40 %

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**  
**11319-12 azonosító számú**  
**Papíripari technikus feladatok**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 11319-12 azonosító számú Papíripari technikus feladatok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11319-12 Papíripari technikus feladatok	Papíripari technológiák és gépek							
	Cellulóz- és papírgyártás nyers- és segédanyagjai	Cellulózgyártás	Anyag-előkészítés	Lapképzési módok	Préselés, a papírgép prés szakasza	A papírgép szárítószakasza, kiszerezés	Papírfeldolgozás technológiái	Biztonságtchnika
<b>FELADATOK</b>								
Vizsgálja a papíripari alap- és segédanyagok anyagok jellemző tulajdonságait	x							
Vizsgálja és méri a papír- és papírfeldolgozó ipari termékek jellemző tulajdonságait							x	
Rostanyag őrlőgépet kezel, őrlésfokot mér			x					
Papírpépet gyárt, adalékol, színez, vizsgál	x	x	x					
Ellátja az anyagáramlást, fűtést, hűtést végző berendezések működtetésével kapcsolatos feladatokat		x	x	x	x	x		
Meghatározza a féltermék-, papír-, karton-, lemezgyártó és feldolgozó gépek, berendezések karbantartási, üzemi állapot ellenőrzési és javítási feladatait								x
Gyártási utasítást és programot értelmez és ellenőriz		x	x	x	x	x	x	x
Használja/használtatja a munkavédelmi eszközöket, betartja/ betartatja a vegyszerek szakszerű kezelését								x
Szelektíven gyűjti/gyűjteti a hulladékokat, elvégzi/elvégezteti a veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtését								x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>								
Rostanyagot szolgáltató növények	x							
Növényi-, ásványi- és szintetikus rostanyagok forrásai	x	x						
Papíripari alapanyagok	x	x						
Papíripari segédanyagok	x							
Nyersanyag előkészítés								
A féltermékgyártás technológiája és anyagai		x						
A másodlagos rostanyagok előállítása és osztályozása	x							
Az anyag előkészítése (őrlés, színezés, töltés, enyvezés)			x					
Papírgépi műveletek (tárolás, sűrűség szabályozás, hígítás, osztályozás, légtelenítés stb.)			x					
A papírgép felépítése				x	x	x		
A papírgépi vízrendszer, alkalmazott vízgépek típusai, működésük			x	x	x	x		
Anyagfelfutó szekrények kialakítása				x				
Szívószekrények felépítése, működése				x				



Préshengerek szerkezete					x			
Fűtési rendszerek						x		
Papírgépek hajtása				x	x	x		
Kalanderek felépítése						x	x	
Alapvető papíripari termékek (lemez, karton, hullám) tulajdonságai								
Papírfeldolgozó-ipari műveletek							x	
Papírnemesítés, társítás technológiái, anyagai							x	
Papíripari sziták és nemezok				x				
Papíripari KIR	x	x	x	x	x	x	x	x
Papíripari MEBIR rendszerek	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>								
Számítástechnikai ismeretek alkalmazása								
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x	x	x	x
Szakmai nyelvi íráskészség, írásbeli fogalmazás készsége	x	x	x	x	x	x	x	x
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x	x	x	x	x	x	x	x
Szakmai nyelvű beszéd-készség	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>								
Megbízhatóság								x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>								
Kapcsolatfenntartó készség								x
Konfliktusmegoldó készség								x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>								
Következtetési képesség		x	x	x	x	x	x	x
Áttekintő képesség		x	x	x	x	x	x	x

11319-12 Papíripari technikus feladatok	Papíripari technológiák és gépek gyakorlat			
	Cellulógyártás	Anyag-előkészítő berendezések	Papírgép szerkezeti egységei	Papírfeldolgozás gépi berendezései
<b>FELADATOK</b>				
Vizsgálja a papíripari alap- és segédanyagok anyagok jellemző tulajdonságait	x			
Vizsgálja és méri a papír- és papírfeldolgozó ipari termékek jellemző tulajdonságait				x
Vizsgálja a papír mechanikai, fizikai, optikai tulajdonságait				
Rostanyag őrlőgépet kezel, őrlésfokot mér		x		
Papírpépet gyárt, adalékol, színez, vizsgál		x	x	
Ellátja az anyagáramlást, fűtést, hűtést végző berendezések működtetésével kapcsolatos feladatokat	x	x	x	
Meghatározza a féltermék-, papír-, karton-, lemezgyártó és feldolgozó gépek, berendezések karbantartási, üzemi állapot ellenőrzési és javítási feladatait	x	x	x	x
Gyártási utasítást és programot értelmez és ellenőriz	x	x	x	x
Operátori feladatokat lát el	x	x	x	x
Használja/használtatja a munkavédelmi eszközöket, betartja/ betartatja a vegyszerek szakszerű kezelését	x	x	x	x
Szelektíven gyűjti/gyűjteti a hulladékokat, elvégzi/elvégezteti a veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtését	x	x	x	x
Együttműködik a megelőző és követő technológiai műveletet végzővel	x	x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Rostanyagot szolgáltató növények	x			
Növényi-, ásványi- és szintetikus rostanyagok forrásai	x			
Papíripari alapanyagok	x	x		
Papíripari segédanyagok		x		
Nyersanyag előkészítés	x			
A féltermékgyártás technológiája és anyagai	x			
A másodlagos rostanyagok előállítása és osztályozása	x	x		
Az anyag előkészítése (örlés, színezés, töltés, enyvezés)		x		
Papírgépi műveletek (tárolás, sűrűség szabályozás, hígítás, osztályozás, légtelenítés stb.)			x	
A papírgép felépítése			x	
A papírgépi vízrendszer, alkalmazott vízgépek		x	x	

típusai, működésük				
Anyagfelfutó szekrények kialakítása		x	x	
Szívószekrények felépítése, működése			x	
Préshengerek szerkezete			x	
Fűtési rendszerek			x	x
Papírgépek hajtása			x	
Kalanderek felépítése			x	x
Alapvető papíripari termékek (lemez, karton, hullám) tulajdonságai			x	x
Papírfeldolgozó-ipari műveletek				x
Papírnemesítés, társítás technológiái, anyagai				x
Papíripari sziták és nemezek			x	
Papíripari mérő- és szabályzó műszerek jellemzői	x	x	x	
Papíripari KIR		x	x	
Papíripari MEBIR rendszerek		x	x	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				
Számítástechnikai ismeretek alkalmazása	x	x	x	x
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x
Szakmai nyelvű beszédkésztség	x	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>				
Önállóság	x	x	x	x
Megbízhatóság	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>				
Kapcsolatfenntartó készség	x	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>				
Következtetési képesség		x	x	
Gyakorlatias feladatértelmezés	x	x	x	x
Áttekintő képesség	x	x	x	x

11319-12 Papíripari technikus feladatok	Papíripari anyagvizsgálatok				
	Papíripari áruismeret	Szabványok, dokumentáció	Rostanyagok vizsgálatai	Papírok, kartonok lemezek anyagvizsgálatai	Hullámtermékek anyagvizsgálatai
<b>FELADATOK</b>					
Vizsgálja a papíripari alap- és segédanyagok anyagok jellemző tulajdonságait			x	x	x
Vizsgálja és méri a papír- és papírfeldolgozó ipari termékek jellemző tulajdonságait					x
Vizsgálja a papír mechanikai, fizikai, optikai tulajdonságait		x		x	x
Vizsgálja a nyomópapírokat, a hullámtermékeket, a műanyag bevonatú papírokat, a háztartási papírokat és a karton termékeket	x			x	
Rostanyag őrlőgépet kezel, őrlésfokot mér			x		
Papírpépet gyárt, adalékol, színez, vizsgál			x		
Gyártási utasítást és programot értelmez és ellenőriz		x			
Együttműködik a megelőző és követő technológiai műveletet végzővel		x			
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>					
Rostanyagot szolgáltató növények			x		
Növényi-, ásványi- és szintetikus rostanyagok forrásai			x		
Papíripari alapanyagok			x		
Papíripari segédanyagok			x		
A féltermékgyártás technológiája és anyagai			x		
A másodlagos rostanyagok előállítása és osztályozása					
Alapvető papíripari termékek (lemez, karton, hullám) tulajdonságai	x			x	
Papírfeldolgozó-ipari műveletek					x
Papíripari nyersanyagok-, féltermékek- és segédanyagok vizsgálatai			x		
Papírtermékek mikroszkópos vizsgálata			x	x	x
Papírtermékek fizikai vizsgálatai			x	x	x
Papírtermékek optikai vizsgálatai			x	x	x
Papírtermékek mechanikai vizsgálatai			x	x	x
Papíripari anyagjellemzők és meghatározási módjaik, vizsgálati eredmények visszacsatolása és dokumentálása		x	x	x	x
Papíripari mérő- és szabályzó műszerek jellemzői		x	x	x	x
Papíripari KIR		x			
Papíripari MEBIR rendszerek		x			
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>					
Számítástechnikai ismeretek alkalmazása			x	x	x

Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x
Szakmai nyelvi íráskészség, írásbeli fogalmazás készsége	x	x	x	x	x
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x	x	x	x	x
Szakmai nyelvű beszéd-készség	x	x	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>					
Önállóság			x	x	x
Megbízhatóság			x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>					
Kapcsolatfenntartó készség			x	x	x
Konfliktusmegoldó készség			x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>					
Következtetési képesség		x	x	x	x
Gyakorlatias feladatértelmezés			x	x	x
Áttekintő képesség		x	x	x	x

<b>11319-12</b> <b>Papíripari technikus feladatok</b>	<b>Papíripari anyagvizsgálatok  gyakorlat</b>		
	Rostanyagok vizsgálatai	Papírok, kartonok, lemezek anyagvizsgálatai	Hullámtermékek anyagvizsgálatai
<b>FELADATOK</b>			
Vizsgálja a papíripari alap- és segédanyagok anyagok jellemző tulajdonságait	x		
Vizsgálja és méri a papír- és papírfeldolgozó ipari termékek jellemző tulajdonságait		x	x
Vizsgálja a papír mechanikai, fizikai, optikai tulajdonságait		x	
Vizsgálja a nyomópapírokat, a hullámtermékeket, a műanyag bevonatú papírokat, a háztartási papírokat és a karton termékeket		x	x
Rostanyag őrlőgépet kezel, őrlésfokot mér	x		
Papírpépet gyárt, adalékol, színez, vizsgál	x		
Gyártási utasítást és programot értelmez és ellenőriz	x	x	x
Használja/használtatja a munkavédelmi eszközöket, betartja/ betartatja a vegyszerek szakszerű kezelését	x	x	x
Szelektíven gyűjti/gyűjteti a hulladékokat, elvégzi/elvégezteti a veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtését	x	x	x
Együttműködik a megelőző és követő technológiai műveletet végzővel	x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
Rostanyagot szolgáltató növények	x		
Növényi-, ásványi- és szintetikus rostanyagok forrásai	x		
Papíripari alapanyagok	x		
Papíripari segédanyagok	x	x	
Nyersanyag előkészítés	x		
A másodlagos rostanyagok előállítása és osztályozása stb.)	x		
Alapvető papíripari termékek (lemez, karton, hullám) tulajdonságai		x	
Papírfeldolgozó-ipari műveletek			x
Papírnemesítés, társítás technológiai, anyagai		x	
Papíripari nyersanyagok-, féltermékek- és segédanyagok vizsgálatai	x	x	
Papírtermékek mikroszkópos vizsgálata	x	x	x
Papírtermékek fizikai vizsgálatai	x	x	x
Papírtermékek optikai vizsgálatai	x	x	x
Papírtermékek mechanikai vizsgálatai		x	x
Papíripari anyagjellemzők és meghatározási módjaik, vizsgálati eredmények visszacsatolása és dokumentálása	x	x	x
Papíripari mérő- és szabályzó műszerek jellemzői	x	x	x

SZAKMAI KÉSZSÉGEK			
Számítástechnikai ismeretek alkalmazása	x	x	x
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x
Szakmai nyelvi íráskészség, írásbeli fogalmazás készsége	x	x	x
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x	x	x
Szakmai nyelvű beszéd-készség	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK			
Önállóság	x	x	x
Megbízhatóság	x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK			
Kapcsolatfenntartó készség	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK			
Következtetési képesség	x	x	x
Gyakorlatias feladatértelmezés	x	x	x

11319-12 Papíripari technikus feladatok	Minőségirányítás és rendszerfejlesztés		
	Rendszerek és szabályozó eszközeik	Minőségbiztosítás	Folyamattervezés és logisztika
<b>FELADATOK</b>			
Ellátja az anyagáramlást, fűtést, hűtést végző berendezések működtetésével kapcsolatos feladatokat	x	x	x
Meghatározza a féltermék-, papír-, karton-, lemezgyártó és feldolgozó gépek, berendezések karbantartási, üzemi állapot ellenőrzési és javítási feladatait	x	x	x
Gyártási utasítást és programot értelmez és ellenőriz	x	x	x
Használja/használtatja a munkavédelmi eszközöket, betartja/ betartatja a vegyszerek szakszerű kezelését		x	
Szelektíven gyűjti/gyűjteti a hulladékokat, elvégzi/elvégezteti a veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtését		x	
Együttműködik a megelőző és követő technológiai műveletet végzővel	x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
Papírgépi műveletek (tárolás, sűrűség szabályozás, hígítás, osztályozás, légtelenítés stb.)	x	x	x
Papíripari anyagjellemzők és meghatározási módjaik, vizsgálati eredmények visszacsatolása és dokumentálása	x	x	x
Papíripari mérő- és szabályzó műszerek jellemzői	x	x	x
Papíripari KIR	x	x	x
Papíripari MEBIR rendszerek	x	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>			
Számítástechnikai ismeretek alkalmazása	x	x	x
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x
Szakmai nyelvi íráskészség, írásbeli fogalmazás készsége	x	x	x
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x	x	x
Szakmai nyelvű beszéd-készség	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Önállóság		x	
Megbízhatóság	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			
Kapcsolatfenntartó készség	x	x	x
Konfliktusmegoldó készség	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>			
Következtetési képesség	x	x	x
Gyakorlatias feladatértelmezés	x	x	x
Áttekintő képesség	x	x	x



11319-12 Papíripari technikus feladatok	Szakirányú környezetvédelem		
	Jogszabályok	Hulladékkezelés	Újrahasznosítás
<b>FELADATOK</b>			
Vizsgálja a papíripari alap- és segédanyagok anyagok jellemző tulajdonságait	x	x	x
Gyártási utasítást és programot értelmez és ellenőriz		x	
Használja/használtatja a munkavédelmi eszközöket, betartja/ betartatja a vegyszerek szakszerű kezelését	x	x	x
Szelektíven gyűjti/gyűjteti a hulladékokat, elvégzi/elvégezteti a veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtését	x	x	x
Együttműködik a megelőző és követő technológiai műveletet végzővel	x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>			
Papíripari anyagjellemzők és meghatározási módjaik, vizsgálati eredmények visszacsatolása és dokumentálása		x	x
Papíripari mérő- és szabályzó műszerek jellemzői		x	x
Papíripari KIR	x	x	x
Papíripari MEBIR rendszerek	x	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>			
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x
Szakmai nyelvi íráskészség, írásbeli fogalmazás készsége	x	x	x
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x	x	x
Szakmai nyelvű beszéd-készség	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>			
Megbízhatóság	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>			
Kapcsolatfenntartó készség	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>			
Következtetési képesség		x	x
Gyakorlatias feladatértelmezés		x	x
Áttekintő képesség	x		

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a papíripari gyártó- és feldolgozó üzemekben használt alap és segédanyagokat, valamint az alkalmazott gépeket és technológiákat, alkalmas legyen a papíripari alapanyaggyártó-, a papírgyártó- és a papírfeldolgozó-ipari anyagok és technológiák vizsgálatára és ellenőrzésére. Képes legyen ellenőrizni a gyártás folyamata közben az előírt technológia betartását, valamint szakszerű információt szolgáltatni a technológiai jellemzőkről és a gyártott termékről.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy témaköreinek megadott sorrendje figyelembe veszi azok egymásra épülését.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Cellulóz- és papírgyártás nyers - és segédanyagai****25 óra**

Papíripari növényi nyersanyagok. Egynyári- és fás növények és rostjainak jellemzői, kémiai összetétele.

A növényi sejtfal felépítése. Rostjellemzők.

Egyéb nyersanyagok (ásványi-, állati rostok és szintetikus szálak) és jellemzőik.

Papír hulladék jellemzői és osztályozása.

De-inking technológiánál alkalmazott segédanyagok.

Cellulózgyártás és fehérités segédanyagai (nátrium-hidroxid, nátrium-szulfát, nátrium-karbonát, további fontos kén- és klór vegyületek).

A papírgyártás és feldolgozás segédanyagai: kötő-ragasztó és hidrofób enyvező anyagok, töltőanyagok, színezőanyagok, őrlésgyorsítók, nedvesítő és diszpergáló szerek, a technológiai folyamatokra ható egyéb vegyi segédanyagok. Friss víz, körvíz, szennyvíz.

Alapanyagok és segédanyagok hatása a papír gyártására és tulajdonságaira.

**1.3.2. Cellulózgyártás****30 óra**

Féltermékek csoportosítása a gyártásukhoz alkalmazott energia alapján.

Féltermékgyártás termékei (facsiszolat, aprítékcsiszolat TMP, CTMP, ultarhozamú cellulóz, nagyhozamú cellulóz, fél cellulóz, rostcellulóz), gépei és technológiái (savas-biszulfitos, semleges-szulfitos, szulfátos feltárás). Feltárás és fehérités vegyi-anyagai és tulajdonságai.

Hozam.

Nyersanyag aprítás technológiája.

Nyersanyag tisztítás és osztályozás technológiája.

Feltárási technológiák.

Cellulózgyártó berendezések típusai.

Papír hulladék festéktelenítés technológiája.

Feltáró vegyszeroldatok készítési technológiái.

Mosási technológiák.

Osztályozási technológiák.

Fehéritési technológiák.

Víztelenítés, szárítás fajtái.

Alapanyagok és rostos-féltermékek tárolási fajtái.

Kiszerezés módjai és technológiája.

Szennylég-regenerálás anyagai, technológiája és főbb berendezései.

A cellulózgyártás szabályozó, vezérlő és diagnosztikai rendszerei.

### **1.3.3. Anyag-előkészítés**

**35 óra**

A papírgyártás általános technológiai folyamata.

Az anyag-előkészítés technológiai fázisai és berendezései.

A rostanyagok tárolása. Behordás.

Az anyagfeloldás, előfoszlatás feladata. Pulperek típusai és működési elvük és segédberendezéseik.

A pép tárolása, hígítása, „pépsűrűség” anyagkádak, gépkád.

Az anyag-előkészítés segéd berendezései, keverő-berendezések, szivattyúk.

Osztályozás, tisztítás feladata és berendezései (cleanerek, ciklonok stb).

A papírpép légtelenítése.

Szennyezőanyagok típusai.

Őrlés elmélete, korszerű őrlőberendezések, őrlésfok mérése.

Roströvidülés, fibrillálódás.

Kúpos- és tárcsás őrlők szabályozása, teljesítménye.

Őrlés hatása a papír tulajdonságaira.

A papír enyvezése, töltése és színezése.

Segédanyagok tárolása és adagolása. Közelítő szakasz.

Az anyag-előkészítés szabályozó, vezérlő és diagnosztikai rendszerei.

### **1.3.4. Lapképzési módok**

**35 óra**

A lapképzés általános szempontjai, a rostsuszpenzió egyenletes és szabályozott elosztása.

Felfutószekevény és szerelvényei.

Síkszítás rendszerek (hagyományos, ikerszítás), hengersizítás rendszerek, korszerű lapképzési módok, formerek.

A szítaszakasz elemei.

A szita anyaga és tulajdonságai.

A szita mosása.

Hengerek, hajtás, víztelenítés eszközei (regiszter hengerek, siklókaparók, szívószekevények).

Gaucshenger, gaucsprés. Szita-kád, gaucs-kád.

Vízjelek. Rostorientáció, a szítaszakaszban kialakuló laptulajdonságok.

Retenció, retenciós szerek.

Hajtási megoldások.

Gyártási paraméterek és papírjellemzők papírgépi mérése.

Lapképzési módok karton és lemezgyártás során.

A szítaszakasz szabályozó, vezérlő és diagnosztikai rendszerei.

### **1.3.5. Préselés, a papírgép présszakasza**

**35 óra**

A papír átvezetése a szitáról a présnemezre, pick-up.

Présszakasz felépítése és elemei.

Présnemezek és tisztításuk.

Préshengerek típusai (hajtás, csapágyazás, behajlás stb).

Préselési zóna, a présszakasz teljesítménye.

Papucs-prés. A préselés hatásfokát befolyásoló tényezők.

A présszakaszban kialakuló laptulajdonságok.

A présszakasz szabályozó, vezérlő és diagnosztikai rendszerei.

A papírgépi hajtások speciális mechanikai elemei.

### **1.3.6. A papírgép szárítószakasza, kiszerelés**

**35 óra**

A papír száradását befolyásoló tényezők. Hőközlés, hőátvitel folyamata. Szárítószakasz felépítése, elemei (szárítóhengerek, szárítónemezek, fényezőhenger).

A szárítószakasz lefedése, elszívó szellőztető rendszerek, kondenzvíz.

A szárítószakasz fűtése és hőhasznosítási foka.

Egyéb szárítási módok (légáramlásos-, lebegtető-, és infra szárítás).

Felületi enyvezés, enyvezőprések, gépen belüli mázolás, utószárítók.

A papír hűtése.

A szárítószakaszban kialakuló laptulajdonságok.

A szárítószakasz egyéb szerkezeti elemei.

Gépi simítás.

Feltekercselés, „duda”, tambur.

A szárítószakasz szabályozó, vezérlő és diagnosztikai rendszerei.

### **1.3.7. Papírfeldolgozás technológiai**

**35 óra**

A papírfeldolgozó ipar technológiai és termékei.

Mechanikai papírfeldolgozás termékei.

Papír alapú csomagolóanyagok.

Hullámtermékek típusai, meghatározó tulajdonságai (hullámosztás, hullám-magasság, hullámosítási tényező, hullámprofilok).

Hullám-alappaírok típusai és gyártásuk, minőségi jelöléseik. Hullámpapírlemez előállításának technológiája és berendezései. Hullámtermékek megmunkálása.

Hullámtermékek nyomtatása.

Doboztípusok, FEFCO rendszer. Kartondobozok típusai és gyártásuk, minőségi jelöléseik.

Hajlékonyfalú csomagolószerek papírból.

Tasakok, zacskók és papírzsákok típusai és gyártásuk.

Hengerelt és sajtolt papírtermékek.

Műszaki papírtermékek. Irodai papírtermékek típusai és gyártásuk. Háztartási és egészségügyi papírok típusai és gyártásuk.

Vegyipapírfeldolgozás (papírnemesítés) technológiai.

Mázolás, bevonás, impregnálás.

Hagyományos és digitális nyomtatási eljárások és alkalmazhatóságuk a papírfeldolgozó-iparban.

### **1.3.8. Biztonságtechnika**

**18 óra**

Általános biztonságtechnikai és ergonómiai követelmények a cellulóz- és papíriparban valamint a papírfeldolgozó iparban.

A Munkavédelmi Törvény alapelvei és gyakorlati alkalmazása.

Villamos berendezések biztonságtechnikája.

Munkahelyi megvilágítás.

Aprító, vágó berendezések, burkolatok, nyomástartó edények, vegyi technológiák biztonságtechnikai kérdései.

Zónavédelem, gépek indítása.

Anyagmozgatás, tárolás, logisztikai folyamatok és ipari közlekedés biztonsága.

Egészséges és biztonságos körülmények (hulladékkezelése, szellőzés, klíma).

Tűzvédelem.

Veszélyes áruk, vegyi anyagok kezelése, tárolása.

Balesetvédelmi szabályok és eljárások.

#### **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

nincsenek

#### **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**  
nincsenek

**1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**  
nincsenek

#### **1.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. Törvény 54. (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **2. Papíripari technológiák és gépek gyakorlat**

**201 óra**

### **2.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló a gyakorlatban is megismerje a papíripari gyártó- és feldolgozó üzemekben használt alap és segédanyagokat, valamint az alkalmazott gépeket és technológiákat, alkalmas legyen a papíripari alapanyaggyártó-, a papírgyártó- és a papírfeldolgozó-ipari anyagok és technológiák vizsgálatára és ellenőrzésére. Képes legyen papíripari gyártó és feldolgozó gépeket üzemeltetni, operátori feladatokat ellátni, ellenőrizni a gyártás folyamata közben az előírt technológia betartását, valamint szakszerű információt szolgáltatni a technológiai jellemzőkről és a gyártott termékről. Tudása révén képes legyen önálló felelősként dolgozni a papíripar egyes területein, műszaki koordinátorként részt venni a különféle gyártási folyamatokban .

### **2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy témaköreinek megadott sorrendje figyelembe veszi azok egymásra épülését, azoknak kapcsolódniuk kell a Papíripari technológiák és gépek elméleti tantárgy témaköreihez.

### **2.3. Témakörök**

#### **2.3.1. Cellulózgyártás**

**36 óra**

A cellulózgyártás gépi berendezései és segédberendezései.

Anyagmozgató berendezések, emelőgépek, elevátorok.

Faanyagok és szalma szállítása és tárolása gyáron belül.

Hántoló, facsiszoló berendezések, szecskázók.

Aprítékok és hulladékpapírok osztályozása és továbbkezelése.

Víztelenítő és fehéritő berendezések.

Gőzölő berendezések.

Segédanyagok előállítása és berendezései, mosótornyok, hűtőberendezések.

Vegyianyagok tárolása, nyilvántartásuk.  
Csővezetékek, szivattyúk, cellulózfűzők, hőcserélők, kondenzátumleválasztók, cellulózszeptátorok, diffúzorok, előosztályozók.  
Vegyszer regenerálás technológiája és gépei, szennylég hasznosítása.  
Gőzmosók, gőzhűtők. Kausztifikálás.  
Vízrendszer.  
A cellulóógyártás szabályozó, vezérlő és diagnosztikai rendszerei. Termelési utasítások, folyamatábrák, műszaki dokumentációk.

### **2.3.2. Anyag-előkészítő berendezések** **55 óra**

Primer és szekunder rostanyagok szállítása és tárolása gyáron belül.  
Hulladékostályozás, saját selejt tárolása.  
Anyagfeloldók, csomótlanítók és segédberendezéseik.  
Anyagtovábbítás eszközei és szabályozásuk. Teljesítmény meghatározás. Az anyag-előkészítés egyes technológiai lépéseinek kapcsolata, variabilitása.  
A pép tárolása, hígítása, „pépsűrűség” anyagkádak, gépkád.  
Az anyag-előkészítés segéd berendezései, keverő-berendezések, szivattyúk.  
Osztályozás, tisztítás feladata és berendezései (cleanerek, ciklonok stb). A papírpép légtelenítésére alkalmazható eljárások.  
Gyártási paraméterek folyamatos mérésének eszközei és módszerei. Korszerű őrlőberendezések, őrlésfok mérése.  
Kúpos- és tárcsás őrlők felépítése és szabályozása, teljesítménye.

### **2.3.3. Papírgép szerkezeti egységei** **55 óra**

Papíripari gépek általános felépítése, fő részei.  
Speciális papíripari gépészeti megoldások (hengerek, szitameghajtás erőviszonyai, prések, tengelyek, kialakítása és vizsgálata, bombírozási viszonyok, úszóhengerek és hengerfelület kaparók felépítése, vizsgálata.  
Papíripari gépsorok együttműködése. Számítógépes folyamatszabályozás.  
Hajtás fogalma, a hajtásszabályozás feladata, hajtások típusai.  
Papírgépeken alkalmazott tengelykapcsolók, szerepük, beépítésük, működési elvük.  
Speciális papíripari üzemi metronómiai ismeretek, mérések, és azok berendezései.  
Bombírozási feladatok megoldása, kritikus fordulatszám meghatározása, szitameghajtás erőviszonyainak vizsgálata, csapágyméretezések alapelvei.  
Anyagszállítások számítási módjai /pneumatikus, hidraulikus anyagszállítás, csiga, elevátorral történő anyag szállítási feladatok megoldása.

### **2.3.4. Papírfeldolgozás gépi berendezései** **55 óra**

A papírfeldolgozás mechanikai műveletei, a papír darabolása, elsődleges és másodlagos alakító műveletek, a papír összekapcsolása.  
A hajtogatott kartondobozok fajtái, a gyártásukhoz szükséges alap és segédanyagok, a dobozok gyártásának hagyományos és korszerű technológiája, a gyártás gépi berendezései.  
A hullámpapír és hullámlemez gyártásának technológiája és gépi berendezései.  
A hullámlemezekből készül feldolgozóipari termékek.  
A lemezfeldolgozás gépi berendezései.  
A papírzsákok fajtái és gyártástechnológiájuk.  
A papírzacskók és tasakok fajtái és gyártástechnológiájuk.

A füzetek fajtái és gyártástechnológiájuk.  
Borítékok. Nemesített papírok.  
A papír színezése. A papír nyomtatása.  
Nemesített nyomópapírok. Mázolás, másolópapírok.  
Társított papírok.  
A papír- és karton ragasztása.

**2.4. A képzés javasolt helyszíne**

Cellulóz-, papír vagy papírfeldolgozó nagyüzemi termelőhely, vagy tanműhely.

**2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**  
nincsenek

**2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**  
nincsenek

**2.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. Törvény 54. (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



### 3. Papíripari anyagvizsgálatok

155 óra

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók alkalmassá váljanak a papíripari alapanyaggyártás, a papírgyártás és papírfeldolgozó-ipar alap- és segédanyagainak, valamint termékeinek vizsgálatára és ellenőrzésére. Képesek legyenek nemzetközi és ipari szabványok és előírások alapján anyagvizsgálatok, minőségellenőrző vizsgálatok elvégzésére, azok értékelésére és megfelelő dokumentálására.

#### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy témaköreinek megadott sorrendje figyelembe veszi azok egymásra épülését.

#### 3.3. Témakörök

##### 3.3.1. Papíripari áruismeret

15 óra

Papírtípusok csoportosítása, főbb jellemzőik.

Újságyomó papírok, író nyomó papírok, csomagolópapírok, hullám alappapírok, műszaki papírok, címkepapírok, háztartási- és egészségügyi papírok.

Kartonok, papírlemezek.

Kezelt és társított, papír alapú termékek.

Nyomdaipari alapfogalmak, különféle nyomtatási eljárások (ofszet, mélynyomtatás, flexográfia, digitális technológiák) és papírtulajdonságok kapcsolata.

##### 3.3.2. Szabványok, dokumentáció

20 óra

Ipari, hazai és nemzetközi szabványok, szabványrendszerek.

Papíripari anyagvizsgálatok felosztása.

Méréselemélet, mérési eredmények reprodukálhatóságára való törekvés módszerei, mérési eredmények kiértékelése.

Mintavétel, a mintaszám és az alapsokaság kapcsolata.

Vizsgálati eredmények statisztikai feldolgozása (eloszlás, átlag, szórásadatok, statisztikai próbák, korreláció számítás).

A cellulóz és papíriparban alkalmazott kerekítések.

Vizsgálati eredményeket befolyásoló tényezők (mintaszám, minta mérete, ismétlések, klímakörülmények, klimatizálás, vizsgálati sebesség stb.). Mérési jegyzőkönyv, vizsgálati dokumentációk.

##### 3.3.3. Rostanyagok vizsgálatai

40 óra

A cellulóz fizikai és kémiai szerkezete.

Cellulózszármazékok. A keményítő fizikai és kémiai szerkezete és származékai.

Papíripari nyersanyagok és féltermékek kémiai vizsgálatai.

Anyagok előkészítése kémiai vizsgálatokra.

Rostanyagok nedvességtartalmának meghatározása.

Holocellulóz tartalom, hemivellulóz tartalom, lignintartalom, extrakt tartalom, hamutartalom meghatározása.

További cellulózkémiai vizsgálatok térfogatós analízis (sav-bázis titrálások, permanganometria, kromatometria, jodometria, csapadékos titrálások) alkalmazásával.



Műszeres vizsgálatok.  
Mikroszkópos rostmorfológiai vizsgálatok. Rostpreparátumok.  
Rostok frakcionálása.  
Hulladékpapírok vizsgálatai.  
Papíripari segédanyagok vizsgálatai.

#### **3.3.4. Papírok, kartonok, lemezek anyagvizsgálatai** **40 óra**

Papírok általános tulajdonságainak megismerése, gyártás, keresztirány, szita, felsőoldal, négyzetmétertömeg, volumenitás, térfogattömeg.  
Papírok szilárdsági tulajdonságainak megismerése, szakítás, nyúlás, repesztés, tépés, felületi szilárdság, hajlítómerevség mérési módszerei. Enyvezettség tulajdonságok megismerése, szívóképesség, méretváltozás, írhatóság, COBB, stb..  
Speciális papírtulajdonságok, légáteresztés, simaság stb.  
Optikai tulajdonságok mérésének elmélete. Színmérés, fehérségmérés, opacitás.  
A tulajdonságaira ható gyártástechnológiai tényezők. Színmérés módszerei és mérőműszerei és ezekhez kapcsolódó vizsgálati szabványok.  
Kartonok és lemezek speciális anyagvizsgálatai.  
Kezelt és társított, papír alapú csomagolóanyagok vizsgálatai.

#### **3.3.5. Hullámtermékek anyagvizsgálatai** **40 óra**

A hullámtermékeknel alkalmazott legfontosabb mechanikai vizsgálatok felosztása.  
Hullámtermékek vizsgálóberendezései és segédeszközei.  
Az alappapírok mechanikai és fizikai vizsgálatai (CMT vizsgálat, RCT vizsgálat, ECT vizsgálat, SCT vizsgálat).  
A hullámpapírlemezek vizsgálatai.  
Négyzetmétertömeg, vastagság, repesztőszilárdság, átütési szilárdság, Cobb, hajlítómerevség.  
Hullámrétegek ragasztásának vizsgálatai.  
Dobozok mechanikai vizsgálata (BCT vizsgálat).  
Mikro- és nano-hpl-ek speciális vizsgálatai.

#### **3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

nincsenek

#### **3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

nincsenek

##### **3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

nincsenek

#### **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. Törvény 54. (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**4.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók alkalmassá váljanak a papíripari alapanyaggyártás, a papírgyártás és papírfeldolgozó-ipar alap- és segédanyagainak, valamint termékeinek vizsgálatára és ellenőrzésére. A gyakorlatban is képesek legyenek nemzetközi és ipari szabványok és előírások alapján anyagvizsgálatok, minőségellenőrző vizsgálatok tervezésére, elvégzésére, azok értékelésére és megfelelő dokumentálására.

**4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy témaköreinek megadott sorrendje figyelembe veszi azok egymásra épülését, azoknak kapcsolódniuk kell a Papíripari anyagvizsgálatok tantárgy témaköreihez.

**4.3. Témakörök****4.3.1. Rostanyagok vizsgálatai****50 óra**

Mintavétel analitikai vizsgálatokhoz.

Rostos féltermékek vizsgálatai: nedvességtartalom meghatározás, hamutartalom meghatározás.

Minták előkészítése kémiai és optikai vizsgálatokhoz (aprítás, dezintegrálás, lapképzés, stb).

Kémiai vizsgálatok: pentozántartalom, lignintartalom, alfa-cellulóz, hemi-cellulóz, holo-cellulóz tartalom meghatározás.

Féltermékek vizes és szerves oldószeres extrakum vizsgálata.

Gyanták, viaszok, zsír-szerű anyagok meghatározása.

Őrlésfok-mérés. Frakcionálás.

Minták előkészítése mikroszkópos vizsgálatokhoz.

Rostmorfológiai jegyek vizsgálata. Roströvidülés, fibrillálódás vizsgálata.

Szabványok, mérési utasítások gyakorlati alkalmazása.

Mérési jegyzőkönyv és dokumentáció készítése.

Mérési eredmények feldolgozás és értékelése, következtetések, összefüggések meghatározása.

**4.3.2. Papírok, kartonok, lemezek anyagvizsgálatai****74 óra**

Általános vizsgálati feltételek meghatározása.

Mintavétel. Mintadarabok kondicionálása.

Légnedvesség mérése.

Papírok, kartonok, lemezek nedvességtartalmának meghatározása.

Papírok összetételének vizsgálata.

Hamutartalom és töltőanyag-tartalom meghatározása.

Papírok pH értékének mérése.

Általános/előkészítő vizsgálatok (szita/felső oldal, gyártás-és keresztirány, négyzetmetertömeg, vastagság mérése, térfogattömeg és volumenitás meghatározása).

Mechanikai vizsgálatok: Szakítóerő, szakítómunka és nyúlás meghatározása.

Nedves szakítóerő meghatározása.

Papíripari termékek nedvesség hatására bekövetkező méretváltozása.

Repsztonnyomás és tépőerő meghatározása. Hajtogatás és merevség vizsgálatok.

Fizikai vizsgálatok: simaság, légáteresztő képesség, enyvezettség vizsgálatok,

Cobb.

Papírok optikai tulajdonságának vizsgálatai: Fehérség, opacitás meghatározása. Színmérés.

További termék-specifikus papíripari anyagvizsgálatok

Mérési jegyzőkönyv és dokumentáció készítése. Mérési eredmények feldolgozás és értékelése, következtetések, összefüggések meghatározása.

#### **4.3.3. Hullámtermékek anyagvizsgálatai**

**62 óra**

Hullámtermékek vizsgálóberendezései és segédeszközeinek használata.

Az alappapírok mechanikai és fizikai vizsgálatai (CMT vizsgálat, RCT vizsgálat, ECT vizsgálat, SCT vizsgálat).

A hullámpapírlemezek vizsgálatai.

Négyzetmétertömeg, vastagság, repesztőszilárdság, átütési szilárdság, Cobb, hajlítómerevség.

Hullámrétegek ragasztásának vizsgálatai.

Dobozok mechanikai vizsgálata (BCT vizsgálat).

Mikro- és nano-hpl-ek speciális vizsgálatai.

Mérési jegyzőkönyv és dokumentáció készítése.

Mérési eredmények feldolgozás és értékelése, következtetések, összefüggések meghatározása.

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Laboratórium és cellulóz-, papír vagy papírfeldolgozó nagyüzemi termelőhely, vagy tanműhely.

#### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

nincsenek

##### **4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

nincsenek

##### **4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

nincsenek

#### **4.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. Törvény 54. (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**5.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy oktatásának a célja, hogy a tanulók komplex módon ismerjék meg a vállalati és termelési folyamatokat és azok dokumentációs rendszereit. Megfelelő ismeretekkel tudjanak kapcsolatot tartani és együttműködni a az egyes szervezeti egységekkel. Megismerjék és alkalmazni tudják a minőségbiztosítás legfontosabb eszközeit.

**5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy témaköreinek megadott sorrendje figyelembe veszi azok egymásra épülését.

**5.3. Témakörök****5.3.1. Rendszerek és szabályozó eszközeik****31 óra**

Rendszer fogalma. A rendszerek szabályozására szolgáló eszközök.

A vállalati menedzsment rendszerek logikája, belső felépítése.

Elvek és szabványok a különböző menedzsment rendszerek szabályozásába.

Törvények, előírások, szabványok, belső utasítások, a tények rögzítése.

A dokumentációs rendszerek alaplogikája és felépítése, integrált rendszerek, SAP.

Szervezeti célok és azok lebontása.

Stratégiai tervek és azok lebontása.

Szervezeti felépítés.

**5.3.2. Minőségbiztosítás****31 óra**

A minőségügy és a mérésügy alapfogalmai.

Minőségügyi, mérésügyi értelmező és szakszótárak, fogalom meghatározási források.

A minőségügy és a mérésügy jogi és szervezeti szabályozása.

Nemzeti szabványosítás. Nemzeti akkreditálási rendszer.

Minőségi követelmények előírási módjai.

Minőségirányítási rendszerek fajtái és jellemzői.

Rendszerek integrálása. Különböző rendszerek és filozófiáik: ISO 9001, TQM, 6-sigma, minőségdíjak, ISO/TS 16949.

Egyéb adatbiztonsági rendszerek.

Akkreditált laborok.

Termékfelelősség, fogyasztóvédelem.

**5.3.3. Folyamattervezés és logisztika****31 óra**

A folyamattervezés kritériumrendszere. Projektek.

A projektek nyomon követése és szabályozása.

Termékekkel, gyártási folyamatokkal kapcsolatban megfogalmazott kritériumok.

Mért és minősített adatok képességi mutatói, szabályozó kártyák.

Műszaki, termelési folyamatokban alkalmazható probléma-megoldási, elemzési és fejlesztési módszerek (Pareto, Ishikawa, hibafa, súlyozások stb.).

A logisztika fogalma, felosztása, a marketing és a logisztika kapcsolata.

Vállalati logisztikai stratégiai célok. Vállalati logisztika

Vevőszolgálat, vevőkiszolgálás

Beszerzési logisztika, beszerzési stratégiák  
Áruelosztási folyamatok  
A raktározás helye az áruelosztási folyamatokban. A raktárak osztályozása a készletváltozás szerint (felvásárló, elosztó, készlettartó).  
Tárolási (anyagmozgatási+raktározási) technológia. (Anyagáramlási módok, tárolási módok és jellemzőik, áruelhelyezés, állványok stb.).  
Magasraktári technológia.  
Kommissiózási műveletek, módok és technikák.  
Készletgazdálkodás. Készletezési stratégiák. A készletezés költségei.

#### **5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

nincsenek

#### **5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

nincsenek

**5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**  
nincsenek

**5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**  
nincsenek

#### **5.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. Törvény 54. (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **6. Szakirányú környezetvédelem**

**93 óra**

### **6.1. A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy oktatásának célja a papíriparban alkalmazott környezetvédelmi megoldások és eljárások bemutatása, rendszerezése valamint a vonatkozó jogszabályok és dokumentációk ismertetése. További cél, hogy felhívja a figyelmet a környezeti veszélyekre, a megelőzés lehetőségére, a bemutassa a kárelhárítás módjait.

### **6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy témaköreinek megadott sorrendje ajánlott, de nem kötelező. A tárgyalat témáknak megfelelően csoportosíthatóak.

### **6.3. Témakörök**

#### **6.3.1. Jogszabályok**

**31 óra**

Általános környezetvédelmi jogszabályok, levegő, talaj és vízminőség-védelmi jogszabályok.  
Környezetjogi alapelvek, fenntartható társadalom. Környezetvédelmi megfelelés, tanúsítványok.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás folyamata.

Környezeti hatásvizsgálati módszerek és összehasonlításuk.

Környezetmenedzsment rendszer, kiépítése, működtetése.

Környezetirányítási rendszer szabványok (BS 775, EMAS, ISO 14001, MSZ EN 14001)

Veszélyes anyagokkal folytatott tevékenységek jogi szabályai.

Hulladékgazdálkodásról szóló törvény legfontosabb tartalmi elemei.

Koordináló szervezet.

Termékdíj törvény legfontosabb elemei és hatása.

### **6.3.2. Hulladékkezelés**

**31 óra**

Hulladékhelyzet, hulladékkezelés általános kérdései speciális jogszabályai.

Hulladék és környezet. Hulladékgyűjtés, szelektív hulladékgyűjtés.

A bioszféra, mint globális ökológiai rendszer.

A vízszennyezések főbb forrásai, megelőzésük, vízhasznosítás.

A talajok általános jellemzésük, alapvető funkcióik.

Környezetbarát energiapolitika, alternatív energiaforrások.

A zaj és rezgés jellemzői, hatása.

A vízgazdálkodás, vízfelhasználás és víztisztítás gazdasági és technológiai kérdései. Frissvíz felhasználás, körvíz, szennyvíz.

Mechanikai víztisztítás: szűrés, üleptetés, egyéb fizikai módszerek.

Kémiai víztisztítás: derítés, kicsapás, oxidáció, ioncsere.

Papíripari iszap kezelése és hasznosítása

Biológiai víztisztítás módszerei.

A hulladék ártalmatlanítás biológiai módszereinek összehasonlítása és alkalmazhatósága.

Komposztálás (aerob lebontás),

Biogáz előállítás (anaerob lebontás),

Fémek biológiai kinyerése,

Enzimes fermentáció (pl. fehérje-előállítás).

Légszennyezés, cellulóz-és papíripari, por- és gázhalmazállapotú légszennyezők, és eltávolításuk. Levegőminőségi határértékek.

Veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó eljárások.

Hulladékok ártalmatlanítása.

### **6.3.3. Újrahasznosítás**

**31 óra**

Hulladékok szelektálási technológiái.

Papírral társított csomagolóanyagok, kartontartalmú dobozok hulladékfeldolgozási lehetőségei.

Hulladékká váló anyagok nyersanyaggá alakítsa.

Hulladékká váló anyagok energiává alakítsa.

Másodlagos rostok visszanyerésének és alkalmazásának lehetőségei.

Saját selejt és felhasználása.

Szekunderrostból és papíriszappból előállított papíripari termékek.

Az újrahasznosítás gazdasági kérdései.

### **6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

nincsenek

**6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**  
nincsenek

**6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**  
nincsenek

**6.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. Törvény 54. (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 3.99.

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**a**  
**35 521 03**  
**PATKOLÓKOVÁCS**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

#### **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a 35 521 03 Patkolókovács szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

#### **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 521 03

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Patkolókovács

A szakmacsoport száma és megnevezése: 20 Mezőgazdaság

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXIII. Mezőgazdaság

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

#### **III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség:

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 34 621 02 Lovász



Előírt gyakorlat: -

Iskola rendszerű szakképzés esetén: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/szakképzettség
Anatómia	Állatorvos-doktor
Állategészségtan	Állatorvos-doktor

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak:

Élő ló, élettelen lábvég preparátum.

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
<b>11019-12 Patkolókovács feladatok</b>	Anatómia	3	
	Élettan-, szövettan	1	
	Állategészségtan	1	
	Etológia	0,5	

	Járványtan	0,5	
	Patkolástan gyakorlata		10,5
<b>11020-12 Patkolókovács fémipari és vállalkozási feladatai</b>	Alkalmazott anyagismeret gyakorlata		0,5
	Anyag- és szakmai ismeret	2,5	
	Tájanatómia gyakorlata		0,5
	Vállalkozásismeret	0,5	
	Kovácsolás, ívhegesztés gyakorlata		10,5
	Munka- és balesetvédelem	0,5	
<b>Összes óra</b>		<b>9,5</b>	<b>22</b>
<b>Összes óra</b>			<b>31,5</b>

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
<b>11019-12 Patkolókovács feladatok</b>	<b>Anatómia</b>	<b>93</b>	
	<i>Csonttan és ízülettan</i>	47	
	<i>Izomtan</i>	20	
	<i>Keringés, zsiger és idegrendszer</i>	20	
	<i>Statika, dinamika</i>	6	
	<b>Élettan, szövettan</b>	<b>31</b>	
	<i>Alapvető élettani folyamatok</i>	9	
	<i>Mozgásszerv-rendszer élettana</i>	12	
	<i>A ló és szarvasmarha egyéb szervrendszereinek alap élettani folyamatai</i>	6	
	<i>A ló és szarvasmarha lábvégét alkotó képletek szövettana</i>	4	

	<b>Állategészségtan</b>	<b>31</b>	
	<i>A ló betegségei</i>	10	
	<i>A szarvasmarha betegségei</i>	3	
	<i>A ló lábvégének betegségei</i>	12	
	<i>A szarvasmarha lábvégének betegségei</i>	6	
	<b>Etológia</b>	<b>15</b>	
	<i>A ló etológiája</i>	10	
	<i>A szarvasmarha etológiája</i>	5	
	<b>Járványtan</b>	<b>16</b>	
	<i>A ló fertőző eredetű betegségei</i>	8	
	<i>A szarvasmarha fertőző eredetű betegségei</i>	5	
	<i>Zoonózisok</i>	3	
	<b>Patkolástan gyakorlata</b>		<b>326</b>
	<i>Lóbírálat</i>		25
	<i>Szaruszabályozás</i>		136
	<i>Patkolás</i>		140
	<i>Szarvasmarha csülökápolás</i>		25
<b>11020-12 Patkolókovács fémipar és vállalkozási feladatai</b>	<b>Alkalmazott anyagismeret gyakorlata</b>		<b>15</b>
	<i>Patakitöltő anyagok</i>		7
	<i>Pataragasztók</i>		8
	<b>Anyag- és szakmai ismeret</b>	<b>78</b>	
	<i>Fémipari anyagismeret</i>	24	
	<i>Szabadkézi kovácsolás szakmai ismeret</i>	24	
	<i>Edzés, hőkezelés</i>	20	
	<i>Fúrás, csiszolás, köszörülés</i>	10	
	<b>Tájanatómia gyakorlata</b>		<b>15</b>
	<i>A ló tájanatómiája</i>		9
	<i>A szarvasmarha tájanatómiája</i>		6
	<b>Vállalkozásismeret</b>	<b>15</b>	
	<i>Vállalkozások elmélete</i>	8	
	<i>Alkalmazott vállalkozási ismeretek</i>	7	

	<b>Kovácsolás, ívhegesztés gyakorlata</b>		<b>326</b>
	<i>Kovácsolási alapl műveletek</i>		<i>130</i>
	<i>Patkókészítés</i>		<i>126</i>
	<i>Szerszámkészítés</i>		<i>50</i>
	<i>Edzés, hőkezelés</i>		<i>20</i>
	<b>Munka- és balesetvédelem</b>	<b>15</b>	
	<i>Munka- és balesetvédelem</i>	<i>15</i>	
	<b>Összesen:</b>	<b>294</b>	<b>682</b>
Összes órák száma:			<b>976</b>
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		<b>30.1</b>	<b>69.9</b>

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**  
**11019-12 azonosító számú**  
**Patkolókovács feladatok**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 11019-12 azonosító számú Patkolókovács feladatok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11019-12 Patkolókovács feladatok	Anatómia				Élettan, szövettan				Állategészségtan				Etológia		Járványtan			Patkolástan gyakorlat			
	Csonttan és ízülettan	Izomtan	Keringés, zsiger és idegrendszer	Statika, dinamika	Alapvető élettani folyamatok	Mozgásszerv-rendszer élettana	A ló és szarvasmarha egyéb szervrendszereinek alap élettani folyamatai	A ló és szarvasmarha lábvégét alkotó képletek szövettana	A ló betegségei	A szarvasmarha betegségei	A ló lábvégének betegségei	A szarvasmarha lábvégének betegségei	A ló etológiája	A szarvasmarha etológiája	A ló fertőző eredetű betegségei	A szarvasmarha fertőző eredetű betegségei	Zoonózisok	Lóbírálat	Szarvasbájllyozás	Patkolás	Szarvasmarha csülökápolás
<b>FELADATOK</b>																					
Méret és alakhelyesség ellenőrzést végez																		X	X	X	X
Raktározza a tartalékkészleteket																				X	X
Előkészíti a szerszámokat a patkoláshoz																	X			X	X
Szemrevételezi a ló mozgását																			X	X	X
Felkészíti a segítőköt a munkára																			X	X	X
Patkolási helyzetbe hozza a lovat																			X	X	
Leveszi és elbírálja a régi patkót																			X	X	
Szabályozza a patát																			X		

Elkészíti a megfelelő patkót																				X		
Kiválasztja a megfelelő patkót																					X	
Alakítja és felilleszti a patkót a patára																					X	
Készre munkálja a patkót																					X	
Kiválasztja a szegeket																					X	
Felszegeli a patkót és csonkolja a szegeket																					X	
Ellenőrzi a ló mozgását																		X	X	X		
Intézkedik rendellenesség esetén, állatorvossal konzultál																	X	X	X	X		
Előkészíti a szerszámokat és a segédeszközöket a csülökápoláshoz (körmöléshez)																						X
Csülökápoláshoz (körmöléshez) alkalmas helyzetbe hozza a szarvasmarhát																						X
Elvégzi a csülökápolást (körömápolást)																						X
Gyógykezelést végez rendellenesség esetén, állatorvosi utasítás alapján, patkol																		X	X	X		

SZAKMAI ISMERETEK

Mozgás szervrendszer (csontok, ízületek, izmok; carpus/tarsus alatt)	x	x																		
Nyálkatömlők, ínhüvelyek, zsigerek		x	x																	
Egyenlítő készülék, fontosabb szalagok	x	x		x																
Izmok		x		x																
A vérellátás, végtag-erek			x																	
Az idegrendszer, perifériás idegek			x																	
A bőr és rétegei			x																	
A végtagok funkcionális és tájanatómiája				x																
A pata felépítése, hibás paták	x			x																
A testsúly hatása, a patamechanizmus				x														x		
Fontosabb különbségek a lábvégen (ló, szamár, szarvasmarha vonatkozásában)									x	x										
A ló külleme, mozgása																		x		
A lovak elővezetése és bírálat																		x		



Sántaság-diagnosztika										x							x				
Röntgenismeretek										x											
Zoonózisok								x								x					
Mozgás szervrendszer betegségei										x							x				
Szabályos, szabálytalan lábállások, ujjvégtengely										x							x				
A ló testfelépítése és a sántaságra való hajlamba közötti összefüggések				x																	
Patabetegségek, patasérülések										x											
A patkolás előtti bírálat szempontjai																	x				
A pata előkészítése																		x	x		
A patkó kialakítása																		x	x		
A patkolásban alkalmazott polimerek, segédanyagok																				x	
A patkolás folyamata																				x	
A pata ápolása																		x	x		
A szarvasmarha csontváza	x																				
A szarvasmarha mozgása				x																	
SZAKMAI KÉSZSÉGEK																					

Olvasott és hallott köznyelvi szöveg megértése	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Elemi számolási készség																					x			
Információ források kezelése	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Olvasott és hallott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Elemi szintű számítógéphasználat																								
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK																								
Állóképesség																					x	x	x	
Kézügyesség																					x	x	x	
Döntésképesség																					x	x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK																								
Kapcsolatteremtő készség																					x	x	x	x
Közérthetőség																					x	x	x	x
Hatékony kérdés-készsége																					x	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK																								
Logikus gondolkodás				x																	x	x	x	x
Helyzetfelismerés																					x	x	x	x

Gyakorlatias feladatértelmezés																		X	X	X	X
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---

## 1. Anatómia tantárgy

93 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók ismerik a lófélék és szarvasmarhafélék anatómiai sajátosságait. Átfogó anatómiai ismeretekkel rendelkeznek. Az oktatás során kiemelt hangsúlyt kap a lábvég anatómiája, illetve a statikai, dinamikai jellemzők.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az Anatómia tantárgy tanítása során lehetőség adódik a Lovász szakképesítés Anatómia és egészségtan elmélet és gyakorlat tantárgyak témaköreire építeni az oktatást.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Csonttan és ízülettan

47 óra

a ló gerincoszlopának csontjai és ízületei  
a ló elülső végtagjának csontja és ízületei  
a ló hátulsó végtagjának csontjai és ízületei  
a ló koponyája  
a szarvasmarha csontvázrendszere  
a szarvasmarha ízületei  
a pata, patamechanizmus  
a csülök

#### 1.3.2. Izomtan

20 óra

a ló elülső végtagjának függesztő öve és izmai  
a ló hátulsó végtagjának izmai, farizmok  
a ló fej-,nyak- és a törzs izmai  
a szarvasmarha vázizmai

#### 1.3.3. Keringés, zsigertan és idegrendszer

20 óra

a ló és szarvasmarha szívének anatómiája  
a ló elülső lábának vérellátása  
a ló hátulsó lábának vérellátása  
a ló fej,nyak és törzs vérellátása  
szarvasmarha végtagjainak vérellátása  
a szarvasmarha testfelületén futó főbb erek  
a ló zsigeri szervei (mellkasban, hasüregben)  
a szarvasmarha zsigeri szervei (mellkasban, hasüregben)  
a ló központi idegrendszere  
a ló perifériás idegei  
a szarvasmarha perifériás idegei  
a pata vér-és idegellátása  
a csülök vér-, és idegellátása

#### 1.3.4. Statika, dinamika

6 óra

a ló elülső végtagjának statikája  
a ló hátulsó végtagjának statikája  
a ló törzsének statikája  
a ló dinamikája

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	
1.4.	szimuláció			x	

##### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
<b>2.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
2.1.	tanár által készített rajz értelmezése			x	
2.2.	anatómiai vázlatrajz készítése leírásból			x	
2.3.	vázlatos rajz készítés tárgyról			x	
2.4.	megértést segítő rajz kiegészítés			x	

#### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Élettan, szövettan tantárgy

31óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A lófélék és kérődzők alapvető élettani folyamatainak megismerése, az egyes szervrendszerek működésének elsajátítása.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az Anatómia tantárgy tanítása során lehetőség adódik a Lovász szakképesítés Anatómia

és egészségtan elmélet és gyakorlat tantárgyak témaköreire építeni az oktatást.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Alapvető élettani folyamatok

9óra

az energiaháztartás, a sejtek működése  
a GAS szindróma  
a sokk fogalma

#### 2.3.2. Mozgásszerv-rendszer élettana

12 óra

az izomműködés, izomtípusok  
vázrendszer fejlődése, növekedése  
szarutok fejlődése, növekedése  
a patamechanizmus  
szövetek regenerációja (csont,izom, ízület, ín, szalag, szaru)

#### 2.3.3. A ló és szarvasmarha egyéb szervrendszereinek alap élettani folyamatai 6 óra

légzés  
keringés  
emésztés  
kiválasztás  
idegrendszer

#### 2.3.4. A ló és szarvasmarha lábvégét alkotó képletek szövettana

4 óra

izmok  
csontok, ízületek  
szalagok  
inak  
nyálkatömlők  
szarutok

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanterem

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	
1.4.	szimuláció			x	

#### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
<b>2.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
2.1.	tankönyvi rajz értelmezése			x	
2.2.	folyamatábra készítése leírásból			x	
2.3.	megértést segítő rajz készítése tárgyról			x	
2.4.	magyarázó rajz kiegészítés			x	

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Állategészségtan tantárgy

31 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A lófélék és kérődzők főbb betegségeinek megismerése. A szervrendszereknél a gyakran előforduló betegségek elsajátítása, kiemelve azok tüneteit és jelentőségét. A lábvégek és a szaruképletek betegségeinek részletezése. A patlókovács és az állatorvos kompetenciáinak bemutatása.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az Anatómia tantárgy tanítása során lehetőség adódik a Lovász szakképesítés Anatómia és egészségügy elmélet és gyakorlat tantárgyak témaköreire építeni az oktatást.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. A ló betegségei

10 óra

ló klinikai alapértékei  
légzőszervrendszer és keringés  
emésztés, kiválasztás  
ivarszervek, idegrendszer  
istállóban elvégezhető beavatkozások  
csak klinikán elvégezhető beavatkozások

**3.3.2. A szarvasmarha betegségei**  
 szarvasmarha klinikai alapértékei  
 légzőszervrendszer és keringés  
 emésztés, kiválasztás  
 ivarszervek, idegrendszer  
 istállóban elvégezhető beavatkozások  
 csak klinikán elvégezhető beavatkozások

3 óra

**3.3.3. A ló lábvégének betegségei**  
 lábállások vizsgálata  
 sántaságvizsgálat, a ló mozgásának értékelése  
 csontos elváltozások, ízületi bántalmak  
 ínsérülések, ínhüvelyek-, nyálkatömlők  
 szalagos elváltozások  
 szarutok betegségei  
 metabolikus eredetű betegségek

12 óra

**3.3.4. A szarvasmarha lábvégének betegségei**  
 sántaságvizsgálat, a szarvasmarha mozgásának értékelése  
 csontos elváltozások  
 ínsérülések  
 szalagos elváltozások  
 szarutok betegségei  
 metabolikus eredetű betegségek

6 óra

**3.4. A képzés javasolt helyszíne**  
 Tanterem

**3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	
1.4.	szimuláció			x	

**3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)



		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	lebontása, pontosítása)
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
<b>2.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
2.1.	szemléltető rajz értelmezése			x	
2.2.	folyamatábra készítése leírásból			x	
2.3.	megértést segítő rajz készítés tárgyról			x	
2.4.	magyarázó rajz kiegészítés			x	

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Etológia tantárgy

15 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A lófélék és kerdzók viselkedésformáinak megismerése. A tanulók elsajátítják az állatok fékezésének módszereit a biztonságos munka érdekében.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az Etológia tantárgy tanítása során lehetőség adódik a Lovász szakképesítés Lótenyésztés tantárgy témaköreire építeni az oktatást.

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. A ló etológiája

- a ló ősi, örökletes viselkedés elemei
- a ló tanult viselkedéselemei
- a ló viselkedése a ménésben
- a ménék viselkedése
- az anyakancák viselkedése
- a választás előtti csikók viselkedése
- a ló viselkedése a különböző környezeti hatások alatt
  - istállóban
  - boxban
  - ápolás során
  - pataápolás során
- a ló fékezésének módjai
  - kaloda
  - pipa

10 óra

- egyéb fékezési módszerek

#### 4.3.2. A szarvasmarha etológiája

5 óra

- a szarvasmarha öröklött viselkedés elemei
- a szarvasmarha tanult viselkedés elemei
- a szarvasmarha viselkedése gulyában (húsmarha, szürkemarha)
- a szarvasmarha viselkedése istállózott körülmények között
- a bikák viselkedése
- a tehenek viselkedése
- a borjak viselkedése
- a szarvasmarha fékezésének módjai
  - kaloda
  - farokfeltörés
  - orrkarika
  - egyéb fékezési módok

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanterem

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	
1.4.	szimuláció			x	

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 5. Járványtan tantárgy

16 óra

### 5.1.A tantárgy tanításának célja

A lófélék és kérődzők fertőző eredetű betegségeinek megismerése, különös tekintettel a gyakorlati vonatkozásokra.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A Járványtan tantárgy tanítása során lehetőség adódik a Lovász szakképesítés Anatómia és egészségstan elmélet és gyakorlat tantárgyak témaköreire építeni az oktatást.

### 5.3.Témakörök

#### 5.3.1. A ló fertőző eredetű betegségei

8 óra

vírusos betegségek  
bakteriális betegségek  
gombás betegségek  
egysejtű élősködők okozta betegségek  
parazitás fertőzések  
bejelentési kötelezettség alá tartozó betegségek

#### 5.3.2. A szarvasmarha fertőző eredetű betegségei

5 óra

vírusos betegségek  
bakteriális betegségek  
gombás betegségek  
egysejtű élősködők okozta betegségek  
parazitás fertőzések  
bejelentési kötelezettség alá tartozó betegségek

#### 5.3.3. Zoonózisok

3 óra

zoonózis fogalma, jelentősége  
lófélék által közvetített zoonózisok  
szarvasmarha által közvetített zoonózisok

### 5.4.A képzés javasolt helyszíne

Tanterem

### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	

**5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	

**5.6.A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**6. Patkolástan gyakorlata**

**326 óra**

**6.1.A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy megismerteti a tanulókat a lovak testalkatának és mozgásának gyakorlatban történő elbírálásával és az azok közötti összefüggésekkel. A tanulók megismerkednek a patkolás kézi szerszámaival, megtanulják azok szakszerű használatát, élezését, karbantartását. Elsajátítják a ló patkolási helyzetbe való hozását, a lábak szakszerű felvételét.

Elsajátítják a régi patkók eltávolításának menetét, azok elbírálását. Az elbírálás alapján elvégzik a szakszerű szarufaragást és ujjtengely szabályozást. A tanulók megismerik a szakszerű patkófeligazítást hidegen és melegen. Elsajátítják a patkó készre munkálásának műveleteit, ezen belül a fúrás, süllyesztés, menetfúrás, ívhegesztés, köszörülés, csiszolás folyamatait. Megismerkednek a patkószegek típusaival, méreteivel és ezen ismeretek felhasználásával a patkó felszegelésével és a szegcsonkok készre munkálásával. Az elvégzett munka befejeztével megtanulják a ló ismételt bírálatát.

A tanulók megismerkednek a szarvasmarhák csülökszerkezetével, ápolásával, faragásával és az ide vonatkozó gyógykezelésekkel.

**6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A Patkolástan gyakorlata tantárgy tanítása során lehetőség adódik a Lovász szakképesítés Anatómia és egészségstan elmélet és gyakorlat tantárgyak témaköreire építeni az oktatást.

**6.3. Témakörök**

**6.3.1. Lóbírálat**

a bírálat folyamata

- állóbírálat
- sérülések, elváltozások
- lépés oda-vissza
- ügetés oda-vissza
- lépés, ügetés oldalról nézve

**25 óra**

a ló testalkatának értékelése

- testarányok
- testalkat
- csontozat
- izomzat

a ló végtagállásainak értékelése

- ujjtengelyek szemből
- ujjtengelyek oldalról
- ujjtengelyek hátulról
- paták alakja
- paták szögellése
- paták sérülése
- nyír-, és nyírbarázdák állapota

fajta jellegzetességek

- a ló használatának célja, jellegzetességei

### **6.3.2. Szaruszabályozás**

*136óra*

patkolás szerszámai

- fogók
- kések
- ráspoly
- kalapácsok
- szegcsonkvágó, alávéső
- csonkolófogó
- patkolóüllő
- igazítókalapács
- tűzifogó (patkófogó)
- patkó felsütő zirckli (körző)
- szeglyukasztó
- nyeles lyukasztó
- nyeles árkoló
- steckli (üllő betétek)

talpfaragás

- a talp megtisztítása a szennyeződésektől
- a talp vastagságának és érzékenységének vizuális vizsgálata
- a nyírhegy tájékán az elhalt talpszaru vastagságának megállapítása
- a talpszaru kíméletes faragása

nyírfaragás

- nyír megtisztítása a szennyeződésektől
- nyír érzékenységének vizsgálata
- nyírrothadás jeleinek keresése
- a felesleges nyírszaru kíméletes eltávolítása

fal csípése

- a fehérvonallal épségének megállapítása
- az elbírálás során optimálisnak ítélt szaruforma kialakítása
- a fal síkba reszelése

### **6.3.3. Patkolás**

*140óra*

- a patkó felhevítése
- patkó formájának kialakítása az üllőn
- a patkó felsütési hőmérsékletre való lehűtése
- a patkó feligazítása, felsütése a patára
- a patkó lehűtése
- a patkón a szeglyukak kézi lyukasztóval történő igazítása
- a patkósarkok helyének előkészítése (fúrás, süllyesztés, menetfúrás)
- a patkó köszörülése, csiszolása
- szegeles
- megfelelő szegek kiválasztása
- a szarufal megtisztítása
- a patkó felhelyezése
- két elülső szeg behelyezése
- a láb letétele és a patkó elhelyezkedésének ellenőrzése
- a maradék szegek beütése
- szegcsonkok eldolgozása
- szegvégek lecsípése
- szegvégek helyének elkészítése (szegcsonkvéső)
- szegcsonkok lehajlítása
- szegcsonkok lereszelése
- a pata készre munkálása

#### **6.3.4. Szarvasmarha csülökápolás**

25óra

- szaru tisztítása
- sérülések, elváltozások vizsgálata
- a talp faragása faragókéssel
- a szaru rövidítése szarucsípfogóval
- a szaru széleinek reszelése
- az esetleges sérülések, sebek, elváltozások kezelése

#### **6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanműhely  
Tangazdaság  
Lovarda

#### **6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sor- szám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyén i	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	

##### **6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X	X	
<b>2.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
2.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
<b>3.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
3.1.	Műveletek gyakorlása	X	X		
3.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X	X	

#### **6.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11020-12 azonosító számú**

**Patkolókovács fémipari és vállalkozási feladatai  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



**A 11020-12 azonosító számú a Patkolókovács fémipari és vállalkozási feladatai megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11020-12 Patkolókovács fémipari és vállalkozási feladatai	Alkalmazott anyagismeret gyakorlata		Anyag- és szakmai ismeret				Tájanatómia gyakorlata		Vállalkozásismeret		Kovácsolás, ívhegesztés gyakorlata				Munka- és balesetvédelem
	Patakító anyagok	Patarasztók	Fémipari anyagismeret	Szabadkézi kovácsolás szakmai ismeret	Edzés, hőkezelés	Fúrás, csiszolás, köszörülés	A ló tájanatómiája	A szarvasmarha tájanatómiája	Vállalkozások elmélete	Alkalmazott vállalkozási ismeretek	Kovácsolási alapműveletek	Patkókészítés	Szerszámkészítés	Edzés, hőkezelés	Munka-, és balesetvédelem
<b>FELADATOK</b>															
Méretre szabja a patkó anyagát, mér, darabol				X								X			
Hévíti a patkó anyagát				X								X			
Kovácsolja a patkót				X								X			
A patkót készre munkálja				X								X			
Ívhegesztést végez				X						X	X				
Hőkezelést végez a szerszámokon				X									X		
Ellenőrzi a keménységet				X						X					
Melegalakítást végez				X						X	X				
Hidegalakítást végez				X						X	X				

Méret- és alak ellenőrzést végez				x								x			
Rendszeresen ellenőrzi a berendezések állapotát											x			x	x
Cseréli a sérült alkatrészeket a berendezésekben											x			x	x
Cseréli a sérült szerszámokat											x			x	x
Javítja a sérült szerszámokat													x		x
Ellenőrzi a javított eszközök használhatóságát											x		x		x
Gondoskodik az alkalmazottak rendszeres orvosi vizsgálatáról															x
Elsősegélyt nyújt szükség esetén															x
Gondoskodik az orvosi ellátásról szükség esetén															x
Tűzriadó tervet készít, intézkedik tűz esetén															x
Betartja a Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzatot és az állatok védelméről szóló törvény előírásait															x
Kiválasztja a leendő alkalmazottat										x					
Alkalmazottat foglalkoztat										x					
SZAKMAI ISMERETEK															



A teljes keresztmetszetben történő hőkezelések					x									x	
Munka- és balesetvédelem														x	x
Tűzvédelem, A Pb gáz használata														x	x
A vállalkozás beindításával és működtetésével kapcsolatos jogi, adminisztratív teendők, eljárások									x	x					
Az üzleti terv tartalma felépítése									x	x					
A vállalkozás létrehozásának gyakorlati feladatai									x	x					
Általános jogi alapismeretek									x	x					
Gazdálkodást, adózást szabályozó törvények									x	x					
Munkavállaló és munkáltató jogai, kötelezettségei									x	x					
A gazdálkodási tevékenység főbb bizonylatai, bizonylatok vezetése										x					
Az egyszeres könyvvitel alapelvei										x					
Bevétel- és költségnyilvántartás										x					
Önköltség számítása										x					
Árajánlat készítése										x					
SZAKMAI KÉSZSÉGEK															

Olvasott és hallott köznyelvi szöveg megértése			x	x	x	x	x	x	x	x					
Elemi számolási készség										x					
Információ források kezelése	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Olvasott és hallott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Elemi szintű számítógép használat										x					
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>															
Erős fizikum												x	x		
Kézügyesség												x	x		
Precizitás	x	x										x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>															
Kapcsolatteremtő készség													x		x
Határozottság													x	x	x
Közérthetőség													x		x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>															
Áttekintő képesség	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Helyzetfelismerés	x	x									x	x	x		x
Gyakorlatias feladatértelmezés	x	x								x	x	x	x	x	

## 7. Alkalmazott anyagismeret gyakorlata tantárgy

15 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A patkolásban használt ragasztók, szilikonok, polimerek tulajdonságainak megismerése.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az adott tantárgy alapismereteket tartalmaz, amelyekről a tanulók itt hallanak először. A fizikai és kémiai ismeretek segíthetnek a tantárgy elsajátításában.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. Patakitöltő anyagok

7 óra

használatuk célja

- használatuk vékony talpra
  - használatuk rezgés csillapítás céljából
  - használatuk terheléselosztás céljából
- szilikonok tulajdonságai, működésük
- elasztikus
  - plasztikus
  - keménység
  - kötési idő
  - tartósság
  - szín

talpbetétek

- szín
- anyagok
- tartósság
- funkcionalitás

#### 7.3.2. Pataragasztók

8 óra

funkcionalitás

kötési idő

kötési hőfok

szín

tartósság

### 7.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanműhely

### 7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	

1.3.	szemléltetés			x	
------	--------------	--	--	---	--

**7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	

**7.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**8. Anyag- és szakmai ismeret tantárgy**

**78 óra**

**8.1. A tantárgy tanításának célja**

A patkolásban használt ragasztók, szilikonok, polimerek tulajdonságainak megismerése.

**8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Az adott tantárgy alapismereteket tartalmaz, amelyekről a tanulók itt hallanak először. A fizikai és kémiai ismeretek segíthetnek a tantárgy elsajátításában.

**8.3. Témakörök**

**8.3.1. Fémipari anyagismeret**

**24 óra**

természettudományos alapismeretek

- testek és halmazállapotok
- fizikai folyamatok
- fizikai mennyiségek
- térfogat
- tömeg
- sűrűség
- súly (nehézségi erő)
- mechanikai munka
- mechanikai teljesítmény
- hőtani alapismeretek

anyagszerkezettani alapismeretek

- fémek kristályszerkezete, térrácsa
- fémszerkezet változása felmelegítéskor

- a térrács és a fém alakíthatósága
- ötvözetek tulajdonságai és szövetszerkezete

vasfémek

- vegytiszta vas
- vasérc
- nyersvas előállítása
- vasszén szerkezeti anyagok
- acélgyártás
- folyékony acél feldolgozása
  - az acélok szabványosítása az anyagminőség és a szállíthatóság alapján
- legfontosabb acélfajták és alkalmazási területük
- öntött vas

nem vasalapú fémek (alumínium)

- előállítása
- jellemzői
- kovácsolhatósága
  - ötvözői

### **8.3.2. Szabadkézi kovácsolás szakmai ismeret**

**24óra**

a szabadkézi kovácsolás célja

az alakítás kémiai és fizikai változásai

- a hevítés hatásai
- kovácsolás berendezései és szerszámjai
- kovácstűzhely
- PB gázkemence
- kovács tüzifogók
- kovács üllő
- kézikalapácsok
- ráverőkalapácsok
- alakítókalapácsok
- stecklik (üllőbetétek)
- nyeles lyukasztók
- nyeles vágók
- árkolók

szabadalakító kovácsolás műveletei

- nyújtás
- zömítés
- hajlítás
- lyukasztás

### **8.3.3. Edzés, hőkezelés**

**20 óra**

acél szövetszerkezetének változása felmelegítés és hűtés hatására

acél edzése

- felmelegítés az edzési hőmérsékletre
- hirtelen lehűtés
- megeresztés

acél lágyítása

- lágyítási eljárások
- feszültségmentesítés
- kilágyítás



normalizálás  
acél merítése

### 8.3.4. Fúrás, csiszolás, köszörülés

10 óra

fúrógépek  
fúrás technikája  
kézi menetfúrás, - metszés  
gépi menetfúrás-, metszés  
menetfúrás kenőanyagai  
fúráshoz kapcsolódó szakmai számítások  
csiszolás műveletei  
csiszoló korongok és szalagok típusai és kiválasztásuk  
köszörülés műveletei  
köszörűgépek  
szerszámélezés  
ívhegesztés  
- elektromos ív tulajdonságai  
- a hegesztőív polaritása  
- a hegesztő áramforrások jellemzői  
- kábelek, elektródafogók  
- szerkezeti és ötvözött acélok ívhegesztése  
- ötvöztelen és gyengén ötvözött acélok hegeszthetősége  
- közepesen ötvözött acélok hegeszthetősége  
- erősen ötvözött acélok hegeszthetősége  
- az ívhegesztés anyagai és segédanyagai

### 8.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanterem

### 8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	

#### 8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)
---------	--------------------------	---	---

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	lebontása, pontosítása)
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 9. Tájéanatómia gyakorlata tantárgy

15 óra

### 9.1.A tantárgy tanításának célja

Az anatómiai ismeretek rendszerezése testtájanként, a látható és kitapintható képletek felismerése. A végtagok és szaruképletek részletezése a lehangsúlyosabb.

### 9.2.Kapcsolódó szakmai tartalmak

A Tájéanatómia tantárgy tanítása során lehetőség adódik a Lovász szakképesítés Anatómia és egészségtan elmélet és gyakorlat tantárgyak témaköreire építeni az oktatást.

### 9.3.Témakörök

#### 9.3.1. A ló tájanatómiája

9 óra

a mellkas szervei

- gátorok
  - szív
  - tüdő
  - aortaív
  - légcső
  - nyelőcső
  - erek, idegek, nyirokcsomók
- a hasüreg szervei
- gyomor
  - máj
  - belek
  - lép
  - vesék
  - női ivarszervek
  - hím ivarszervek
  - csepleszek
  - erek, idegek, nyirokcsomók

elülső végtagok

- vállízület magasságában található képletek
- könyökízület magasságában található képletek
- lábtőízület magasságában található képletek
- csüdízület magasságában található képletek
- pártaízület magasságában található képletek

- pataízület magasságában található képletek
- hátulsó végtagok
- csípőízület magasságában található képletek
- térdízület magasságában található képletek
- csánkízület magasságában található képletek
- csüdízület magasságában található képletek
- pártaízület magasságában található képletek
- pataízület magasságában található képletek
- pata
- a patát alkotó és kapcsolódó képletek hosszmetsetben
- a patát alkotó és kapcsolódó képletek keresztmetsetben

### **9.3.2. A szarvasmarha tájanatómiája**

*6 óra*

a mellkas szervei

- gátorok
- szív
- tüdő
- aortaív
- légcső
- nyelőcső
- erek, idegek, nyirokcsomók

a hasüreg szervei

- előgyomrok
- gyomor
- máj
- belek
- lép
- vesék
- női ivarszervek
- hím ivarszervek
- csepleszek
- erek, idegek, nyirokcsomók

elülső végtagok

- vállízület magasságában található képletek
- könyökízület magasságában található képletek
- lábtőízület magasságában található képletek
- csüdízület magasságában található képletek
- pártaízület magasságában található képletek
- csülökízület magasságában található képletek

hátulsó végtagok

- csípőízület magasságában található képletek
- térdízület magasságában található képletek
- csánkízület magasságában található képletek
- csüdízület magasságában található képletek
- pártaízület magasságában található képletek
- csülökízület magasságában található képletek

csülök

- a csülköket alkotó és kapcsolódó képletek hosszmetsetben
- a csülköket alkotó és kapcsolódó képletek keresztmetsetben

#### 9.4.A képzés javasolt helyszíne

Tangazdaság

Lovarda

Állattartó telep

#### 9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	

##### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	

#### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10. Vállalkozásismeret tantárgy

15 óra

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

A szakmához kapcsolódó vállalkozási ismeretek elsajátítása. Vállalkozás ismereti alapfogalmak, és az alapvető vállalkozási folyamatok, lehetőségek részletezése.

### 10.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A Vállalkozásismeret tantárgy tanítása során lehetőség adódik a matematika, gazdasági ismeretek, informatika tantárgyakra építeni az oktatást.

### 10.3. Témakörök

#### 10.3.1. Vállalkozások elmélete

8 óra

gazdálkodási, adózási jogszabályok  
munkavállalás, munkáltatás feltételei  
üzleti terv  
könyvviteli alapok

#### 10.3.2. Alkalmazott vállalkozási ismeretek

7 óra

vállalkozás létrehozása, beindítása  
vállalkozás vezetése  
adminisztratív teendők

#### 10.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanterem

#### 10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	

##### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	

#### 10.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **11. Kovácsolás, ívhegesztés gyakorlata tantárgy**

**326 óra**

### **11.1. A tantárgy tanításának célja**

Az elméletben megszerzett ismeretek gyakorlatban való hasznosítása. A mindennapos munkához szükséges műveletek készségszintű elsajátítása.

### **11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Az adott tantárgy alapismereteket tartalmaz, amelyekről a tanulók itt hallanak először. A fizikai és a technika tantárgyak ismeretei segíthetnek a tantárgy elsajátításában.

### **11.3. Témakörök**

#### **11.3.1. Kovácsolási alpműveletek**

**130 óra**

kovácsolás és hőkezelés célja

kovácsolás berendezései és szerszámai

kovácsstűzhely és kézi szerszámai

- salakszurkáló
- tűzhelykampó
- szénlapát
- simítóvas
- pamacsvas

kovácsstűzifogók

a kovácsstűzifogók helyes és helytelen megválasztása

kovácsüllő

kovácsüllő részei

kovácsalakító szerszámok:

- kézi kalapácsok
- ráverő kalapácsok
- keresztráverő kalapács
- nyeles simító kalapács
- nyeles idomverő kalapácsok és ellenszerszámai
- nyeles melevágó és ellenszerszámok
- nyeles lyukasztókalapácsok

hevítés

vágás

simítás

duzzasztás

vállazás

nyújtás

zömítés

hajlítás

lyukasztás

kovácshegesztés

#### **11.3.2. Patkókészítés**

**126 óra**

anyagkiválasztás

méret meghatározás

darabolás

hevítés  
 patkó hegyfali részének zömítése  
 patkó sarokrészének kialakítása  
 patkó hegyfali részének meghajlítása  
 patkó szárainak hajlítása  
 szegárkok árkolóval történő vágása  
 szeglyukak elhelyezése  
 szeglyukak készre lyukasztása  
 szükséges kápák húzása  
 patkó formájának készre igazítása  
 patkó éleinek lereszelése, csiszolása  
 sarokhelyek előkészítése, fúrás, süllyesztés, menetfúrás

### 11.3.3. Szerszámkészítés

50 óra

kézi lyukasztó készítés

- szerszámacél kiválasztása
- méretre vágás
- hevítés
- nyújtás, kovácsolás
- köszörülés
- edzés

tüzfogó készítés

- anyag kiválasztása
- méretre vágás
- hevítés
- fogó fejrészének kialakítása szabadkézi kovácsolással
- fogó szárainak nyújtása
- fogó fejrészén a lyukak nyeles lyukasztóval történő kialakítása
- szegecs kiválasztása vagy elkészítése
- melegen szegecselés

### 11.3.4. Edzés, hőkezelés

20 óra

hevítés

hűtés a kritikus sebességgel

saját hővel történő megeresztés

hűtés

## 11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanműhely

## 11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	

1.3.	szemléltetés			x	
------	--------------	--	--	---	--

**11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
2.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
<b>3.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
3.1.	Műveletek gyakorlása	X	X		
3.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X		
<b>4.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
4.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X	X		
4.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	X	X		

**11.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel

**12. Munka- és balesetvédelem tantárgy**

**15 óra**

**12.1. A tantárgy tanításának célja**

A szakmához kapcsolódó munkafolyamatok szabályainak és veszélyeinek ismertetése. A megelőzés és segítségnyújtás lehetőségei.

**12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A Munka- és balesetvédelem tantárgy tanítása során lehetőség adódik a 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság tantárgyra építeni az oktatást.

**12.3. Témakörök**

**12.3.1. Munka- és balesetvédelem**

**15 óra**

a munka és balesetvédelemmel kapcsolatos aktuális jogszabályok ismerete  
a patkolókovács által elvégzett munkafolyamatok elemzése biztonsági szempontból



elektromos eszközök biztonságos használata  
 a gáz biztonságos használata  
 éles szerszámok , eszközök biztonságos használata  
 a tűzzel történő munka  
 lovak által fellépő veszélyek  
 szarvasmarhák által fellépő veszélyek  
 a patkolókovács saját biztonságának feltételei  
 a munkafolyamatban segédkezők biztonságának feltételei  
 az állatok biztonságának feltételei  
 a helyszín biztonságának feltételei  
 embereknek történő elsősegélynyújtás  
 állatoknak történő elsősegélynyújtás  
 a helyszín kiürítésének alapelvei

#### 12.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanterem

#### 12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	szemléltetés			x	

##### 12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	

#### 12.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.100.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
az  
**55 762 04**  
**PSZICHIÁTRIAI GONDOZÓ**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 762 04 Pszichiátriai gondozó szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 762 04

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Pszichiátriai gondozó

Szakmacsoport száma és megnevezése: 2. Szociális szolgáltatások

Ágazati besorolás száma és megnevezése: III. Szociális

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60 % (az összefüggő szakmai gyakorlat és a szakmai készségfejlesztés is beleértendő)

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 762 03 Szociális szakgondozó

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Jogi, szociálpolitikai és etikai ismeretek	jogász, okleveles államigazgatási szakember, szociálpolitikus, okleveles szociális munkás
Pszichológiai ismeretek	pszichológus, pszichiáter
Egészségügyi alapismeretek	diplomás ápoló, egészségügyi szakoktató
Ápolási és gondozási ismeretek	diplomás ápoló, egészségügyi szakoktató
Társadalomismeret	okleveles szociálpolitikus, okleveles szociális munkás, okleveles szociológus, okleveles társadalomismeret szakos tanár
Az egészségügyi szükségletek felmérése	diplomás ápoló, egészségügyi szakoktató
Szociális szükségletek és erőforrások	okleveles szociális munkás, szociálpolitikus
Gondozási szükségletek	diplomás ápoló, szociális munkás
Szociális munka	okleveles szociális munkás, szociálpolitikus, szociális szervező
Szociális gondozás	okleveles szociális munkás
Szociális szakember személyiségvédelme	mentálhigiénés szakember, szupervízor, okleveles szociális munkás
A pszichiátriai betegségek értelmezése	pszichiáter
A pszichiátriai betegek ápolása, gondozása	diplomás ápoló, okleveles ápoló
A szociális szolgáltatások adminisztrációja	szociális munkás, informatikus

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:nincs

**V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakgimnázumi iskolai képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszama**

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
10579-12 Pszichiátriai gondozási feladatok	Pszichiátriai betegségek értelmezése	7,5	
	A pszichiátriai betegek ápolása, gondozása	4	
	A pszichiátriai betegek gondozásának gyakorlata		13
10580-12 A pszichiátriai gondozás adminisztrációs feladatai	A szociális szolgáltatások adminisztrációja	1	
	Szociális szolgáltatás adminisztrációjának gyakorlata		6
Összes óra		12,5	19
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
10579-12 Pszichiátriai gondozási feladatok	<b>Pszichiátriai betegségek értelmezése</b>	<b>232</b>	
	A pszichiátriai betegségek értelmezésének történeti változásai	38	
	A pszichiátriai betegek társadalmi integrációjának problémái	38	
	A pszichiátriai betegségek tünetei	39	
	A pszichiátriai betegségek fiziológiai okai	39	
	A pszichiátriai betegségek családi és társadalmi okai	39	
	A pszichiátriai betegségek addiktológiai összefüggései	39	
	<b>A pszichiátriai betegek ápolása, gondozása</b>	<b>124</b>	
	A pszichiátriai betegek szociális és egészségügyi ellátása	18	
	A pszichiátriai betegek ápolása	30	
	Aktivitás, foglalkozás	19	
	A pszichiátriai betegek komplex gondozása	19	
	A pszichiátriai betegek ellátásának etikai és emberi jogi vonatkozásai	19	
	A pszichiátriai ellátás minősége	19	
	<b>A pszichiátriai betegek gondozásának gyakorlata</b>		<b>403</b>
	Aktivitás, foglalkozás gyakorlata		46
	A pszichiátriai betegek komplex gondozásának gyakorlata		46
	A pszichiátriai betegek rehabilitációjának, érdekvédelmének gyakorlata		46
	Egészségnevelés gyakorlata		59
	A pszichiátriai betegek intézményi gondozásának gyakorlata		206
10580-12 A pszichiátriai gondozás adminisztrációs feladatai	<b>A szociális szolgáltatások adminisztrációja</b>	<b>31</b>	
	A pszichiátriai ellátó intézmény adminisztrációja	31	
	<b>Szociális szolgáltatás adminisztrációjának gyakorlata</b>		<b>186</b>
	A pszichiátriai ellátás folyamatának adminisztrációja		63
	Számítástechnikai gyakorlat		63
	A pszichiátriai gondozás adminisztrációs gyakorlata		60
	<b>Összesen:</b>	<b>387</b>	<b>589</b>
Összes órák száma:		<b>976</b>	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		39,65%	60,35%

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a

táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**  
**10579-12 azonosító számú**  
**Pszichiátriai gondozási feladatok**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**





Az orvos utasításai szerint alkalmazza a megfelelő gyógyszereket, és felismeri esetleges mellékhatásaikat.										X					X			
Segíti a szolgáltatást igénybevevőt a betegség kóros élményének leküzdésében.										X					X			
Alkalmazza szocio- és az ergoterápia módszereit.								X		X					X			
Közreműködik a közösségi pszichiátriai ellátás megszervezésében.		X										X						
Az eredményes reintegráció érdekében alkalmazza az utógondozás módszereit									X				X					X
Részt vesz a helyi minőségbiztosítási rendszer, szakmai protokollok kidolgozásában.		X																
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>																		
A pszichiátriai betegségek társadalmi megítélésének változásai: előítéletek, társadalmi befogadásának problémái, családi helyzete és kapcsolatainak jellemzői.																		
A pszichiátriai betegek sajátos szükségletei.					X	X	X			X					X			
A pszichiátriai beteg társadalmi kapcsolatainak jellemzői.		X																
A pszichiátriai betegekkel kapcsolatos jogszabályok.	X										X						X	
A pszichiátriai ellátás formái és intézményrendszere.	X						X				X							
Segítő kapcsolat sajátosságai, a pszichiátriai betegekkel való segítő kapcsolat működtetése.									X	X			X					

A családsegítés feladatai a pszichiátriai betegellátásban.					x		x											x
A közösségi ellátás.							x											
Csoportmunka alkalmazása a pszichiátriai ellátásban.								x	x				x					
A szocioterápia és az ergoterápia módszerei.								x		x					x			
A pszichiátriai beteg csoportjainak csoportdinamikai jelenségei.									x	x								
Közösségi pszichiátriai ellátás formái és szabályai.	x							x			x							
Pszichiátriai betegek rehabilitációjának lehetőségei, formái.							x											
A pszichiátriai beteg reintegrációjának lehetőségei.																x		
A pszichiátriai betegek gondozása.								x		x					x			x
Pszichiátriai alapismeretek, a pszichiátriai betegségek értelmezése, fogalma.				x	x	x	x											
A pszichiátriai betegségek okai.			x	x	x	x												
A pszichiátria szakterületei, a pszichiátriai kórképek és tüneteik a kórképekből eredő devianciák.		x	x															
Terápiás eljárások és módszerek.								x		x		x			x			
A pszichiátriában használt gyógyszerek hatásai és mellékhatásai.							x											
Pszichiátriai gondozás.							x			x					x			
A betegségek kialakulásának prevenciós feladatai.																		x
A gondozás/ápolás tervezése.								x		x								
A beteg családjainak támogatási lehetőségei és formái.											x							x
Az ellátottak életmód váltásának támogatása.									x									
A pszichiátriai betegek gondozásának sajátosságai.							x	x		x								



## 1. Pszichiátriai betegségek értelmezése tantárgy

232 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

Megismertetni a tanulókat a pszichiátriai betegségek alapfogalmaival, a betegség holisztikus egészségszemléletével, az egyes társadalmi korokban kialakult társadalmi reakciókkal, szemlélettel. Bemutatni a pszichiátriai betegség és a társadalmi reakciók együtthatását, a társadalmi beilleszkedés problémáit és a család szerepét a betegség és a beteg elfogadásában. Megismertetni a betegség kialakulásában közrejátszó tényezőket, összefüggéseit az addikció kialakulásával.

### 1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Társadalomismeret, szociálpolitika, pszichológia, jogi, közigazgatási ismeretek, egészségügyi alapismeretek, szociális munka, klinikai ismeretek, ápolástan, gondozási ismeretek, mentálhigiéné.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. A pszichiátriai betegségek értelmezésének történeti változásai 38 óra

A pszichiátriai betegségek és azok értelmezésének történeti változásai; stigmatizáció, előítéletek és az izoláció.

A pszichiátriai betegségek határai: gondolkodászavarok, figyelem- és orientációs zavarok, viselkedés-, személyiségzavarok, hangulatzavarok.

Az intelligencia csökkenése, értelmi fogyatékoság, demencia és a pszichiátriai betegségek fogalmának elkülönítése.

A betegségek és terápiák szemléleti irányzatai, a betegek társadalmi státusza.

A pszichiátriai betegek életmódja és életvezetése.

A pszichiátriai betegek szükségletei, kapcsolatrendszere.

#### 1.3.2. A pszichiátriai betegek társadalmi integrációjának problémái 38 óra

A pszichiátriai betegek szükségletei, családi és társadalmi kapcsolatai.

Egészség és társadalom, deviancia és a másság a társadalomban, életmód és az életvezetés, a természetes támaszok, az emberi szükségletek változása életkorok szerint.

A pszichiátriai betegségekből következő devianciák és azok értelmezése, kezelése; társadalmi befogadás, tolerancia; elutasítás, kirekesztés.

Segítő kapcsolat és működtetése a pszichiátriai beteggel és környezetével.

Veszélyeztető állapotok és krízishelyzetek, a társadalmi integráció esélyei.

#### 1.3.3. A pszichiátriai betegségek tünetei

39 óra

A pszichiátriai betegségek rendszere, a betegségek tünetei; pszichopatológiai alapismerete.

Organikus és szimptomás mentális zavarok; szkizofrénia, paranoid rendellenességek, mentális retardáció tünetei.

A pszichoaktív szerek használatából következő mentális- és viselkedési zavarok, tünetek.

Pszichiátriai kórképek és tünetek, a belőlük eredő devianciák.

Veszélyeztető és krízishelyzetek látható jelei.

A pszichiátria szakterületei, közösségi pszichiátria.

#### 1.3.4. A pszichiátriai betegségek fiziológiai okai

39 óra

A pszichiátriai betegségek kialakulásának okai, kockázatai.  
 A pszichiátriai betegségek rendszere, a betegségek fiziológiai okai.  
 Organikus és szimptomás mentális zavarok; szkizofrénia, paranoid rendellenességek, mentális retardáció fiziológiai okai.  
 Érzéksalódások, illúziók, hallucinációk.  
 A pszichoaktív szerek használatának fiziológiai hatása.  
 Veszélyeztető és krízishelyzetek okai és megoldási lehetőségei.  
 Terápiás eljárások és módszerek a pszichiátriai betegellátásban.  
 A pszichiátriában használatos gyógyszerek, hatásaik, mellékhatásaik, a szakmai együttműködési lehetőségei.  
 A pszichiátriában használatos gyógyszerek, hatásaik, mellékhatásaik, a szakmai együttműködési lehetőségei.

**1.3.5. A pszichiátriai betegségek családi és társadalmi okai** **39 óra**

Egészség és betegség holisztikus értelmezése; pszichiátriai betegségek értelmezése, pszichiátriai betegségek kialakulásának családi kapcsolatokban rejlő és társadalmi okai.  
 Pszichés és szocializációs deficit  
 Függőség, társfüggőség.  
 Preveníciós feladatok a pszichiátriai betegek családjában, a társadalomban.  
 A pszichiátriai betegek társadalmi re/integrációja, közösségi pszichiátriai ellátás.  
 A pszichiátriai betegségek előfordulása, gyakorisága, egészségnevelési tervek, feladatok.  
 A szakmai együttműködés lehetőségei.

**1.3.6. A pszichiátriai betegségek addiktológiai összefüggései** **39 óra**

A szenvedélybetegségek és a pszichiátriai betegségek összefüggései, kialakulásának biológiai, pszichológiai, társadalmi kockázati faktorai.  
 A szenvedélybetegségek kialakulásának társadalmi méretei.  
 A személyiség szerepe a szenvedélybeteggé válás folyamatában, a függőség-társfüggőség.  
 Az addikció fajtái, tünetei, veszélyei.  
 A szenvedélybetegségek ellátása, rehabilitációs feladatok, a szakmai együttműködés lehetőségei.

**1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem.

**1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszerű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x			
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x		
1.5.	házi feladat	x			

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. A pszichiátriai betegek ápolása, gondozása tantárgy

124 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A szakképesítés munkaterületéhez tartozó munkakör, foglalkozás betöltéséhez szükséges kompetenciák elsajátíttatása. A cél elérése érdekében el kell sajátíttatni a munkakörben elvégzendő feladatokat, ki kell alakítani az azokhoz szükséges tulajdonságokat (alkalmazott szakmai ismeretek, szakmai készségek, képességek, személyes, társas és módszerkompetenciák).

### 2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Az iskolai oktatásbankorábban elsajátított egészségügyi alapismeretek, szociális munka, klinikai ismeretek, ápolástan, gondozási ismeretek, mentálhigiéné.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. A pszichiátriai betegek szociális és egészségügyi ellátása

18 óra

A pszichiátriai betegségek értelmezése.  
A pszichiátria szakterületei, közösségi pszichiátria.  
A pszichiátriai beteg sajátos szükségletei; a tárgyvesztés okozta negatív érzések, fájdalmak értelmezése, kezelése, feldolgozása.  
A gyógyulást segítő egészségügyi és szociális intézmények.  
Civil és önszolgáltató csoportok szerepe a pszichiátriai ellátásban.  
Innovatív pszichiátriai ellátás.  
A pszichiátriai betegek és családjaik által igénybe vehető egészségügyi és szociális ellátások.  
A szakmai együttműködési és minőségbiztosítási lehetőségek.

### **2.3.2. A pszichiátriai betegek ápolása 30 óra**

Pszichiátriai kórképek, tüneteik és értelmezésük.  
A pszichiátriai betegek életmódja, a pszichiátriai kórképekből adódó deviáns viselkedések értelmezése.  
A pszichiátriai betegek ápolásának sajátosságai, az ápoló magatartása, speciális munkai és tűzvédelmi feladatok.  
A pszichiátriai beteg sajátos szükségletei, tárgyvesztés okozta negatív érzések, fájdalmak értelmezésének, kezelésének, feldolgozásának segítése.  
A pszichiátriában használatos gyógyszerkészítmények hatásai és mellékhatásai, gyógyszerelési feladatok sajátossága.  
A holisztikus szemléletű ápolási folyamat tervezése és megvalósítása, a szakmai protokollok alkalmazása.  
Az ápolás etikai szabályai, a pszichiátriai betegek jogai; együttműködés az ápoló teamben.  
Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés az ápolásban.

### **2.3.3. Aktivitás, foglalkozás**

*19 óra*

A tevékenység, a foglalkozás funkciója, jelentősége: az önmegvalósítás, a fizikai és szellemi aktivitás, az ismeretszerzés, az önállóság, a szórakozás, a rekreáció, a kapcsolatok megőrzésének, a rehabilitáció esélyének eszköze.  
A pszichiátriai betegek foglalkozáson való részvételének speciális feltételei (orvosi javaslat stb.).  
A foglalkozás főbb elvei: önkéntesség, személyre szabottság, célszerűség, hasznosság, rendszeresség, folyamatosság, az érdeklődést felkeltő és fenntartó változatosság, értékelés, elismerés.  
Részvétel a közösségi pszichiátriai ellátás megszervezésében, együttműködés más szakemberekkel.  
A szocioterápia, művészetterápia és az ergoterápia módszerének alkalmazása.  
Civil és önszolgáltató csoportok szerepe az aktivitás kereteinek kialakításában.

### **2.3.4. A pszichiátriai betegek komplex gondozása**

*19 óra*

Pszichiátriai kórképek, tüneteik és értelmezésük.  
Pszichiátriai kórképekből adódó deviáns viselkedések értelmezése.  
A holisztikus szemléletű gondozási folyamat tervezése.  
Komplex gondozás nyújtása, mint a szükséglet kielégítés és az autonómia megőrzésének eszköze.  
A pszichiátriai betegek jogai; együttműködés az ápoló-gondozó teammel.  
Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés a gondozásban.  
A pszichiátriai betegek holisztikus szemléletű gondozásának intézményrendszere.

### 2.3.5. A pszichiátriai betegek ellátásának etikai és emberi jogi vonatkozásai

19 óra

A pszichiátriai betegek körében végzett szociális munka etikai szabályai, az etikai kódex előírásai, a szociális munka értékei.

A szakmai kompetenciahatárok és az együttműködés etikája; a pszichiátriai gondozó szerepei, felelőssége.

Az emberi értékek és autonómia tisztelete.

A pszichiátriai betegek körében végzett szociális munka dilemmái.

A pszichiátriai betegek rehabilitációjának jogi szabályozása, a betegek és ellátottak jogai.

A személyes érintettség feltárása, megoldási, kimeneti lehetőségek felvázolása, az elvárások és az érzelmek feltárása, a nehézségek, a felmerülő problémák, dilemmák értelmezése.

A munkafolyamatban való részvétel értelmezése.

### 2.3.6. A pszichiátriai ellátás minősége

19 óra

Társadalmi elvárások a pszichiátriai ellátással kapcsolatban.

A pszichiátriai ellátás célja, eszközrendszere, folyamata, módszerei, a módszerek kombinációja.

A szakmai team tagjai, feladatai, munkamegosztás és kompetenciák.

A szakmai protokollok készítése és alkalmazása.

Minőségfejlesztési lehetőségek.

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem vagy egészségügyi szaktanterem, demonstrációs terem, továbbá az iskola által összeállított a pszichiátriai szociális ellátási rendszerben az adott településen szerepet játszó intézmények köre, akik együttműködnek az iskolával a gyakorlati képzés lebonyolítása érdekében.

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	



1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszerű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x			
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x		
1.5.	házi feladat	x			

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. A pszichiátriai betegek gondozásának gyakorlata tantárgy

403 óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A szakképesítés munkaterületéhez tartozó munkakör, foglalkozás betöltéséhez szükséges kompetenciák elsajátíttatása. A cél elérése érdekében el kell sajátíttatni a munkakörben elvégzendő feladatokat, ki kell alakítani az azokhoz szükséges tulajdonságokat (alkalmazott szakmai ismeretek, szakmai készségek, képességek, személyes, társas és módszerkompetenciák).

### 3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Az iskolai oktatásbankorábban elsajátított egészségügyi alapismeretek, szociális munka, klinikai ismeretek, ápolástan, gondozási ismeretek, mentálhigiéné.

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Aktivitás, foglalkozás gyakorlata

46 óra

A tevékenység, a foglalkozás funkciója, jelentősége: az önmegvalósítás, a fizikai és szellemi aktivitás, az ismeretszerzés, az önállóság, a szórakozás, a rekreáció, a kapcsolatok megőrzésének, a rehabilitáció esélyének eszköze.

A pszichiátriai betegek foglalkozáson való részvételének speciális feltételei (orvosi javaslat stb.).

A foglalkozás főbb elvei: önkéntesség, személyre szabottság, célszerűség, hasznosság, rendszeresség, folyamatosság, az érdeklődést felkeltő és fenntartó változatosság, értékelés, elismerés.

Részvétel a közösségi pszichiátriai ellátás megszervezésében, együttműködés más szakemberekkel.

A szocioterápia, művészetterápia és az ergoterápia módszerének alkalmazása.

Civil és önszolgáltató csoportok szerepe az aktivitás kereteinek kialakításában.

### **3.3.2. A pszichiátriai betegek komplex gondozásának gyakorlata** *46 óra*

Pszichiátriai kórképek, tüneteik és értelmezésük.

Pszichiátriai kórképekből adódó deviáns viselkedések értelmezése.

A holisztikus szemléletű gondozási folyamat tervezése.

Komplex gondozás nyújtása, mint a szükséglet kielégítés és az autonómia megőrzésének eszköze.

A pszichiátriai betegek jogai; együttműködés az ápoló-gondozó teammel.

Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés a gondozásban.

A pszichiátriai betegek holisztikus szemléletű gondozásának intézményrendszere.

### **3.3.3. A pszichiátriai betegek rehabilitációjának, érdekvédelmének gyakorlata** *46 óra*

A pszichiátriai gondozottak rehabilitációjának megtervezése, részvétel a rehabilitációs feladatokban.

A rehabilitáció elvei, a pszichiátriai rehabilitációs folyamat lépései, tervezése.

Aktivizálás és foglalkoztatás szerepe a pszichiátriai gondozottak rehabilitációjában.

A pszichiátriai betegek és családjaik által igénybe vehető egészségügyi és szociális ellátások.

Közösségi pszichiátriai ellátás feladatai, szakemberei, a szocioterápia, művészetterápia és az ergoterápia elmélete és módszerei.

A pszichiátriai betegek rehabilitációjának jogi szabályozása, betegek és ellátottak jogai.

Civil és önszolgáltató csoportok szerepe a rehabilitáció kereteinek, lehetőségeinek kialakításában.

### **3.3.4. Egészségnevelés gyakorlata** *59 óra*

Részvétel az aktivizálás és foglalkoztatás megszervezésében.

A pszichiátriai gondozottak rehabilitációjának megtervezése, részvétel a rehabilitációs feladatokban.

A pszichiátriai betegek és családjaik által igénybe vehető egészségügyi és szociális ellátások feltérképezése.

Részvétel a közösségi pszichiátriai ellátás megszervezésében, együttműködés más szakemberekkel.

A szocioterápia, művészetterápia és az ergoterápia módszerének alkalmazása.

### **3.3.5. A pszichiátriai betegek intézményi gondozásának gyakorlata**

*206 óra*

Pszichiátriai betegek sajátos szükségleteinek, kapcsolatrendszerének, problémáinak és erőforrásainak felmérése.

Konfliktuskezelési technikák alkalmazása, egyéni esetkezelés és csoportmunka

pszichiátriai betegek és családjaik körében, részvétel az aktivizálás és foglalkoztatás megszervezésében.

Pszichiátriai kórképek és tünetek felismerése, értelmezése, a belőlük eredő devianciák kezelése, a tárgyvesztés okozta negatív érzések, fájdalmak értelmezése, kezelése, feldolgozása.

Részvétel a veszélyeztető és krízishelyzetek kezelésében, megoldásában.

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem vagy egészségügyi szaktanterem, demonstrációs terem, továbbá az iskola által összeállított a pszichiátriai szociális ellátási rendszerében az adott településen szerepet játszó intézmények köre, akik együttműködnek az iskolával a gyakorlati képzés lebonyolítása érdekében.

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszerű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x			
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	

1.4.	vita		x		
1.5.	házi feladat	x			

### **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**10580-12 azonosító számú**

**A pszichiátriai gondozás adminisztrációs  
feladatai**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10580-12 azonosító számú, A pszichiátriai gondozás adminisztrációs feladatai megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10580-12 A pszichiátriai gondozás adminisztrációs feladatai	A szociális szolgáltatások adminisztrációja		Szociális szolgáltatás adminisztrációjának gyakorlata	
	A pszichiátriai ellátó intézmény adminisztrációja	A pszichiátriai ellátás folyamatának adminisztrációja	Számítástechnikai gyakorlat	A pszichiátriai gondozás adminisztrációs gyakorlata
<b>FELADATOK</b>				
Elvégzi az előgondozás adminisztrációját.	x			
Előkészíti a terápiás megállapodást, alkalmazza az állapotfelmérő és értékelő lapokat.	x			
Közreműködik a közösségi munkacsoport együttműködési megállapodásának elkészítésében.	x			
Vezeti a gondozási, ápolási, fejlesztési terv és a rehabilitációs program dokumentációját.				x
Dokumentálja saját pszichiátriai gondozási munkájának folyamatát.				x
Vezeti a munkájával kapcsolatos nyilvántartásokat.				x
Részt vesz a minőségbiztosítással és a szakmai protokollal kapcsolatos adminisztratív feladatok ellátásában.		x		
Részt vesz a pályázatok írásában és a projektek adminisztrálásában.		x		
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Az előgondozás adminisztrációja.	x			
A gondozási, ápolási, fejlesztési és rehabilitációs terv készítésének és alkalmazásának szempontjai.		x		
A családsegítés adminisztrációja.		x		x
A pszichiátriai gondozás adminisztrációja.		x		x
A pszichiátriai csoportmunka adminisztrációja.		x		x
A pszichiátriában használt gyógyszerek nyilvántartási szabályai.	x			
A szocioterápia és az ergoterápia adminisztrációja.		x		x
A közösségi pszichiátriai ellátás adminisztrációja.		x		
A pszichiátriai betegek reintegrációjának és rehabilitációjának adminisztrációja.	x			x
Szakmai protokollok és minőségfejlesztési szabályok.	x			
Az utógondozás adminisztrációja.	x			x
Az érdekképviselet adminisztrációja.	x			
A nyilvántartások kezelésének és a statisztikai adatok szolgáltatásának szabályai.	x			x
A pályázatírás formai és eljárási követelményei.	x			

SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Olvastott köznyelvi és szakmai szöveg megértése, fogalmazása szóban és írásban.	x		x	
Információforrások kezelése.			x	
Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, kitöltése, készítése.			x	
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Állóképesség, érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, stressz tűrő képesség.				x
Elhivatottság, elkötelezettség.				x
Szervezőképesség, döntésképeség.				x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Kapcsolatfenntartó készség, segítőkészség.				x
Kommunikációs rugalmasság, kompromisszum készség.				x
Közérthetőség, motiváló készség.				x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Általános ismeretek speciális helyzetekben való alkalmazása, problémaelemzés, feltárás, értékelés.			x	x
Helyzetfelismerés, okok feltárása, következtetési képesség.				x
Gyakorlatias feladatértelmezés, nyitott hozzáállás, körültekintés, elővigyázatosság.		x		x

#### 4. A szociális szolgáltatások adminisztrációja tantárgy

31 óra

##### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg az adott pszichiátriai intézményekhez tartozó adminisztrációs feladatokat és dokumentumokat. Tudjon tájékozódni a pszichiátriai szociális ellátórendszer működésében, illetve részt tudjon venni az intézményi adminisztrációs rendszer kialakításában és fejlesztésében. Részt tudjon venni a pályázatok megírásában. Tudja, hogy a kliens milyen ellátásra jogosult, mit vehet igénybe, illetve képes legyen az adott ügyben eljárni. Tudja a pszichiátriai szociális intézményrendszerben működő intézmények feladatait.

##### 4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, ismeretek és gyakorlatok. A monitorozó és az intézményt megismerő gyakorlatokon az adott intézmény adminisztrációs feladatairól és dokumentumairól szerzett információk.

##### 4.3. Témakörök

###### 4.3.1. A pszichiátriai ellátó intézmény adminisztrációja

31 óra

A közigazgatási eljárás szabályai, az ügyiratok tartalmi és formai követelményei, szociális intézmények létrehozásának, működésének dokumentumai. Az intézményi nyilvántartások, dokumentumok rendszere, tartalmi és formai követelményei.

Gondozási napló, forgalmi napló, eseménynapló, látogatási napló.

A szolgáltatást igénybevevő iratainak, értékeinek kezelési szabályai.

##### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

##### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

###### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			



1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszerű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x			
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x		
1.5.	házi feladat	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Szociális szolgáltatás adminisztrációjának gyakorlata tantárgy

186 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg az adott pszichiátriai intézményekhez tartozó adminisztrációs feladatokat és dokumentumokat. Tudjon tájékozódni a pszichiátriai szociális ellátórendszer működésében, illetve részt tudjon venni az intézményi adminisztrációs rendszer kialakításában és fejlesztésében. Részt tudjon venni a pályázatok megírásában. Tudja, hogy a kliens milyen ellátásra jogosult, mit vehet igénybe, illetve képes legyen az adott ügyben eljárni. Tudja a pszichiátriai szociális intézményrendszerben működő intézmények feladatait.

#### 5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, ismeretek és gyakorlatok. A monitorozó és az intézményt megismerő gyakorlatokon az adott intézmény adminisztrációs feladatairól és dokumentumairól szerzett információk.

#### 5.3. Témakörök

##### 5.3.1. A pszichiátriai ellátás folyamatának adminisztrációja 63 óra

Az intézményi nyilvántartások, dokumentumok rendszere, tartalmi és formai követelményei.

A szociális gondozás és ápolás kötelező és az intézményben szokásos dokumentumai: naplók, nyilvántartások, leltárok stb. egyéni gondozási, ápolási, fejlesztési terv készítése.

Gondozási napló, forgalmi napló, látogatási napló és eseménynapló.

A szolgáltatást igénybevevő iratainak, értékeinek kezelési szabályai.

A szakmai protokollok alkalmazása, a minőségbiztosítás iratai és dokumentumai.

A pszichiátriai ellátás kötelező és az intézményben szokásos dokumentumai: naplók, nyilvántartások, leltárok stb. egyéni gondozási, ápolási, fejlesztési, rehabilitációs terv készítése.

### 5.3.2. Számítástechnikai gyakorlat

63 óra

Körlevél készítés, boríték címzés, etikett nyomtatása.

Egyszerű weboldal készítése.

Táblázatok készítése, konvertálása.

Táblázatkezelő program használata tervezési feladatok megoldásában: pénzügyi függvények, kereső függvények használata.

### 5.3.3. A pszichiátriai gondozás adminisztrációs gyakorlata

60 óra

A közigazgatási eljárás szabályai, az ügyiratok tartalmi és formai követelményei, szociális intézmények működésének dokumentumai.

Az intézményi nyilvántartások, dokumentumok rendszere, tartalmi és formai követelményei, dokumentumok, levelek, feljegyzések tartalmi és formai követelményei.

A pszichiátriai ellátás kötelező és az intézményben szokásos dokumentumai: naplók, nyilvántartások, leltárok, stb. egyéni gondozási, ápolási fejlesztési terv készítése.

Gondozási napló, forgalmi napló, látogatási napló és eseménynapló.

A szolgáltatást igénybevevő iratainak, értékeinek kezelési szabályai.

A pályázatírás tartalmi és formai követelményei.

A szakmai protokollok alkalmazása, a minőségbiztosítás iratai és dokumentumai.

### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, illetve számítógépterem.

### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			

1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszerű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

**5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x			
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x		
1.5.	házi feladat	x			

**5.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 3.101.

## SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV a 35 582 06 REKONSTRUKCIÓS ÉS MŰEMLEKI FESTŐ, MÁZOLÓ MEGNEVEZÉSŰ SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ

### I. A szakképzés jogi háttere

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 35 582 06 Rekonstrukciós és műemléki festő, mázoló szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

### II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 582 06

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Rekonstrukciós és műemléki festő, mázoló

A szakmacsoport száma és megnevezése: 9 Építészet

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVI Építőipar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

### III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: -

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 34 582 04 Festő, mázoló, tapétázó

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

Előírt gyakorlat: -

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:

nincs

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszám 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszám szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (32 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
11344-12 Rekonstrukciós és műemléki festő, mázoló feladatok	Műemlékvédelem, szabályai, előírásai	2,5	
	Felületdiagnosztika, előkészítő munkák, festés	6	

	<b>Díszítő munkák elmélete</b>	4	
	<b>Rekonstrukciós és műemléki munkák gyakorlata</b>		19
Összes óra		12,5	19
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámára” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámára**

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
<b>11344-12 Rekonstrukciós és műemléki festő, mázoló feladatok</b>	<b>Műemlékvédelem, szabályai, előírásai</b>	<b>81</b>	
	<i>Korok jellegzetes stílusjegyei, díszítésük</i>	31	
	<i>Szakmatörténelem</i>	31	
	<i>Helyi- vagy nemzetközi építési, és műemlékvédelmi előírások</i>	19	
	<b>Felületdiagnosztika, előkészítő munkák, festés</b>	<b>186</b>	
	<i>Felületvizsgálat, feltárás, Felületdiagnosztika, Szakmai vélemény készítése</i>	31	
	<i>Szakmatörténeti technológiák, anyagok ismerete, szükséges anyagmennyiség meghatározása</i>	31	
	<i>Felület előkészítés, előkezelés elmélete</i>	31	
	<i>Különleges festési technológiák I.</i>	31	
	<i>Különleges festési technológiák II.</i>	31	
	<i>Különleges festési technológiák III.</i>	31	
	<b>Díszítő munkák elmélete</b>	<b>124</b>	
	<i>Szakrajz, szerkesztések, színelmélet</i>	31	
	<i>Különleges díszítési technológiák I.</i>	31	
	<i>Különleges díszítési technológiák II.</i>	31	

	<i>Különleges díszítési technológiák III.</i>	31	
	<b>Rekonstrukciós és műemléki munkák gyakorlata</b>		<b>585</b>
	<i>Felületdiagnosztika felülettisztítás, konzerválás ideiglenes megóvás a gyakorlatban</i>		61
	<i>Felület előkészítés, előkezelés, helyreállítás gyakorlata</i>		104
	<i>Különleges festési, díszítési technológiák I.</i>		140
	<i>Különleges festési, díszítési technológiák II.</i>		140
	<i>Különleges festési, díszítési technológiák III.</i>		140
	<b>Összesen:</b>	<b>391</b>	<b>585</b>
Összes órák száma:		976	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		40	60

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**11344-12 azonosító számú**

**Rekonstrukciós és műemléki festő, mázoló  
feladatok megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



**A 11344-12 azonosító számú Rekonstrukciós és műemléki festő, mázoló feladatok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

11344-12 Rekonstrukciós és műemléki festő,mázoló feladatok	Műemlékvédel em, szabályai, előírásai			Felületdiagnosztika, előkészítő munkák, festés					Díszítő munkák elmélete			Rekonstrukciós és műemléki munkák gyakorlata						
	Korok jellegzetes stílusjegyei, díszítésük	Szakmatörténelem	Helyi- vagy nemzetközi építési, és műemlékvédelmi előírások	Felületvizsgálat, feltárás, Felületdiagnosztika,	Szakmatörténeti technológiák, anyagok ismerete,	Felület előkészítés, előkezelés elmélete	Különleges festési technológiák I.	Különleges festési technológiák II.	Különleges festési technológiák III.	Szakrajz, szerkesztések, színelmélet	Különleges díszítési technológiák I.	Különleges díszítési technológiák II.	Különleges díszítési technológiák III.	Felületdiagnosztika felülettisztítás, konzerválás	Felület előkészítés, előkezelés, helyreállítás gyakorlata	Különleges festési, díszítési technológiák I.	Különleges festési, díszítési technológiák II.	Különleges festési, díszítési technológiák III.
<b>FELADATOK</b>																		
Ismeri, megismeri a helyi- vagy nemzetközi építési, és műemlékvédelmi előírásokat			X															
Felületvizsgálatot, feltárást, felületdiagnosztikát végez				X									X	X				
Meglévő bevonat rétegrendjének felépítését vizsgálja				X									X					
Az eredményeket írásos feljegyzésben dokumentálja				X									X					
Szakmai javaslatot ad felújítandó felület minősítéséről				X									X					
Meghatározza az anyagszükségletet tervrajzról, és helyszínen					X									X				
Vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkeze					X									X	X	X	X	
Enyves festést készít oszlatott kivitelben						X									X	X	X	
Megállapítja a megfelelő technika,					X								X					

anyag használatát																		
Megtervezi a helyreállítást				X						X								
Különleges (becsiszolt) mázolást készít, díszítéssel (faerezés, olajmárványozás, politúrozást, füstmárvány)							X				X				X	X	X	
Különleges tapétázást (falkárpitozást) készít, megfelelő díszítéssel							X				X				X	X	X	
Tisztítást végez a felületen				X										X				
Rekonstrukciós munkát végez a megfelelő technikával és anyaggal, restaurátori irányítással					X	X	X	X		X	X	X						
Technológiának, stílusnak, megfelelő, különleges díszítést végez (patinázás, antikozás, aranyozás, márványozás, plasztikus vonalazás, gipsztukkozás)										X	X	X			X	X	X	
Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat					X		X						X	X	X	X	X	
Elvégzi a szükséges utómunkálatokat (szerszám-, eszköztakarítás, munkaterület takarítása,					X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>																		
Helyi építési, és műemlékvédelmi előírások			X															
Építészeti korok, stílusok, épülettörténet	X																	
Felújítás, restaurálás, konzerválás						X	X	X		X	X	X						
Különleges díszítések										X	X	X						
Különleges mázolás											X				X	X	X	
Különleges tapétázás											X				X	X	X	
Felülettisztítási				X										X				

eljárások																			
Műemlékvédelem			X										X						
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>																			
Műemlékvédelmi előírások, szabályok betartása			X										X	X	X	X	X	X	
Tervdokumentáció olvasása			X	X															
Egyéni, és csoportos védőeszközök használata								X											
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>																			
Kreativitás, ötletgazdagság												X	X	X			X	X	X
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>																			
Együttműködő készség							X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>MÓDSZER KOMPETENCIÁK</b>																			
Áttekintő képesség			X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rendszerező képesség			X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 1. Műemlékvédelem, szabályai, előírásai

81 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A műemlékvédelem, szabályai, előírásai tantárgy célja, hogy teljes körűen ismertesse a Rekonstrukciós Festő Mázoló szakmára vonatkozó műemlékvédelmi előírásokat, szabályokat. Részletesen ismertesse a korok jellegzetes stílusjegyeit, és a tanuló legyen képes felismerni a szakmatörténeti felületeket, bevonatokat, díszítéseket.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Korok jellegzetes stílusjegyei, díszítésük

31 óra

A stílus szó jelentése

Stílusok sajátos jegyei, jellegzetes díszítő motívumai:

Ókor:

Kínai, távolkeleti stílus

Egyiptomi stílus

Perzsa stílus

Mezopotám stílus

Görög stílus

Római stílus

Középkor:

Ókeresztény stílus

Bizánci stílus

Újkor:  
Román stílus  
Gótikus stílus  
Reneszánsz stílus  
Barokk stílus  
Rokokó stílus  
Klasszicizmus stílusa  
Romantika stílusa  
Szecesszió stílusa  
Modern stílus  
Heraldika történelme, jellegzetességei  
Színek jelképrendszerei  
Színek jelképes jelentései  
Betűírások, betűtípusok, jellegzetességei, stílusai

### **1.3.2. Szakmatörténelem**

*31 óra*

Szakma kialakulása, elágazásai, történelmi áttekintése  
Szakma feladata, főbb tevékenysége  
Szakmatörténelmi felületek felismerése  
Szakma jellemző történelmi technikái  
Szakma jellemző történelmi anyagai  
Kutatás, anyaggyűjtés lehetőségei  
Szakmatörténelmi felületek, tisztításának, konzerválásának szabályai

### **1.3.3. Helyi- vagy nemzetközi építési, és műemlékvédelmi előírások**

*19 óra*

A műemlékvédelem gondolatának kialakulása és fejlődése  
Az építészet megítélése, az épületek megbecsülése és védelme koronként és kultúránként  
Az első helyreállítások külföldön és Magyarországon  
Műemlékvédelem jogi és szervezeti rendszere, művelői  
Az első műemlékvédelmi szervezetek  
Az első műemlékvédelmi törvények  
Az 1993. évi olasz törvény  
A magyar 1881. évi XXXIX. törvénycikk és követői  
Műemlékvédelem a 2. világháborúig  
Az 1949. évi XIII. sz. törvényerejű rendelet a műemlékek védelméről  
Védelmi kategóriák és jelölésük  
Az Országos Műemlékvédelmi Felügyelőség és jogutódjai az 1992. évi szervezeti és hatósági jogkörváltozások  
A Kulturális Örökségvédelmi Hivatal  
2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről  
Az épített környezet védelme  
Nemzetközi áttekintés  
A műemlékvédelem célja és fogalmai  
A műemlékvédelem célja  
A műemlékvédelem alapfogalmai

- műemlék– művészeti emlék
- néprajzi, népi építészeti emlék
- ipartörténeti emlék

- közlekedéstörténeti emlék
- régészeti emlék
- történeti emlék

**Jelzések és tartalmuk**

- műemlék
- műemlék jellegű
- városképi jelentőségű

**A műemlékvédelem feladatai, típusai, vonatkozó szabályai**

- élő műemlék
- holt műemlék
- legújabb kori műemlék
- állagvédelem
- átalakítás
- helyreállítás (restaurálás)
- kiegészítés
- megőrzés (konzerválás)
- rehabilitáció
- rekonstrukció (helyreállítás)
- revitalizáció
- újjáépítés
- visszaállítás
- történelmi városmag
- városkép
- műemlékjegyzék

**1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

**Tanterem**

**1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			X	
1.2.	megbeszélés			X	
1.3.	szemléltetés			X	
1.4.	projekt		X		
1.5.	kooperatív tanulás		X		
1.6.	házi feladat			X	

**1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	lebontása, pontosság)
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Tesztfeladat megoldása		X	X	
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			X	
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X	X		
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
3.3.	Műveletek gyakorlása	X	X		
3.4.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X		
<b>4.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
4.1.	Technológiai minták elemzése	X	X		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

## 2. Felületdiagnosztika, előkészítő munkák, festés

186 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

Hosszú távú rekonstrukció megvalósításának alapfeltétele a felület szakszerű feltárása, anyagának, hibáinak vizsgálata, és a szakszerű felületkezelés

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Felületvizsgálat, feltárás, Felületdiagnosztika, Szakmai vélemény készítése

31 óra

Az épületdiagnosztika fogalma, tartalma

Az épületdiagnosztikai vizsgálatok módszerei

Felületvizsgálat szemrevételezéssel:

- vizsgálat lépései, szabályai.
- főbb szempontok a vizsgálat során.
- ok-okozat, és összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás).
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása.

Mechanikus úton:

- vizsgálat lépései, szabályai.
- főbb szempontok a vizsgálat során.
- ok-okozat, és összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás).
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása.

Műszeres felületvizsgálat:

- vizsgálat lépései, szabályai.
- főbb szempontok a vizsgálat során.
- ok-okozat, és összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás).
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása.

Alapfelület anyagának meghatározása és minőségének felmérése.

Anyagok egymásra gyakorolt hatásának ismerete.

Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése.

Bevonatrendszer felépítésének vizsgálata, vélemény készítése a felújításról.

Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése (szakmai vélemény).

### **2.3.2. Szakmatörténeti technológiák anyagai, szükséges anyagmennyiség meghatározása**

*31 óra*

Szakmatörténeti technológiák anyagai:

Falfestési technikák anyagai:

- Enyves festés anyaga
- Kazeinenyv anyaga
- Mészfesték anyaga

Mázolási technikák anyagai:

- Becsiszolt mázolás anyaga
- Lakcsiszolt mázolás anyaga
- Politúrozás anyaga
- Viaszok
- Polírozás anyagai

Tapétázási technológiák anyagai:

- Nehéz tapéták
- Falkárpitok
- Feszített tapéták
- Különleges tapéták

Anyagmennyiség meghatározása:

- Anyagszükséglet meghatározásának szabályai
- Tervrajzok, tervdokumentációk
- Felmérési napló,
- Anyagmegrendelés, szállítás és raktározás.
- A festési munkák felmérésének szabályai
- A mázolás munkák felmérésének szabályai
- A tapétázási munkák felmérésének szabályai

### **2.3.3. Felület előkészítés, előkezelés elmélete**

*31óra*

Általános előkészítés:

Kutatás, adatgyűjtés, szakmatörténeti meghatározás

Hibafelvétel, értékelés

A szerkezetek, felület minősítése

- a minősítések alapelvei
- a minősítések kategóriái

- a megfelelésért értelmezése

Felülettisztítás:

- Módszerei
- Technológiája
- Gépei, eszközei

Felületkonzerválás:

- Módszerei
- Technológiája
- Gépei, eszközei

Állagvédelem, megóvás

Festés előkészítése, előkezelése:

Alapfelületnek megfelelő felület előkezelés, esetleges felületi hibák kezelése.

Alapfelület megerősítése szükség esetén.

Falfelület hiányosságainak pótlása.

Falfelület glettelése, simítása.

Falfelület impregnálása (szükség esetén)

Fogadófelület kialakítása

Mázolás előkészítése, előkezelése:

A fal, fém és fafelületek anyagainak, mint bevonandó felületeknek a megismerése.

A felület állapotának felmérése (tapadó szilárdság, sárgulás, mattulás, krétásodás).

Szilárd, por és szennyeződés (rozsdamentes) alapfelület biztosítása, a rákerülő közbenső és fedőrétegek felhordásának ismerete.

A felületi hibák függvényében, javítási technológia választása (folt és késtapaszolás), tapaszolási hibák korrigálása (csiszolás) a közbenső réteg és a fedőréteg feladatának, anyagának és felhordásának megismerése.

Az egyszínű és színtelen valamint a speciális (lakkcsiszolt) igényű bevonatok ismerete.

A festékelhordás eszközei (ecsetelés, hengerezés, mártás, szórás), szerszámai, gépei és berendezéseinek ismerete.

Tapétázás előkészítése, előkezelése:

A tapétázás fogalma:

- papíralapú és öntapadó, előre gyártott különböző méretű tapéták elhelyezése mennyezetre, oldalfalra és lábazatra.

A tapéták megkülönböztetése súly (g/m<sup>2</sup>), anyag (egyrétegű és többretegű) és speciális kivitelű (üvegszálal, feszített, kezelt vinil, vlies, salubra, fémporos) fajták szerint.

A tapéták ragasztóanyagai (hagyományos és speciális igényű)

A tapétázási kellékek (díszcsík, paszomány, fa, keményhab, bordúr) és tisztítás (tapéta lemosó, tisztító) anyagai.

Az előkészítés célja: a szilárd por és szennyeződésmentes (fogadóképes) felület biztosítása (mélyalapozó, előnyvezető, javító, csiszoló, portalanító) anyagok és eszközök, szerszámok ismerete.

A tapétázás szerszámai, (spaklik, ecsetek, kefék kijelöléshez, kicsapáshoz, vízszintes és függőleges irányok meghatározásához szükséges eszközök), tapétakenő és szélező gép, tapéta legőzlő, tapéta gyalu, tapétázó asztal.

#### **2.3.4. Különleges festési technológiák I.**

**31 óra**

Falfelület festési technológiák

Enyves festés-oszlatással technológia

Kazein kötőanyagú festék felhordásának technológiája.



Freskó és szekkó festés technológiája.  
Hengerezés a mennyezetten (tükörplafon), keretezett fal, plasztikus díszítés (lap, homorú és domború lécz, „S” és „Z” karnis,) az alkalmazott vonalvastagságok ismerete.  
Hideg és meleg színek ismerete.  
A harmonikus színek alkalmazása.  
A falfelület díszítése és a berendezés korhű összhangja.  
Csíkos, sávos falfestés, selyem, damaszt falfestés, színfröcskölés, durvafröcskölés technológiája.  
Plasztikus hatású felületképzések, tervezése, masszamunkák technológiája.  
A felület előkészítés, anyagkeverés, anyagfelhordás, mintázás és díszítés, patinázás technológiája.  
Az alkalmazott festékek, szerszámok, eszközök ismerte.  
A felhordáshoz szükséges eszközök szerszámok.  
Mészfestés belső és külső felületeken technológia.

### **2.3.5. Különleges festési technológiák II.**

*31 óra*

Mázolási technológiák

Egyszerű „zsíros” mázolás anyagai eszközei felhasználási területei.

Az igényesebb kivitelű mázolásnál alkalmazott anyagok és technológiai előírások.

Fa, fal és fém (könnyűfém) felületek bevonásának szabvány szerinti kivitelezésének technológiája. (tisztasági fokozatok)

Fa felület esetén a rovar, gomba és tűzvédő bevonatok szakszerű kivitelezésének technológiája az egészség, a munka, a tűz és környezetvédelmi előírások betartásával.

Speciális bevonatok készítésének technológiája (lakkcsiszolt mázolás, politúrozás), a speciális igényű bevonatok anyagai (egy és kétkomponensű anyagok), a kivitelezésnél alkalmazott eszközök, szerszámok.

### **2.3.6. Különleges festési technológiák III.**

*31 óra*

Tapétázási technológiák

A tapéták, falkárpitok készítésének folyamatai, technológiai előírásai.

A tapéta helyének meghatározása (kijelölés, kicsapás, kimérés).

A felület előkészítése, előkezelése, a műveletek kivitelezéséhez szükséges szerszámok, eszközök, gépek ismerete.

A tapéta (falkárpit) anyagszükséglet kiszámítása.

A tapéták jelölésének (piktogram) ismerete.

A tapéta ellenőrzése, méretre szabása, kenése, pihentetése, felragasztásának technológiája.

Speciális tapéták és ragasztó anyagainak ismerete, képtapéták, posztterek.

A tapéta utókezelése, tisztítása, radírozása.

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne**

**Tanterem**

## **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			X	
1.4.	megbeszélés			X	
1.6.	szemléltetés			X	
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szimuláció			X	
1.11.	házi feladat			X	

**2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X	X	
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X	X	
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X	X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X	X		
2.2.	Leírás készítése	X	X		
2.3.	Tesztfeladat megoldása	X	X	X	
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X	X	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz értelmezése	X	X	X	
3.2.	rajz elemzés, hibakeresés	X	X	X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	X	X		
4.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	X	X		
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X	X		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		X		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
<b>6.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
6.1.	Technológiai minták elemzése	X	X		
6.2.	Vegyészeti laboratóriumi alpmérések		X		

6.3.	Anyagminták azonosítása	X	X		
6.4.	Tárgyminták azonosítása	X	X	X	

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

## 3. Díszítő munkák elmélete

124

### 4. óra

#### 4.1. A tantárgy tanításának célja

Az épületek külső és belső felületeinek díszítése egyszerű és összetett geometriai és stilizált ornamentális elemekkel. A festő a színekkel térhatást ér el.

Bemélyedést és kiemelkedést. (hideg és meleg színek egymás mellé festése, vékonyabb vastagabb vonalakkal). A díszítés tanulmányozása korok szerinti besorolása.

#### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalma

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

#### 4.3. Témakörök

##### 4.3.1. Szakrajz, szerkesztések, színelmélet

31 óra

Szakrajz:

- Méretpontos nagyítás, kicsinyítés
- Méretarány
- Méretmegadás
- Méretlevétel
- Arányok

Szerkesztési feladatok:

- Szögszerkeztések
- Formák, alakzatok szerkesztése
- Árnyékok, fények szerkesztése
- Perspektíva szerkesztése
- Kompozíció szerkesztése

Színelmélet:

- Színek összetétele
- Színdinamika
- Szín-díszharmonia
- Színek lélektani hatása
- Színek térkialakító hatása
- Színek átmenete, összemosása
- Lazúrozás technikája

##### 4.3.2. Különleges díszítési technológiák I.

31óra

Falfelület díszítésének technológiája:

Rekonstruálni kívánt minta levétele, esetleges pótlása.

A különböző korok stílusjegyei alapján készített díszítés jellegzetességeinek megismerése.

Építészeti stílusok díszítések jellegzetességei.

A népi tájjellegű díszítések tanulmányozása.  
A különböző korokban alkalmazott természetes és a napjainkban elterjedt mesterséges úton előállított anyagok ismerete.  
Minták, motívumok megtervezése.  
Technológia, anyag, szerszám, eszköz megválasztása.  
Díszítés készítésének elmélete, többszínű mintanyomó hengerrel.  
Díszítés készítésének elmélete, többszínű sablonmintával.  
Díszítés készítésének elmélete, különböző vastagságú vonalakkal elválasztva  
Speciális díszítési technológiák ismerete

#### **4.3.3. Különleges díszítési technológiák II.**

*31 óra*

Mázolás díszítésének technológiája  
Megrendelő igényeinek meghatározása, egyeztetés a megrendelővel.  
Különböző felülettisztító anyagok felhordásának technológiája.  
Felület fehéritő, halványító szerek felhordásának technológiája.  
Díszítő anyagok felhordásának technológiája.  
Különböző pácok anyagainak összetétele.

- szeszes pác.
- oldószeres pác.
- vizes bázisú pác.

Pácolás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái.  
Pácolás készítésének technológiája.  
Politúrozás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái.  
Politúrozás készítésének technológiája.  
Különböző lazúr anyagok felhordásának technológiája.

- oldószeres lazúrok
- vizesbázisú (akril) lazúrok

Lazúrozás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái.  
Különböző lakkok felhordásának technológiája.

- oldószeres lakkok
- vizesbázisú (akril) lakkok

Fafelületek olajozásának, viaszolásának felhordás technikája.  
Lakkozás készítésének technológiája.  
Festékszórással készített díszítések technológiája.

- sablonálás
- kiragasztás

Fényezés, lakkozás készítésének technológiája szórópisztollyal.  
Polírozás technológiája.  
Márványutáncat készítése különböző technológiája.  
Faerezet utáncat festése különböző technológiája.  
Antikolás készítésének technológiája különböző anyagokkal .  
Konzerválás, öregbítés, frissítés technológiája.

#### **4.3.4. Különleges díszítési technológiák III.**

*31 óra*

Tapétázás díszítésének technológiája:  
A hagyományos papíralapú tapéták és falkárpitok anyagai és a felületen történő rögzítés (léckeret és természetes ragasztó), megismerése és alkalmazása. Az így készült bevonatok kezelése, tisztítása, felújítása, rekonstrukciója (arany, ezüst szállal átszőtt tapéta, gobelin, tapétázási kellék és díszítő elemek).  
A kezelt, speciális igényeknek megfelelően kialakított tapéták és díszítőelemek

alkalmazása.

Alapfelületek fajtái, vizsgálatuk ismerete különböző módszerekkel (műszeres, mechanikus, laboratóriumi)

Hézagoló anyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők típusai és alkalmazási területei.

Felület előkezelés, előkészítés technológiája.

Anyagszámítás tervrajzból, és helyszínen.

Felhasznált alapanyagok fajtái

Kivitelezés lépéseinek technológiája.

Vizsgálatok eredményétől függően a felület semlegesítése, szilárdítása, fogadóképes felület kialakításának technológiai lépései.

Felület hiányosságainak pótlásának módjai, technológiái.

Tapéták csoportosítása korok, stílusok, anyaguk, mintázatuk, fajtájuk, súlyuk szerint

Tapétázási munkák díszítésének anyagai, lehetőségei

Tapéta felújítás, javítás, tisztítás, radírozás műveleteinek technológiája.

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		X	X	
1.2.	megbeszélés		X	X	
1.3.	szemléltetés		X	X	
1.4.	projekt		X		
1.5.	kooperatív tanulás		X		
1.6.	házi feladat		X		

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X			
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X	X	
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X	X	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló</b>				

	<b>tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése		X	X	
2.2.	Leírás készítése		X		
2.3.	Tesztfeladat megoldása	X	X	X	
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		X		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz értelmezése		X		
3.2.	rajz készítése leírásból		X		
3.3.	rajz készítés tárgyról		X		
3.4.	rajz kiegészítés			X	
3.5.	rajz elemzés, hibakeresés			X	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		X		
4.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		X		
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló		X		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		X		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
<b>6.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
6.1.	Technológiai próbák végzése			X	
6.2.	Technológiai minták elemzése		X		
6.3.	Anyagminták azonosítása		X		
6.4.	Tárgyminták azonosítása		X		

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

## 5. Rekonstrukciós és műemléki munkák gyakorlata

589 óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

Korok és stílusjegyek alapján az ornamentális elemek meghatározása.  
A felújítás vagy részleges rekonstrukció meghatározása, az eredeti bevonat tanulmányozása (anyagának analizálása).  
Az azonosításnál meghatározásnál a modern anyagvizsgáló laboratóriumi eszközöket, technikákat kell alkalmazni!

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. Felületdiagnosztika felülettisztítás, konzerválás ideiglenes megóvás a gyakorlatban

61 óra

A látható jelek, sérülések felületi hibák alapján a rekonstrukció megtervezése

(fényképfelvétel készítése).

Ha indokolt a roncsolásos vizsgálatot is igénybe kell venni (nem feltűnő helyen anyagminta vétel és laboratóriumi vizsgálat).

Felületvizsgálat szemrevételezéssel:

- vizsgálat lépései, szabályai
- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozat, és összefüggések keresése (pl. korhadás, korrózió okai)
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Mechanikus úton:

- vizsgálat lépései, szabályai
- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozat, és összefüggések keresése (pl. korhadás, korrózió okai)
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Műszeres felületvizsgálat:

- vizsgálat lépései, szabályai
- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozat, és összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
- a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Alapfelület anyagának meghatározása és minőségének felmérése.

Anyagok egymásra gyakorolt hatásának ismerete.

Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése.

Bevonatrendszer felépítésének vizsgálata, vélemény készítése a felújításról

Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése (szakmai vélemény).

### **5.3.2. Felület előkészítés, előkezelés, helyreállítás gyakorlata**

**104 óra**

Aktuális állapot dokumentálása

Alapfelület anyagának megállapítása

A bevonatrendszer összetételének megállapítása

Oldószerpróba

Átvérzésre hajlamos pigmentek megóvása

Felület tisztításának megtervezése

Megfelelő anyag, szerszám eszköz kiválasztása

Felülettisztítás, fehérítés, halványítás

Felületen lévő ráakodott por, piszok eltávolítása (próba nem feltűnő helyen!).

A felületi hibák (repedés, szakadás) javítása az eredeti anyaggal.

Konzerválás anyagainak meghatározása

Konzerválás lépései

Konzerválás dokumentálása

Megóvás szükségessége, előírásai, dokumentálása.

Felület ideiglenes megóvásának anyagai, technikái.

Felületvizsgálat függvényében a felületet fogadóképesé kell tenni a rekonstrukció elvégzés érdekében

Helyreállítás megtervezése, lépéseinek egyeztetése a megrendelővel

Helyreállítás elvégzése irányítással, egyeztetéssel, tervek alapján

Helyreállítás anyagainak meghatározása

Helyreállítás technológiájának meghatározása

Helyreállítás dokumentálása

Helyreállítás elvégzése

Utómunkálatok

Munkaterület átadása



### **5.3.3. Különleges festési, díszítési technológiák I.**

*140 óra*

Falfelület festése, díszítése

Díszítés megtervezése.

Díszítés technikájának megválasztása.

Díszítés színeinek megtervezése.

Díszítendő felületek kimérése, kijelölése, kicsapása.

Díszítőelemek (polisztirol, gipsztukkók, falécek, rozetták) felhelyezése.

Díszítőanyag előkészítés, próbafestés.

Díszítő hengerezés alkalmazása.

Vonalazás, színválasztás alkalmazása.

Csíkos és sávós falfestés alkalmazása.

Selyem és damaszt falfestés alkalmazása.

Fresco és szekkó festés alkalmazása.

Színfröcskölés alkalmazása.

Tamponálás alkalmazása.

Fallazúrozás alkalmazása.

Strukturált felületek kialakítása:

különböző strukturált festékek felhordásának szerszámai, technikái, anyagai.

különböző vékonyvakolatok struktúráinak kialakítása, szerszámai, anyagai.

különböző masszamunkák kialakításának szerszámai, technikái, anyagai  
strukturált felületek.

Díszítő sorminta, sablon alkalmazása.

Különleges díszítési munkák bemutatása.

### **5.3.4. Különleges festési, díszítési technológiák II .**

*140 óra*

Mázolás technológiája, díszítése:

Különböző felülettisztító anyagok használata.

Felület fehéritő, halványító szerek alkalmazása.

Díszítés anyagainak elkészítése a gyakorlatba.

Különböző pácok anyagainak elkészítés.:

- szeszes pác.
- oldószeres pác.
- vizes bázisú pác.

Pácolás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái.

Pácolás készítése.

Politúrozás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái.

Politúrozás készítése.

Különböző lazúrok anyagainak előkészítése.

- oldószeres lazúrok
- vizesbázisú (akril) lazúrok

Lazúrozás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái.

Különböző lakkok anyagainak előkészítése.

- oldószeres lakkok
- vizesbázisú (akril) lakkok

Fafelületek olajozása, viaszolása.

Lakkozás készítése.

Polírozás készítése.

Márványutánzat készítése különböző kivitelben, különböző anyagokkal.

Faerezet utánzat festése különböző kivitelben, különböző anyagokkal.



Antikozás készítése különböző technikákkal, anyagokkal.  
Konzerválás, öregbítés, frissítés technikáinak alkalmazása.

### 5.3.5. Különleges festési, díszítési technológiák III.

140 óra

Tapétázás technológiája, díszítése  
Felületvizsgálat gyakorlata (mechanikus, műszeres, Ph.-tartalom, nedvességmérés).  
Vizsgálat függvényében a felület előkészítésének, előkezelésének anyagainak, alkalmazása.  
Felületerősítő anyagok (szövetek, hálók, szalagok, élvédők) alkalmazása.  
Felület egyenetlenségeinek javításának alkalmazása.  
Impregnálás, alapfelület szilárdítás anyagainak alkalmazása.  
Pórustömítő alapozó használata.  
Felület kellősítése, tapadásjavító anyagok felhordásának módja, alkalmazása.  
Megfelelő fogadófelület kialakítása.  
Megfelelő ragasztóanyag meghatározásának lépései.  
Ragasztó anyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás)  
Próbaragasztás készítése.  
Megfelelő tapéta kiválasztása  
Helyreállítás, javítás elkészítése  
Tapétahoz illő, megfelelő díszítés kiválasztása, alkalmazása.  
Helyszíni felmérés, anyag meghatározás a gyakorlatban.  
Tapétázás segédanyagainak kiválasztása (makulatúra, ragasztó).  
Tapétázási munkálatok lépéseinek megtervezése a gyakorlatban.  
Tapétázás készítése oldalfalon, mennyezeten különféle tapétákkal.  
Feszített tapéta készítése.  
Tapéta díszítés készítése.  
Tapéták tisztításának, radírozásának készítése.  
Utómunkálatok elvégzése  
Vonatkozó szabványelőírások.

### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezetenél.

### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x	x	
1.2.	szemléltetés			x	
1.3.	projekt		x		

#### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	lebontása, pontositása)
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>		x		
1.1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Leírás készítése		x		
2.2.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz értelmezése		x		
3.2.	rajz kiegészítés		x		
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés		x		
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés		x		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	
4.2.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Műveletek gyakorlása		x		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
<b>7.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
7.1.	Technológiai próbák végzése		x		
7.2.	Technológiai minták elemzése		x		
7.3.	Geometriai mérési gyakorlat		x		
7.4.	Vegyészeti laboratóriumi alpmérések		x		
7.5.	Anyagminták azonosítása		x		
7.6.	Tárgyminták azonosítása		x		
<b>8.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 3.102.

## SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV a 35 811 01 SOMMELIER SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ

### I. A szakképzés jogi háttere

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 35 811 01 Sommelier szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

### II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 811 01

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Sommelier

A szakmacsoport száma és megnevezése: 21 Élelmiszeripar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXVI. Élelmiszeripar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 40 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 60 %

### III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: –

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 34 541 02 szőlész-borász szakképesítés  
vagy középfokú vendéglátóipari végzettség

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
A sommelier borvidéki alapismeretei - gyakorlat	A Magyar Sommelier Szövetség által akkreditált oktató
A sommelier élelmiszer alapismeretei	A Magyar Sommelier Szövetség által akkreditált oktató
A sommelier élelmiszer alapismeretei - gyakorlat	A Magyar Sommelier Szövetség által akkreditált oktató
A sommelier italkezelési és felszolgálási alapismeretei	A Magyar Sommelier Szövetség által akkreditált oktató
A sommelier italkezelési és felszolgálási alapismeretei - gyakorlat	A Magyar Sommelier Szövetség által akkreditált oktató

### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak:

*A gyakorlatot szervezőnek rendelkeznie kell saját művelésű szőlőterülettel, gyakorló tanpincészettel, legalább két állásos, legalább melegítő besorolású konyhával és tanteremmel.*

## V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszám 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszám szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

### 1. számú táblázat

#### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
<b>10949-12</b> <b>A Sommelier tevékenysége</b>	A sommelier borvidéki alapismeretei	5	-
	A sommelier borvidéki alapismeretei - gyakorlat	-	1,5
	A sommelier élelmiszer alapismeretei	4,5	
	A sommelier élelmiszer alapismeretei - gyakorlat	-	9,5
	A sommelier italkezelési és felszolgálati alapismeretei	3	
	A sommelier italkezelési és felszolgálati alapismeretei - gyakorlat	-	8
<b>Összes óra</b>		<b>12,5</b>	<b>19</b>
<b>Összes óra</b>		<b>31,5</b>	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
10949-12 A Sommelier tevékenysége	<b>A sommelier borvidéki alapismeretei</b>	<b>155</b>	
	<i>Általános bevezetés a borkultúrába</i>	5	
	<i>Általános bevezetés a hazai borvidékek történetébe</i>	5	
	<i>Általános bevezetés a külföldi borvidékek történetébe</i>	5	
	<i>Eredetvédelem itthon és külföldön(történelmi alapoktól napjainkig)</i>	5	
	<i>Klíma és talaj típusok, a Terroir fogalma</i>	5	
	<i>Szőlőfajták és borvidéki összefüggések, borstílusok.</i>	5	
	<i>Ászár-Neszmélyi Borvidék és Pannonhalma-Sokoróaljai Borvidék</i>	5	
	<i>Badacsonyi Borvidék és Nagy-Somlói Borvidék</i>	5	
	<i>Balaton-Felvidéki Borvidék és Balatonfüred-Csopaki Borvidék</i>	5	
	<i>Balatonboglári Borvidék és Zalai Borvidék</i>	5	
	<i>Duna Borrégió: Csongrádi Borvidék, Kunsági Borvidék és Hajós-Bajai Borvidék</i>	5	
	<i>Etyek-Budai Borvidék és Móri Borvidék</i>	5	
<i>Mátrai Borvidék és Bükk-i Borvidék</i>	5		
<i>Egri Borvidék</i>	5		
<i>Pécsi Borvidék és Villányi Borvidék</i>	5		
<i>Tolnai Borvidék és Szekszárdi Borvidék</i>	5		
<i>Soproni Borvidék</i>	5		

<i>Tokaji Borvidék</i>	5	
<i>Pezsgőgyártás Magyarországon</i>	5	
<i>A világ pezsgői, habzó- és gyöngyöző borai: Champagne, Cremant, Cava, Prosecco, Frizzante, Lambrusco</i>	5	
<i>Az Óvilág Bortermelő országai 1.</i>	5	
<i>Az Óvilág Bortermelő országai 2.</i>	31	
<i>Az Újvilág Bortermelő országai</i>	15	
<i>Feltörekvő bortermelő országok, Törökország, Észak Afrika és a Távol-Kelet: Marokkó, Egyiptom, Izrael és Libanon</i>	4	
<b>A sommelier borvidéki alapismeretei - gyakorlat</b>		<b>46</b>
<i>Általános bevezetés a borkultúrába- gyakorlat</i>		7
<i>Ászár-Neszmélyi Borvidék és Pannonhalma-Sokoróaljai Borvidék-gyakorlat</i>		1,5
<i>Badacsonyi Borvidék és Nagy-Somlói Borvidék-gyakorlat</i>		1,5
<i>Balaton-Felvidéki Borvidék és Balatonfüred-Csopaki Borvidék-gyakorlat</i>		1,5
<i>Balatonboglári Borvidék és Zalai Borvidék-gyakorlat</i>		1,5
<i>Duna Borrégió: Csongrádi Borvidék, Kunsági Borvidék és Hajós-Bajai Borvidék-gyakorlat</i>		1,5
<i>Etyek-Budai Borvidék és Móri Borvidék-gyakorlat</i>		1,5
<i>Mátrai Borvidék és Bükk-i Borvidék-gyakorlat</i>		1,5

<i>Egri Borvidék-gyakorlat</i>		<i>1,5</i>
<i>Pécsi Borvidék és Villányi Borvidék-gyakorlat</i>		<i>1,5</i>
<i>Tolnai Borvidék és Szekszárdi Borvidék-gyakorlat</i>		<i>1,5</i>
<i>Soproni Borvidék-gyakorlat</i>		<i>1,5</i>
<i>Tokaji Borvidék-gyakorlat</i>		<i>1,5</i>
<i>Pezsgőgyártás Magyarországon-gyakorlat</i>		<i>3,5</i>
<i>A világ pezsgői, habzó- és gyöngyöző borai: Champagne, Cremant, Cava, Prosecco, Frizzante, Lambrusco-gyakorlat</i>		<i>1,5</i>
<i>Az Óvilág Bortermelő országai-gyakorlat</i>		<i>10</i>
<i>Az Újvilág Bortermelő országai-gyakorlat</i>		<i>4,5</i>



<i>Feltörekvő bortermelő országok, Törökország, Észak Afrika és a Távols-Kelet: Marokkó, Egyiptom, Izrael és Libanon-gyakorlat</i>		1,5
<b>A sommelier élelmiszer alapismeretei</b>	<b>140</b>	
<i>Általános tudnivalók „A BOR”-ról</i>	4,5	
<i>Ampelográfiai alapismeretek, a szőlőtermesztés alapjai</i>	6	
<i>A bor minőségét jelentősen befolyásoló szőlészeti műveletek</i>	6	
<i>Szőlőfajták és boraik jellemzői</i>	5	
<i>A borkészítés alapjai</i>	18	
<i>„Gyarmatárúk: a kávé, a kakaó, a tea” általános tudnivalói</i>	4,5	
<i>Vízismeret, üdítőital ismeret</i>	4,5	
<i>Párlatok és egyéb szeszes italok ismerete</i>	4,5	
<i>Sörök ismerete</i>	4,5	
<i>Ételkészítési alapismeretek</i>	9	
<i>Korszerű konyhatechnológiák</i>	4,5	
<i>Íz jegyek kialakítása, dominanciája, összeillő íz párok megalkotása, a konyhában, szimmetria, asszonancia a tányéron és a szájban</i>	4,5	
<i>Konyhai nyersanyagismeret 1. - húsok</i>	21	
<i>Konyhai nyersanyagismeret 2.</i>	21	
<i>Étel-ital párosítás alapjai, kóstolástechnika</i>	4,5	
<i>Borleírások készítése</i>	15	
<i>Külső szakmai gyakorlat bisztróban - elmélet</i>	1,5	
<i>Külső szakmai gyakorlat nagyszálloda éttermében</i>	1,5	

- elmélet		
<b>A sommelier élelmiszer alapismeretei - gyakorlat</b>		<b>294</b>
Általános tudnivalók „A BOR”-ról - gyakorlat		9,5
Ampelográfiai alapismeretek, a szőlőtermesztés alapjai - gyakorlat		9,5
A bor minőségét jelentősen befolyásoló szőlészeti műveletek - gyakorlat		9,5
Szőlőfajták és boraik jellemzői - gyakorlat		9,5
A borkészítés alapjai - gyakorlat		31
Gyarmatárúk: a kávé, a kakaó, a tea” általános tudnivalói - gyakorlat		9,5
Vízismeret, üdítőital ismeret - gyakorlat		4
Párlatok és egyéb szeszes italok ismerete - gyakorlat		9,5
Sörök ismerete - gyakorlat		6
Ételkészítési alapismeretek - gyakorlat		16
Korszerű konyhatechnológiák - gyakorlat		9,5

	<i>Íz jegyek kialakítása, dominanciája, összeillő íz párok megalkotása, a konyhában, szimmetria, asszonancia a tányéron és a szájban - gyakorlat</i>		9,5
	<i>Konyhai nyersanyagismeret 1. – húсок - gyakorlat</i>		47,5
	<i>Konyhai nyersanyagismeret 2. - gyakorlat</i>		47
	<i>Étel-ital párosítás alapjai, kóstolástechnika - gyakorlat</i>		9,5
	<i>Külső szakmai gyakorlat bisztróban - gyakorlat</i>		28,5
	<i>Külső szakmai gyakorlat nagyszálloda éttermében - gyakorlat</i>		28,5
	<b>A sommelier italkezelési és felszolgálati alapismeretei</b>	<b>93</b>	
	<i>A sommelier, mint jelenség</i>	3	
	<i>Viselkedés az étteremben, a vendégtérben, etikett, protokoll</i>	6	
	<i>A borkóstolás és a borbírálat alapjai</i>	3	
	<i>Borhibák és borbetegségek, felismerésük, beazonosításuk</i>	3	
	<i>A bor és a szőlőmag élettani hatása</i>	2	
	<i>Az éttermi felszolgálat lehetséges formái, eszközei, terítési módok</i>	3	

	<i>A bor felszolgálás eszközei, pohártípusok jelentősége</i>	3	
	<i>Bor felszolgálás, dekantálás</i>	3	
	<i>„Gyarmatárúk: a kávé, a kakaó, a tea” italainak elkészítése, értékesítése, kóstolásának alapjai, felszolásuk</i>	3	
	<i>Vizek felszolgálása, üdítőitalok felszolgálása, frissen készült üdítők elkészítése, értékesítése</i>	3	
	<i>Párlatok és egyéb szeszes italok kóstolása és bírálata, felszolgálása</i>	3	
	<i>Sörkóstolás alapjai, sör felszolgálás</i>	3	
	<i>Szivarok és dohányárúk alapvető ismerete, felszolgálása, beszerzése, készletezése</i>	3	
	<i>Italok beszerzése és készletezése, ideális tárolása</i>	11	
	<i>A bor helye az étterem arculatában, borkínálat összeállításának szabályai, borlap, itallap és/vagy időszakos kínálat készítése</i>	3	
	<i>Bormarketing, értékesítés ösztönző stratégiák az ital pályán és az étteremben</i>	13	
	<i>A borversenyek jelentősége</i>	3	
	<i>Borvidéki túrák, szakmai utak, borbírálatok, szakmai kóstolók szervezése</i>	10,5	

	<i>Önképzés módjai az iskola után, lehetséges autodidaktikus módszerek és helyszínek, fórumok az ismeretek naprakészen tartására,</i>	10	
	<i>Külső szakmai gyakorlat Borbárban - elmélet</i>	1,5	
	<b>A sommelier italkezelési és felszolgálati alapismeretei - gyakorlat</b>		<b>248</b>
	<i>A sommelier, mint jelenség - gyakorlat</i>		10
	<i>Viselkedés az étteremben, a vendégtérben, etikett, protokoll - gyakorlat</i>		20
	<i>A borkóstolás és a borbírálat alapjai</i>		10
	<i>Borhibák és borbetegségek, felismerésük, beazonosításuk - gyakorlat</i>		10
	<i>Az éttermi felszolgálat lehetséges formái, eszközei, terítési módok - gyakorlat</i>		10
	<i>A bor felszolgálati eszközei, pohártípusok jelentősége - gyakorlat</i>		10
	<i>Bor felszolgálat, dekantálás</i>		10
	<i>„Gyarmatárak: a kávé, a kakaó, a tea” italainak elkészítése, értékesítése, kóstolásának alapjai, felszolgálatuk - gyakorlat</i>		10

	<i>Vizek felszolgálása, üdítőitalok felszolgálása, frissen készült üdítők elkészítése, értékesítése - gyakorlat</i>		10
	<i>Párlatok és egyéb szeszes italok kóstolása és bírálata, felszolgálása - gyakorlat</i>		10
	<i>Sörkóstolás alapjai, sör felszolgálás - gyakorlat</i>		10
	<i>Szivarok és dohányárúk alapvető ismerete, felszolgálása, beszerzése, készletezése - gyakorlat</i>		10
	<i>Italok beszerzése és készletezése, ideális tárolása - gyakorlat</i>		10
	<i>A bor helye az étterem arculatában, borkínálat összeállításának szabályai, borlap, itallap és/vagy időszakos kínálat készítése - gyakorlat</i>		10
	<i>Bormarketing, értékesítés ösztönző stratégiák az ital pályán és az étteremben - gyakorlat</i>		16
	<i>A borversenyek jelentősége - gyakorlat</i>		21
	<i>Borvidéki túrák, szakmai utak, borbírálatok, szakmai kóstolók szervezése - gyakorlat</i>		15
	<i>Önképzés módjai az iskola után, lehetséges autodidaktikus módszerek és helyszínek, fórumok az ismeretek naprakészen tartására - gyakorlat</i>		25

	<i>Külső szakmai gyakorlat Borbárban - gyakorlat</i>		<i>21</i>
	<b>Összesen:</b>	<b>388</b>	<b>588</b>
Összes órák száma:		<b>976</b>	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		38	62

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**  
**10949-12 azonosító számú**  
**A Sommelier tevékenysége**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**



**A 10949-12 azonosító számú A Sommelier tevékenysége  
megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10949-12 azonosító számú, A Sommelier tevékenysége megnevezésű szakmai követelménymodul	A sommelier borvidéki alapismeretei és A sommelier borvidéki alapismeretei - gyakorlat																									
	Általános bevezetés a borkultúrába	Általános bevezetés a hazai borvidékek történetébe	Általános bevezetés a külföldi borvidékek történetébe	Eredetvédelem itthon és külföldön	Klíma és talaj típusok, a Terroir fogalma	Szőlőfajták és borvidéki összefüggések, borstílusok.	Ászár-Neszmélyi Borvidék és a Pannonthalma-Sokoróaljai Borvidék	Badacsonyi Borvidék és Nagy-Somló Borvidék	Balaton-Felvidéki Borvidék és Balatonfüred-Csepaki Borvidék	Balatonboglári Borvidék és Zalai Borvidék	Duna-Borzó: Csongrádi Borvidék, Kunsági Borvidék és Hajós-Bajai Borvidék	Etyek-Budai Borvidék és Móri Borvidék	Mátrai Borvidék és Bükk Borvidék	Egri Borvidék	Pécsi Borvidék és Villányi Borvidék	Tolnai Borvidék és Szekszárdi Borvidék	Soproni Borvidék	Tokaji Borvidék	Pezsgőgyártás Magyarországon	A világ pezsgői, habzó- és gyöngyöző borai	Az Óvilág Bortermelő országai	Az Újvilág Bortermelő országai	Feltörekvő bortermelő országok Törökország,	Általános bevezetés a borkultúrába		
<b>FELADATOK</b>																										
A vendégekkel kapcsolatot teremt																			X		X					
Bor és étel harmonikus párosítására tesz ajánlatokat																										
Ítalsort ajánl egy adott ételsorhoz																										
Ételeket és italokat kóstol, megjelenésüket, illatukat, ízüket, zamataikat értékeli, jellemzi																										
Feladatának megfelelően előkészítési és terítési műveleteket végez																										
Ital- és szivar kínálatot állít össze																										
Italok és szivarok éttermi																										

kezelését tervezi, biztosítja, a raktárkészlettel gazdálkodik																								
Italt felszolgál																								
Szivart felszolgál																								
Italértékesítés – ösztönző stratégiákat vezet be és valósít meg																								
Folyamatosan frissíti, napra készen tartja a tudását																								
Borturizmust, borutakat szervez	X																							
Hazai és nemzetközi borok és párlatok, borvidékek, és történelmük		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Egyéb hazai és nemzetközi alkoholos italok																								
Ásványvizek, és jellemzőik																								
SZAKMAI ISMERETEK																								
Hazai és nemzetközi borok és párlatok, borvidékek, és történelmük		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Egyéb hazai és nemzetközi alkoholos italok																								
Ásványvizek, és jellemzőik																								
Gyarmatárúk és termelési jellemzőik																								
Szivarok és dohányárúk																								
Az ételek jellemzői																								
Felszolgálás																								
Kóstolástechnika																								
Borkóstolás																								
Borbírálat																								
Szőlő-, és bortermelési alapok																								
Marketingtevékenység																								
A szervezés szempontjai, folyamata	X																							
Kommunikáció, kommunikációs technikák	X																							

SZAKMAI KÉSZSÉGEK																									
Elemi számolási készség																									
Információforrások kezelése	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Köznyelvi beszédkészség	X																								
Olvasott köznyelvi szöveg megértése	X																								
Szakmai nyelvű beszédkészség																									
Elemi számolási készség																									
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK																									
Külső megjelenés																									
Szaglás																									
Ízérezékelés																									
TÁRSAS KOMPETENCIÁK																									
Udvariasság																									
Közérthetőség																									

10949-12 azonosító számú, A Sommelier tevékenysége megnevezésű szakmai követelménymodul	A sommelier élelmiszer alapismeretei és A sommelier élelmiszer alapismeretei - gyakorlat																	
	Általános tudnivalók „A BOR”-ról	Ampelográfiai alapismeretek, a szőlőtermesztés alapjai	A bor minőségét jelentősen befolyásoló szőlészeti műveletek	Szőlőfajták és boraink jellemzői	A borkészítés alapjai	„Gyarmatárúk: a kávé, a kakó, a tea” általános tudnivalói	Vízismeret, üdítőital ismeret	Párlatok és egyéb szesz italok ismerete	Sörök ismerete	Ételkészítési alapismeretek	Korszerű konyhatechnológiák	Íz, jegyek kialakítása, dominanciája, összességű íz párok megalkotása, a konyhában, szimmetria, asszomancia a fémvénen és a száiban	Konyhai nyersanyagismeret 1. - húások	Konyhai nyersanyagismeret 2.	Étel-ital párosítás alapjai, kóstolástechnika	Borleírások készítése	Külső szakmai gyakorlati biztrobán	Külső szakmai gyakorlati nagyszálloda éttermében
<b>FELADATOK</b>																		
A vendégekkel kapcsolatot teremt																	X	X
Bor és étel harmonikus párosítására tesz ajánlatokat															X		X	X
Italsort ajánl egy adott ételsorhoz															X		X	X
Ételeket és italokat kóstol,										X	X	X	X	X		X	X	

megjelenésüket, illatukat, ízüket, zamatukat értékeli, jellemzi																			
Feladatának megfelelően előkészítési és terítési műveleteket végez																		X	X
Ital- és szivarkínálatot állít össze					X	X	X											X	X
Italok és szivarok éttermi kezelését tervezi, biztosítja, a raktárkészlettel gazdálkodik																		X	X
Italt felszolgál																		X	X
Szivart felszolgál																		X	X
Italértékesítés – ösztönző stratégiákat vezet be és valósít meg	X																	X	X
Folyamatosan frissíti, napra készen tartja a tudását																		X	X
Borturizmust, borutakat szervez		X																	
SZAKMAI ISMERETEK																			
Hazai és nemzetközi borok és párlatok, borvidékek, és történelmük	X	X																	
Egyéb hazai és nemzetközi alkoholos italok								X	X										
Ásványvizek, és jellemzőik							X												
Gyarmatárak és termelési jellemzőik					X														
Szivarok és dohányárak																			
Az ételek jellemzői																	X		
Felszolgálás																		X	X
Kóstolástechnika																	X	X	X
Borkóstolás																		X	X
Borbírálat																		X	X
Szőlő-, és bortertermelési alapok		X			X														
Marketingtevékenység																		X	X
A szervezés szempontjai, folyamata																		X	X
Kommunikáció, kommunikációs technikák																		X	X
SZAKMAI KÉSZSÉGEK																			
Elemi számolási készség																		X	X

Információforrások kezelése	X																	X	X
Köznyelvi beszédkészség	X																	X	X
Olvasott köznyelvi szöveg megértése	X																		
Szakmai nyelvű beszédkészség																		X	X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK																			
Külső megjelenés																		X	X
Szaglás																		X	X
Ízérzékelés																		X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK																			
Udvariasság																		X	X
Közérthetőség																		X	X
Adekvát metakommunikációs készség																		X	X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK																			
Rendszerező képesség	X																	X	X
Rendszerben való gondolkodás	X																	X	X
Nyitott hozzáállás																		X	X

10949-12 azonosító számú, A Sommelier tevékenysége megnevezésű szakmai követelménymodul	A sommelier italkezelési és felszolgálási alapismeretei és A sommelier italkezelési és felszolgálási alapismeretei - gyakorlat																			
	A sommelier, mint jelenség.	Viselkedés az étteremben, a vendégterében, etikett, protokoll	A borkóstolás és a borbírálat alapjai	Borhibák és borbetegségek, felismerésük, beazonosításuk	A bor és a szőlőmag élettani hatása	Az éttermi felszolgálás lehetséges formái, eszközei, terítési módok	A bor felszolgálás eszközei, pohártípusok jelentősége	Bor felszolgálás, dekantálás	„Gyarmatárunk: a kávé, a kakaó, a tea” italainak elkészítése, értékesítése, kóstolásának alapjai, felszolgálásuk	Vizek felszolgálása, üdítőitalok felszolgálása, frissen készített üdítők elkészítése, értékesítése	Párlatok és egyéb szeszesek, italok kóstolása és bírálata, felszolgálása	Sörkóstolás alapjai, sör felszolgálás	Szivarok és dohányárak alapvető ismerete, felszolgálása, beszerzése, készletezése	Italok beszerzése és készletezése, ideális tárolása	A bor neve az étterem arcukatában, borkínálat összeállításának szabályai, borlap, itallap és/vagy időszakos kínálat készítése	Bormarketing, értékesítés ösztönző stratégiák az ital pályán és az étteremben	A borversenyeinek jelentősége	Borvidéki túrák, szakmai utak, borbírálatok, szakmai kóstolók szervezése	Önképzés mozzint az iskola után, lehetséges autodidaktikus módszerek és helyszínek, fórumok az ismeretek naprakész tartására	Külső szakmai gyakorlat Borbárbán
<b>FELADATOK</b>																				
A vendégekkel kapcsolatot teremt																			X	X
Bor és étel harmonikus párosítására tesz ajánlatokat																				X
Italsort ajánl egy adott ételsorhoz																				X
Ételeket és italokat kóstol, megjelenésüket, illatukat, ízüket, zamataikat értékeli, jellemzi																				X
Feladatának megfelelően előkészítési és terítési műveleteket végez					X	X										X				X
Ital- és szivar kínálatot állít össze							X						X	X	X					X
Italok és szivarok éttermi kezelését tervezi, biztosítja, a raktárkészlettel gazdálkodik													X	X	X					X
Italt felszolgál							X													X
Szivar felszolgál													X							X
Italértékesítés – ösztönző stratégiákat vezet be és valósít meg															X					X
Folyamatosan frissíti, napra készen tartja a tudását																			X	X
Borturizmust, borutakat szervez																	X	X		
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>																				

Hazai és nemzetközi borok és párlatok, borvidékek, és történelmük																				
Egyéb hazai és nemzetközi alkoholos italok										X	X									
Ásványvizek, és jellemzőik									X											
Gyarmatárúk és termelési jellemzőik								X						X						
Szivarok és dohányárúk																				
Az ételek jellemzői																				
Felszolgálat					X	X	X													X
Kóstolástechnika			X	X																
Borkóstolás			X	X																
Borbírálat			X	X																
Szőlő-, és bortermelési alapok																				
Marketingtevékenység																	X			X
A szervezés szempontjai, folyamata																	X			X
Kommunikáció, kommunikációs technikák																	X			X
SZAKMAI KÉSZSÉGEK																				
Elemi számolási készség																				X
Információforrások kezelése		X																		X
Köznyelvi beszéd-készség		X																		X
Olvasott köznyelvi szöveg megértése																				
Szakmai nyelvű beszéd-készség																				X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK																				
Külső megjelenés	X	X																		X
Szaglás			X	X																X
Ízérezékelés			X	X																X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK																				
Udvariasság		X																		X
Közérthetőség		X																		X
Adekvát metakommunikációs készség	X	X																		X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK																				

Rendszerező képesség																		X			X
Rendszerben való gondolkodás	X																	X			X
Nyitott hozzáállás																					X



## 1. A sommelier borvidéki alapismeretei tantárgy

155óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló a sommelier szakma elsajátításához feltétlenül szükséges alapismereteket szerezze meg széles spektrumban, megfelelő mélységben Magyarország és a külföld borvidékeinek és a bortermelésnek a gyakorlati, elméleti, valamint borkulturális vetületeiről

A témakörök kellően részletesek, ezzel is jelezvén, hogy erős alapokra van szükség

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A sommelier borvidéki alapismeretei - gyakorlat

A sommelier ételkészítés alapismeretei

A sommelier ételkészítés alapismeretei - gyakorlat

A sommelier italkezelési és felszolgálási alapismeretei

A sommelier italkezelési és felszolgálási alapismeretei - gyakorlat

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Általános bevezetés a borkultúrába

5 óra

A borkultúra fogalmának, múltjának és jelenének bemutatása a tanulók részére

A borkultúra minden területét, a szőlő- és bortermelés, valamint a borkereskedelem és a borfogyasztás szűrőjén keresztül megvizsgálni, azok összefüggéseit megvilágítani

A négy alappillér: a természeti, a gazdálkodási, a forgalmazási és a fogyasztási kultúra ismertetése

Mindezek mellett egy rövid bortörténeti áttekintés is szükséges, a kultúra klasszikus értelmezésének kapcsolásához

#### 1.3.2. Általános bevezetés a hazai borvidékek történetébe

5 óra

A huszonegy magyar borvidék elkövetkező bemutatásának előkészítése a tanulóknak

Annak az egyetemes történeti, kulturális, technológiai hagyatéknak a bemutatása, amely a magyar borágazatot meghatározta az elmúlt évszázadok és évtizedek alatt

Egy egységes bemutatási tematika felvázolása, amelynek segítségével az egyes borvidékek később is könnyedén összehasonlíthatóak lesznek Ennek segítségével megtanulják megszerezni, elsajátítani a hallott, kóstolt ismereteket az elkövetkező részletes borvidéki bemutatókból

#### 1.3.3. Általános bevezetés a külföldi borvidékek történetébe

5 óra

Az Óvilági és az Újvilági borászat kialakulásának, hagyományainak, stílusainak általános összehasonlítása, az elkövetkező bemutatók befogadásának előkészítése a tanulóknak

Egy egységes bemutatási tematika felvázolása, amelynek segítségével az egyes borvidékek később is könnyedén összehasonlíthatóak lesznek

#### 1.3.4. Eredetvédelem itthon és külföldön (a történelmi alapoktól napjainkig)

5 óra

A minőségi bortermelés elengedhetetlen feltétele az egységesen szabályozott minőségi termelési rendszer felállítása és működtetése Ebben Magyarország a

történelemben élen járt, majd minket követett Franciaországban az AOC (Appellation d'origine contrôlée), Olaszországban a DOC (Denominazione di origine controllata), Spanyolországban DO (Denominación de Origen) és újra Magyarországon a XXI. Században a DHC (Districtus Hungaricus Controllatus) eredetvédett besorolású termőhelyi rendszer

Kulcsszó a minőségbiztosítás

Miért van erre szükség, hogyan működik itthon és külföldön, hogyan ellenőrzik, tartatják be?

Mi a szerepe a Hegyközségek Nemzeti tanácsának?

Élelmiszerek terén használt eredetvédelem külföldön

A pálinka eredetvédelme

### **1.3.5. Klíma és talaj típusok, a Terroir fogalma**

*5 óra*

Földrajzi ismeretek, a szőlő termesztésének klimatikus, domborzati és talajtani tényezői, ezek hatása a bor alkotó elemeire

Az oktatás helyszínéül az iskola saját művelésű szőlőterületét javaslom. Itt érdemes feltérképezni a helyszínre jellemző klimatikus, domborzati és talaj adottságokat, ez nagyban segíthet megérteni a terroir fogalmát.

### **1.3.6 . Szőlőfajták és borvidéki összefüggések, borstílusok**

*5 óra*

Adott szőlőfajták és boraik különbségei a különböző földrajzi borvidékeken itthon és külföldön

*adottságú*

### **1.3.7. Ászár-Neszmélyi Borvidék és Pannonhalma-Sokoróaljai Borvidék**

*5 óra*

A borvidék részletes bemutatása:

Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei

Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, szőlővel betelepített rész nagysága, éghajlata, talaja, települései

Jellemző szőlőfajtái és boraik, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora

Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák

A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik

A borvidéki termékleírás rövid áttekintése

### **1.3.8. Badacsonyi Borvidék és Nagy-Somlói Borvidék**

*5 óra*

A borvidék részletes bemutatása:

Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei

Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, szőlővel betelepített rész nagysága, éghajlata, talaja, települései

Jellemző szőlőfajtái és boraik, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora,

Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák

A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik

A borvidéki termékleírás rövid áttekintése

### **1.3.9. Balaton-Felvidéki Borvidék és Balatonfüred-Csopaki Borvidék**

*5 óra*

A borvidék részletes bemutatása:

Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei

Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, szőlővel betelepített rész nagysága, éghajlata, talaja, települései

Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora  
Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák  
A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik  
A borvidéki termékleírás rövid áttekintése

### **1.3.10. Balatonboglári Borvidék és Zalai Borvidék**

*5 óra*

A borvidék részletes bemutatása:

Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei

Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, szőlővel betelepített rész nagysága, éghajlata, talaja, települései

Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora

Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák

A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik

A borvidéki termékleírás rövid áttekintése

### **1.3.11. Duna Borrégió: Csongrádi Borvidék, Kunsági Borvidék és Hajós-Bajai Borvidék**

*5 óra*

A borvidék részletes bemutatása:

Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei

Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, szőlővel betelepített rész nagysága, éghajlata, talaja, települései

Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora

Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák

A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik

A borvidéki termékleírás rövid áttekintése

### **1.3.12. Etyek-Budai Borvidék és Móri Borvidék**

*5 óra*

A borvidék részletes bemutatása:

Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei

Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, szőlővel betelepített rész nagysága, éghajlata, talaja, települései

Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora

Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák

A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik

A borvidéki termékleírás rövid áttekintése

### **1.3.13. Mátrai Borvidék és Bükki Borvidék**

*5 óra*

A borvidék részletes bemutatása:

Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei

Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, szőlővel betelepített rész nagysága, éghajlata, talaja, települései

Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora

Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák

A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik

A borvidéki termékleírás rövid áttekintése

### **1.3.14. Egri Borvidék**

*5 óra*

A borvidék részletes bemutatása:

Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei

Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, szőlővel betelepített rész nagysága, éghajlata, talaja, települései  
Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora  
Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák  
A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik  
A borvidéki termékleírás rövid áttekintése

### **1.3.15. Pécsi Borvidék és Villányi Borvidék**

*5 óra*

A borvidék részletes bemutatása:  
Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei  
Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, szőlővel betelepített rész nagysága, éghajlata, talaja, települései  
Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora  
Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák  
A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik  
A borvidéki termékleírás rövid áttekintése

### **1.3.16. Tolnai Borvidék és Szekszárdi Borvidék**

*5 óra*

A borvidék részletes bemutatása:  
Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei  
Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, szőlővel betelepített rész nagysága, éghajlata, talaja, települései  
Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora  
Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák  
A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik  
A borvidéki termékleírás rövid áttekintése

### **1.3.17. Soproni Borvidék**

*5 óra*

A borvidék részletes bemutatása:  
Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei  
Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, szőlővel betelepített rész nagysága, éghajlata, talaja, települései  
Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora  
Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák  
A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik  
A borvidéki termékleírás rövid áttekintése

### **1.3.18. Tokaji Borvidék**

*5 óra*

A borvidék részletes bemutatása:  
Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei  
Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, szőlővel betelepített rész nagysága, éghajlata, talaja, települései  
Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora  
Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák  
A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik  
A borvidéki termékleírás rövid áttekintése

### **1.3.19. Pezsgőgyártás Magyarországon**

*5 óra*

A hazai pezsgőgyártás részletes bemutatása:  
Története, hagyományai, jelene, értékei

Pezsgő alapanyag (szőlő)területek  
Jellemző pezsgőalap szőlőfajták, művelésmódjuk  
A pezsgőalapbor alapanyagának, technológiai kritériumai, szüret időpontja, szőlő feldolgozás menete, gyártás menete, módjai  
Az autolizisból eredő ízjegyek és a könnyű citrusos tankpezsgőkre jellemző ízjegyek összehasonlítása kóstolás közben  
Magyarország ismert pezsgőtermelőinek bemutatása, stílusuk, pezsgőik

**1.3.20. A világ pezsgői, habzó- és gyöngyöző borai: Champagne, Cremant, Cava, Prosecco, Frizzante, Lambrusco** **5 óra**

A külföldi pezsgőgyártás részletes bemutatása országoként:  
Franciaországban Champagne és Cremant  
Spanyolországban a Cava  
Olaszországban a Prosecco DOC (főként Valdobbiadene és Conegliano termőhelyekről), a Frizzantek és Lambruscok, ill. Asti/Spumante metódus (mustból erjesztett édes/muskotályos pezsgő)  
Esetleg Németországot lehet még érinteni (der Sekt)  
Az adott országok ismert pezsgő-, habzó-, gyöngyözőbor termelőinek bemutatása, stílusuk, pezsgőik

**1.3.21. Az Óvilág Bortermelő országai 1.** **5 óra**

Németország, Ausztria, Svájc  
Az országokon belüli borvidékeket, régiókat pedig az alábbi szemponatok alapján érdemes vizsgálni:  
Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei  
Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, éghajlata, talaja, települései  
Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora,  
Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák  
A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik

**1.3.22. Az Óvilág Bortermelő országai 2.** **31 óra**

Az Óvilági bortermelő országokat az alábbi felosztásban javaslom tárgyalni:  
Olaszország (Piemont, a „Tre Venezie” régió: Friuli-Venezia Giulia, Trentino-alto adige, Veneto)  
Olaszország (Toszkána, Lombardia, Liguria, Emilia Romagna, FranciaCorta, Abruzzo, Basilicata, Szicília és Szardínia)  
Franciaország (Bordeaux, Champagne, Burgundia, Beaujolais)  
Franciaország (Rhône völgye, Loire völgye, Elzász, Languedoc- Roussillon, Provansz)  
Spanyolország és Portugália  
Közép-Európa és a Balkán: Szlovákia, Csehország, Szlovénia, Horvátország, Románia, Szerbia, Bulgária, Görögország

Az országokon belüli borvidékeket, régiókat pedig az alábbi szemponatok alapján érdemes vizsgálni:  
Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei  
Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, éghajlata, talaja, települései

Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora  
 Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák  
 A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik

### 1.3.23. Az Újvilág Bortermelő országai

15 óra

Az Óvilági bortermelő országokat az alábbi felosztásban javasolom tárgyalni:

Amerikai Egyesült Államok és Kanada  
 Ausztrália és Új-Zéland  
 Chile, Argentína, Uruguay, Dél-Afrika

Az országokon belüli borvidégeket, régiókat pedig az alábbi szempontok alapján érdemes vizsgálni:

Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei  
 Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, éghajlata, talaja, települései  
 Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora,  
 Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák  
 A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik

### 1.3.24. Feltörekvő bortermelő országok, Törökország, Észak Afrika és a Távol-Kelet: Marokkó, Egyiptom, Izrael és Libanon

4 óra

A feltörekvő országokon belüli borvidégeket, régiókat pedig az alábbi szempontok alapján érdemes vizsgálni:

Története, hagyományai, jelene, kulturális élete, értékei  
 Földrajzi jellemzői, meghatározó domborzati eleme, kiterjedése, nagysága, éghajlata, talaja, települései  
 Jellemző szőlőfajtái és borai, legjellemzőbb szőlőfajtája és bora,  
 Jellemző szőlőművelési módok, borkészítési technológiák  
 A borvidék ismert bortermelőinek bemutatása, stílusuk, boraik

## 1.4 A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

A különleges oktatási helyszínt igénylő témaköröknél, azok leírásában is megtalálható az ajánlás, úgy mint:

### 1.3.5. az iskola saját művelésű szőlőterülete

## 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 1.5.1 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)				Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret		
1.	Információ feldolgozó tevékenységek					

1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	



## 1.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			X	
1.2.	elbeszélés			X	
1.6.	szemléltetés		X		
1.11.	házi feladat			X	

### 1.6.A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel

## 2. A sommelier borvidéki alapismeretei - gyakorlat tantárgy

46 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló A sommelier borvidéki alapismeretei c. tantárgy hallgatása során elsajátított elméleti tudását a gyakorlatba átültetve formálja használható, könnyen hozzáférhető ismeretekké

Az elméleti rész integrátora a gyakorlat, hisz a kettő szétválaszthatatlanul összeforr

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A sommelier borvidéki alapismeretei

A sommelier élelmiszer alapismeretei

A sommelier élelmiszer alapismeretei - gyakorlat

A sommelier italkezelési és felszolgálati alapismeretei – gyakorlat

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Általános bevezetés a borkultúrába – gyakorlat

7 óra

Szakmai látogatás Esztergomban, a Prímás Pincében, a bortörténeti muzeális tárlat megtekintése

#### 2.3.2.Ászár-Neszmélyi Borvidék és Pannonhalma-Sokoróaljai Borvidék – gyakorlat

1,5 óra

A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat

Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanétermét

#### 2.3.3.Badacsonyi Borvidék és Nagy-Somlói Borvidék – gyakorlat

1,5 óra

A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat

Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanétermét



- 2.3.4. Balaton-Felvidéki Borvidék és Balatonfüred-Csopaki Borvidék – gyakorlat** *1,5 óra*  
A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát  
hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat  
Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanétermét
- 2.3.5. Balatonboglári Borvidék és Zalai Borvidék-gyakorlat** *1,5 óra*  
A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát  
hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat  
Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanétermét
- 2.3.6. Duna Borrégió: Csongrádi Borvidék, Kunsági Borvidék és Hajós-Bajai Borvidék-gyakorlat** *1,5 óra*  
A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát  
hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat  
Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanétermét
- 2.3.7. Etyek-Budai Borvidék és Móri Borvidék gyakorlat** *1,5 óra*  
A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát  
hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat  
Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanétermét
- 2.3.8. Mátrai Borvidék és Bükki Borvidék- gyakorlat** *1,5 óra*  
A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát  
hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat  
Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanétermét
- 2.3.9. Egri Borvidék- gyakorlat** *1,5 óra*  
A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát  
hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat  
Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanétermét
- 2.3.10. Pécsi Borvidék és Villányi Borvidék- gyakorlat** *1,5 óra*  
A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát  
hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat  
Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanétermét
- 2.3.11. Tolnai Borvidék és Szekszárdi Borvidék- gyakorlat** *1,5 óra*  
A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát  
hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat  
Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanétermét
- 2.3.12. Soproni Borvidék-gyakorlat** *1,5 óra*  
A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát  
hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat  
Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanétermét
- 2.3.13. Tokaji Borvidék-gyakorlat** *1,5 óra*  
A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát  
hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat

Az oktatás helyszínéül az iskola tanésterme

**2.3.14. Pezsgőgyártás Magyarországon-gyakorlat** **3,5 óra**

A gyakorlati részben a pezsgőgyártást egy üzemlátogatás alkalmával élőben is megismerik

Az üzemlátogatást követően pezsgők organoleptikus vizsgálatát hajtják végre a tanulók, majd értékelik azokat

Az oktatás helyszínéül javaslom a Törley budafoki gyáranak és egyedülálló múzeumának megtekintését az Anna utcában vagy Garamvári Vencel - Chateau Vincent szintén budafoki pezsgőpincészetének meglátogatását

**2.3.15. A világ pezsgői, habzó- és gyöngyöző borai: Champagne, Cremant, Cava, Prosecco, Frizzante, Lambrusco -gyakorlat** **1,5 óra**

A gyakorlati részben az elérhető külföldi CO<sub>2</sub> tartalmú borok, pezsgők organoleptikus vizsgálatát hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat

Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanésterme

**2.3.16. Az Óvilág Bortermelő országai 1. – 2. gyakorlat** **10 óra**

A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat

Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanésterme

**2.3.17. Az Újvilág Bortermelő országai - gyakorlat** **4,5 óra**

A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat

Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanésterme

**2.3.18. Feltörekvő bortermelő országok, Törökország, Észak Afrika és a Távol-Kelet: Marokkó, Egyiptom, Izrael és Libanon – gyakorlat** **1,5 óra**

A gyakorlati részben a legjellemzőbb borok organoleptikus vizsgálatát hajtják végre a tanulók, majd értékelik a borokat

Az oktatás helyszínéül javaslom az iskola tanésterme

**2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

A **különleges oktatási helyszínt igénylő témaköröknél, azok leírásában is megtalálható az ajánlás, úgy mint:**

2.3.1. Esztergom, Prímás Pince, bortörténeti muzeális tárlata

2.3.2. az iskola tanésterme

2.3.3. az iskola tanésterme

2.3.4. az iskola tanésterme

2.3.5. az iskola tanésterme

2.3.6. az iskola tanésterme

2.3.7. az iskola tanésterme

2.3.8. az iskola tanésterme

2.3.9. az iskola tanésterme

2.3.10. az iskola tanésterme

2.3.11. az iskola tanésterme

2.3.12. az iskola tanésterme

2.3.13. az iskola tanésterme

2.3.14. a Törley Pezsgőpincészet Anna utcai Múzeuma és üzeme Budafokon vagy Garamvári Vencel – Chateau Vincent Pezsgőpincészete, szintén Budafokon

2.3.15. az iskola tanésterme

2.3.16. az iskola tanésterme

2.3.17. az iskola tanésterme

2.3.18. az iskola tanésterme

**2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### 2.5.1 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		6.12 üveg eszközök, 6.13 borkínálás üvegeszközei 6.15. borbírálati eszközök
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.2.	Műveletek gyakorlása		x	x	6.12 üveg eszközök, 6.13 borkínálás üvegeszközei 6.15. borbírálati eszközök

### 2.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási ódszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x		x	6.15. borbírálati eszközök
1.3.	kiselőadás			x	6.13 borkínálás üvegeszközei
1.4.	megbeszélés	x		x	
1.6.	szemléltetés			x	

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. A sommelier élelmiszer alapismeretei tantárgy

**140 óra**

### 3.1 A tantárgy tanításának célja:

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló széles körben értelmezett élelmiszerismeretekre tegyen szert a munkájában napi szinten előforduló nyersanyagokról, alapanyagokról élelmiszerekről és italokról

A szőlő és a bor, az ásványvíz mint élelmiszer, az élvezeti cikkek szintén ide kerültek besorolásra.

### **3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A sommelier élelmiszer alapismeretei - gyakorlat

A sommelier italkezelési és felszolgálási alapismeretei

A sommelier borvidéki alapismeretei

### **3.3. Témakörök**

#### **3.3.1. Általános tudnivalók „A BOR”-ról 4,5 óra**

Amit egy borral dolgozó, napi szinten bort kommunikáló szakembernek tudnia kell a borról:

Törvényi besorolás, vonatkozó jogszabályok, hatósági előírások, jövedéki tudnivalók, a törvényi szabályozás értelmében illetékes hatóságok, szervek  
Biológiai-kémiai megközelítés, analitikai összetevők, azok vizsgálati módszerei és valós mutatói

Az analitikai összetevők vizsgálatának helyszínéül az iskola gyakorló tanpincészetének laborja

#### **3.3.2. Ampelográfiai alapismeretek, a szőlőtermesztés alapjai 6 óra**

A címben jelölt elméleti ismeretek elsajátítása

Az oktatás helyszínéül az iskola saját művelésű szőlőterülete

#### **3.3.3. A bor minőségét jelentősen befolyásoló szőlészeti műveletek 6 óra**

A címben jelölt elméleti ismeretek elsajátítása, folyamatok, összefüggések feltárása

Az oktatás helyszínéül az iskola saját művelésű szőlőterülete

#### **3.3.4. Szőlőfajták és boraik jellemzői 5 óra**

Autochton, honos és világfajták szőlőgyümölcsének és borainak összehasonlítási szempontjai, törvényszerűségek, kontrasztok elméleti felvázolása.

Az oktatás helyszínéül az iskola gyakorló tanpincészete

#### **3.3.5. A borkészítés alapjai 18 óra**

Szüret – reduktív feldolgozás, csendes és CO<sub>2</sub> tartalmú borok (természetes CO<sub>2</sub> képződés, ill. szaturáció)

Szüret – oxidatív feldolgozás

Főbb érlelési iskolák: hiperreduktív, barrique, mikrooxidáció, sur-lie, battonage, szüretlen tételek, almasavbontás

Palackozás, palackzárási módszerek, ezen palackzárak szakszerű eltávolítása

Az oktatás helyszínéül az iskola gyakorló tanpincészetét javaslom

#### **3.3.6. „Gyarmatárunk: a kávé, a kakaó, a tea” általános tudnivalói 4,5 óra**

A kávécserje termésében lévő mag fajtái, termesztése, feldolgozása, szállítása

A kakaóbab fajtái, termesztése, feldolgozása, szállítása

A teacserje levelének fajtái, termesztése, feldolgozása, szállítása

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

### **3.3.7. Vízismeret, üdítőital ismeret**

**4,5 óra**

Ásványvizek, ivóvizek „gyártása” és jellemzőik  
Üdítőitalok fajtái, gyártása és jellemzőik

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

### **3.3.8. Párlatok és egyéb szeszes italok ismerete**

**4,5 óra**

Pálinka, gyártása, jellemzői,  
Whisky és whiskey gyártása, jellemzői  
Gin, vodka, tequila, rum és fehér rum gyártása, jellemzői  
Likőrök, keserűk gyártása, jellemzői  
Koktélok, kevert italok csoportosítása, jellemzői

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

### **3.3.9. Sörök ismerete**

**4,5 óra**

A sör gyártása, jellemzői  
Nyersanyagtermesztés, feldolgozás  
Nyersanyag-determinált ízhatások  
Alsó és felső erjesztésű tételek különbsége

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

### **3.3.10. Ételkészítési alapismeretek**

**9 óra**

Előkészületi műveletek, alapanyagok: alaplevek(fond-ok), íz- és zamat kivonatok(jus, essence, redukció), pácok (marinade)  
Konyhatechnológiai alpműveletek: főzés, párolás, sütés, pirítás, valamint az elkészítő műveletek

Az oktatás helyszínéül az iskola tankonyhája

### **3.3.11. Korszerű konyhatechnológiák**

**4,5 óra**

Sous vid lánc  
Thermomix  
Paco jet  
Korszerű habszifonok

Az oktatás helyszínéül az iskola tankonyhája

### **3.3.12. Íz jegyek kialakítása, dominanciája, összeillő íz párok megalkotása a konyhában, szimmetria, asszonancia a tányéron és a szájban**

**4,5 óra**

Az öt alap íz  
Az ízesítés módjai, intenzitása  
Az ízek finomhangolása egy ételen belül (egymást erősítő ill. gyengítő kombinációk)  
Szimmetria és asszonancia megjelenése az étel tálalásánál I vizuálisan, auditive, illatban, ízben és zamatban

Az oktatás helyszínéül az iskola tankonyhája

**3.3.13. Konyhai nyersanyagismeret 1. - húsok**

**21 óra**

Háziszárnyasok fehér és barna húsúak, házi nyúl - bontási részeik, előkészítésük, belőlük készíthető ételek

Sertés és malac, mangalica- bontási részeik, előkészítésük, belőlük készíthető ételek

Szarvasmarha, Magyar Szürke Marha ill. borjú, valamint ürü, racka juh ill. bárány- bontási részeik, előkészítésük, belőlük készíthető ételek

Apróvadak és nagyvadak – előkészítésük, bontási részeik, belőlük készíthető ételek

Édesvízi és tengeri halak, tenger gyümölcsei, hullók– előkészítésük, bontási részeik, belőlük készíthető ételek

Az oktatás helyszínéül az iskola tankonyhája

**3.3.14. Konyhai nyersanyagismeret 2.**

**21 óra**

Zöldségfélék és gombák– előkészítésük, belőlük készíthető ételek

Gyümölcsök– előkészítésük, belőlük készíthető ételek

Tejek, tejtermékek, tojások

Gabonafélék, lisztek, darák, szárazárak

Étkezési zsiradékok, édesítő szerek, fűszerek

Az oktatás helyszínéül az iskola tankonyhája

**3.3.15. Étél-ital párosítás alapjai, kóstolástechnika**

**4,5 óra**

Az öt alap íz ismétlése

Borok és italok ízvilága, jellemző alap ízjegyek

Modell felelevenítése az ételek ízeinek finomhangolásából

Étel és ital összekóstolásának módszertana

Működő párosítások, nem működő párosítások

Az oktatás helyszínéül az iskola tanéletterme

**3.3.16. Borleírások készítése**

**15 óra**

Ez a témakör arra szolgál, hogy a tanulók a megszerzett ismereteket képesek legyenek összefoglalni és saját maguk számára elérhető, funkcionális rendszerbe illeszteni

A borleíró szaknyelv használatával készítene a borleírás szabályainak megfelelő, a vendég számára informatív, de kellően tömör és szakszerű, ugyanakkor még élvezhető borleírásokat

Az oktatás helyszínéül az iskola tanéletterme

**3.3.17. Külső szakmai gyakorlat bisztróban**

**1,5 óra**

A húszon-fős befogadóképességű, a piac rezdüléseire azonnal és spontán reagálni képes bisztró napi étel és ital kínálata, pergő üzletmenete és élményekben gazdag pezsgő környezete egy nagyon szerethető, közvetlen világba kalauzolja a tanulót, ahol próbára teheti képességeit és felfedezheti magának a tanult ismeretek alkalmazását az életben

Az oktatás helyszínéül egy szabadon választott külső gyakorlati hely, egy minőségi gasztronómiát kínáló, színvonalas, meleg konyhás bisztró



**3.3.18. Külső szakmai gyakorlat nagyszálloda éttermében** *1,5 óra*

Az általában nagy befogadó képességű, 80-120 fős, uniformizált, lomha nagyvállalati struktúrában, munkaszervezési folyamatok tengerében úszó nagyszállodai gépezet részeként üzemelő étteremben a nemzetközi standard szerinti működés és a legapróbb részletekig felosztott reszortok, az elegáns, kimért milió rengeteg új tapasztalatot tartogatnak a tanulóknak

Itt egy ridegebb, nemzetközi környezetben teheti próbára képességeit és fedezheti fel magának a tanult ismeretek alkalmazását az életben

Az oktatás helyszínéül egy szabadon választott külső gyakorlati helyet, egy lehetőség szerint nemzetközi szállodalánc hazai nagyszállodájának színvonalas, meleg konyhás étterme

**3.4. A képzés javasolt helyszíne**

A **különleges oktatási helyszínt** igénylő témaköröknél, azok leírásában is megtalálható az ajánlás, úgy mint:

3.3.1. – 2. bek. az iskola gyakorló tanpincészetének laborja

3.3.2. - 2. bek. az iskola saját művelésű szőlőterülete

3.3.3. - 2. bek. az iskola saját művelésű szőlőterülete

3.3.4. – 2. bek. az iskola gyakorló tanpincészete

3.3.5. – 2. bek. az iskola gyakorló tanpincészete

3.3.6. – 2. bek. az iskola tanéterme

3.3.7. – 2. bek. az iskola tanéterme

3.3.8. – 2. bek. az iskola tanéterme

3.3.9. – 2. bek. az iskola tanéterme

3.3.10. – 2. bek. az iskola tankonyhája

3.3.11. – 2. bek. az iskola tankonyhája

3.3.12. – 2. bek. az iskola tankonyhája

3.3.13. – 2. bek. az iskola tankonyhája

3.3.14. – 2. bek. az iskola tankonyhája

3.3.15. – 2. bek. az iskola tanéterme

3.3.16. – 2. bek. az iskola tanéterme

3.3.17. – 2. bek. egy szabadon választott külső gyakorlati hely, bisztró

3.3.18. – 2. bek. egy szabadon választott külső gyakorlati hely, nagyszálloda étterme

**3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**3.5.1 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)**

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete  (differenciálási módok)				Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret		



<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése				
2.2.	Leírás készítése	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján			x	
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Áruterelő szakmai munkatevékenység	x	x		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x	x	
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		
8.4.	Vegyészeti laboratóriumi alpmérések	x	x		
8.5.	Anyagminták azonosítása	x			
8.6.	Tárgyminták azonosítása	x			
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés		x	x	
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			

9.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			
------	---	---	--	--	--

### 3.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási ódszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x		x	
1.3.	kiselőadás			x	
1.4.	megbeszélés		x	x	
1.6.	szemléltetés			x	
1.8.	kooperatív tanulás		x		
1.11.	házi feladat	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. A sommelier élelmiszer alapismeretei - gyakorlat tantárgy

294 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a A sommelier élelmiszer alapismeretei tantárgy c. tantárgy hallgatása során elsajátított elméleti tudását a gyakorlatba átültetve formálja használható, könnyen hozzáférhető ismeretökké

A gyakorlat segítségével integrálja az elméleti részt

A felhalmozott lexikális és gyakorlati ismeretek alkalmazhatóságának útjait, két különböző üzletkörű vendéglátó egységben tudják kipróbálni a tanulók: egy bisztróban és egy nagyszálloda éttermében

Ezen két helyen az élelmiszerek és italok, élvezeti szerek széles választéka fellelhető, mindkét üzletkörben jó eséllyel alkalmaznak sommelier-t, és mégis mindkét üzletkör egy másik dimenzióban tölti mindennapjait

A húszon-fős befogadóképességű, a piac rezdüléseire azonnal és spontán reagálni képes kis üzlet és az uniformizált, nehézkes nagyvállalati struktúrában, munkaszervezési folyamatok tengerében úszó nagyszállodai gépezet működésébe is bepillantást nyerhetnek

Érdekes tapasztalás ez a pályakezdő szakembernek

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A sommelier borvidéki alapismeretei - gyakorlat

A sommelier élelmiszer alapismeretei

A sommelier italkezelési és felszolgálati alapismeretei - gyakorlat

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Általános tudnivalók „A BOR”-ról - gyakorlat

9,5 óra

Az alapvető gyakorlati ismeretek, amelyeket egy borral dolgozó, napi szinten bort kommunikáló szakembernek tudnia kell a borról:

Biológiai-kémiai megközelítés, analitikai összetevők, azok vizsgálati módszerei és valós mutatói

Az analitikai összetevők vizsgálatának helyszínéül az iskola gyakorló tanpincészete

#### 4.3.2. Ampelográfiai alapismeretek, a szőlőtermesztés alapjai- gyakorlat

9,5 óra

A szőlő növény ápolása, védelme, metszése, zöldmunkái a gyakorlatban

Az oktatás helyszínéül az iskola saját művelésű szőlőterülete

#### 4.3.3. A bor minőségét jelentősen befolyásoló szőlészeti műveletek - gyakorlat

9,5 óra

A címben jelölt szőlészeti műveletek, összefüggések megértése, kipróbálása a gyakorlatban

Az oktatás helyszínéül az iskola saját művelésű szőlőterülete

**4.3.4. Szőlőfajták és boraik jellemzői - gyakorlat**

**9,5 óra**

Autochton, honos és világfajták szőlőgyümölcsének és borainak összehasonlítása a tanult elmélet alapján kóstolási gyakorlat során

Az oktatás helyszínéül az iskola gyakorló tanpincészete

**4.3.5. A borkészítés alapjai - gyakorlat**

**31 óra**

Az elméleti órákon tárgyalt témakörök megismerése és gyakorlása az alább felsorolt, valós munkafolyamatok elvégzése során:

Szüret – reduktív feldolgozás, csendes és CO<sub>2</sub> tartalmú borok (természetes CO<sub>2</sub> képződés, ill. szaturáció)

Szüret – oxidatív feldolgozás

Főbb érlelési iskolák: hiperreduktív, barrique, mikrooxidáció, sur-lie, battonage, szüretlen tételek, almasavbontás

palackozás, palackzárási módszerek, ezen palackzárak szakszerű eltávolítása

Az oktatás helyszínéül az iskola gyakorló tanpincészete

**4.3.6. „Gyarmatárúk: a kávé, a kakaó, a tea” általános tudnivalói - gyakorlat**

**9,5 óra**

A kávécserje termésében lévő mag fajtái, termesztése, feldolgozása, szállítása

A kakaóbab fajtái, termesztése, feldolgozása, szállítása

A teacserje levelének fajtái, termesztése, feldolgozása, szállítása

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**4.3.7. Vízismeret, üdítőital ismeret - gyakorlat**

**4 óra**

Az elméleti órán tárgyaltakat egy üzemlátogatás alkalmával javasolom elmélyíteni pl.: Dunaharaszti a Coca Cola Naturaqua gyártósorán ill. az üdítőital gyártó sorokon

Az oktatás helyszínéül egy szabadon választott hazai üdítő- és ásványvíz gyártó üzem

**4.3.8. Párlatok és egyéb szeszes italok ismerete – gyakorlat**

**9,5 óra**

Az elméleti órán tárgyaltakat egy üzemlátogatás alkalmával javasolom elmélyíteni egy pálinkafőzdében és egy szeszipari üzemben

Az oktatás helyszínéül egy szabadon választott pálinkafőzde és egy szeszipari üzem

**4.3.9. Sörök ismerete - gyakorlat**

**6,5 óra**

Az elméleti órán tárgyaltakat egy üzemlátogatás alkalmával javasolom elmélyíteni egy sörfőző manufaktúrában és egy nagyüzemi sörgyárban

Az oktatás helyszínéül egy szabadon választott kézműves sörfőzde és egy nagyüzemi sörgyár

**4.3.10. Ételkészítési alapismeretek - gyakorlat** **16 óra**

Az elméletben megtanult alábbi tételeket javaslom lefőzni:

Előkészületi műveletek, alapanyagok: alaplevek(fond-ok), íz- és zamat kivonatok(jus, essence, redukció), pácok (marinade)

Az elméletben megtanult alábbi konyhatechnológiai műveleteket javaslom gyakorolni, végeredményük közötti különbségeket megfigyelni:

Konyhatechnológiai alpműveletek: főzés, párolás, sütés, pirítás, valamint az elkészítő műveletek

Az oktatás helyszínéül az iskola tankonyhája

**4.3.11. Korszerű konyhatechnológiák - gyakorlat** **9,5 óra**

Az elméleti órán megismert modelleket a gyakorlatban is megismerni és gyakorolni használatukat, a segítségükkel elkészített ételek textúráit megfigyelni:

Sous vid lánc

Thermomix

Paco jet

Korszerű habszifonok

Az oktatás helyszínéül az iskola tankonyhája

**4.3.12. Íz jegyek kialakítása, dominanciája, összeillő íz párok megalkotása a konyhában, szimmetria, asszonancia a tányéron és a szájbán - gyakorlat**

**9,5 óra**

Az elméleti órán tanult ízek reprodukciója, kölcsön-, és ellenhatásainak megfigyelése a gyakorlatban, praktikus tálalási alapelvek, tálalási gyakorlat.

Az oktatás helyszínéül az iskola tankonyhája

**4.3.13. Konyhai nyersanyagismeret 1. - húсок - gyakorlat** **47,5 óra**

Az elméleti órán megtanult hús bontási részek és előkészítési műveletek megismerése és reprodukálása(húsbontás és előkészítés) a gyakorlatban Majd ételkészítés a húsrészekből

Az oktatás helyszínéül az iskola tankonyhája

**4.3.14.Konyhai nyersanyagismeret 2. – gyakorlat** **47 óra**

Az elméleti órán megtanult élelmiszerek előkészítési műveleteinek megismerése és reprodukálása(előkészítés) a gyakorlatban

Majd ételkészítés a feldolgozott termékekből

Az oktatás helyszínéül az iskola tankonyhája

**4.3.15.Étel-ital párosítás alapjai, kóstolástechnika - gyakorlat** **9,5 óra**

Az elméleti órán megismert ízek és kölcsön-ellenhatások tesztelése a gyakorlatban, organoleptikus vizsgálódás, kóstolási gyakorlat

Az oktatás helyszínéül az iskola tanéletterme

**4.3.16.Külső szakmai gyakorlat biztróban** **28,5 óra**

A húszon-fős befogadóképességű, a piac rezdüléseire azonnal és spontán reagálni képes bisztró napi étel és ital kínálata, pergő üzletmenete és élményekben gazdag pezsgő környezete egy nagyon szerethető, közvetlen világba kalauzolja a tanulót, ahol próbára teheti képességeit és felfedezheti magának a tanult ismeretek alkalmazását az életben

Az oktatás helyszínéül egy szabadon választott külső gyakorlati helyet, egy minőségi gasztronómiát kínáló, színvonalas, meleg konyhás bisztró

#### **4.3.17. Külső szakmai gyakorlat nagyszálloda éttermében 28,5 óra**

Az általában nagy befogadó képességű, 80-120 fős, uniformizált, lomha nagyvállalati struktúrában, munkaszervezési folyamatok tengerében úszó nagyszállodai gépezet részeként üzemelő étteremben a nemzetközi standard szerinti működés és a legapróbb részletekig felosztott reszortok, az elegáns, kimért miliő rengeteg új tapasztalatot tartogatnak a tanulóknak

Itt egy ridegebb, nemzetközi környezetben teheti próbára képességeit és fedezheti fel magának a tanult ismeretek alkalmazását az életben

Az oktatás helyszínéül egy szabadon választott külső gyakorlati helyet, egy lehetőség szerint nemzetközi szállodalánc hazai nagyszállodájának színvonalas, meleg konyhás étterme

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne**

A különleges oktatási helyszínt igénylő témaköröknél, azok leírásában is megtalálható az ajánlás, úgy mint:

4.3.1.. az iskola gyakorló tanpincészetének laborja

4.3.2. az iskola saját művelésű szőlőterülete

4.3.3. az iskola saját művelésű szőlőterülete

4.3.4. az iskola gyakorló tanpincészete

4.3.5. az iskola gyakorló tanpincészete

4.3.6. az iskola tanéterme

4.3.7. egy szabadon választott hazai üdítő- és ásványvíz gyártó üzem

4.3.8. egy szabadon választott pálinkafőzde és egy szeszipari üzem

4.3.9. egy szabadon választott kézműves sörfőzde és egy nagyüzemi sörgyár

4.3.10. az iskola tankonyhája

4.3.11. az iskola tankonyhája

4.3.12. az iskola tankonyhája

4.3.13. az iskola tankonyhája

4.3.14. az iskola tankonyhája

4.3.15. az iskola tanéterme

4.3.16. az iskola tanéterme

4.3.17. egy szabadon választott külső gyakorlati hely, bisztró

4.3.18. egy szabadon választott külső gyakorlati hely, nagyszálloda étterme

#### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **4.5.1 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)**

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.2.	Leírás készítése	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	XY rajz értelmezése	x	x		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység	x	x		
6.2.	Műveletek gyakorlása	x			
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x	x	

<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x	x	
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x	x	
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			

#### 4.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási ódszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x	x		
1.3.	kiselőadás		x		
1.4.	megbeszélés		x		
1.6.	szemléltetés	x	x		
1.7.	projekt		x		
1.8.	kooperatív tanulás		x		

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel

### 5. A sommelier italkezelési és felszolgálási alapismeretei tantárgy 93 óra (96 elmélet, 256 gyakorlat)

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló a sommelier legnagyobb értékét, a szaglását és az ízlelését megtanulja használni és fejleszteni, hogy a bor és italkóstolás alapjait, valamint a gyakorlás módszertanát elsajátítsa

Teszi mindezt annak érdekében, hogy hosszú és kitartó gyakorlás segítségével készség szintre tudja emelni a kóstolást és az íz-illat memóriáját

Mindezen feladatok mellett a sommelier munka adminisztrációjával is megismerkedik, továbbá a vendégtérben folyó munka látványos részét is elsajátíthatja

Megtanulhatja továbbá hogyan tartsa napra készen tudását és mely fórumokon juthat érdemi információhoz az előtte álló hosszadalmas út során.

#### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A sommelier borvidéki alapismeretei

A sommelier ételmiszer alapismeretei

A sommelier italkezelési és felszolgálási alapismeretei - gyakorlat



### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. A sommelier, mint jelenség 3 óra

A sommelier pozíciójának meghatározása

A sommelier megjelenése

Szerepe az igényes vendéglátásban, feladatai, munkája

Híres sommelier-k

Sommelier-k szakmai szervezete itthon (Magyar Sommelier Szövetség, [www.sommelierhungary.hu](http://www.sommelierhungary.hu)) és Európában (A.S.I.)

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

#### 5.3.2. Viselkedés az étteremben, a vendégtérben, etikett, protokoll 6 óra

- a sommelier magaviselete
- vendégek fogadása
- ruhatár, ültetési rend
- általános kommunikáció az asztalnál
- borok kommunikálása a vendég felé
- nemzetközi protokoll, interkulturális kapcsolatok

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

#### 5.3.3. A borkóstolás és a borbírálat alapjai 3 óra

A borkóstolás technikája

A borbírálat feltételei

Borbírálati módszerek

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

#### 5.3.4. Borhibák és borbetegségek, felismerésük, beazonosításuk 3 óra

A borhibák és borbetegségek meghatározása, leírása, ismérveik, felismerésük, beazonosításuk

Az oktatás helyszínéül az iskola gyakorló tanpincészete

#### 5.3.5. A bor és a szőlőmag élettani hatása 2 óra

A bor és a szőlőmag élettani hatásai

Kardio-vaszkuláris rendszerre gyakorolt hatása

A francia paradoxon

Hatóanyagok

Őrlemények, olajok

#### 5.3.6. Az éttermi felszolgálat lehetséges formái, eszközei, terítési módok 3 óra

Angol 1, angol2

Orosz szerviz

Tányérszerviz

Díszterítékek

Napszakos terítékek

Eszközváltások

Pohár váltások

Az oktatás helyszínéül az iskola tanésterme

**5.3.7. A bor felszolgálás eszközei, pohártípusok jelentősége** **3 óra**

Éttermi felszolgálás eszközei a bútoroktól a textileken át a porcelán, üveg, kristály és fém eszközökig

A különböző pohártípusok bemutatása

Formák célja, praktikum

Hőmérők, borok temperálása

Az oktatás helyszínéül az iskola tanésterme

**5.3.8. Bor felszolgálás, dekantálás** **3 óra**

Borfelszolgálás eszközei

Borfelszolgálás menete

Dekantálás eszközei

Dekantálás menete

Nemzetközi dekantálási protokoll

Az oktatás helyszínéül az iskola tanésterme

**5.3.9. „Gyarmatárunk: a kávé, a kakaó, a tea” italainak elkészítése, értékesítése, kóstolásának alapjai, felszolgálásuk** **3 óra**

Az alap kávéital fajtái, elkészítésének szabályai

Forró csokoládé elkészítése

Tea fajtái, elkészítése

Alapanyag-technológia-zamat összefüggések

Az oktatás helyszínéül az iskola tanésterme

**5.3.10. Vizek felszolgálása, üdítőitalok felszolgálása, frissen készült üdítők elkészítése, értékesítése** **3 óra**

Vizek felszolgálása

Üdítőitalok felszolgálása

Smoothie-k elkészítése, felszolgálása

Frissen facsart gyümölcslevek elkészítése felszolgálása

Az oktatás helyszínéül az iskola tanésterme

**5.3.11. Párlatok és egyéb szeszes italok kóstolása és bírálata, felszolgálása** **3 óra**

Pálinka kóstolás alapjai

Pálinka bírálati lap

Pálinka felszolgálás

Whisky/whiskey felszolgálás

Likőrök, keserűk felszolgálása

Egyszerű kevert italok készítése

Az oktatás helyszínéül az iskola tanésterme

### **5.3.12. Sörkóstolás alapjai, sör felszolgálás**

**3 óra**

Sörkóstolás alapjai

Alapanyag-technológia-zamat összefüggések

Különböző sörfajták felszolgálása (csapolt, palackos, szűretlen búza)

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

### **5.3.13. Szivarok és dohányárak alapvető ismerete, felszolgálása, beszerzése, készletezése**

**3 óra**

A dohányzásellenes törvény rendelkezései

Nyersanyag termesztés

Előkészítés, gyártás

A késztermék jellemzői, mérete, fedő levél színe, ízjegyei, égési tulajdonságai

Napszakhoz és étkezéshez illők

Lehetséges kísérő italok

Szivar felszolgálása

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

### **5.3.14. Italok beszerzése és készletezése, ideális tárolása**

**11 óra**

A lehetséges beszerzési források, ezek előnyei, hátrányai

Logisztika a házig és a házban

Ideális tárolási körülmények

Ideális tárolóhelyek (pl.: pincék, szekrények)

Az oktatás helyszínéül az iskola tantermet és az iskola gyakorló tanpincészete

### **5.3.15. A bor helye az étterem arculatában, borkínálat összeállításának irányai, borlap, itallap és/vagy időszakos kínálat készítése**

**3 óra**

Az alábbi témákat javaslok tárgyalni:

A bor, mint termék pozicionálása az éttermi portfólióban

A borkínálat összeállításának meghatározó tényezői (borszakmai, marketing és fogyasztói igény oldalról)

Mikor készítsünk borlapot és/vagy itallapot, mikor ne?

Az időszakos kínálat előnyei

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

### **5.3.16. Bormarketing, értékesítés ösztönző stratégiák az ital pályán és az étteremben**

**13 óra**

Az alábbi témákat javaslok tárgyalni:

A bormarketing mix

Poharas értékesítés elősegítése

Dugópénz

Borvacsorák, borkóstolók szervezése

Borklub beindítása

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

### **5.3.17. A borversenyek jelentősége**

**3 óra**

Az alábbi témákat javaslom tárgyalni:  
Minden arany ami fénylik?  
Borversenyek rangja, értéke, szakmai hitelesség  
A fogyasztók és a versenyeredmények  
Egy házi borverseny megszervezése a szakmai túrát követően

**5.3.18. Borvidéki túrák, szakmai utak, borbírálatok, szakmai kóstolók szervezése** *11,5 óra*

A sommelier feladatai közé tartozik a borszakmai rendezvények megszervezése is, úgy mint borvidéki túrák, borszakmai utak, szakmai kóstolók

Szükséges ez egyrészt saját képzése céljából, másrészt érdeklődő borkedvelők is szívesen vesznek részt ilyen programokon és az étterem iránti bizalom is nő egy-egy ilyen sikeres túra után

**5.3.19. Önképzés módjai az iskola után, lehetséges autodidaktikus módszerek és helyszínek, fórumok az ismeretek naprakészen tartására,** *10 óra*

Fontos, hogy a sommelier a tanulmányok befejezése után is folyamatosan képezze magát. Ehhez nyújt segítséget ez a témakör. A legjobb közvetlenül a tiszta forrásból informálódni, magyarul személyesen találkozni a termelőkkel. Ilyen találkozásokra ad alkalmat a VinCE c. program Budapesten a Corinthia Szállodában, ill. a Borfesztiválok országszerte, pl. Szegeden vagy a Budai Várban szeptemberben. Ezek az események a szaksajtóval is találkozhatunk.

Itt kell továbbá megalapozni a borvidéki kapcsolatokat. Lehetőleg egy személyes borvidéki túrával, ahol a termelővel is találkozhatunk

Az oktatás helyszínéül külső rendezvényeket javaslak. Mint a VinCE vagy egy borfesztivál, ill egy borvidéki túra szintén kecsegtet

**5.3.20. Külső szakmai gyakorlat Borbárban** *1,5 óra*

A húszon-fős befogadóképességű, vagy még ennél is kisebb méretű borbár a szürke átlagból széles borválasztékával emelkedik ki. Ezek a helyeken többnyire szűkös az ételválaszték, viszont minden a bor körül forog. A poharas értékesítés aránya jellemzően nagyobb mint más üzletkörökben. A melegkonyhás dipól tapasztalatokat ez a harmadik gyakorlati hely kerekíti le, ahol a könnyedség, eleganciával ötvöződik, és otthonos, szerethető hangulatú helyen tudja magát kipróbálni az ifjú sommelier tanonc.

Az oktatás helyszínéül külsős borbár

**5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

A különleges oktatási helyszínt igénylő témaköröknél, azok leírásában is megtalálható az ajánlás, úgy mint:

3.3.1. – 2. bek. az iskola tanterme

3.3.2. – 2. bek. az iskola tanterme

3.3.3. – 2. bek. az iskola tanterme

3.3.4. – 2. bek. az iskola gyakorló tanpincészeté

3.3.6. – 2. bek. az iskola tanterme

- 3.3.7. – 2. **bek.** az iskola tanésterme
- 3.3.8. – 2. **bek.** az iskola tanésterme
- 3.3.9. – 2. **bek.** az iskola tanésterme
- 3.3.10. – 2. **bek.** az iskola tanésterme
- 3.3.11. – 2. **bek.** az iskola tanésterme
- 3.3.12. – 2. **bek.** az iskola tanésterme
- 3.3.13. – 2. **bek.** az iskola tanésterme
- 3.3.14. – 2. **bek.** az iskola tanésterme és az iskola gyakorló tanpincészete
- 3.3.15. – 2. **bek.** az iskola tanésterme
- 3.3.16. – 2. **bek.** az iskola tanésterme
- 3.3.19. – 2. **bek.**, külsős helyszín felkeresése, pl: VinCE, borfesztivál, borvidéki túra
- 3.3.20. – 2. **bek.** egy szabadon választott külső gyakorlati hely, borbár

**5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

**5.5.1 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)**

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete  (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése		x	x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre				
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x	X	x	
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.5.	Anyagminták azonosítása	x	x		
8.6.	Tárgyminták azonosítása	x	x		

## 5.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási ódszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x	x	
1.3.	kiselőadás		x	x	
1.4.	megbeszélés	x	x		
1.5.	vita		x	X	
1.6.	szemléltetés			X	
1.7.	projekt		X		
1.8.	kooperatív tanulás		X		
1.9.	szimuláció		X		
1.10.	szerepjáték	X	X		
1.11.	házi feladat	X			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel

## 6. A sommelier italkezelési és felszolgálási alapismeretei –gyakorlat tantárgy

248 óra

**6.1.** A tantárgy tanításának célja: hogy a tanuló a sommelier legnagyobb értékét, a szaglását és az ízlelését megtanulja használni és fejleszteni a z elsajátított kóstolás-módszertani ismeretei segítségével rengeteg gyakorláson keresztül. Cél még az íz íz-illat memória fejlesztése, a vendégtérben folyó munka látványos részének gyakorlása, iskola utáni szakmai szinten tartásának, fejlesztő tevékenységének gyakorlati modellezése, gyakorlás. Mindezekon felül a felhalmozott lexikális és gyakorlati ismeretek alkalmazását egy újabb üzletkörű vendéglátó egységben, egy borbárban próbálhatja ki.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A sommelier borvidéki alapismeretei - gyakorlat

A sommelier élelmiszer alapismeretei - gyakorlat

A sommelier italkezelési és felszolgálási alapismeretei

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. A sommelier, mint jelenség - gyakorlat

10 óra

Az elméleti órán tanultak alapján a tanulók önvizsgálata, majd a szakmai szervezet, a Magyar Sommelier Szövetség egyik meghívott tisztségviselőjével nyílt beszélgetés

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**6.3.2. Viselkedés az étteremben, a vendégtérben, etikett, protokoll** 18 óra

Az elméleti órákon tanultak szerint az éttermi mozgás gyakorlása, az etikett és a protokoll gyakorlati alkalmazása, helyzetgyakorlatok végrehajtása, kényes helyzetek diplomatikus megoldása:

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**6.3.3. A borkóstolás és a borbírálat alapjai** 8 óra

Az elmélet gyakorlati alkalmazása közös, vezetett kóstolókkal, majd egyénileg. Gyakorlás

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**6.3.4. Borhibák és borbetegségek, felismerésük, beazonosításuk** 8 óra

A borhibák és borbetegségek meghatározása, leírása, ismérveik, felismerésük, beazonosításuk a gyakorlatban

Az oktatás helyszínéül az iskola gyakorló tanpincésze

**6.3.5. Az éttermi felszolgálat lehetséges formái, eszközei, terítési módok**

8 óra

Az elméleti órán tárgyalt módszerek megvalósítása a gyakorlatban, terítési gyakorlat

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**6.3.6. A bor felszolgálat eszközei, pohártípusok jelentősége** 8 óra

Az elméleti órán tanult eszközök kézbe vétele, megismerése, használatuk. Pohártípusok összehasonlítása, ugyanazon bor kóstolása különböző pohárformákból, az eredmény összehasonlítása

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**6.3.7. Bor felszolgálat, dekantálás** 8 óra

Borfelszolgálat és dekantálás gyakorlása

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**6.3.8. „Gyarmatárunk: a kávé, a kakaó, a tea” italainak elkészítése, értékesítése, kóstolásának alapjai, felszolgálatuk** 8 óra

Az elméleti órán megismert módszerek gyakorlati alkalmazása, gyakorlás

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**6.3.9. Vizek felszolgálat, üdítőitalok felszolgálat, frissen készült üdítők elkészítése, értékesítése** 8 óra

Az elméleti órán tárgyalt tevékenységek végrehajtása, gyakorlása



Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**6.3.10. Párlatok és egyéb szeszes italok kóstolása és bírálata, felszolgálása** **8 óra**

Az elméleti órán megismert bírálati módszerekkel ugyanannak a párlatnak az elbírálása „vak”kóstolással, a különböző italfajták felszolgálásának gyakorlása és egyszerű kevert italok készítése

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**6.3.11. Sörkóstolás alapjai, sör felszolgálás** **8 óra**

Az elméleti óra tematikájához igazodva sörkóstolás gyakorlása, a megfigyelt alapanyag-technológia-zamat összefüggések felfedezése a gyakorlatban, a különböző sörfajták felszolgálásának gyakorlása, úgy mint: csapolt, palackozott és palackozott, szűretlen búza sör

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**6.3.12. Szivarok és dohányárúk alapvető ismerete, felszolgálása, beszerzése, készletezése** **8 óra**

Látogatás egy komoly szivar kereskedésben, ahol előben megfigyelhetőek a szivarok tanult jellemzői, méretük, fedő levél színe, ízjegyeik, égési tulajdonságaik, lehetséges kísérő italaik

Majd egy erre kijelölt intézményben/helyiségben (pl.: szivarklub, szivarszoba) szivarfelszolgálás gyakorlása

Az oktatás helyszínéül egy szabadon választott, komoly választékkal rendelkező szivarkereskedés és egy erre a célra hatóságilag megfelelő helyiség

**6.3.13. Italok beszerzése és készletezése, ideális tárolása** **8 óra**

Különböző méretű borkereskedések felkeresése, jövedéki adóraktár megtekintése, nagy és kiskereskedelmi tevékenységet folytató cégek összehasonlítása, majd ideális tárolóhelyiségek, pincék, klímaszobák, klímaszekrények, borhűtők, bortrezorok megtekintése

Az oktatás helyszínéül szabadon választott, bor kis-, és nagykereskedések raktárait és üzleteit és az iskola gyakorló tanpincészetét

**6.3.14. A bor helye az étterem arculatában, borkínálat összeállításának irányai, borlap, itallap és/vagy időszakos kínálat készítése** **8 óra**

Az elméleti órákon tanultaknak megfelelően borlap, itallap és időszakos italkínálat összeállításának gyakorlása különböző üzletkörökben.

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**6.3.15. Bormarketing, értékesítés ösztönző stratégiák az ital pályán és az étteremben** **16 óra**

Az elméleti órákon tanultaknak megfelelően marketing stratégia kidolgozása különböző adott fiktív vagy valós üzletekre, helyzetgyakorlatok segítségével a fogyasztói reakciók modellezése. Borvacsora és borkóstoló ital és ételsorának összeállítása az előzőek szerint. Egy borklub indításához stratégiai terv elkészítése.

Az oktatás helyszínéül az iskola tanterme

**6.3.16. A borversenyek jelentősége** **21 óra**

Az elméleti órán tanultakat működés közben megfigyelni valós helyzetben. Az oktatás helyszínéül egy szakmai kirándulást javaslok amely betekintést enged a tanulóknak egy legalább borvidéki szintű borverseny kulisszái mögé.

**6.3.17. Borvidéki túrák, szakmai utak, borbírálatok, szakmai kóstolók szervezése** **15 óra**

Minden tanuló kidolgozott szakmai tervet készít egy jövő beli borvidéki túráról, vagy szakmai útról és egy borbírálatról ill. szakmai kóstolóról.

**6.3.18. Önképzés módjai az iskola után, lehetséges autodidaktikus módszerek és helyszínek, fórumok az ismeretek naprakészen tartására,** **25 óra**

Az elméleti részben tanultaknak megfelelően egy szakmai programon való önálló részvétel, majd a programot követően beszámoló a tapasztalatokról.

Az oktatás helyszínéül külső rendezvények, mint a VinCE vagy egy borfesztivál, ill egy borvidéki rendezvény.

**6.3.19. Külső szakmai gyakorlat Borbárban** **19 óra**

A húszon-fős befogadóképességű, vagy még ennél is kisebb méretű borbár a szürke átlagból széles borválasztékával emelkedik ki. Ezeken a helyeken többnyire szűkös az ételválaszték, viszont minden a bor körül forog. A poharas értékesítés aránya jellemzően nagyobb mint más üzletkörökben. A melegkonyhás dipól tapasztalatokat ez a harmadik gyakorlati hely kerekíti le, ahol a könnyedség, eleganciával ötvöződik, és otthonos, szerethető hangulatú helyen tudja magát kipróbálni az ifjú sommelier tanonc.

Az oktatás helyszínéül külsős borbár

**6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

**A különleges oktatási helyszínt igénylő témaköröknél, azok leírásában is megtalálható az ajánlás, úgy mint:**

**6.3.1. az iskola tanterme**

**6.3.2. az iskola tanterme**

**6.3.3. az iskola tanterme**

**6.3.4. az iskola gyakorló tanpincészete**

**6.3.5. az iskola tanterme**

**6.3.6. az iskola tanterme**

**6.3.7. az iskola tanterme**

**6.3.8. az iskola tanterme**

**6.3.9. az iskola tanterme**

**6.3.10. az iskola tanterme**

**6.3.11.** az iskola tanterme

**6.3.12.** egy szabadon választott, komoly szivarkereskedés és egy erre a célra hatóságilag megfelelő helyiség

**6.3.13.** szabadon választott, bor kis-, és nagykereskedések raktárai és üzletei javaslom és az iskola gyakorló tanpincésze

**6.3.14. – 2. bek.** az iskola tanterme

**6.3.15.** az iskola tanterme

**6.3.16.–.** szakmai kirándulás egy borverseny kulisszái mögé

**6.3.18.,** külsős helyszín felkeresése, pl: VinCE, borfesztivál, borvidéki rendezvény

Az oktatás helyszínéül külső rendezvények, mint a VinCE vagy egy borfesztivál, ill egy borvidéki rendezvény.

**6.3.19.** egy szabadon választott külső gyakorlati hely, borbár

### **6.5.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **6.5.1 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.2.	Leírás készítése	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	XY rajz értelmezése	x	x		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység	x	x		
6.2.	Műveletek gyakorlása	x			
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x	x	
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x	x	
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés				
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x	x	
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			

### 6.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási ódszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x	x		
1.3.	kiselőadás		x		
1.4.	megbeszélés		x		
1.6.	szemléltetés	x	x		
1.7.	projekt				
1.8.	kooperatív tanulás		x		

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel

**3.103.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**a(z)**  
**35 541 01**  
**SPECIÁLIS ÁLLATFELDOLGOZÓ**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ”**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
  - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,
- valamint
- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
  - az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
  - a(z) 35 541 01 Speciális állatfeldolgozó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet
- alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés azonosító száma: 35 541 01

A szakképesítés megnevezése: Speciális állatfeldolgozó

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 20 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 80 %

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 34 541 03 Húsipari termékgyártó

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények:-

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (SZVK) tartalmazza:

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: nincs

#### V. A szakképesítés-ráépülés óraterve – nappali rendszerű oktatásra

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszámja 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakközépiskolai képzés összes szakmai óraszámja szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat

##### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
<b>10926-12</b> <b>A húsipari és malomipari munkavégzés követelményei</b>	Munkavédelem, tűzvédelem, higiénia	1	
	Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek	1	
	Élelmiszervizsgálat gyakorlat		1
<b>10931-12</b> <b>Speciális állatfeldolgozás</b>	Szakmai technológia	3,5	
	Szakmai gépek	1	
	Technológia gyakorlat		23
	Géptani gyakorlat		1
<b>Összes óra:</b>		<b>6,5</b>	<b>25</b>
<b>Összes óra:</b>		<b>31,5</b>	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámát” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámát**

<b>Szakmai követelménymodul</b>	<b>Tantárgyak/témakörök</b>	<b>Elméleti órák száma</b>	<b>Gyakorlati órák száma</b>
<b>10926-12 A húsipari és malomipari munkavégzés követelményei</b>	<b>Munkavédelem, tűzvédelem, higiénia</b>	<b>31</b>	
	<i>Biztonságos munkavégzés feltételei</i>	7	
	<i>Higiéniai követelmények</i>	10	
	<i>Élelmiszerbiztonság minőségbiztosítás</i>	10	
	<i>Tűzvédelem</i>	4	
	<b>Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek</b>	<b>31</b>	
	<i>Vállalkozási alapismeretek</i>	10	
	<i>Élelmiszer értékesítés előírásai</i>	11	
	<i>Vállalkozás működtetése</i>	10	
	<b>Élelmiszervizsgálat gyakorlat</b>		<b>31</b>
	<i>Laboratóriumi alapismeretek</i>		6
	<i>Élelmiszervizsgálati eljárások</i>		15
	<i>Szakmai számítások</i>		10
<b>10931-12 Speciális állatfeldolgozás</b>	<b>Szakmai technológia</b>	<b>108</b>	
	<i>Vágóállatok jellemzése, szervezeti felépítése</i>	12	
	<i>Vágástechnológiák</i>	18	

	<i>Vágási termékek jellemzése, hasznosítása</i>	20	
	<i>Másodlagos feldolgozás műveletei, gyártáshoz szükséges anyagok</i>	58	
	<b>Szakmai gépek</b>	<b>31</b>	
	<i>Elsődleges feldolgozás gépei</i>	10	
	<i>Másodlagos feldolgozás gépei</i>	21	
	<b>Technológia gyakorlat</b>		<b>713</b>
	<i>Elsődleges feldolgozás műveletei</i>		152
	<i>Másodlagos feldolgozás műveletei</i>		561
	<b>Géptani gyakorlat</b>		<b>31</b>
	Gépek működtetése, eszközök használata		31
	<b>Összesen:</b>	<b>201</b>	<b>775</b>
<b>Összes órák száma:</b>		<b>976</b>	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		20,6	79,4

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.



**A**  
**10926-12 azonosító számú**

**A húsipari és malomipari munkavégzés  
követelményei  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10926-12 azonosító számú, A húsipari és malomipari munkavégzés követelményei megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10926-12 A húsipari és malomipari munkavégzés követelményei	Munkavédelem, tűzvédelem, higiénia				Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek			Élelmiszervizsgálat		
	Biztonságos munkavégzés feltételei	Higiéniai követelmények	Élelmiszerbiztonság, minőségbiztosítás	Tűzvédelem	Vállalkozási alapismeretek	Élelmiszer értékesítés előírásai	Vállalkozás működtetése	Laboratóriumi alapismeretek	Élelmiszervizsgálati eljárások	Szakmai számítások
<b>FELADATOK</b>										
Felkészül a munkavégzésre	X									
Átveszi a munkaterületet (A munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásokat betartja)	X		X	X						
A tevékenységhez szükséges műszaki, technológiai, személyi feltételeket biztosítja	X		X	X						
Megismeri az elvégzendő feladatot, felméri a szükséges anyagokat	X					X	X			
Alkalmazás szintjén ismeri az anyagmozgatás és anyagtárolás biztonságtechnikáját	X			X						
A takarítás, tisztítás, fertőtlenítés műveletét az előírásoknak megfelelően alkalmazza		X	X							
Technológiai, termelési számításokat végez										X
Alapanyagot, gyártásközi- és készterméket vizsgál, minősít									X	
Adatot rögzít, feldolgoz, szolgáltat, dokumentál								X	X	
Kötelező dokumentumot, naplót vezet, jelentést készít	X	X	X	X			X		X	
Számítógépes adatfeldolgozást végez									X	
Vállalkozást indít, működtet (Ismeri a vállalkozások működtetésének követelményeit)					X		X			
<b>SAKMAI ISMERETEK</b>										
Munkaterület jellemzői	X	X		X				X		
Munka- és védőruhák, munka- és védőeszközök	X	X						X		
Biztonságos munka feltételei	X							X		
Higiéniai követelmények		X								
Élelmiszerbiztonság, minőségbiztosítás			X			X				
Környezetvédelmi, tűzvédelmi szabályok	X			X						
Tisztító- és fertőtlenítő szerek		X	X							
Takarítási, tisztítási, fertőtlenítési módok		X	X							
Munkavégzéshez szükséges alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagok			X							
Szükséges gépek, berendezések ismerete	X			X						
Laboratóriumi alapismeretek									X	
Labortechnikai eszközök használata								X		
Mintavétel (alapanyag, gyártásközi- és késztermék esetében)									X	
Szakmai számítások										X
Számítógépes ismeret felhasználói szinten							X		X	
Dokumentumok, naplók vezetése									X	
Vállalkozási ismeretek					X		X			

Gazdálkodási alapismeretek					x		x			
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>										
Szakmai olvasott szöveg hallás utáni megértése	x	x		x						
Szakmai nyelvű íráskészség					x		x			x
Komplex eszközhasználati képesség	x	x							x	
Elemi számolási készség										x
Felhasználói szintű számítógép ismeret							x		x	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>										
Felelősségtudat	x	x	x	x			x			x
Pontosság		x	x						x	x
Megbízhatóság		x	x	x			x		x	
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>										
Kapcsolatfenntartó készség					x		x			
Közérthetőség	x	x			x		x			
Konfliktusmegoldó készség							x			
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>										
Áttekintő képesség	x	x		x			x			
Ismeretek helyén való alkalmazása			x							
Gyakorlatias feladatértelmezés	x	x								

## 1. Munkavédelem, tűzvédelem és higiénia tantárgy

31 óra\*

\*

### 1.1. A tantárgy tanításának célja:

A speciális állat feldolgozók ismerjék meg a fejlett technológiákban alkalmazott gépek, berendezések biztonságtechnikai előírásait, a munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi és higiéniai előírásokat. Ismerjék meg a biztonságos és higiénikus munkavégzés feltételeit.

### 1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fizika, Kémia tantárgyak

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. A biztonságos munkavégzés feltételei

7 óra

- A gépek biztonságtechnikája
- A villamosság biztonságtechnikája
- Gépek berendezések biztonságtechnikája
- Foglalkozási ártalmak, védőeszközök, elsősegélynyújtás

#### 1.3.2. Higiéniai követelmények

10 óra

- Higiéniai alapfogalmak
- Higiéniai követelmények az élelmiszeriparban

#### 1.3.3. Élelmiszerbiztonság, minőségbiztosítás

10 óra

##### HACCP-rendszer

Minőség-ellenőrzés, minőségszabályozás

### 1.3.4. Tűzvédelem

4 óra

- Tűzvédelmi feladatok,
- Tűzoltó eszközök, készülékek

### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):

Elméleti foglalkozás szaktanterem, valamint tanműhely, ill. gazdálkodó szervezet üzemrészei.

### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás):

Az elméleti képzés a tanár ismeretközlő tevékenysége során, (előadás, bemutatás), a tanár közvetlen vezetésével.

A modern technikai eszközök használata, beszélgetés, kérdezés.

#### 1.5.1 A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.3.	kiselőadás	x			
1.4.	megbeszélés		x	x	
1.5.	vita			x	
1.6.	szemléltetés			x	munkavédelmi eszközök
1.7.	projekt	x			
1.8.	kooperatív tanulás		x	x	
1.9.	szimuláció				
1.10.	szerepjáték		x	x	
1.11.	házi feladat			x	

#### 1.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>	x		x	
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x		x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása			x	

	jegyzeteléssel				
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>	x		x	
2.1.	Írásos elemzések készítése	x		x	
2.2.	Leírás készítése	x		x	
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x		x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x		x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x		x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x		x	
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>			x	
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			x	
3.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal			x	
3.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással			x	
3.4.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	
3.5.	Csoportos versenyjáték			x	
<b>4.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>			x	
4.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján			x	
4.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés			x	
4.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése			x	
4.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről			x	

A tanulók önálló munkájának módszerei. Egyéni tanulás, csoportos tananyag feldolgozás. Differenciált osztálymunka.

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja:

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel

## 2. Vállalkozás és kereskedelmi ismeretek tantárgy

31 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja:

A speciális állat feldolgozók megismerjék és megértsék a gazdasági folyamatok összefüggéseit. Az elméleti ismeretek birtokában tudjanak önálló vállalkozást létrehozni, tudatosan tervezni, vállalkozást irányítani, működtetni. Ismerjék meg a nemzetgazdasági ág, a kereskedelem fő tevékenységeit, az áruforgalom és értékesítés lehetőségeit. Tudják az élelmiszer-értékesítési tevékenységhez szükséges kereskedelmi ismereteket.

### 2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

## 2.3. Témakörök

### 2.3.1. Vállalkozási alapismeretek

10 óra

- A vállalkozás
- Gazdasági társaságok

### 2.3.2. Élelmiszer értékesítés előírásai

11 óra

- Kereskedelmi alapfogalmak
- A kereskedelmi tevékenységre vonatkozó előírások

### 2.3.3. Vállalkozás működtetése

10 óra

- Vállalkozási alapfogalmak
- Vállalkozás létrehozása, működtetése, megszüntetése

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):

Az elméleti képzést szaktanteremben végezzük. Az elméleti képzést kössük össze kis- és nagykereskedelmi egységek látogatásával.

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás):

Az elméleti képzés a tanár ismeretközlő tevékenysége során (előadás, bemutatás), a tanár közvetlen vezetésével. A modern a technikai eszközök használata, beszélgetés, kérdés.

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		x	x	
1.2.	elbeszélés		x	x	
1.3.	kiselőadás	x	x		
1.4.	megbeszélés		x	x	
1.5.	vita		x	x	
1.6.	szemléltetés		x	x	
1.7.	projekt		x	x	
1.8.	kooperatív tanulás		x	x	
1.9.	szimuláció		x	x	
1.10.	szerepjáték		x	x	
1.11.	házi feladat	x	x	x	

#### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>	x	x	x	
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	tankönyv
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>	x	x	x	
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
<b>3.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x	x	
3.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
3.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
4.5.	Csoportos versenyjáték		x		

A tanulók önállóan dolgoznak (indirekt tanulói vezetés), egyénileg vagy csoportosan. Alkalmazunk differenciált osztályfoglalkoztatást. A csoportok összetétele szempontjából legértékesebb kombináció a homogén-változó és a homogén-állandó összetétel kialakítása

## 2.6. A tantárgy értékelésének módjai:

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3. Élelmiszervizsgálat gyakorlat tantárgy 31**  
**4. óra**

\*

**3.1. A tantárgy tanításának célja:**

A tanulók a szakmai, elméleti ismeretek elsajátítása mellett ismerkedjenek meg a speciális állat feldolgozó szakma technológiáival, a felhasznált anyagokkal, termékekkel. Az élelmiszeripari gyakorlatok során a tanulók ismerjék meg a laboratóriumi tevékenység alapjait, az ipar nyersanyagait, a technológiai műveletek közötti és késztermék vizsgálatokat. A szakmai oktatás keretében közös szakmai (elméleti és gyakorlat) ismeretek nyújtása, készségek, képességek fejlesztése. Az állat feldolgozás gyakorlatias, sokszínű, tartalmaz bemutatásával keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt. A szakmai tanulmányi tevékenységük során legyenek képesek szakmai számítási feladatok megoldására, a tanult ismeretek alkalmazására.

**3.2.Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

**3.3.Témakörök**

<b>3.3.1. Laboratóriumi alapismeretek</b>	<b>6 óra</b>
– Eszközök, készülékek kezelése	
– Tömegmérésen alapuló vizsgálatok	
– Térfogat- és sűrűségmérés	
– Oldat készítés, töménység meghatározás	
<b>3.3.2. Élelmiszervizsgálati eljárások</b>	<b>15 óra</b>
– Húsipari termékek érzékszervi vizsgálata	
– Egyéb vizsgálatok	
<b>3.3.3. Szakmai számítások</b>	<b>10 óra</b>
– Tömegmérésre irányuló feladatok	
– Térfogatmérésre irányuló feladatok	

**3.4.A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):**

Az élelmiszervizsgálat gyakorlatot iskolai vagy vállalati laboratóriumban végezzük. Üzemlátogatások szervezése.

**3.5.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás):**

Az élelmiszervizsgálat gyakorlatokon váltakozva alkalmazzuk az elméleti és gyakorlati foglalkozásokon alkalmazandó sajátos módszereket. A tanár ismeretközlő módszereit (előadás, bemutatás), a tanár közvetlen vezetésével. A tantárgyi témák feldolgozásának folyamatában a bevezető, új ismereteket feldolgozó, összefoglaló-ismétlő, gyakorló és ellenőrző órákat alkalmazzunk.



### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1.	magyarázat		X	X	
1.2.	elbeszélés		X	X	
1.3.	kiselőadás		X	X	
1.4.	megbeszélés		X	X	
1.5.	vita		X	X	
1.6.	szemléltetés		X	X	mérőeszközök, hőmérők
1.7.	projekt		X	X	
1.8.	kooperatív tanulás		X	X	
1.9.	szimuláció				
1.10.	szerepjáték		X	X	
1.11.	házi feladat	X	X	X	

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>	X	X	X	
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X	X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>	X	X		
2.1.	Írásos elemzések készítése	X	X		
2.2.	Leírás készítése	X			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	X	X		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X	X	X	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			

2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x	x	
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal	x	x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	
4.5.	Csoportos versenyjáték		x	x	
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x	x	
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		
<b>6.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
6.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		
<b>7.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
7.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		
7.2.	Technológiai minták elemzése	x	x		
7.3.	Geometriai mérési gyakorlat	x	x		
7.4.	Vegyészeti laboratóriumi alapmérések	x	x		digitális mérleg
7.5.	Anyagminták azonosítása	x	x		
7.6.	Tárgyminták azonosítása	x	x		
<b>8.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

A tanulók önálló munkájának módszerei. Egyéni tanulás, csoportos tananyag feldolgozás. Differenciált osztálymunka.

### 3.6.A tantárgy értékelésének módjai:

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**10931-12 azonosító számú**  
**Speciális állatfeldolgozás**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 10931-12 azonosító számú, Speciális állatfeldolgozás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10931-12 Speciális állatfeldolgozás	Szakmai technológia				Szakmai gépek		Technológia gyakorlat		Géptani gyakorlat
	Vágóállatok jellemzése, szervezeti felépítése	Vágástechnológiák	Vágási termékek jellemzése, hasznosítása	Másodlagos húsipari feldolgozás műveletei, gyártáshoz szükséges anyagok	Elsődleges s feldolgozás gépei	Másodlagos feldolgozás gépei	Elsődleges feldolgozás műveletei	Másodlagos feldolgozás műveletei	7/1 Gépek működtetése, eszközök használata
<b>FELADATOK</b>									
Átveszi a munkaterületet		x		x			x		
Vágóállatot átvesz	x						x		
Vágásra előkészít		x					x		
Kábitást végez							x		
Vág, elvéreztet							x		
Pikkelyez							x		
Zsigerel							x		
Testet mos							x		
Halat darabol, filéz							x		
Forrázást, kopasztást végez							x		
Bőrfejtést végez							x		
Testet mos							x		
Testet bont, zsigerel, tisztít							x		
Belsőseget kezel							x		
Minősít, osztályoz			x	x			x		
Kézi vagy gépi darabolást végez, csontoz, filéz							x		
Hőelvonással tartósít				x				x	
Készítménygyártáshoz szükséges anyagokat előkészíti				x				x	

Alapanyagokat aprít, fűszerez									X	
Pácoldatot készít, sóz, pácol									X	
Terméket tölt									X	
Formázást végez									X	
Zárást végez, ellenőriz									X	
Hőkezelést végez									X	
Füstölést végez									X	
Egész vagy darabolt terméket csomagol				X					X	
Speciális állatfélék feldolgozásával különböző típusú késztermékeket gyárt				X					X	
Befejező műveleteket végez				X					X	
Étkezési szalonnát gyárt									X	
Eszközöket használ, gépeket kezel, berendezéseket üzemeltet						X	X		X	X
Betartja a tevékenységre vonatkozó technológiai előírásokat			X	X					X	
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>										
Munkaterület jellemzői		X		X				X	X	
Munka- és védőruhák, munka- és védőeszközök								X	X	
Biztonságos munka feltételei		X		X				X	X	
Higiéniai követelmények		X		X				X	X	
Élelmiszerbiztonság, minőségbiztosítás		X		X				X	X	
Tisztító és fertőtlenítő szerek		X		X						
Takarítási, tisztítási, fertőtlenítési módok								X	X	
Munkavégzéshez szükséges alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagok				X						
Szükséges gépek, berendezések ismerete						X	X			
Dokumentumok, naplók vezetése								X	X	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>										
Szakmai olvasott szöveg hallás utáni megértése	X	X	X	X		X	X			
Szakmai nyelvű íráskészség										
Komplex eszközhasználati képesség						X	X	X	X	



#### **4. Szakmai technológiai tantárgy 108 óra\***

\*

##### **4.1. A tantárgy tanításának célja:**

Az élelmiszeripar, ezen belül az állat feldolgozás sokszínű, tartalmas bemutatásával a tanulók megismerjék az állat feldolgozási tevékenységek elméleti alapjait. Ismerjék meg a felhasznált anyagokat, az anyagok tulajdonságait, az alkalmazott technológiákat, műveleteket. Legyenek képesek alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket. Tudják a termékek előállítási módját, felhasználási lehetőségeket és azok környezeti hatását. Legyenek képesek alapvető szakmai számításokat, feladatokat megoldani.

##### **4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

**-Biológiai, Mikrobiológiai ismeretek**

##### **4.3. Témakörök**

- |  |               |
|--|---------------|
| <b>4.3.1. Vágóállatok jellemzése szervezeti felépítése</b>                   | <b>12 óra</b> |
| – Vágóállatok csontváza  |               |
| – Vágóállatok szövetei   |               |
| – Vágóállatok testüregi szervei  |               |
| <b>4.3.2. Vágástechnológiák</b>  | <b>18 óra</b> |
| – Előkészítő műveletek   |               |
| – Egyéb vágóállatok feldolgozása   |               |
| <b>4.3.3. Vágási termékek jellemzése hasznosítása</b>                        | <b>20 óra</b> |
| - Vágási főtermékek jellemzése   |               |
| - Vágási melléktermékek csoportosítása, jellemzése                           |               |
| <b>4.3.4. Másodlagos feldolgozás műveletei, gyártáshoz szükséges anyagok</b> | <b>58 óra</b> |
| - Tartósító eljárások  |               |
| - Húskészítménycsoportok jellemzése  |               |
| - Húskészítménycsoportok gyártástechnológiája                                |               |
| - Húskészítmények csomagolása, értékesítése                                  |               |

##### **4.4.A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):**

Az elméleti foglalkozásokat tanteremben végezzük. Az elméleti képzést kössük össze üzemek, tanműhelyek, múzeumok látogatásával, ipari- és szakmatörténeti gyűjtemények megtekintésével.

##### **4.5.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás):**

A képzés a tanár ismeretközlő tevékenysége során (előadás, bemutatás), a tanár közvetlen vezetésével. Feladattal vezetett elemzés írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával.

#### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1.	magyarázat		x	x	
1.2.	elbeszélés		x	x	
1.3.	kiselőadás		x	x	
1.4.	megbeszélés		x	x	
1.5.	vita		x	x	
1.6.	szemléltetés		x	x	gépek berendezések bemutatása
1.7.	projekt		x	x	
1.8.	kooperatív tanulás		x	x	
1.9.	szimuláció		x	x	
1.10.	szerepjáték		x	x	
1.11.	házi feladat	x	x	x	

#### 4.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			



2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x	x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése				
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról				
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x	x	
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x	x	
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x	x	
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x	x	
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	
4.5.	Csoportos versenyjáték		x	x	
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x	x	

A tanulók önálló munkájának módszerei. Egyéni tanulás, csoportos tananyag feldolgozás. Differenciált osztálymunka. Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával, kiadmányok, szakmai folyóiratok, szakkönyvek, illetve az internet segítségével. Élménybeszámolók, saját élmények elemzése.

#### 4.6.A tantárgy értékelésének módjai:

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel

## 5. Szakmai gépek tantárgy

31 óra

\*

### 5.1. A tantárgy tanításának célja:

A speciális állat feldolgozó szakemberek megfeleljenek a műszaki fejlesztések egyre növekvő követelményeinek. Képesek legyenek a termelő üzemek technológiai vonalainak, gépeinek, berendezéseinek üzemeltetésére. Ismerjék a gépek berendezések szerkezeti felépítését, műszaki paramétereit.

### 5.2.Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak - Fizika tantárgy

### 5.3.Témakörök

#### 5.3.1. Elsődleges feldolgozás gépei

10 óra

- Kábító, véreztető, szórtelenítő berendezések
- Hasító, daraboló, hűtő berendezések
- Belfeldolgozó gépsorok
- Zsírgyártó berendezések, gépsorok

### 5.3.2. Másodlagos feldolgozás gépei,

21 óra

- Aprító, keverő, töltő gépek
- Füstölő-főző, érlelő berendezések
- Készítménygyártó, csomagoló gépek

### 5.4.A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):

Elméleti foglalkozás szaktanterem, valamint tanműhely, ill. gazdálkodó szervezet üzemrészei.

### 5.5.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás):

A tanulók önálló munkájának módszerei. Egyéni tanulás, csoportos tananyag feldolgozás. Differenciált osztálymunka.

#### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x	x	x	
1.2.	elbeszélés		x	x	
1.3.	kiselőadás		x	x	
1.4.	megbeszélés	x	x	x	
1.5.	vita		x	x	
1.6.	szemléltetés		x	x	anyagmozgató feldolgozó gépek
1.7.	projekt		x	x	
1.8.	kooperatív tanulás		x	x	
1.9.	szimuláció		x	x	
1.10.	szerepjáték				
1.11.	házi feladat	x	x	x	

Az elméleti képzés a tanár ismeretközlő tevékenysége során,(előadás, bemutatás), a tanár közvetlen vezetésével. A modern technikai eszközök használata, üzemeltetése, kezelése, gyakorlati alkalmazása.

#### 5.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
<b>2.</b>	<b>Ismertalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>	x	x	x	
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x	x		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x	x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x	x	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x	x	
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x	x	
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló		x	x	
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>		x	x	
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x	x	
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x	x	
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	
4.5.	Csoportos versenyjáték		x	x	
<b>5.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
5.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x		eszközök, gépek bemutatása
5.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés		x	x	
5.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x	x	x	
5.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x	x	x	

### 5.6.A tantárgy értékelésének módjai:

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Technológia gyakorlat tantárgy

713 óra

\*

### 6.1. A tantárgy tanításának célja:

Olyan állat feldolgozási gyakorlati ismeretek nyújtása, készségek fejlesztése, melyek keretében megismerik a munkaműveleteket, technológiákat, felhasznált anyagokat, azok gyakorlati alkalmazásait. A munkavégzés során fejlődjenek a gondolkodás, tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képességei. Adjon alapot a szakma műveleteinek elvégzéséhez, fejlődjön a munkabírásuk, kitartásuk, kezűgyességük. Munkavégzésük legyen fegyelmezettebb, pontosabb. Legyenek képesek a szakmai műveleteket önállóan elvégezni, szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez.

## 6.2.Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- **Biológia, mikrobiológia.**

### 6.3.Témakörök

#### 6.3.1. Elsődleges feldolgozás műveletei 152 óra

- Vágási alapműveletek

#### 6.3.2. Másodlagos feldolgozás műveletei 561 óra

- Darabolás, csontozás 146 óra
- Töltelékes készítménygyártás 146 óra
- Darabos készítménygyártás 146 óra
- Hőkezelés, csomagolás 146 óra

#### 6.4.A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):

A gyakorlati képzést tanműhelyben, tanboltban, gazdálkodó szervezetek üzemrészeiben, boltjaiban végezzük.

#### 6.5.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás):

A gyakorlati képzésben a gyakorlást megelőzi és a gyakorlás folyamatában, menetközben is gyakran beleszövődik a gyakorlandó tevékenység (művelet) magyarázatokkal kísért bemutatása a tanár részéről (ismeretközlés). A gyakorlás során is szükség van menet közbeni ellenőrzésre, folyamatos visszajelzésekre, és megerősítésekre. A tantárgyi témák feldolgozásának folyamatában az új ismereteket feldolgozó, gyakorló, ellenőrző foglalkozásokat alkalmazzuk.

#### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1.	magyarázat	x	x	x	

1.2.	szemléltetés	x	x	x	gépek, berendezések, eszközök
------	--------------	---	---	---	-------------------------------

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
1.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal	x	x	x	
1.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	
1.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	
<b>2.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>	x	x	x	
2.1.	Árutermelő szakmai munkatevékenység	x	x	x	daraboló, vágó csontozó kézi szerszámok
2.2.	Műveletek gyakorlása	x	x	x	
2.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x	x	
<b>3.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
3.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x	x	
3.2.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x	x	x	
<b>4.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
4.1.	Technológiai próbák végzése	x	x	x	
4.2.	Technológiai minták elemzése	x	x	x	
4.3.	Anyagminták azonosítása	x	x	x	
<b>5.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x	x	
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x	x	

Egyéni munka, a tanulók önállóan végzik a gyakorlati feladatokat. A tanulók önálló munkájának módszerei. Csoportmunka. A tanár az egyes csoportoknak azonos, vagy különböző gyakorlati feladatokat ad, csak segíti az egyes csoportok munkáját.

### 6.6- A tantárgy értékelésének módjai:

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel

## 7. Géptani gyakorlatok tantárgy

31 óra

### 7.1.A tantárgy tanításának célja:

A speciális állat feldolgozó szakmunkások megfeleljenek a műszaki fejlesztések egyre növekvő követelményeinek. Tudják a bonyolult gépeket, berendezéseket üzembiztosan, balesetmentesen, eredményesen, gazdaságosan, élettartamukat növelve üzemeltetni. Ismerjék a gépek berendezések szerkezeti felépítését, műszaki paramétereit. Tudják azokat beállítani, karbantartani. A feldolgozandó értékes anyag minőségét megőrizve, higiénikusan, a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően alkalmazni.

## 7.2.Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Fizika, kémiai ismeretek

## 7.3.Témakörök

### 7.3.1. Gépek, eszközök működtetése, használata

31 óra

- A gépek karbantartása, szerelése, hibalehetőségek
- A gépek műszaki adatai, alkalmazási lehetőségek

### 7.4.A képzés javasolt helyszíne (ajánlás):

Az elméleti foglalkozást tanteremben, a gyakorlati munkát tanműhelyben, tmk-műhelyben, valamint gazdálkodó szervezet üzemrészeiben végezzük. Egyes gépeket, gépsorokat üzemlátogatás keretében ismerhetünk meg.

### 7.5.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás):

A tanulók önálló munkájának módszerei. Egyéni tanulás, csoportos tananyag feldolgozás.

#### 7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x	x	x	
1.2.	elbeszélés		x	x	
1.3.	kiselőadás		x	x	
1.4.	megbeszélés		x	x	
1.5.	vita		x	x	
1.6.	szemléltetés		x	x	gépek, berendezések, eszközök
1.7.	projekt		x	x	
1.8.	kooperatív tanulás		x	x	
1.9.	szimuláció		x	x	
1.10.	szerepjáték				
1.11.	házi feladat	x	x	x	

A képzés a tanár ismeretközlő tevékenysége során,(előadás, bemutatás), a tanár közvetlen vezetésével. A bemutatás lehet természetbeni, ábrázoló, vagy közvetett bemutatás. A modern

technikai eszközök használata, üzemeltetése, kezelése, gyakorlati alkalmazása

**7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák ajánlás)**

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontositása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása		x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x	x	
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Leírás készítése	x	x	x	
2.2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x	x	
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x	x	
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x	x	
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	XY rajz értelmezése	x	x	x	
3.2.	XY rajz készítés tárgyról	x	x	x	
3.3.	XY rajz kiegészítés	x	x	x	
3.4.	XY rajz elemzés, hibakeresés	x	x	x	
3.5.	XY rajz elemzés, hibakeresés	x	x	x	
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x	x	
5.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x	x	
<b>6.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
6.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x	x	gépek berendezések eszközök
6.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x	x	x	
6.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x	x	x	
6.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x	x	x	

<b>7.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
7.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		
7.2.	Geometriai mérési gyakorlat	x	x		
<b>8.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x	x	
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x	x	

A tanulók önálló munkájának módszerei. A gyakorlati képzésben központi szerepe van a gyakorlásnak. A gyakorlás a munkafogások, munkaműveletek vagy ezek kombinációból összetett munka szakszerű ismételt elvégzése. A tanulói tevékenységformák a pedagógus közvetlen irányításával folyó közös gyakorlástól egészen a teljesen önálló gyakorlásig terjedhet.

#### **7.6.A tantárgy értékelésének módjai:**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel



**3.104.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**  
**a(z)**  
**55 726 02**  
**SPORTMASSZŐR**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 726 02 számú, Sportmasszőr megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 726 02

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Sportmasszőr

A szakmacsoport száma és megnevezése: 1. Egészségügy

Ágazati besorolás száma és megnevezése: I. Egészségügy

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Bemeneti kompetenciák: nincs

Szakmai előképzettség: 54 726 04 Gyógymasszőr

Előírt gyakorlat: 2 év Gyógymasszőri végzettséggel szerzett gyakorlat

Egészségügyi alkalmassági követelmények: igen

Pályaalkalmassági követelmények: igen

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/szakképzettség</b>
Sportmasszázs elmélet alapjai I.	Fizioterápiás vagy sportorvos
Sportmasszázs elmélet alapjai II.	Fizioterápiás vagy sportorvos, pszichiáter, pszichológus
Sportmasszázs gyakorlat	Sportmasszőr/sportmasszőr mester végzettséggel rendelkező (10 év sportmasszőri gyakorlat)
Sportmasszázs kiegészítő technikák gyakorlat	Sportmasszőr/sportmasszőr mester végzettséggel rendelkező (10 év sportmasszőri gyakorlat)
Sportrehabilitáció gyakorlat	Sportmasszőr/sportmasszőr mester végzettséggel rendelkező (10 év sportmasszőri gyakorlat)
Kihelyezett gyakorlat	Sportmasszőr/sportmasszőr mester végzettséggel rendelkező (10 év sportmasszőri gyakorlat)

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak:

- Masszőrpad
- Masszőrszék
- Habszivacs matrac
- Csontváz
- Oktatási eszközök
- Sportmasszázsához szükséges vivőanyagok, krémek
- Fertőtlenítőszeres és eszközök
- Egészségügyi textíliák
- Klasszikus bandázsolás, hűtés, jegelés eszközei
- Hidro- és balneoterápia eszközei
- Egyszerűbb diagnosztikus és terápiás beavatkozáshoz szükséges eszközök
- Oktatástechnikai eszközökkel felszerelt szaktanterem/demonstrációs terem
- Alapvető ápolási és kényelmi eszközök, berendezések
- Dokumentációk, informatikai berendezések
- Betegmegfigyelés eszközei és műszerei

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:

- Antigravitációs pad (denevértapad)
- Gépi masszázseszközök
- Új fejlesztésű lézeres és elektroterápiás eszközök

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámára 1 évfolyamos képzés esetén: 1120 óra (32 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámára szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 1008 óra (32 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám**

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	5,5	13
	Összesen	18,5	
Sportmasszázs elmélet	<b>Sportmasszázs elmélet alapjai I.</b>	2	
Sportegészségügyi alapismeretek	<b>Sportmasszázs elmélet alapjai II.</b>	3,5	
Sportmasszázs technikák	<b>Sportmasszázs gyakorlat</b>		2
	<b>Sportmasszázs kiegészítő technikák gyakorlat</b>		3,5
	<b>Sportrehabilitáció gyakorlat</b>		2
	<b>Kihelyezett gyakorlat</b>		5,5

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	196	466
	Összesen	662	
11672-16 Sportmasszázs elmélet	<b>Sportmasszázs elmélet alapjai I.</b>	<b>71</b>	<b>0</b>
	Sportmasszázs alapfogalmak	13	
	Edzéselmélet	20	
	Sportélettan	19	
	Sportmasszázs és sportrehabilitáció alapjai	19	
11671-16 Sportegészségügyi alapismeretek	<b>Sportmasszázs elmélet alapjai II.</b>	<b>125</b>	<b>0</b>
	Sportegészségtan	20	
	Sportsebészet	30	
	Sportpszichológia	50	
	Sportmasszázs és sportrehabilitáció elmélete	25	
11673-16 Sportmasszázs technikák	<b>Sportmasszázs gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	Sportmasszázs		41
	Edzéciklus és sportág-specifikus kezelések tervezése		31
	<b>Sportmasszázs kiegészítő technikák gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>125</b>
	Sportmasszázs mélytechnikai fogások		25
	Klasszikus bandázsolás		10
	Triggerpont masszáz		40
	A sportolók ruhában történő masszírozása		25
	Ízületi kimozgatások és passzív nyújtások		15
	Női ciklust befolyásoló masszáz		10
	<b>Sportrehabilitáció gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	Sportsérülések kezelése		36
	Sportrehabilitáció		36
	<b>Kihelyezett gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>197</b>
	Kihelyezett gyakorlat		197

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**11672-16 azonosító számú**

**Sportmasszázs elmélet  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11672-16 azonosító számú Sportmasszázs elmélet megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Sportmasszázs elmélet alapjai I
<b>FELADATOK</b>	
Sportmasszázs indikációit és kontra indikációit alkalmazza	x
Sportmasszázs elmélet ismereteit alkalmazza	x
Ismeri és alkalmazza az edzésmélethez alapelveit	x
A sportélettan tudását a gyakorlatban alkalmazza.	x
Sport rehabilitációs elméletet alkalmaz	x
Ismeri és alkalmazza a vállalkozás jogkövető működése érdekében a fogyasztóvédelmi előírásokat.	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>	
A sportoló és sporttevékenységének megfigyelése, szakmai dokumentálás	x
Sportmasszázs elmélet	x
Edzésmélethez	x
Sportélettan	x
Edzésciklus és sportág specifikus kezelés tervezés	x
A képzéshez illeszkedő hazai és európai uniós fogyasztóvédelmi előírások	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>	
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x
Szakmai nyelvű beszédképesség	x
Team-munkában tevékenység	x
Olvasott szakmai szöveg megértése	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>	
Felelősségtudat	x
Elhivatottság, elkötelezettség	x
Szorgalom, igyekezet	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>	
Motiválhatóság	x
Kapcsolatfenntartó készség	x
Hatékony kérdésés készsége	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>	
Ismeretek helyénvaló alkalmazása	x
Gyakorlatias feladatértelmezés	x
Áttekintő képesség	x

## 1. Sportmasszázs elmélet alapjai I. tantárgy

71 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló sajátítsa el a sportmasszázsban alkalmazott szakmai fogalmakat, továbbá a sportolók életvitelére és edzéstevékenységére irányuló speciális ismereteket, értse meg az elmélet és gyakorlat közötti összefüggéseket, a sportmasszázs gyakorlati szükségességét, annak hatásait a sportoló sporttevékenységére. A tantárgy keretében ismertetésre kerül az adminisztráció gyakorlatban való nélkülözhetetlensége. Az elméleti ismeretek elmélyítése szükséges, annak érdekében, hogy a megtanult tananyagot a tanuló a gyakorlati képzés során képes legyen alkalmazni.

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Sportmasszázs elmélet alapjai II.

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Sportmasszázs alapfogalmak

13 óra

Sportmasszázs története

A sportmasszázs helye a fizioterápiában

A sportmasszázs személyi és technikai feltételei

Sportmasszőri alkalmasság kritériumai

A sportmasszázs hatásmechanizmusa

A sportmasszázs indikációi és kontraindikációi

A masszázis szerepe a sportolók felkészítésében

Az edzésciklusnak megfelelő sportmasszázs

A sportmasszázs szerepe a rehabilitációban

A sportmasszázs fogás sorrendjének megtervezése

A sportmasszázs során alkalmazott segédeszközök (fásli, bandázs, leukoplaszt)

A sportmasszázs során alkalmazott hatóanyagok és vivőanyagok alkalmazási területei

A sportmasszázsban használt részmasszázshoz tartozó testtájékok felosztása

A sportmasszázs hatékonyságának vizsgálata (izom tónus megváltozása, mentális állapot változás, fájdalomcsökkenés)

#### 1.3.2. Edzéselmélet

20 óra

Az edzés elmélet fogalma

Az edzettség, túledzettség definíciója

Szabadidősport és a versenysport közötti alapvető különbségek

Mit jelent a fokozatosság elve

Miért fontos a sportolóra egyénileg készített edzésterv

Edzésterv fogalma



A versenyre való felkészülési időszakok: alapozó-, formába hozó-, verseny-, levezető időszak

A felkészülési időszakra vonatkozó speciális tápanyag-felvételi sajátosságok (szénhidrát dús, fehérje dús, vitaminban gazdag)

A táplálék-kiegészítők előnyei és hátrányai

A fehérje készítmények hatása a szervezetre (szájkásítás időszakban)

A szénhidrát készítmények hatása a szervezetre (tömegnövelés időszakban)

A szteroidok beviteli módjai (enterálisan, intramusculárisan, pl. gluteusba, aerosol formájában)

A szteroidok hatásai és mellékhatásai férfi és nő tekintetében

„Legális” doppingok (vérdopping, magaslati edzés, vércukorszint tudatos megemelése)

A sportágak osztályozása

Egyéni és csapatsportok közti alapvető különbségek

Az egyéni védőeszközök és kiegészítők jelentősége, alkalmazási területei

A sportoló életkora és a teljesítménye közötti összefüggés

A regenerációs időszak, pihenés jelentősége a sportteljesítményre vonatkozóan

### **1.3.3. Sportélettan**

**19 óra**

A sportélettan tárgya

A sport által kiváltott válaszreakciók a szervezetben (szimpatikus idegrendszeri hatások)

A sport és az elme kapcsolata

A sportoló siker és kudarc élményével kapcsolatos sajátosságok

A motiváció, mint létfontosságú „dopping”

A rendszeresen végzett sport előnyei fiatal és idős korban

A szervezet adaptációs képessége

A magaslati edzés hatása a szervezetre, pozitív és negatív értelemben

A szervezetben lezajló égési folyamatok, az égéshez szükséges elemi feltételek

A vitaminok szerepe és a hiányállapot következtében kialakuló elváltozások

A nyomelemek, ásványi anyagok szerepe és a hiányállapot következtében kialakuló elváltozások

A folyadék és elektrolit háztartás zavarai

Megfelelő izotóniás folyadékpótlás jelentősége egy hosszú távú erőnléti sport kapcsán

Napi folyadékmennyiség bevitele (ttkg\*20-30 ml)

A testre gyakorolt hőhatások, következménye, kivédése

Az időjárás és a front változásainak következménye a sportoló szervezetére, koncentrációs képességére

A bemelegítés jelentősége

A nem megfelelően végzett bemelegítés káros következménye a szervezetre

Az izomláz kialakulásának oka, és következménye a további sportteljesítmény során

Az izomláz megelőzése, megszüntetése

A sérülések ellátása akut és krónikus szakaszban

Izomgörcs hátterében lévő okok (Mg, K, Ca hiány, kímélő testtartás, megerőltetés)

A spasztikus izom fellazításának lehetőségei (masszázs, hidro-balneo terápia)

A túlzásba vitt sportolás következményei (testi-, lelki-, szellemi vonatkozásban)

Az sportoló sportteljesítményét befolyásoló külső tényezők (szexuális élet, alkohol, dohányzás, drog, szteroid)

#### **1.3.4. Sportmasszázs és sportrehabilitáció alapjai**

*19 óra*

A sportmasszázs és sportrehabilitáció fogalma

A sportmasszázs és sportrehabilitáció szükségessége

A sportrehabilitációban működő különböző személyzet

Sportlétesítményen belül a sportmasszőr különböző munkaterületei

Sportmasszőr táskája tartalma

Adminisztráció:

- Miért van szükség a kezelőlapra?
- A kezelőlapok fajtái
- A diagnózisok ismerete
- Kezelések megtervezése (adminisztrációja)
- Kezelések hatására bekövetkezett változásokra történő reagálás
- Nyomon követés, visszakereshetőség

#### **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Tanterem*

#### **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

##### **1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **1.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11671-16 azonosító számú**

**Sportegészségügyi alapismeretek  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11671-16 azonosító számú Sportegészségügyi alapismeretek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Sportmasszázs elmélet alapjai II.
<b>FELADATOK</b>	
Egészség és betegség fogalomrendszerének ismerete, alkalmazása	x
Higiénias szabályokat alkalmaz	x
Táplálkozási ismereteket alkalmaz	x
A vitaminok és táplálék kiegészítők ismeretét alkalmazza	x
Környezetvédelmi ismereteket alkalmaz	x
Sportban változó környezet specifikumainak ismeretét alkalmazza	x
A sportsérülések akut és krónikus szakaszára jellemző sajátosságok ismeretét alkalmazza	x
A sportsérülések osztályozásának ismeretét alkalmazza	x
Ízületek mozgástartományának ismeretét alkalmazza	x
Megváltozott képességűek és paralimpikonok kezelésének ismeretét alkalmazza	x
Sportpszichológia alapismereteket alkalmaz	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>	
Sportegészségtan	x
Sportsebészet	x
Sportpszichológia	x
Kezelőlap ismerete, dokumentáció	x
Sport rehabilitáció	x
Munkavédelem, tűzvédelem, környezetvédelem a sportmasször munka során	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>	
Olvasott szakmai szöveg megértése	x
Team-munkában tevékenykedik	x
Tájékozódás	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>	
Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság	x
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x
Önállóság	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>	
Interperszonális rugalmasság	x
Közérthetőség	x
Empatikus készség	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>	
Általános tanulóképesség	x

Emlézőképesség (ismeretmegőrzés)	x
Felfogóképesség	x

## 2. Sportmasszázs elmélet alapjai II. tantárgy

125 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A Sportmasszázs elmélet alapjai I. tantárgyhoz képest a tanuló mélyebb elméleti ismereteket szerez. Elsajátítja az egyes sérülések típusait, megismeri a különböző masszázstechnikákat, illetve a teljes sportrehabilitáció folyamatát. Mindezeknek megfelelően a tanuló a masszázsstevékenység végzéséhez nélkülözhetetlen elméleti tudást szerez meg, továbbá elsajátítja a szakmai nyelvet és ennek keretében képessé válik a társszakmákkal (orvosok, gyógytornászok, fizioterápiás szakasszisztens, stb.) szakmai kommunikációt folytatni.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Sportmasszázs elmélet alapjai I.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Sportegészségtan

20 óra

Az egészség fogalma (WHO)

Az egészség és a sport összefüggése

A sport rizikó tényezői az egészségre gyakorolt hatás vonatkozásában (túlzásvitel)

A testi, lelki, szellemi egyensúly fontossága a sportoló életében

A megfelelő táplálkozás jelentősége (vitamin, ásványi anyag, szénhidrát, fehérje)

Az edzés során alkalmazott táplálék kiegészítők jelentősége, veszélye

A testi, lelki, szellemi regenerálódás jelentősége, lehetőségei, következménye

A testi és környezeti higiéné jelentősége

A test tisztántartása, a savköpeny védelme, a bőr pH-ja

A sportolás közben alkalmazható higiéniai segédeszközök

A fertőző betegségek elleni védekezés lehetséges formái (gomba, vírus, baktérium)

Külföldi sportrendezvény során alkalmazott védekezési lehetőségek a fertőzéssel szemben

Külföldi utazás során felmerülő veszélyforrások

Az időjárás viszontagságaiból adódó egészségügyi problémák kialakulása és ezek elleni védelem (ruházat és egyéb kiegészítő eszközök: szemüveg)

Az időközönkénti orvosi alkalmassági vizsgálat jelentősége

A szűrővizsgálatokon való részvétel fontossága (belgyógyászati, mozgásszervi)

A társas kapcsolatok jelentősége a csapatsportok terén, csapatépítés

A sportággal szembeni alázat és sportszerűség megléte

Az edző és a sportmunkát segítő team tisztelete és a megfelelő kommunikáció szerepe

#### 2.3.2. Sportsebészet

30 óra

A sportsebészet fogalma, jelentősége

A korrekciós műtétek célja

A sportsérülés definíciója

A sportsérülések akut és krónikus szakaszára jellemző sajátosságok

Kezelés akut szakaszban (első ellátás: jegelés, nyugalomba helyezés)

Kezelés krónikus szakaszban (izomlazítás, fájdalomcsillapítás, görcsoldás, kimoztatás)

Szükség esetén altatásban végzett kimoztatás a mozgástartomány visszanyerése céljából

Sportsérülések osztályozása:

Izomszakadás (teljes vagy részleges)

Ín és keresztszalag szakadás (teljes vagy részleges)

Csontsérülések (zárt, nyílt)

Csonthártya sérülés (nyílt törés esetén mindig)

Ízületi sérülés (porcleválás, ficam, rándulás, bevérzés)

Idegsérülés (gerincvelő, perifériás ideg lefutása mentén okozott trauma)

Koponyasérülés (agyi érintettség)

### **2.3.3. Sportpszichológia**

**50 óra**

Bevezetés a pszichológiába és a sportpszichológiába

Pszichológiai ismeretek szerepe a sportmasszőri munkában

Személyiséglélektani alapok

Motiváció és érzelmek

Igényszint, teljesítményszint – a siker és a kudarc feldolgozása

A sportolói karrier fejlődése sportpszichológiai szempontból

Esetmegbeszélések, szituációs és helyzetgyakorlatok

A sportpszichológia módszerei

Mozgásfejlődés, mozgástanítás, hibajavítás

Kommunikáció, bánásmód

Kapcsolattartás a sportban (edző, szakvezetés, orvos, sportmasszőr, pszichológus...)

A konfliktushelyzetek kezelése

Esetmegbeszélések, szituációs és helyzetgyakorlatok

### **2.3.4. Sportmasszázs és sportrehabilitáció elmélete**

**25 óra**

Sportban előforduló leggyakoribb sérülések (izmok túleröltetési- szakadásai, ínfájdalmak-sérülések, ízületi sérülések, izmok eredésének-tapadásának sérülései, bursa sérülései, csontsérülések)

Sportág specifikus sérülések

Sportmasszázs fogások, illetve a mélytechnikai fogások elméletben

- alapfogalmak,
  - fogások/mélytechnikai fogások típusai (PIP, MCP, tenyérgyök, alkar, könyök)
- Sportmasszázs fogások, illetve a mélytechnikai fogások hatásai

Önmasszázs módszere

Vivőanyagok, gyógykrémek (doppinglista)

- vivőanyagok, gyógykrémek szükségessége, elérhető eredmények
- vivőanyagok, gyógykrémek csoportosítása:
  - Hatóanyag nélküli krémek/vivő anyagok (testhőmérséklet körül olvadó, gyenge illatosítású, masszázsszemponjtjából ragadós vagy csúszós krémek)
  - Hatóanyag tartalmú krémek/vivő anyagok (menthol, kámfor, paprika kivonat, metil-szalicilát, kígyóméreg, gyógynövények)
- vivőanyagok, gyógykrémek hatásai (melegítő, hűtő, gyulladáscsökkentő, fájdalomcsillapító, helyi érzéstelenítő, izomlazító, bőrnyugtató)

Tens , UH , lézer , biotron ismerete és felhasználási lehetőségei

- Készülékek ismerete
- Készülékek működése
- Hatásmechanizmus, alkalmazásuk

Az újonnan kifejlesztett közérzetjavító eszközök ismerete és felhasználási lehetőségei (denevértap , ionindukciós készülék, kuznyecov matrac , body roll -(SMR)

A gépi masszázss

Taping :

- A taping fogalma
- Használati területei
- A taping fajtái (klasszikus, kinezió)
- A taping hatásmechanizmusa

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Tanterem*

## **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

### **2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

## **2.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.



**A**

**11673-16 azonosító számú**

**Sportmasszázs technikák  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11673-16 azonosító számú Sportmasszázs technikák megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Sportmasszázs gyakorlat	Sportmasszázs kiegészítő technikák gyakorlat	Sportrehabilitáció gyakorlat	Kihelyezett gyakorlat
<b>FELADATOK</b>				
Sportmasszázs indikációit és kontra indikációit alkalmazza	x	x	x	x
Sportmasszázs elmélet ismereteit alkalmazza	x	x	x	x
Ismeri és alkalmazza az edzéselmélet alapelveit	x	x	x	x
A sportélettan tudását a gyakorlatban alkalmazza	x	x	x	x
Sport rehabilitációs elméletet alkalmaz	x	x	x	x
Ismeri és alkalmazza a vállalkozás jogkövető működése érdekében a fogyasztóvédelmi előírásokat	x	x	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
A sportoló és sporttevékenységének megfigyelése, szakmai dokumentálás	x	x	x	x
Sportmasszázs elmélet	x	x	x	x
Edzéselmélet	x	x	x	x
Sportélettan	x	x	x	x
Edzésziklus és sportág specifikus kezelés tervezés	x	x	x	x
A képzéshez illeszkedő hazai és európai uniós fogyasztóvédelmi előírások	x	x	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	x	x	x	x
Szakmai nyelvű beszédkésztség	x	x	x	x
Team-munkában tevékenység	x	x	x	x
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>				
Felelősségtudat	x	x	x	x
Elhivatottság, elkötelezettség	x	x	x	x
Szorgalom, igyekezet	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>				
Motiválhatóság	x	x	x	x
Kapcsolatfenntartó készség	x	x	x	x
Hatékony kérdezés készsége	x	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>				
Ismeretek helyénvaló alkalmazása	x	x	x	x
Gyakorlatias feladatértelmezés	x	x	x	x
Áttekintő képesség	x	x	x	x

### 3. Sportmasszázs gyakorlat tantárgy

72 óra

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló Sportmasszázs elmélet alapjai I. és a Sportmasszázs elmélet alapjai II. tantárgyak alapján elsajátított tudást megtanulja a gyakorlatban is alkalmazni. A tanuló elsajátítja az egyes sportmasszázs technikákat, amelyek gyakorlati alkalmazásával képes a sportolók sportteljesítményének a növelésére, az egyes sportsérülések megelőzésére, illetve azok kezelésére.

#### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Sportmasszázs elmélet alapjai I; Sportmasszázs elmélet alapjai II.

#### 3.3. Témakörök

##### 3.3.1. Sportmasszázs

41 óra

A sportoló (fekvő, ülő) pozícionálása és a sportoló pozíciójához képest a masször pozícionálása

Sportmasszázs fogásai:

- svédmasszázs
- kirázás (alsó, felső végtag, mellkas),
- felrázás (szitálás, mángolás, görgetés)
- intermittálás (váltott kezes, gördülésses, préseléses, kombinációs fogás)

Sportmasszázs fogások intenzitás szerint (dinamikus, lassú)

Sportmasszázs fogások hatás szerint (tonizáló, szedáló)

Sportmasszázs kezelési menet alapján (összetartozó anatómiai képletek figyelembe vételével)

Svéd és kiegészítő fogások, kimoztatások, nyújtások

Hiper és hipomobilis sportolók kezelése

A sportoló elváltozásainak és sérüléseinek megfelelően hatóanyag nélküli vagy hatóanyag tartalmú krémek bemasszírozásának és felkenésének technikái

A munka-, tűz- és érintésvédelmi szabályok, előírások betartása

##### 3.3.2. Edzésciklus és sportág-specifikus kezelések tervezése

31 óra

A sportolásra jellemző különböző felkészülési-, verseny- és versenyzést követő időszakokban történő sportmasszázs

Edzés előtti sportmasszőri tevékenység (végrehajtási idő sportolónként 2-3 perc)

- Sportág specifikus izomcsoportok részmasszázs
- krémes bekenések
- begyúrások, felrázások, kirázások
- mélytechnikai fogások alkalmazása
- ízületi rögzítések felhelyezése
- ízületre ható technikák (aktív és passzív nyújtás, kimoztatás)

Edzés alatti sportmasszőri tevékenység

- edzőmunka figyelése

- ízületre ható technikák (aktív és passzív nyújtás, kimoztatás)
- részmasszázsok
- sportmasszázs fogások
- mélytechnikai fogások
- jegelések, hűtések (jégzselé, jégzacskó, jégspray, fagyasztógép)
- sporttevékenység alatt keletkezett sérülések ellátása

Edzés után sportmasszőri tevékenység

- teljes vagy részmasszázs (ruhában, krémes, olajos, szappanos)
- sportoló kérésére izom, ízületi sérüléseket lát el
- ízületre ható technikák (aktív és passzív nyújtás, kimoztatás)
- sérülések kezelése (sportrehabilitáció)
- jegelések, hűtések (jégzselé, jégzacskó, jégspray, jégmasszázs)
- balneo- és hidroterápia kezelése végzése
- fizioterápiás készülékek használata (tens, lézer, biotron, UH)

### **3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Demonstrációs terem*

### **3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

#### **3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **4. Sportmasszázs kiegészítő technikák gyakorlat tantárgy**

**125 óra**

### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

A Sportmasszázs gyakorlat tantárgy keretében a tanuló elsajátítja a sportmasszázs általános fogásait, jelen tantárgy esetében pedig kiegészítő, illetve speciális masszázstechnikák oktatására kerül sor. Ezen technikák többek között felgyorsítják az élettani folyamatokat, elősegítik a sportoló regenerálódásának növelését, a tanulók megtanulják a technikák oly módon történő alkalmazását, hogy saját fizikai teljesítőképességüket is sérülésmentesen megőrizze.

### **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Sportmasszázs gyakorlat, Sportmasszázs elmélet alapjai I; Sportmasszázs elmélet alapjai II.

### **4.3. Témakörök**

- 4.3.1. Sportmasszázs mélytechnikai fogások** **25 óra**
- A sportoló (fekvő, ülő) pozicionálása és a sportoló pozíciójához képest a masször pozicionálása
- PIP ízület technikai fogásai
- MCP ízület technikai fogásai
- Alkar technikai fogásai
- Könyök technikai fogásai
- PIP ízület, MCP ízület, alkarral, könyökkel kivitelezett fogások testtájéknak megfelelő alkalmazása.
- Mélytechnikai fogások sportmasszázsban való alkalmazása
- 4.3.2. Klasszikus bandázsolás** **10 óra**
- A bandázsolás:
- története
  - funkciója, hatása a testre
- Rugalmas pólya, leukoplaszt, illetve ezek kombinált használata
- Ízületek mozgásterjedelmének ismerete
- Ízületek funkcionális rögzítése
- Bandázsolás indikációi (poszttraumás, posztoperatív, degeneratív folyamatok)
- Kontraindikációk
- Felhelyezés és előkészítése
- Felhelyezési technikák
- 4.3.3. Triggerpont masszáz** **40 óra**
- Myofasciális rendszer fogalma
- Az izmok felosztása (fázisos, tónusos izmok)
- Az izomdiszfunkció és az ebből eredő következmények
- Mi a triggerpont?
- Állapot felmérés (testtartás)
- Az izmok működése
- Triggerpontok vizsgálata
- Triggerpontok kezelése
- Triggerpontok oldása
- Triggerpont kezelések indikációi és kontraindikációi
- 4.3.4. A sportolók ruhában történő masszírozása** **25 óra**
- Fektetési pozíciók kiválasztása (ülő, fekvő), ennek megfelelően a masször pozicionálása
- Saját eszközök felhasználása

Környezet által kínált eszközök felhasználása

Simító fogások

Dörzsölő fogások

Nyomó fogások

Gyúró fogások, körkörös fogások, eltoló fogások, lehúzó fogások

PIP, MCP, könyök, alkar, tenyergyök mélytechnikák alkalmazása

Ízületi kimoztatások

Passzív izomnyújtások

#### **4.3.5. Ízületi kimoztatások és passzív nyújtások**

**15 óra**

Ízületi kimoztatások:

- Ízületek általános felépítése, mozgástartományai, működése
- Ízületeket mozgató izmok eredése, tapadásának kitapintása
- Ízületet kimoztató pozíciók (ülő pozíció, háton-hason fekvő pozíció)
- Ízületi kimoztatások gyakorlata
- Hiper-, és hipomobilis sportolók kimoztatása

Passzív nyújtások:

- Pozicionálás (ülő, álló, fekvő)
- Előnyújtás (fájdalomteszt)
- Gerinc nyújtása
- Végtagok nyújtása
- Mellkas-has nyújtása
- Nyújtás ellenőrzése

#### **4.3.6. Női ciklust befolyásoló masszáz**

**10 óra**

A menstruáció hatása a női sportolók teljesítményére:

- a megelőző időszakban
- a zajló
- a menzesz utáni időszakban

Állapot felmérés:

- sportoló testtudatának felmérése
- sportoló lelki állapotának, gondolatainak feltárása
- sportoló önismeretének vizsgálata

Edzőtáborban vagy sorozat versenyen való ellátása a női sportolónak

Folyadék és tápanyagpótlás, veszélyei, illetve hatása súlycsoportos sportágakban:

- küzdő sportok
- evezés
- úszás (fajsúly, testösszetétel)

Női sportoló gyors súlycsökkentést igénylő időszaka alatti menstruációs ciklus problematikája (indikációk, kontraindikációk, lehetséges megoldások)

Adminisztráció vezetése negatív tünetek minimalizálása érdekében (testi, lelki, mentális)

Fektetési pozíciók

Rész vagy teljes test masszázsa

Intenzitás megválasztása

Masszázstechnika kiválasztása

Ciklust befolyásoló reflexpontok és területek kezelése

#### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Demonstrációs terem*

#### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

##### **4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **4.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **5. Sportrehabilitáció gyakorlat tantárgy**

**72 óra**

#### **5.1. A tantárgy tanításának célja**

A sportmasszázs a sportrehabilitáció szerves része. A sportmasszázs alkalmazásával elérhető, hogy a sportoló valamely sérülést követően gyorsabban gyógyuljon fel, illetve ismételten folytathassa sporttevékenységét, valamint megelőzhetőek a további sérülések, rászérülések. A tanuló ezen technikákat készség szinten elsajátítja és összefüggésében fogja látni a sérülés kezelésének folyamatát.

#### **5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Sportmasszázs gyakorlat, Sportmasszázs kiegészítő technikák gyakorlat, Sportmasszázs elmélet alapjai I; Sportmasszázs elmélet alapjai II.

#### **5.3. Témakörök**

##### **5.3.1. Sportsérülések kezelése**

**36 óra**

Sportban előforduló gyakori sérülések kezelése, kezelési menet alapján

Az egyes sportágak gyakori sérüléseinek kezelése kezelési menet alapján

Csontsérülések kezelése

Ízületi sérülések kezelése:

- rándulások, ficamok, zúzódások, tendinitis, tendovaginitis

Izom sérülések kezelése:

- húzódások, szakadások (rész és teljes), zúzódások

### **5.3.2. Sportrehabilitáció**

**36 óra**

A sérült sportolók rehabilitációját saját szakmai kompetenciáján belül végzi

Sportmasszázs (akut, krónikus és rásérülések kezelése)

Mélytechnikai fogások sportrehabilitációban való alkalmazása

Passzív nyújtások

Kimozgatások

Triggerpont masszázis

Hidro-balneoterápiás kezelések

Tens, lézer, biotron és ultrahang kezelések

A sportolók ruhában történő kezelése

Gyógykrémek gyakorlati alkalmazása

Ízületi kimozgatások

Hűtések, jégelések gyakorlati alkalmazása (sérült felület pozicionálása környezettől függően; Jégspray, jégakku, jégzsél, jégkocka alkalmazásai)

Klasszikus bandázsolás

Paraolimpikonok kezelése

### **5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Demonstrációs terem, kihelyezett helyszín*

### **5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

#### **5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **5.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **6. Kihelyezett gyakorlat tantárgy**

**197 óra**



### **6.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanuló elsajátította a kapcsolódó szakmai elméleti és gyakorlati ismereteket, az egyes masszórtechnikák a demonstrációs termi gyakorlat során begyakorlásra kerültek. A kihelyezett gyakorlat során a tanuló valós sportsérülésekkel és sportproblémákkal találkozik, és sporthelyszínen (sportlétesítmények) tevékenykedik, amelyek során a környezetében található eszközök kreatív felhasználásával megtanulja alkalmazni az elsajátított elméleti és gyakorlati tudását.

### **6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

Sportmasszázs elmélet alapjai I.; Sportmasszázs elmélet alapjai II.; Sportmasszázs gyakorlat; Sportmasszázs kiegészítő technikák gyakorlat; Sportrehabilitáció gyakorlat

### **6.3. Témakörök**

#### **6.3.1. Kihelyezett gyakorlat**

**197 óra**

A kihelyezett gyakorlat során a tanulónak a következőket kell alkalmaznia:

- hydro-balneoterápiás kezeléseket
- tens, lézer (lágý), biotron, ultrahang kezeléseket
- sportmasszázs fogásokat
- sportmasszázs mélytechnikai fogásokat (PIP, MCP, alkar, könyök)
- ízületi kimozzgatásokat
- passzív nyújtásokat
- különböző kenőanyagokat, gyógykrémeket
- végeznie kell hűtéseket, jegeléseket
- végeznie kell klasszikus bandázsolást
- triggerpont masszázst
- edzésziklusnak megfelelő sportmasszázst
- női ciklust befolyásoló masszázst
- hyper és hypomobilitást befolyásoló masszázst
- sportolók ruhában történő masszázst

A gyakorlati idő alatt a hallgatónak kezelnie kell

- sportolókat, élsportolókat, olimpikonokat
- fiatal, vagy gyermek sportolókat,
- megváltozott képességű sportolókat.

A kihelyezett szakmai gyakorlat elvégzését a tanulónak az alábbi dokumentációval kell igazolnia:

Igazolás a szakmai gyakorlat helyszínéről (szakmai gyakorlat elvégzésének helye állítja ki):

- a napi gyakorlat pontos helyszíne (minimum két helyszín kötelező),
- a létesítmény felszereltsége
- az ott eltöltendő időtartam

A tanuló által vezetett nyilvántartás:

- páciens/sportoló sporttevékenysége,
- páciens/sportoló állapotának leírása,

- a kezelés időpontja
- kezelés gyakorisága
- kezelés típusa (alkalmazott technikák) és annak várt, valamint valós hatása

A gyakorlati munkájáról készült dokumentáció alapján a gyakorlat vezetőjével minimum három alkalommal szakmai konzultációt végez.

#### **6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

#### **6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

##### **6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **6.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.105.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**

**az**

**55 541 06**

**SÜTŐ- ÉS CUKRÁSZIPARI SZAKTECHNIKUS**

**SZAKKÉPESÍTÉS - RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
  - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,
- valamint
- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
  - az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
  - az 55 541 06 Sütő- és cukrászipari szaktechnikus szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 541 06

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Sütő- és cukrászipari szaktechnikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 21 Élelmiszeripar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXVI Élelmiszeripar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 40 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 541 02 Élelmiszeripari technikus

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló, 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló, 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza.

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: nincs.*

## V. A szakképesítés-ráépülés óraterve - nappali rendszerű oktatásra

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszámja 1 évfolyamos képzés esetén: 1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszámja szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

### 1. számú táblázat

#### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
10917-12 Sütőipari és cukrászati termékgyártás	Sütőipari gyártástechnológia	5	
	Cukrászipari gyártástechnológia	5	
	Sütő- és cukrászipari gépek működése	2,5	
	Sütő- és cukrászipari gyártástechnológia gyakorlat		19
Összes óra		12,5	19
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
10917-12 Sütőipari és cukrászati termékgyártás	<b>Sütőipari gyártástechnológia</b>	<b>155</b>	
	<i>Anyagismeret, tárolás, előkészítés</i>	335	
	<i>Gyártástechnológia szakaszai</i>	35	
	<i>Kenyérfélék gyártása</i>	35	
	<i>Péksütemények, finom pékáruk gyártása</i>	35	
	<i>Egyéb sütőipari termékek</i>	15	
	<b>Cukrászipari gyártástechnológia</b>	<b>155</b>	
	<i>Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek</i>	19	
	<i>Cukrászati félkész termékek</i>	29	
	<i>Cukrászati tészták, uzsonna-sütemények</i>	29	
	<i>Kikészített sütemények, díszítés</i>	29	
	<i>Teasütemények</i>	29	
	<i>Fagylaltok, parfék, pohárkrémek</i>	20	
	<b>Sütő- és cukrászipari gépek működése</b>	<b>77</b>	
	<i>Szállítás, tárolás, előkészítés berendezései</i>	10	
	<i>Tésztakészítés, feldolgozás, kelesztés berendezései</i>	27	
	<i>Sütés, készárukezelés berendezései</i>	20	
	<i>Cukrászati gépek, berendezések</i>	20	
	<b>Sütő- és cukrászipari gyártástechnológia gyakorlat</b>		<b>589</b>
	<i>Anyagismeret, tárolás, előkészítés</i>		30
	<i>Gyártástechnológia szakaszai</i>		77
	<i>Kenyérfélék gyártása</i>		77
	<i>Péksütemények gyártása</i>		91
	<i>Egyéb sütőipari termékek</i>		20
	<i>Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek</i>		30
	<i>Cukrászati félkész termékek</i>		30
	<i>Cukrászati tészták, uzsonna-sütemények</i>		70
	<i>Kikészített sütemények, díszítés</i>		90
	<i>Teasütemények</i>		44
	<i>Fagylaltok, parfék, pohárkrémek</i>		30
		<b>Összesen:</b>	<b>387</b>
Összes órák száma:	976		

Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		39,7	60,3
---	--	------	------

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**

**10917-12 azonosító számú,**

**Sütőipari és cukrászati termékgyártás  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



**A 10917-12 azonosító számú, Sütőipari és cukrászati termékgyártás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10917-12. azonosító számú Sütőipari és cukrászati termékgyártás	Sütőipari gyártástechnológia					Cukrászipari gyártástechnológia					Sütő- és cukrászipari gépek működése			Sütő- és cukrászipari gyártástechnológia gyakorlat												
	Anyagismeret, tárolás, előkészítés	Gyártástechnológia szakaszai	Kenyerfélék gyártása	Péksütemények, finom pékáruk gyártása	Egyéb sütőipari termékek	Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek	Cukrászati félkész termékek	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények	Kikészített sütemények, díszítés	Teasütemények	Fagylaltok,parfék, pohárkrémek	Szállítás, tárolás, előkészítés berendezései	Tésztakészítés, feldolgozás, kelesztés berendezései	Sütés, szárúkezelés berendezései	Cukrászati gépek, berendezések	Anyagismeret, tárolás, előkészítés	Gyártástechnológia szakaszai	Kenyerfélék gyártása	Péksütemények, finom pékáruk gyártása	Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek	Cukrászati félkész termékek	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények	Kikészített sütemények, díszítés	Teasütemények	Fagylaltok,parfék, pohárkrémek	
<b>FELADATOK</b>																										
Betartja és betartatja a munkavédelmi és higiéniai előírásokat																x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Munkájához alkalmazza a gépeket, berendezéseket, eszközöket																x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Kiszámolja, kiméri, kiméreti a szükséges nyersanyagokat																x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Cukrásztechnológiai alpműveleteket végez																				X	x	x	x	x	x	x
Cukrászati félkész termékeket készít																					X	x	x	x	x	
Cukrászati késztermékeket készít																							x	x	x	x
Díszítő műveleteket végez																							x	X	x	x







## **1. Sütőipari gyártástechnológia**

**155 óra**

### **1.1 A tantárgy tanításának célja**

A sütő és cukrász szaktechnikus szakmához szükséges sütőipari ismeretek elméleti tudásanyagának elsajátítása, amely megalapozza a gyakorlati ismeretek tudatos alkalmazását.

### **1.2 Kapcsolódó szakmai tartalmak**

### **1.3 Témakörök**

#### **1.3.1. Anyagismeret, tárolás, előkészítés**

**35 óra**

A sütőipar nyersanyagainak csoportosítása.

A sütőiparban használt lisztfajták, liszttípusok jellemzése, a lisztek jelölése. Különleges lisztek. A liszt kémiai összetétele, az alkotórészek változása a gyártástechnológia folyamán. A lisztek minőségi követelményei, átvételük, tárolásuk.

A liszt technológiai szempontból fontos tulajdonságai, vizsgálatuk elmélete. A minőségi jellemzők figyelembe vétele a gyártástechnológia során.

A liszthibák, lisztromlás okai, feldolgozhatóságuk.

A sütőipar nélkülözhetetlen segédanyagai: az élesztő, só jellemzése, technológiai szerepük, tárolásuk, adagolási mértékük, előkészítésük. Adagolásuk mértéke.

A liszt, illetve a belőle készült tészta, késztermék tulajdonságait javító anyagok.

A technológiai folyamatokat egyszerűsítő anyagok. Felhasználásuk mértéke és az ezt befolyásoló tényezők.

A sütőipar járulékos anyagai: dúsító-, ízesítő-, töltelék-, és díszítő anyagok szerepe, felhasználásuk mértéke.

A nyersanyagok előkészítésének célja, műveletei különböző dagasztógépek esetében.

#### **1.3.2. Gyártástechnológia szakaszai**

**35 óra**

A tészta kialakulás folyamatai, a búza- és rozstészta szerkezete.

A tészta kialakulás folyamatai különböző dagasztógépek esetében, a dagasztási módok jellemzése.

A kovász- és tésztaérés mikrobiológiai, enzimes és kolloid folyamatai.

Közvetett tésztakészítés: a kovász fogalma, készítésének célja, technológiai mutatói, erjedési vesztesége.

A szakaszos kovácsolás célja, lényege.

Kovászmag felhasználása.

Közvetlen tésztakészítés: a tészta technológiai mutatói, élesztőaktiválás, érett tésztaára dagasztás, kovászpótló eljárások.

Szakmai számítások szabályai. Anyagnormák alkalmazása.

A tésztafeldolgozás célja, műveletei.

A tészta pihentetésének célja, helye a feldolgozásban, paraméterei.

A feldolgozás hatása a tészta szerkezetére.

A kelesztés célja, feltételei.

Kelesztés közben lejátszódó folyamatok, a megkeltség jelei.

Kelesztés közben végzett műveletek.

A sütés célja, feltételei.

A tészta felmelegedése sütés közben, a sülő tésztában lejátszódó folyamatok, az átsültség megállapítása.

Sütési eljárások.

A késztermék kezelésének műveletei.

### **1.3.3. Kenyérfélék gyártása**

**35 óra**

A kenyerek általános jellemzése, csoportosítása, a kenyérfélék anyagnormája.

Búzakenyerek tésztájának készítése közvetett- és közvetlen eljárással.

Rozstészta készítése, jellemzői, rozskenyerek összetétele. Különböző kovászolási móddal készült kenyerek jellemzői.

Hagyományos és tájjellegű kenyerek gyártása, történetük.

A kenyértészta feldolgozásának műveletei, hatásuk a tészta szerkezetére. Kenyérfélék tésztájának osztása, feladási tömegeik, alakítási műveleteik.

A kenyerek kelesztésének feltételei, technikai megoldásai, kelesztés közben végzett műveletek.

A kenyerek sütésének feltételei, az átsültség megállapítása, az alkalmazott sütési eljárások.

Kenyerek átsültségének megállapítása. Sütési idők meghatározása.

A kisült termék kezelése. Hűtés, tárolás, csomagolás, szállítás.

A kenyérfélékre vonatkozó minőségi követelmények. Kenyérfélék jelölési előírásai.

Kenyérfélék előállításának szervezése, ütemezése, folyamatábrája.

Szakmai számítások. Kenyérfélék anyagnormái. Kovászos tésztakészítési számítások.

### **1.3.4. Péksütemények, finom pékáruk gyártása**

**35 óra**

A sütőipari fehértermékek általános jellemzése, csoportosítása, anyag felhasználási normái. Hagományos és tájjellegű termékek jellemzői.

A péksütemények és finom pékáruk jellemzése, tésztakészítési eljárásai, feldolgozási műveletei. Vizes tésztából készült péksütemények jellemzői, tésztakészítésük, feldolgozásuk.

Tejes tésztából készült péksütemények jellemzői, tésztakészítésük, feldolgozásuk. Dúsított tésztából készült péksütemények jellemzői, tésztakészítésük, feldolgozásuk. Tojással dúsított tésztából készült finom pékáruk jellemzői, tésztakészítésük, feldolgozásuk.

Omlós tésztából készült finom pékáruk jellemzői, tésztakészítésük, feldolgozásuk. Leveles tésztából készült finom pékáruk jellemzői, tésztakészítésük, feldolgozásuk.

A péksütemények és finom pékáruk kelesztésének célja, feltételei, technikai megoldásai, kelesztés közben végzett műveletek.

A péksütemények és finom pékáruk sütésének célja, feltételei, az alkalmazott sütési eljárások.

A kisült termékek kezelése.

A késztermékek minőségi követelményei.

A péksütemények és finom pékáruk gyártásának szervezése, folyamatábrája.

Szakmai számítások.

### **1.3.5. Egyéb sütőipari termékek**

**15 óra**

Fagyasztott termékek általános jellemzése A gyorsfagyasztott termékek csoportosítása, gyártástechnológiája. Gyorsfagyasztott félkész termékek. Fagyasztás technológiája.

A diétát kiegészítő sütőipari termékek általános jellemzése, csoportosítása.

A rostban gazdag diétás termékek általános jellemzése, nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája. Növényi rostok szerepe a táplálkozásban.

A szénhidrátszegény diétás termékek általános jellemzése, nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája. Szénhidráttartalom számítása.

A nátriumszegény diétás termékek általános jellemzése, nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája. Nátriumtartalom számítása.

A gluténmentes termékek általános jellemzése, nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

Vitaminokkal vagy nyomelemekkel dúsított termékek.

A tartós sütőipari termékek élelmezési szerepe, a tartósítás elvei, megoldásai.

Tartós kenyérfélék, kétszersültek gyártástechnológiája.

Zsemlemorzsa előállításának technológiája. Morzsafélék minőségi előírásai.

#### **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem, szaktanterem

#### **1.5.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x	x	x	
1.2.	elbeszélés	x	x	x	
1.3.	kiselőadás	x	x	x	
1.4.	megbeszélés	x	x	x	
1.6.	szemléltetés	x	x	x	

##### **1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett			x	

	rendszerezése				
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése			x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.4.	rajz kiegészítés	x		x	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x		x	
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x		x	
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

„A nemzeti köznevelésről szóló, 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

## 2. Cukrászipari gyártástechnológia

155 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A cukrász termékek előállításához szükséges elméleti alapok elsajátítása, amely stabil alapot biztosít a gyakorlati munkához és a minőségi termékek előállításának tudatos tevékenységéhez.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

#### 2.3 Témakörök

##### 2.3.1 Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek

19óra

A cukrászipar nyersanyagainak csoportosítása.

A természetes édesítőszer jellemezése. Cukorfélék csoportosítása, jellemzése.

A mesterséges édesítőszer felhasználásának területei, hatóanyagai, jellemzőik.

A cukrászatban felhasznált lisztek jellemzése. Lisztek minőségi követelményei. Felhasználási területeik.

A cukrászatban felhasznált étkezési zsiradékok csoportosítása, jellemzése. Felhasználásuk módjai. Zsiradékok hatása.

A cukrászatban felhasznált tejipari termékek csoportosítása, jellemzése. Tárolásuk.

A tojás jellemzése, tartósított formái, minőségi követelményei. Tárolás szabályai.



A cukrászatban felhasznált gyümölcsök csoportosítása, jellemzése, a gyümölcsök tartósításának eljárásai, hatásuk a gyümölcsök szerkezetére és összetételére.

A cukrászatban felhasznált magvak jellemzése. Magvak élettani hatásai.

A cukrászipar járulékos anyagainak jellemzése. Adagolásuk módjai.

A cukrászipar nyersanyagainak előkészítési műveletei.

### **2.3.2 Cukrászati félkész termékek**

*19 óra*

A félkész termékek csoportosítása.

A cukorkészítmények csoportosítása.

A főzött cukorkészítmények (hígító cukoroldat, fondán, karamell) előállítása, felhasználása. Az olvasztott cukorkészítmények: dobos cukor, grillázs, cukorfesték előállítása, felhasználása.

A töltelékek általános jellemzése, csoportosítása.

A gyümölcsös töltelékek, tejszínrétek, tojásrétek, vajkrétek, tartós töltelékek, magvakból készült töltelékek, túróttöltelék előállítása, felhasználása.

A sós töltelékek csoportosítása, készítése, felhasználása.

A bevonó anyagok csoportosítása.

A szobahőmérsékleten később dermedő bevonó anyagok (csokoládé, fondán, zselé, doboscukor, karamell) jellemzése, felhasználása bevonásra.

A szobahőmérsékleten nem dermedő bevonó anyagok jellemzése, felhasználása bevonásra.

### **2.3.3. Cukrászati tészták, uzsonnasütemények**

*29 óra*

A cukrásztészták általános jellemzése, csoportosítása

Az élesztős tészták általános jellemzése, csoportosítása

A gyúrt-, kevert-, omlós-, hajtogatott élesztős tészta készítésének műveletei

A gyúrt-, kevert-, omlós-, hajtogatott élesztős tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése, készítése

A felvert tészták általános jellemzése, csoportosítása

A felvert tészták előállítása hideg és meleg úton

A felvert tészták készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása

A felvert tészták fajtáinak csoportosítása, előállítása

A felvert tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése, készítése

Az omlós tészták általános jellemzése, csoportosítása

A gyúrt és kevert omlós tészta készítésének műveletei

Az omlós tészta készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása

Az omlós tészták fajtáinak csoportosítása, előállítása

Az omlós tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése, készítése

A vajjas tészta általános jellemzése, készítésének műveletei

A vajjas tészta készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása

A vajjas tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése, készítése

A forrázott tészta általános jellemzése, készítésének műveletei

A forrázott tészta készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása

A forrázott tészta felhasználása

A hengerelt tészta általános jellemzése, csoportosítása, készítésének műveletei

A hengerelt tészták készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása

A hengerelt tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése, készítése

Az uzsonnasütemények általános jellemzése, csoportosítása, készítése

### **2.3.4 Kikészített sütemények, díszítés**

*29 óra*

A kikészített sütemények általános jellemzői

A torták, szeletek, tekercsek, minyonok, desszertek, csemegék, krémesek, tejszínhabos, marcipános sütemények általános jellemzése, készítésének műveletei, csoportosítása, fajtáinak készítése

A díszítés fogalma, célja, az egyszerű és különleges díszítés műveleteinek (bevonás, burkolás, beszórás, formázás, felrakás, fecskendezés) jellemzése

A különleges díszítés nyersanyagai: fondán, csokoládé, marcipán, cukrozott gyümölcs, zselé, marcipán, karamell, grillázs

A különleges díszítés módszerei

### 2.3.5 Teasütemények

29 óra

Teasütemények általános jellemzői, csoportosításuk

Édes teasütemények általános jellemzői csoportosításuk

Omlós-, felvert-, hengerelt-, egyéb tésztából készült töltetlen és töltött teasütemények készítése

Sós teasütemények általános jellemzői, csoportosítása

Omlós-, vajas tésztából készült töltetlen és töltött sós teasütemények

Forrázott tésztából készült töltött sós teasütemények előállítás

### 2.3.6 Fagylaltok, parfék, pohárkrémek

20 óra

A fagylalt fogalma, nyersanyagai

A fagylaltok csoportosítása összetételük, a fagylaltkeverék készítési módja és a fagyasztás módja szerint. A fagylaltkészítés műveleteinek jellemzése, a fagylaltkészítés hibái

Adagolt fagylaltkészítmények készítése

Parfék általános jellemzői, készítése, parféfajták

Pohárkrémek általános jellemzése, csoportosítása

A pohárkrémek készítésének műveletei

Főzött krémből készült pohárkrémek, ízesített tejszínhabkrémből készült pohárkrémek, vegyes összetételű pohárkrémek készítése

### 2.4 A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, szaktanterem

### 2.5 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x	x	x	
1.2.	elbeszélés	x	x	x	
1.3.	kiselőadás	x	x	x	
1.4.	megbeszélés	x	x	x	
1.6.	szemléltetés	x	x	x	

#### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása,

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	pontosítása)
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése			x	
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x		x	
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x		x	
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x		x	
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

## 2.6 A tantárgy értékelésének módja

„A nemzeti köznevelésről szóló, 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

## 3. Sütőipari és cukrászipari gépek működése

77óra

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A sütőipari és cukrászipari termékek előállításának korszerű, energia és humán erőforrás takarékos megvalósításához szükséges gépek és berendezések szerkezeti felépítésének, működésüknek és munkavédelmi előírásaiknak ismerete.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

### 3.3 Témakörök

#### 3.3.1 Szállítás, tárolás, előkészítés berendezései

10 óra

A lisztállítás berendezései.  
Ömlesztett és zsákos tárolás megoldásai.  
Sziták, lisztmérlegek, vízadagolók, sóoldók.

#### 3.3.2 Tésztakészítés, feldolgozás, kelesztés berendezései

27 óra

Dagasztógépek csoportosítása, működési elvük, műszaki megoldásaik. Jellemzőik.  
Kenyértészta feldolgozó gépek: csészeürítő-, osztó-, gömbölyítő-, hosszformázó gépek  
Egyéb formázógépek.  
Süteménytészta osztó- és alakítógépek: tesztaosztó berendezések, osztó-gömbölyítő-, kiflisodró gépek, császárszemle formázó, tésztanyújtó gép.  
A finomsütemény-tészta gépei.  
Kombinált tesztaalakító gép.  
Tésztapihentető berendezések.  
Kelesztő eszközök, berendezések.

#### 3.3.3 Sütés, készárukezelés berendezései

20 óra

Kemencék csoportosítása, szerkezeti felépítésük, működésük.  
Fűtési elvük.  
Kiszolgálásuk módjai.  
Szabályozásuk, biztonságtechnikájuk.  
Késztermékhűtő berendezések.  
Szeletelő, csomagoló berendezések. A készárukezelés berendezései.

#### 3.3.4 Cukrászati gépek, berendezések

20 óra

Előkészítő gépek: tojásmosó gép, aprítógépek, magozógépek, passzírozó gépek, mandula-, almahámozó gép, mérlegek  
Főzőlapok, zsámolyok  
Főző berendezések  
Csokoládé melegítők, temperálók  
Habfúvók  
Fondángép  
Emulgeátorok  
Hengergép  
Sütőberendezések  
Fagylaltgépek  
Hűtőberendezések

#### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, szaktanterem

#### 3.5 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	

1.1.	magyarázat	x	x	x	
1.2.	elbeszélés	x	x	x	
1.3.	kiselőadás	x	x	x	
1.4.	megbeszélés	x	x	x	
1.6.	szemléltetés	x	x	x	

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Képi információk körében</b>				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.4.	rajz kiegészítés	x		x	
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.1.	Esetleírás készítése	x		x	
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x		x	
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x		x	
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 3.6 A tantárgy értékelésének módja

„A nemzeti köznevelésről szóló, 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

## **4. Sütő- és cukrászipari gyártástechnológia gyakorlat**

589 óra

### **4.1 A tantárgy tanításának célja**

Csoportos foglalkozás keretében kerüljenek elsajátításra a sütőipari és cukrászipari termékek előállításának szakmai alapszerveletei, fogásaik. Csapatmunka eredményeként fejlesztésre kerüljön a termék-előállítás felelőssége.

### **4.2 Kapcsolódó szakmai tartalmak**

### **4.3 Témakörök**

#### **4.3.1 Anyagismeret, tárolás, előkészítés**

30 óra

A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének kiszámítása

A gyártáshoz szükséges anyagok átvétele, tárolása, előkészítése

A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének és minőségének ellenőrzése

A gyártáshoz szükséges anyagok előkészítéséhez általánosan használt gépek és berendezések üzemelés előtti ellenőrzése, működés közbeni felügyelete

Részvétel a napi karbantartási feladatokban

#### **4.3.2 Gyártástechnológia szakaszai**

77 óra

A sütőipar nyersanyagainak érzékszervi vizsgálata

Az anyagszükséglet kiszámítása

A liszt hőmérsékletének beállítása, keverése, szitálása, mérése

A dagasztóvíz hőmérsékletének beállítása, mérése

Sóoldat készítése, töménységének ellenőrzése

Élesztő, tejpor szuszpendálása

Cukor, aszkorbinsav oldása

A tojás mosása, fertőtlenítése, kétedényes feltörés, egyneműsítés, szűrés

A margarin temperálása, mérése

Az előkészítés gépeinek, berendezéseinek alkalmazása

Különböző sűrűségű, érési idejű kovászok készítése

Szakaszos kovász készítése, kovászmag felhasználása

A kovász tulajdonságai, érettségi állapotának meghatározása

Dagasztás különböző fordulatszámú dagasztógépekkel

A tészta technológiai paramétereinek beállítása, érettségének megállapítása

Élesztőaktiválás, érett tésztára dagasztás, kovászpótló eljárások

Szakmai számítások

A tészta alakításának műveletei: gömbölyítés, hosszformázás, sodrás, fonás

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása, alkalmazása

A kelesztő paramétereinek beállítása, a termék felületének kezelése, a termék elhelyezése a kelesztőben

A kelési folyamat ellenőrzése

A kemence előkészítése a sütésre

A kemence hőmérsékletének-, gőzviszonyainak szabályozása

Lapátos vetés, vetés vetőszerkezettel

Sütési sorrend megállapítása több termék gyártása esetén

Késztermék csomagolása különböző módszerekkel, tárolás, a tárolási paraméterek ellenőrzése

### **4.3.3 Kenyérfélék gyártása**

*77 óra*

A kenyértészta készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése

Kenyértészta készítése közvetett úton: a technológiai mutatók megválasztása, a kovász elkészítése, érlelése, a tészta technológiai mutatóinak megválasztása, a tészta elkészítése dagasztással, a tészta érlelése

Kenyértészta készítése közvetlen eljárással: a kovászpótló anyag és a technológiai mutatók megválasztása, a nyersanyagok egyneműsítése dagasztással, a tészta érlelése

Rozskenyerek tésztájának elkészítése

Szakmai számítások

A kenyértészta feldolgozásának műveletei (osztás, mérés, gömbölyítés, hosszformázás)

Kenyértészta kézi osztása (csípés), mérése

Különböző kenyérformák kialakítása

A feldolgozó gépek alkalmazása

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása

A kelesztő paramétereinek beállítása, a termék felületének kezelése, a termék elhelyezése a kelesztőben

A kelési folyamat ellenőrzése

A kemence előkészítése a sütésre

A termékek előkészítése a sütésre, a sütési paraméterek beállítása, a megkelt termék kemencébe helyezése (vetés), a sütési folyamat ellenőrzése, az átsültség megállapítása, kisütés

A kisült termék kezelése

A késztermék minőségének ellenőrzése

### **4.3.4 Péksütemények, finom pékáruk gyártása**

*91 óra*

A péksütemények, finom pékáruk készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése.

Vizes, tejes, dúsított, tojással dúsított, omlós, leveles tészta készítése közvetlen (közvetett) eljárással, a technológiai mutatók megválasztása, a nyersanyagok egyneműsítése dagasztással, a tészta érlelése.

A termékek alakítási műveletei (gömbölyítés, hosszformázás, sodrás, fonás).

A tésztafeldolgozás megtervezése: préstömeg, prések számának kiszámítása.

A feldolgozógépek alkalmazása.

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása.

A kelesztő paramétereinek beállítása, a termék felületének kezelése, a termék elhelyezése a kelesztőben.

A kelési folyamat ellenőrzése.

A kemence előkészítése a sütésre.

A termékek előkészítése a sütésre, a sütési paraméterek beállítása, a megkelt termék kemencébe helyezése (vetés), a sütési folyamat ellenőrzése, az átsültség megállapítása, kisütés.

A kisült termék kezelése.

A késztermék minőségének ellenőrzése.

Szakmai számítások.



#### **4.3.5 Egyéb sütőipari termékek**

*20 óra*

Fagyasztott termékek gyártása.

A diétát kiegészítő sütőipari termékek általános jellemzése, csoportosítása.

A rostban gazdag diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A szénhidrátszegény diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája

A nátriumszegény diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A gluténmentes termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A tartós sütőipari termékek tartósításának elvei, megoldásai.

Tartós kenyérfélék, kétszersültek gyártása.

Zsemlemorzsa előállításának technológiája.

A késztermék minőségének ellenőrzése.

#### **4.3.6 Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek**

*30 óra*

A cukrászipar nyersanyagainak csoportosítása.

A természetes édesítőszer jellemzése.

A mesterséges édesítőszer felhasználásának területei, hatóanyagai, jellemzőik.

A cukrászatban felhasznált lisztek jellemzése.

A cukrászatban felhasznált étkezési zsiradékok csoportosítása, jellemzése.

A cukrászatban felhasznált tejipari termékek csoportosítása, jellemzése.

A tojás jellemzése, tartósított formái, minőségi követelményei.

A cukrászatban felhasznált gyümölcsök csoportosítása, jellemzése, a gyümölcsök tartósítása.

A cukrászatban felhasznált magvak jellemzése.

A cukrászipar járulékos anyagainak jellemzése.

A cukrászipar nyersanyagainak előkészítése.

#### **2. 3. 2 Cukrászati félkész termékek**

*30 óra*

A cukorkészítményekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

Főzött cukorkészítmények előállítása, alkalmazása (hígító cukoroldat, fondán, karamell).

Olvasztott cukorkészítmények előállítása (doboscukor, grillázs, cukorfesték).

Cukorhőmérő, kézipróba balesetmentes alkalmazása.

Főzőberendezések, fondángép balesetmentes alkalmazása.

A bevonóanyagokhoz alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

Csokoládé temperálása, fondán, bevonómasszák melegítése, hígítása.

Zseléfajták-, egyéb bevonóanyagok készítése.

Melegítő berendezések szakszerű, balesetmentes használata.

A késztermék ízét, élvezeti értékét meghatározó töltelékek előállítása.

A töltelékekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

A töltelékek előállítása, alkalmazása (gyümölcstöltelékek, olajos magvakból készült töltelékek, tartós töltelékek, tojáskrémek, vajkrémek, tejszínrémek, sós töltelékek, egyéb töltelékek).

Főzőberendezések, habverő, keverő-, habfúvó-, hengergép balesetmentes alkalmazása.

A tartós gyümölcskészítmények előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése.

A gyümölcstartósítási módszerek alkalmazása.

#### **4.3.8 Cukrászati tészták, uzsonnasütemények**

*70 óra*

A tésztakészítéshez alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

A tésztakészítő műveletek helyes technológia szerinti alkalmazása élesztős, felvert, omlós, hengerelt, vajas, forrázott tészta esetében.

A tészták készítése során elkövethető hibák megelőzése, kijavítása



Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével.

Gyúró-, nyújtó-, habverő-, hengergép, kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása.

A tészták feldolgozása, alakítása, sütése..

A különböző sütőberendezések balesetmentes alkalmazása.

A forró sütőlemezek, sütőkocsik balesetmentes, védőfelszerelés segítségével történő kezelése.

Élesztős, felvert, omlós, hengerelt, vajas tésztából készíthető uzsonnasütemények előállítás.

#### **4.3.9 Kikészített sütemények, díszítés**

**90 óra**

Torták, szeletek, tekercek, minyonok, desszertek, csemegék, krémesek, tejszínhabos, marcipános sütemények előállítása.

Az előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése.

A kikészített sütemények készítéséhez szükséges félkész termékek (töltelékek, bevonóanyagok, cukorkészítmények) előállítása, előkészítése a felhasználásra.

A tésztakészítő műveletek helyes technológia szerinti alkalmazása.

A tészták készítése során elkövethető hibák megelőzése, kijavítása.

Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével

A tészták feldolgozása, alakítása, sütése.

A különböző sütőberendezések balesetmentes alkalmazása.

A forró sütőlemezek, sütőkocsik balesetmentes, védőfelszerelés segítségével történő kezelése.

Befejező, kikészítő műveletek, egyszerű díszítés alkalmazása.

Gyúró-, habverő-, keverő-, hengergép, nyújtógép, habfúvó, melegítő berendezés, kéziszerszámok balesetmentes használata.

#### **4.3.10 Teasütemények**

**44 óra**

Édes teasütemények készítése omlós, felvert, hengerelt, egyéb tészták alkalmazásával.

Sós teasütemények készítése omlós, vajas (egyéb zsiradékkal készült leveles), forrázott tészták alkalmazásával.

Töltött és töltetlen édes és sós teasütemények készítése.

Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével.

Keverő-, habverő-, gyúró-, nyújtógép, sütőberendezések, kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása.

#### **4.3. 11 Fagylaltok, parfék, pohárkrémek**

**30 óra**

Fagylalt nyersanyagainak előkészítése

Fagylalttípusok készítése (tejes, tejszínes, gyümölcs)

Fagylaltkészítés műveleteinek alkalmazása

Fagylaltkelyhek készítése, díszítése

Parfé készítése, díszítése

Hideg pohárkrémek készítése, díszítése

A főző-, homogenizáló-, hűtőberendezések balesetmentes alkalmazása

#### **4.4 A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanműhely, termelőüzem

#### **4. 5 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporthoz	osztály	

1.1	magyarázat	x	X		
1.4.	megbeszélés	x	X		
1.6.	szemléltetés	x	x		

#### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	X		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	X		
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	X		
2.2.	Leírás készítése	x	X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	X		
<b>4.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	X		
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	X		
<b>5.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x	X		
<b>6.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
6.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység	x	x		
6.2.	Műveletek gyakorlása	x	X		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	X		
<b>7.</b>	<b>Üzemeltetési tevékenységek körében</b>				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	X		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x	x		
<b>8.</b>	<b>Vizsgálati tevékenységek körében</b>				
8.1.	Technológiai próbák végzése	x	X		
8.2.	Technológiai minták elemzése	x	X		
<b>9.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

#### 4. 6 A tantárgy értékelésének módja

„A nemzeti köznevelésről szóló, 2011. évi CXCV. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

**3.106.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**  
**az**  
**55 762 05**  
**SZENVEDÉLYBETEG GONDOZÓ**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 762 05 Szenvedélybeteg gondozó szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 762 05

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Szenvedélybeteg gondozó

Szakmacsoport száma és megnevezése: 2. Szociális szolgáltatások

Ágazati besorolás száma és megnevezése: III. Szociális

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60 % (az összefüggő szakmai gyakorlat és a szakmai készségfejlesztés is beleértendő)

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 762 03 Szociális szakgondozó

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
Jogi, szociálpolitikai és etikai ismeretek	jogász, okleveles államigazgatási szakember, szociálpolitikus, okleveles szociális munkás
Pszichológiai ismeretek	pszichológus, pszichiáter
Egészségügyi alapismeretek	diplomás ápoló, egészségügyi szakoktató
Ápolási és gondozási ismeretek	diplomás ápoló, egészségügyi szakoktató
Társadalomismeret	okleveles szociálpolitikus, okleveles szociális munkás, okleveles szociológus, okleveles társadalomismeret szakos tanár
Az egészségügyi szükségletek felmérése	diplomás ápoló, egészségügyi szakoktató
Szociális szükségletek és erőforrások	okleveles szociális munkás, szociálpolitikus
Gondozási szükségletek	diplomás ápoló, szociális munkás
Szociális munka	okleveles szociális munkás, szociálpolitikus, szociális szervező
Szociális gondozás	okleveles szociális munkás
Szociális szakember személyiségvédelme	mentálhigiénés szakember, szupervízor, okleveles szociális munkás
Addiktológiai betegségek értelmezése	pszichiáter
Addiktológiai betegek ápolása, gondozása	diplomás ápoló, okleveles szociális munkás, mentálhigiénés szakember
A szociális szolgáltatások adminisztrációja	szociális munkás, informatikus

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

Tantárgy

-

Szakképesítés/Szakképzettség

-

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:*  
nincs

**V. A szakképesítés - ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakgimnázumi iskolai képzés összes szakmai óraszám 1 évfolyamos képzés esetén:  
1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszám szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

## 1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám**

<b>Szakmai követelmény-modulok</b>	<b>Tantárgyak</b>	<b>Elméleti heti óraszám</b>	<b>Gyakorlati heti óraszám</b>
10577-12 Addiktológiai gondozási feladatok	Az addiktológiai betegségek értelmezése	7,5	
	Az addiktológiai betegek ápolása, gondozása	4	
	Az addiktológiai betegek ápolása, gondozása gyakorlata		13
10578-12 Addiktológiai adminisztrációs feladatok	A szociális szolgáltatások adminisztrációja	1	
	Szociális szolgáltatás adminisztrációjának gyakorlata		6
Összes óra		12,5	19
Összes óra		31,5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám**

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
10577-12 Addiktológiai gondozási feladatok	<b>Az addiktológiai betegségek értelmezése</b>	<b>232</b>	
	Az addiktológiai i betegségek értelmezésének történeti változásai	38	
	Az addiktológiai betegek társadalmi integrációjának problémái	38	
	Az addiktológiai betegségek tünetei	39	
	Az addiktológiai betegségek fiziológiai okai	39	
	Az addiktológiai betegségek családi és társadalmi okai	39	
	Az addiktológiai betegségek pszichiátriai összefüggései	39	
	<b>Az addiktológiai betegek ápolása, gondozása</b>	<b>124</b>	
	Az addiktológiai betegek szociális és egészségügyi ellátása	18	
	Az addiktológiai betegek ápolása	30	
	Aktivitás, foglalkozás	19	
	Az addiktológiai betegek komplex gondozása	19	
	Az addiktológiai betegek ellátásának etikai és emberi jogi vonatkozásai	19	
	Az addiktológiai ellátás minősége	19	
	<b>Az addiktológiai betegek ápolása, gondozása gyakorlata</b>		<b>403</b>
	Aktivitás, foglalkozás		46
	Az addiktológiai betegek komplex gondozása		46
	Az addiktológiai betegek rehabilitációja, érdekvédelme		46
	Egészségnevelés		59
	Az addiktológiai betegek gondozásának gyakorlata		206
10578-12 Addiktológiai adminisztrációs feladatok	<b>A szociális szolgáltatások adminisztrációja</b>	<b>31</b>	
	Az addiktológiai ellátó intézmény adminisztrációja	31	
	<b>Szociális szolgáltatás adminisztrációjának gyakorlata</b>		<b>186</b>
	Az addiktológiai ellátás folyamatának adminisztrációja		63
	Számítástechnikai gyakorlat		63
	Az addiktológiai gondozás adminisztrációs gyakorlata		60
	Összesen:	<b>387</b>	<b>589</b>
Összes órák száma:		<b>976</b>	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:		<b>39,65 %</b>	<b>60,35 %</b>

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**  
**10577-12 azonosító számú**  
**Addiktológiai gondozási feladatok**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**











## TÁRSAS KOMPETENCIÁK

Kapcsolatfenntartó készség, segítőkézség.													X					X	X	
Kommunikációs rugalmasság, kompromisszum készség.									X					X					X	X
Közérthetőség, motiváló készség.									X					X					X	X

## MÓDSZERKOMPETENCIÁK

Általános ismeretek speciális helyzetekben való alkalmazása, problémaelemzés, feltárás, értékelés.							X													
Helyzetfelismerés, okok feltárása, következtetési képesség.							X							X						
Gyakorlatias feladatértelmezés, nyitott hozzáállás, körültekintés, elővigyázatosság.							X							X						

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

Megismertetni a tanulókat az addiktológiai betegségek alapfogalmaival, a betegség holisztikus egészségszemléletével, az egyes társadalmi korokban kialakult társadalmi reakciókkal, szemlélettel. Bemutatni az addiktológiai betegség és a társadalmi reakciók együtthatását, a társadalmi beilleszkedés problémáit és a család szerepét a betegség és a beteg elfogadásában. Megismertetni a betegség kialakulásában közrejátszó tényezőket, összefüggéseit az addikció kialakulásával.

**1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Társadalomismeret, szociálpolitika, pszichológia, jogi, közigazgatási ismeretek, egészségügyi alapismeretek, szociális munka, klinikai ismeretek, ápolástan, gondozási ismeretek, mentálhigiéné.

**1.3. Témakörök****1.3.1. Az addiktológiai betegségek értelmezésének történeti változásai****38 óra**

Az addiktológiai betegségek és azok értelmezésének történeti változásai; stigmatizáció, előítéletek és az izoláció.

A betegségek és terápiák szemléleti irányzatai, a betegek társadalmi státusza.

A szenvedélybeteg életmódja és életvezetése.

A szenvedélybeteg szükségletei, kapcsolatrendszere.

**1.3.2. Az addiktológiai betegek társadalmi integrációjának problémái****38 óra**

Az addiktológiai betegek szükségletei, családi és társadalmi kapcsolatai. Egészség és társadalom, deviancia és a másság a társadalomban, életmód és az életvezetés, a természetes támaszok, az emberi szükségletek változása életkorok szerint.

A szenvedélybetegségekből következő devianciák és azok értelmezése, kezelése; társadalmi befogadás, tolerancia; elutasítás, kirekesztés.

Segítő kapcsolat és működtetése a szenvedélybeteggel és környezetével. Veszélyeztető állapotok és krízishelyzetek, a társadalmi integráció esélyei.

**1.3.3. Az addiktológiai betegségek tünetei****39 óra**

A szenvedélybetegségek rendszere, a betegségek tünetei; addiktológiai alapismeretek. A pszichoaktív szerek használatából következő mentális- és viselkedési zavarok, tünetek.

Az addiktológiai kórképek és tünetek, a belőlük eredő devianciák. Veszélyeztető és krízishelyzetek látható jelei.

Az addiktológia szakterületei.

Pszichoterápiák, szocioterápiák.

**1.3.4. Az addiktológiai betegségek fiziológiai okai****39 óra**

A pszichiátriai betegségek kialakulásának genetikai tényezői, hajlamosító tényezői, kockázatai.

A szenvedélybetegségek rendszere, a betegségek fiziológiai okai.  
A pszichoaktív szerek használatának fiziológiai hatása, elsődleges és másodlagos szenvedélybetegségek.  
Veszélyeztető és krízishelyzetek okai és megoldási lehetőségei.  
Terápiás eljárások és módszerek a pszichiátriai betegellátásban.  
Az addiktológiában használatos gyógyszerek, hatásaik, mellékhatásaik, a szakmai együttműködési lehetőségei.

### **1.3.5. Az addiktológiai betegségek családi és társadalmi okai 39 óra**

Pszichés és szocializációs deficit, szociális minták, szociális károk, szenvedélybeteg „karrier”.

Függőség, társfüggőség.

Prevenációs feladatok a társadalomban, a szenvedélybetegek családjában.

A pszichiátriai betegek társadalmi re/integrációja, közösségi ellátása.

A szenvedélybetegségek előfordulása, gyakorisága, egészségnevelési tervek, feladatok.

A szakmai együttműködés lehetőségei.

### **1.3.6. Az addiktológiai betegségek pszichiátriai összefüggései 39 óra**

A pszichiátriai betegségek értelmezése.

A pszichiátriai betegségek kialakulásának okai, kockázatai.

A pszichiátriai szakterületei, közösségi pszichiátria.

Pszichiátriai kórképek és tünetek, a belőlük eredő devianciák.

Terápiás eljárások és módszerek a betegellátásban, a pszichiátriában használatos gyógyszerek, hatásai, mellékhatásai.

A szenvedélybetegek ellátása, rehabilitációs feladatok, a szakmai együttműködés lehetőségei.

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem.

#### 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Teszt feladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			



**1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x		
1.5.	házi feladat	x			

**1.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**2. Az addiktológiai betegek ápolása, gondozása tantárgy**

**124 óra**

**2.1. A tantárgy tanításának célja**

A szakképesítés munkaterületéhez tartozó munkakör, foglalkozás betöltéséhez szükséges kompetenciák elsajátíttatása.

A cél elérése érdekében el kell sajátíttatni a munkakörben elvégzendő feladatokat, ki kell alakítani az azokhoz szükséges tulajdonságokat (alkalmazott szakmai ismeretek, szakmai készségek, képességek, személyes, társas és módszerkompetenciák).

**2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Az iskolai oktatásban korábban elsajátított egészségügyi alapismertek, szociális munka, klinikai ismeretek, ápolástan, gondozási ismeretek, mentálhigiéné.

**2.3. Témakörök**

**2.3.1. Az addiktológiai betegek szociális és egészségügyi ellátása**

**18 óra**

Az addiktológia szakterületei, közösségi ellátás.

Az addiktológiai beteg sajátos szükségletei; a tárgyvesztés okozta negatív érzések, fájdalmak értelmezése, kezelése, feldolgozása.

A gyógyulást segítő egészségügyi és szociális intézmények.

Civil és önszolgáltató csoportok szerepe az addiktológiai ellátásban.

A pszichiátriai betegek és családjaik által igénybe vehető egészségügyi és szociális ellátások.

A szakmai együttműködési és minőségbiztosítási lehetőségek.

**2.3.2. Az addiktológiai betegek ápolása**

**30 óra**

A szenvedélybetegségek értelmezése.

Addiktológiai kórképek és tünetek felismerése, értelmezése, a belőlük eredő devianciák kezelése.

Pszichoterápiák és szocioterápiák alkalmazása a betegellátásban.

A szenvedélybeteg-ellátásban használatos gyógyszerek, a gyógyszerek hatásai, mellékhatásai, gyógyszerelési feladatok.  
Az ápolás etikai szabályai, a pszichiátriai betegek jogai; együttműködés az ápoló teamben.

### **2.3.3. Aktivitás, foglalkozás**

*19óra*

Addiktológiai kórképek, tüneteik és értelmezésük.

Szenvedélybetegek életmódja, a pszichiátriai kórképekből adódó deviáns viselkedések, a szenvedélybetegek sajátos szükségletei.

A tevékenység, a foglalkozás a kapcsolatok megőrzésének, a rehabilitáció esélyének eszköze.

A foglalkozás főbb elvei: önkéntesség, személyreszabottság, célszerűség, hasznosság, rendszeresség, folyamatosság, az érdeklődést felkeltő és fenntartó változatosság, értékelés, elismerés.

Szenvedélybetegek közösségi ellátása, szakmai együttműködés. Pszichoterápia, szocioterápia és ergoterápia módszerének alkalmazása.

Civil és önszervező csoportok szerepe az aktivitás kereteinek kialakításában.

### **2.3.4. Az addiktológiai betegek komplex gondozása**

*19 óra*

Az addiktológiai kórképek, tüneteik és értelmezésük.

Az addiktológiai kórképekből adódó deviáns viselkedések értelmezése.

A holisztikus szemléletű gondozási folyamat tervezése.

Komplex gondozás nyújtása, mint a szükségletkielégítés az autonómia megőrzésének eszköze.

A szenvedélybetegek jogai; együttműködés az ápoló-gondozó teammel.

Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés a gondozásban.

A szenvedélybetegek holisztikus szemléletű gondozásának intézményrendszere.

### **2.3.5. Az addiktológiai betegek ellátásának etikai és emberi jogi vonatkozásai**

*19 óra*

A szakmai kompetenciahatárok és az együttműködés etikája; a pszichiátriai gondozó szerepei, felelőssége.

Az emberi értékek és autonómia tisztelete.

A szenvedélybetegek körében végzett szociális munka dilemmái.

A szenvedélybetegek rehabilitációjának jogi szabályozása, a betegek és ellátottak jogai.

A személyes érintettség feltárása, megoldási, kimeneti lehetőségek felvázolása, az elvárások és az érzelmek feltárása, a nehézségek, a felmerülő problémák, dilemmák értelmezése.

A munkafolyamatban való részvétel értelmezése.

### **2.3.6. Az addiktológiai ellátás minősége**

*19óra*

Társadalmi elvárások a szenvedélybeteg-ellátással kapcsolatban.

A szenvedélybeteg-ellátás célja, eszközrendszere, folyamata, módszerei, a módszerek kombinációja.

A szakmai team tagjai, feladatai, munkamegosztás és kompetenciák.

A szakmai protokollok készítése és alkalmazása.

Minőségfejlesztési lehetőségek.

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem vagy egészségügyi szaktanterem, demonstrációs terem, továbbá az iskola által összeállított a pszichiátriai szociális ellátási rendszerében az adott településen szerepet játszó intézmények köre, akik együttműködnek az iskolával a gyakorlati képzés lebonyolítása érdekében

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Teszt feladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x		
1.5.	házi feladat	x			

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.1. A tantárgy tanításának célja**

A szakképesítés munkaterületéhez tartozó munkakör, foglalkozás betöltéséhez szükséges kompetenciák elsajátíttatása. A cél elérése érdekében el kell sajátíttatni a munkakörben elvégzendő feladatokat, ki kell alakítani az azokhoz szükséges tulajdonságokat (alkalmazott szakmai ismeretek, szakmai készségek, képességek, személyes, társas és módszerkompetenciák).

**3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Az iskolai oktatásban korábban elsajátított egészségügyi alapismeretek, szociális munka, klinikai ismeretek, ápolástan, gondozási ismeretek, mentálhigiéné.

**3.3. Témakörök****3.3.1. Aktivitás, foglalkozás gyakorlata****46óra**

A tevékenység, a foglalkozás funkciója, jelentősége: az önmegvalósítás, a fizikai és szellemi aktivitás, az ismeretszerzés, az önállóság, a szórakozás, a rekreáció, a kapcsolatok megőrzésének, a rehabilitáció esélyének eszköze.

Az addiktológiai betegek foglalkozáson való részvételének speciális feltételei (orvosi javaslat stb.).

A foglalkozás főbb elvei: önkéntesség, személyre szabottság, célszerűség, hasznosság, rendszeresség, folyamatosság, az érdeklődést felkeltő és fenntartó változatosság, értékelés, elismerés.

Részvétel a közösségi pszichiátriai ellátás megszervezésében, együttműködés más szakemberekkel.

A szocioterápia, művészetterápia és az ergoterápia módszerének alkalmazása.

Civil és önszervező csoportok szerepe az aktivitás kereteinek kialakításában.

**3.3.2. Az addiktológiai betegek komplex gondozása****46 óra**

Addiktológiai kórképek, tüneteik és értelmezésük.

Addiktológiai kórképekből adódó deviáns viselkedések értelmezése.

A holisztikus szemléletű gondozási folyamat tervezése.

Komplex gondozás nyújtása, mint a szükséglet kielégítés és az autonómia megőrzésének eszköze.

Az addiktológiai betegek jogai; együttműködés az ápoló-gondozó teammel.

Minőségbiztosítás és minőségfejlesztés a gondozásban.

Az addiktológiai betegek holisztikus szemléletű gondozásának intézményrendszere.

**3.3.3. Az addiktológiai betegek rehabilitációja, érdekvédelme****46 óra**

Az addiktológiai gondozottak rehabilitációjának megtervezése, részvétel a rehabilitációs feladatokban.

A rehabilitáció elvei, az addiktológiai rehabilitációs folyamat lépései, tervezése.

Aktivizálás és foglalkoztatás szerepe az addiktológiai gondozottak rehabilitációjában.

Az addiktológiai betegek és családjaik által igénybe vehető egészségügyi és szociális ellátások.

Közösségi ellátás feladatai, szakemberei, a szocioterápia, művészetterápia és az ergoterápia elmélete és módszerei.

Az addiktológiai betegek rehabilitációjának jogi szabályozása, betegek és ellátottak jogai.

Civil és önszolgáltató csoportok szerepe a rehabilitáció kereteinek, lehetőségeinek kialakításában.

### 3.3.4. Egészségnevelés

59 óra

Részvétel az aktivizálás és foglalkoztatás megszervezésében.

Az addiktológiai betegek és családjaik által igénybe vehető egészségügyi és szociális ellátások feltérképezése.

Részvétel a közösségi ellátás megszervezésében, együttműködés más szakemberekkel.

A szocioterápia, művészetterápia és az ergoterápia módszerének alkalmazása.

### 3.3.5. Az addiktológiai betegek gondozásának gyakorlata

206 óra

Az addiktológiai betegek sajátos szükségleteinek, kapcsolatrendszerének, problémáinak és erőforrásainak felmérése.

Konfliktuskezelési technikák alkalmazása, egyéni esetkezelés és csoportmunka addiktológiai betegek és családjaik körében, részvétel az aktivizálás és foglalkoztatás megszervezésében.

Addiktológiai kórképek és tünetek felismerése, értelmezése, a belőlük eredő devianciák kezelése, a tárgyvesztés okozta negatív érzések, fájdalmak értelmezése, kezelése, feldolgozása

Részvétel a veszélyeztető és krízishelyzetek kezelésében, megoldásában.

## 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem vagy egészségügyi szaktanterem, demonstrációs terem, továbbá az iskola által összeállított a pszichiátriai szociális ellátási rendszerében az adott településen szerepet játszó intézmények köre, akik együttműködnek az iskolával a gyakorlati képzés lebonyolítása érdekében.

## 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	

1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszerű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x			
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x		
1.5.	házi feladat	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**10578-12 azonosító számú**  
**Addiktológiai adminisztrációs feladatok**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 10578-12 azonosító számú, Addiktológiai adminisztrációs feladatok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10578-12 Addiktológiai adminisztrációs feladatok	A szociális szolgáltatások adminisztrációja		Szociális szolgáltatás adminisztrációjának gyakorlata	
	Az addiktológiai ellátó intézmény adminisztrációja	Az addiktológiai ellátás folyamatának adminisztrációja	Számítástechnikai gyakorlat	Az addiktológiai gondozás adminisztrációs gyakorlata
<b>FELADATOK</b>				
Elvégzi az előgondozás adminisztrációját	x			
Előkészíti a terápiás megállapodást, alkalmazza az állapotfelmérő és értékelő lapokat	x			
Közreműködik a közösségi munkacsoport együttműködési megállapodásának előkészítésében		x		
Vezeti a gondozási, ápolási, fejlesztési és a rehabilitációs program dokumentációját			x	x
Dokumentálja saját gondozási munkájának folyamatát			x	x
Vezeti a munkájával kapcsolatos nyilvántartásokat		x		
Részt vesz a minőségbiztosítással és a szakmai protokollokkal kapcsolatos adminisztratív feladatok ellátásában			x	
Részt vesz a pályázatok írásában és projektek adminisztrálásában			x	
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Az előgondozás adminisztrációja		x		
A gondozási, ápolási, fejlesztési és rehabilitációs terv készítése		x	x	
A szenvedélybeteg gondozás adminisztrációja	x			x
A családsegítés adminisztrációja	x			x
A szenvedélybeteg-ellátás formáihoz kapcsolódó adminisztráció				x
A szenvedélybetegekkel végzett csoportmunka adminisztrációja		x		
Az addiktológiában használt gyógyszerek nyilvántartási szabályai	x	x		



A szocioterápia és ergoterápia adminisztrációja	x			
A közösségi ellátás adminisztrációja	x			
A szenvedélybetegek reintegrációjának és rehabilitációjának adminisztrációja		x		
Szakmai protokollok és minőségfejlesztés szabályai	x			
Az utógondozás adminisztrációja	x			
az érdekképviselő adminisztrációja	x			
A nyilvántartások vezetésének, a statisztikai adatok szolgáltatási szabályai		x		
A pályázatírás formai és eljárási követelményei			x	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				
Olvasott köznyelvi szöveg megértése, fogalmazása írásban.			x	
Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése és a köznyelvi beszédképesség			x	
Olvasott szakmai szöveg megértése, fogalmazása szóba, írásban		x		
Információforrások kezelése.			x	
Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, kitöltése, készítése.			x	
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>				
Állóképesség, érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, stressz tűrő képesség.				x
Elhivatottság, elkötelezettség.				x
Szervezőképesség, döntésképeség.		x		
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>				
Kapcsolatfenntartó készség, segítőkészség.				x
Kommunikációs rugalmasság, kompromisszum készség.		x		
Közérthetőség, motiváló készség.		x		
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>				
Általános ismeretek speciális helyzetekben való alkalmazása, problémaelemzés, feltárás, értékelés.			x	
Helyzetfelismerés, okok feltárása, következtetési képesség.				x
Gyakorlatias feladatértelmezés, nyitott hozzáállás, körültekintés, elővigyázatosság.				x

**4.1. A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje meg az adott szenvedélybetegeket ellátó intézményekhez tartozó adminisztrációs feladatokat és dokumentumokat. Tudjon tájékozódni a szenvedélybetegeket ellátó szociális ellátórendszer működésében, illetve részt tudjon venni az intézményi adminisztrációs rendszer kialakításában és fejlesztésében. Részt tudjon venni a pályázatok megírásában. Tudja, hogy a kliens milyen ellátásra jogosult, mit vehet igénybe, illetve képes legyen az adott ügyben eljárni. Tudja a szenvedélybetegeket ellátó szociális intézményrendszerben működő intézmények feladatait.

**4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, ismeretek és gyakorlatok. A monitorozó és az intézményt megismerő gyakorlatokon az adott intézmény adminisztrációs feladatairól és dokumentumairól szerzett információk.

**4.3. Témakörök****4.3.1. Az addiktológiai ellátó intézmény adminisztrációja****31 óra**

A közigazgatási eljárás szabályai, az ügyiratok tartalmi és formai követelményei, szociális intézmények létrehozásának, működésének dokumentumai.

Az intézményi nyilvántartások, dokumentumok rendszere, tartalmi és formai követelményei.

Gondozási napló, forgalmi napló, eseménynapló, látogatási napló.

A szolgáltatást igénybevevő iratainak, értékeinek kezelési szabályai.

**4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

**4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)****4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			

1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszerű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x			
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x		
1.5.	házi feladat	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Szociális szolgáltatás adminisztrációjának gyakorlata tantárgy

186 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg az adott pszichiátriai intézményekhez tartozó adminisztrációs feladatokat és dokumentumokat. Tudjon tájékozódni a pszichiátriai szociális ellátórendszer működésében, illetve részt tudjon venni az intézményi adminisztrációs rendszer kialakításában és fejlesztésében. Részt tudjon venni a pályázatok megírásában. Tudja, hogy a kliens milyen ellátásra jogosult, mit vehet igénybe, illetve képes legyen az adott ügyben eljárni. Tudja a pszichiátriai szociális intézményrendszerben működő intézmények feladatait.

#### 5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, ismeretek és gyakorlatok. A monitorozó és az intézményt megismerő gyakorlatokon az adott intézmény adminisztrációs feladatairól és dokumentumairól szerzett információk.

#### 5.3. Témakörök

##### 5.3.1. Az addiktológiai ellátás folyamatának adminisztrációja

63 óra

Az intézményi nyilvántartások, dokumentumok rendszere, tartalmi és formai követelményei.

A szociális gondozás és ápolás kötelező és az intézményben szokásos dokumentumai: naplók, nyilvántartások, leltárok stb. egyéni gondozási, ápolási, fejlesztési terv készítése.

Gondozási napló, forgalmi napló, látogatási napló és eseménynapló.

A szolgáltatást igénybevevő iratainak, értékeinek kezelési szabályai.

A szakmai protokollok alkalmazása, a minőségbiztosítás iratai és dokumentumai.

A pszichiátriai ellátás kötelező és az intézményben szokásos dokumentumai: naplók, nyilvántartások, leltárok stb. egyéni gondozási, ápolási, fejlesztési, rehabilitációs terv készítése.

### 5.3.2. Számítástechnikai gyakorlat

63óra

Körlevél készítés, boríték címzés, etikett nyomtatása.

Egyszerű weboldal készítése.

Táblázatok készítése, konvertálása.

Táblázatkezelő program használata tervezési feladatok megoldásában: pénzügyi függvények, kereső függvények használata

### 5.3.3. Az addiktológiai gondozás adminisztrációs gyakorlata

60 óra

A közigazgatási eljárás szabályai, az ügyiratok tartalmi és formai követelményei, szociális intézmények működésének dokumentumai.

Az intézményi nyilvántartások, dokumentumok rendszere, tartalmi és formai követelményei, dokumentumok, levelek, feljegyzések tartalmi és formai követelményei.

Az addiktológiai ellátás kötelező és az intézményben szokásos dokumentumai: naplók, nyilvántartások, leltárok, stb. egyéni gondozási, ápolási fejlesztési terv készítése.

Gondozási napló, forgalmi napló, látogatási napló és eseménynapló.

A szolgáltatást igénybevevő iratainak, értékeinek kezelési szabályai.

A pályázatírás tartalmi és formai követelményei.

A szakmai protokollok alkalmazása, a minőségbiztosítás iratai és dokumentumai.

### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, illetve számítógépterem.

### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			

1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszerű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

**5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1.	magyarázat	x			
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x		
1.5.	házi feladat	x			

**5.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.107.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**  
**a(z)**  
**55 212 01**  
**SZÍNÉSZ**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

### **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 212 01 számú, Színész megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

### **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 212 01

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Színész

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4.. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XLII. Előadóművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1 év

Elméleti képzési idő aránya: 20%

Gyakorlati képzési idő aránya: 80 (50%-ban színpadi szakmai gyakorlat) %

### **III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

                  vagy iskolai előképzettség hiányában: -

Bemeneti kompetenciák: A képzés a Gyakorlatos színész (a szakmairány megjelölésével) szakképesítés végzettséggel kezdhető meg az alábbi kompetenciák birtokában:

A színpadi, bábszínpadi és filmes előadói tevékenységre alkalmas fizikai kondíció, koncentrációs képesség

Összetett színpadi és filmes színészi feladatok sikeres megoldására alkalmas alakító készség

Árnyalt színészi ábrázolásra alkalmas mozgáskoordináció, tánctudás, gesztusnyelv

Színpadi előadásra alkalmas beszédtechnika, énekes képesség

Színpadi, bábszínpadi és filmszínészi tevékenységhez szükséges tájékozottság, vonatkozó technikai alapismeretek

Szakmai előképzettség: 54 212 03 Gyakorlatos színész (a szakmairány megjelölésével)  
Előírt gyakorlat: 2 év, ill. a gyakorlatos színész szakképesítés gyakorlati képzési ideje 50 %-ának megfelelő igazolt színpadi szakmai gyakorlat  
Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek  
Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát 1 évfolyamos képzés esetén: 1120 óra (32 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 1008 óra (32 hét x 31,5 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát 0,5 évfolyamos képzés esetén: 560 óra (16 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszámát szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 504 óra (16 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat  
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	6	25,5
	Összesen	31,5	
10617-12 Színészi alakítás	<b>Színjátszás gyakorlata</b>		12
	<b>Színészi beszéd gyakorlata</b>		3
	<b>Színészi beszédtechnika csoportos és egyéni gyakorlata</b>		2
	<b>Énekes színjátszás gyakorlata</b>		4,5
	<b>Színpadi tánc és akrobatika gyakorlata</b>		4
	<b>Színjátszás elméleti és esztétikai ismeretei</b>	6	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).



## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	216	918
	Összesen	1134	
10617-12 Színészi alakítás	<b>Színjátászás gyakorlata</b>	<b>0</b>	<b>432</b>
	Próbafolyamat, próbafeladatok, színpadi előadás megvalósítása professzionális szcenikai feltételrendszerben		144
	Szerepépítés, karakterformálás drámai mű színpadra állítása során		128
	Szerepépítés, karakterformálás zenés mű színpadra állítása során		96
	Szerepépítés, karakterformálás filmszínészi gyakorlat során		48
	Színészi előadás hangfelvétele		16
	<b>Színészi beszéd gyakorlata</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
	Elbeszélő, összetett versszerkezetek előadása		32
	Stilizált nyelvezetű drámai jelenetek, monológok előadása		44
	Időmértékes, kötött szerkezetű drámai jelenetek, monológok előadása		32
	<b>Színészi beszédtechnika csoportos és egyéni gyakorlata</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	Beszédtechnika elemeinek alkalmazása drámai szerep megformálása során		32
	Beszédtechnika elemeinek alkalmazása verses művek előadása során		28
	Beszédtechnika elemeinek alkalmazása hangfelvétel során		12
	<b>Énekes színjátászás gyakorlata</b>	<b>0</b>	<b>162</b>
	Zenés etűdök alkotása		16
	Megzenésített versek, sanzonok, kuplék előadása		32
	Zenés művek (musical, song, rockopera, operett) betétdalainak előadása		114
	<b>Színpadai tánc és akrobatika gyakorlata</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
	Színpadai tánc-technikai tréning		32
	Színpadai koreográfia megvalósítása különböző mozgás (kontakt, pantomim) és színpadai tánc (jazztánc, történelmi és modern társastánc, néptánc) elemek alkalmazásával		64
	Táncszínházi kifejezés, akrobatika		48
	<b>Színjátászás elméleti és esztétikai ismeretei</b>	<b>216</b>	<b>0</b>
	A színművészet esztétikája, a színészi alakítás formanyelve	36	

	Színpadi szövegtípusok elmélete és feldolgozása	36	
	A színházművészet stílustörténeti korszakai	36	
	A színművészet játéktípusai, alkotási módszerei a XX. században	36	
	Kortárs színházi irányzatok	36	
	Színházi működéstan, jogi és gazdálkodási jellemzők	18	
	Színháztypusok, szervezeti formák	18	

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**10617-12 azonosító számú**

**Színészi alakítás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10617-12 azonosító számú Színészi alakítás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Színjátszás gyakorlata	Színészi beszéd gyakorlata	beszédtechnika csoportos és egyéni gyakorlata	Énekes színjátszás gyakorlata	Színpadai tánc és akrobatika gyakorlata	Színjátszás elméleti és esztétikai ismeretei
<b>FELADATOK</b>						
A próbafolyamat során a rendezői utasítások betartásával, szerepépítési technikáinak önálló alkalmazásával szerepet alkot	x					
Színpadai és forgatási feltételrendszerben alkotó módon, művészi igénnyel gyakorolja a színészi alkotás szakmai ismereteit, a színészmesterség szerepalkotási és tanulási módszereit, játéktílusait, technikáit	x					
Színészi tevékenységét a színházi, bábszínházi, valamint a filmalkotás folyamatának egészébe illeszti	x					
Megteremti, és alakítása során önállóan alkalmazza a színészi kifejezési formáit, külső és belső technikáját	x	x	x	x	x	
A színpadai és filmes előadói tevékenységre alkalmas fizikai kondícióját és képességeit fejleszti, a szerep elvárásai szerint működteti					x	
Különböző műfajú szövegeket, dalokat, zeneszámokat egyéni, élményszerű formában szóltat meg színpadon, filmen, pódiumműsor keretein belül	x			x		
Mozgáskoordinációját fejleszti, tánc tudását szélesíti, az előadás feltételrendszere szerint működteti					x	
Nonverbális kommunikációját, gesztusnyelvét gyakorlással tudatosítja, árnyalja, a karakterformálás során alkalmazza	x				x	
Ének- és hangképzést folytat, énekes előadói színészi feladatokat lát el	x			x		
Beszédképességét, beszédtechnikáját tökéletesíti, színpadai előadói tevékenysége, szerepformálása során alkalmazza	x	x	x			
Kialakítja az előadói tevékenység mentális és intellektuális feltételeit, módszereit (relaxáció, koncentráció, érzet-felidézés, memória, rögtönzés, kreativitás)	x					x
A színészi tevékenységhez szükséges elméleti ismereteit, tájékozottságát a gyakorlatban alkalmazza						x
A színészi tevékenységhez szükséges technikai ismereteit alkalmazza a próbafolyamat, az előadás, a mozgóképrögzítés során	x					

Rögzíti, és alakításába építi a rendelkező-, illetve kamerapróbák instrukcióit	x					
Az emlékpróbák, illetve kamerapróbák során megalkotja a szerepfeladat gondolati mozzanatait, esztétikai jellemzőit, játéktílusát	x					
Szakirodalmi tájékozottságra tesz szert a színház- és filmtörténet és -elmélet, valamint az esztétika, az előadói jog- és intézményrendszer tárgykörében						x
Megteremti, és alakítása során önállóan alkalmazza színészi kifejezés különböző formáit, külső és belső technikáját	x	x	x	x	x	
Alakítását a játéktér elemei - díszlet, bútor - között, valamint tárgyi eszközeinek - jelmez, kellék - tervszerűen kivitelezett alkalmazásával, alkotótársaival együttműködve, művészi céllal, esztétikai értékkel jeleníti meg	x					
Színházi előadás során érzékeli a közönség reakcióit, s ezeket színészi eszköztárának alkalmazásakor figyelembe veszi	x					
Szövegértelmezési, elemzési ismereteit elmélyíti, alkalmazza a próbafolyamat során						x
Elemzi a szöveg elsődleges és másodlagos jelentésmezőit, kialakítja a játékhelyzetek gondolati kereteit						x
Egyéb színművészeti ágazatok keretei között alkot	x					
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>						
Színház és filmelméleti fogalmak	x					x
Dramaturgiai fogalmak, műelemzési szempontok	x					x
Dráma- és színháztörténeti korstílusok, műfaj és játéktípusok						x
A művelődéstörténet színművészeti vonatkozásai						x
Az esztétika alapfogalmai						x
A filmtörténeti, filmesztétikai alapfogalmak						x
A színészgyakorlat, színészmesterség módszerei, típusai	x					x
Szinkron és rádiós színészgyakorlat		x	x			
A művészi, előadói beszéd szabályai, a színpadi kifejezőerő fokozásának technikái		x	x			
A zenés színészmesterség eszköztárának alkalmazása	x			x		
A színpadi beszédtechnika szabályainak, technikáinak ismerete, alkalmazása	x	x	x			
A színpadi hangképzés és daléneklés módszertana, technikája	x			x		
A színpadi mozgás, kontaktmozgás, gesztusnyelv	x				x	
A pantomim kifejezés alapternikái					x	
A színpadi akrobatika alapternikái					x	
A színpadi tánc műfajai, típusai					x	

A balett-tánc technikája					x	
A jazztánc technikái					x	
A történelmi társastánc, a XX. századi társastánc					x	
Színpadtechnika, szcenika	x					x
A jogérvényesítés, az előadó művészet jogi környezete						x
A szerződéskötésre vonatkozó szabályozás						x
A vállalkozásra vonatkozó szabályozás						x
Kommunikációs és tárgyalási stratégiák						x
A színház működtetése, reklám és marketing tevékenysége						x
A színházi alkotó tevékenység dokumentációja és dokumentálása						x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>						
Előadói kreativitás, alakító készség	x	x	x	x	x	
Előadói beszédképesség	x	x	x			
Előadói énekképesség				x		
Előadói mozgásképesség					x	
Szövegértés, szövegelemzés						x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>						
Megbízhatóság	x					
Fejlődő képesség, önfejlesztés	x	x	x	x	x	x
Elhivatottság, elkötelezettség	x	x	x	x	x	
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>						
Adekvát metakommunikáció	x	x	x	x	x	x
Irányíthatóság	x	x	x	x	x	
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>						
Kreativitás, ötletgazdagság	x	x				
Figyelem-összpontosítás	x	x	x	x	x	x
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)	x	x	x	x	x	x

**1.1. A tantárgy tanításának célja**

Alkalmassá tenni a növendékeket - színpadi próbafolyamatok, produkció jellegű komplex vizsgálóadások, valamint filmforgatási gyakorlat során - színészi feladatok, magas szakmai szinten, művészi igénnyel történő megvalósítására. Kialakítani a rendezői, próbavezetői instrukció befogadásának, értelmezésének, rögzítésnek, végrehajtásának igényét, képességét és készségeit.

Elmélyíteni a színészmesterség gyakorlata tantárgy ismereteinek, elemeinek, technikáinak együttes alkalmazását a színházi próbafolyamat, illetve a filmforgatás feltételrendszerének függvényében. A színészi alakítás gyakorlati és elméleti eszközrendszerének komplex használatát, színészi hatáselemmé alakítását a színpadi produkció, illetve a filmfelvétel esztétikai szerkezete szerint.

**1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy összegzi és továbbfejleszti a Színészmesterség gyakorlata (Gyakorlatos színész alap-szakképesítés) tantárgy ismereteit. A Színjátszás gyakorlata tantárgy közvetlen feladata a képzést lezáró komplex szakmai gyakorlati vizsgafeladat megvalósítása, ezért koordinációs összegző szerepe van a többi gyakorlati tárgy (Színészi beszéd gyakorlata, Színészi beszédtechnika csoportos és egyéni gyakorlata, Énekes színjátszás gyakorlata, Színpadi tánc és akrobatika gyakorlata) konkrét tananyagelemeinek, didaktikai célrendszerének meghatározásakor, valamint azok eredményeinek felhasználásakor. A szerepfeladatok szövegelemeinek elemzésekor, a játékstílusok kialakításakor felhasználja a Színjátszás elméleti és esztétikai ismeretei tantárgy során elsajátítottakat.

**1.3. Témakörök****1.3.1. *Próbafolyamat, próbafeladatok, színpadi előadás megvalósítása professzionális szcenikai feltételrendszerben* 144 óra**

Színészi alakítás létrehozása, szerepfeladat megvalósítása a színpadi próbafolyamat feltételrendszerén belül. Rendezői instrukció befogadása, értelmezése, rögzítése és végrehajtása.

A próbafolyamat egyes szakaszaira (olvasó, elemző, rendelkező, ének- és tánc-, emlékpróba, valamint összpróba, főpróba, nyilvános főpróba, felújító szöveg összemondó és lejáró próbák) jellemző színészi feladatok, próbatechnikák elsajátítása, megvalósítása.

A mesterségbeli alapismeretek, elemek, technikák együttes alkalmazása a színházi próbafolyamat során.

Az alakítás gyakorlati és elméleti eszközrendszerének komplex felhasználása, hatáselemmé alakítása a próbafolyamat során.

Helyzetgyakorlatok és improvizáció. Színpadi kapcsolat teremtése és tartása. Szerepépítési, karakterformálási alapismeretek beépítése a szerepépítés folyamatába.

A színpadi előadás, valamint a próbafolyamat munkarendjének ismeretei.

Az alkotó állapothoz szükséges koncentrációs gyakorlatok, technikák alkalmazása a próbafolyamat és az előadások során. Pszichikai, fizikai sajátosságok tanulmányozása, előadói feltételek kialakítása.

Színészi alakítás bemutatása az előadás egyéb tényezőinek, alkotóinak (szcenikai keret, partnerek, munkatársak) meghatározottságai között.

A színészi ábrázolás egyeztetése az előadás egészének játéktílusával, ritmusával, műfaji, hangulati, esztétikai jellegével.

Az alkotás fizikai jellemzőinek kialakítása.

Bemelegítés, beéneklés, beszédtechnikai felkészülés technikai eszköztárának gyakorlati kialakítása.

A maszk, smink, haj, jelmez és viselet szerepe az ábrázolásban. A maszkolás, sminkelés technikái, alkalmazásuk.

Az eltérő jellegű és stílusú haj, jelmez szerepe az ábrázolásban. Az ábrázolt alak külső megjelenítésének esztétikuma.

A színészi eszközrendszer (beszéd, ének, mozgás, tánc) rendezői instrukcióknak megfelelő, komponált alkalmazása és működtetése az alakítás során.

Kapcsolat kialakítása a közönséggel a színházművészet esztétikai és etikai normái szerint.

### **1.3.2. Szerepépítés, karakterformálás drámai mű színpadra állítása során** **128 óra**

A színpadi alkotófolyamat szakaszai, az egyes szakaszokban megvalósuló színészi tevékenység.

Az alkotási részfolyamatok céljai, eszközei.

A részfolyamatok eredményeinek összegzése a szerepalkotásban.

Az alkotás interperszonális jellege. Az együttműködés stratégiái, a társalkotók együttműködése a próbarend során.

A szerepalkotás, - építés módszertana, szakaszai, technikái.

A rendezői instrukciók beépítése, alkalmazása.

A színészi alkotás eszközrendszerének alkalmazása a szerepépítésben.

A színészi kifejező eszközök összehangolásának gyakorlata.

A játéktílus, játéktílusok elsajátítása.

A színészi eszközrendszer elemeinek együttes és kontrollált használata. A szerep esztétikai formáinak megalkotása, kidolgozása, rögzítése a próbafolyamat során.

### **1.3.3. Szerepépítés, karakterformálás zenés mű színpadra állítása során** **96 óra**

A színpadi alkotófolyamat szakaszai, az egyes szakaszokban megvalósuló színészi tevékenység.

Az alkotási részfolyamatok céljai, a prózai szerep alkotásától eltérő sajátosságai, eszközrendszere.

A részfolyamatok (tánc, ének, próza tanulása) eredményeinek összegzése a szerepalkotásban.

Az alkotás interperszonális jellege. Az együttműködés stratégiái, a társalkotók együttműködése a próbarend során.

A zenés színpadi szerepalkotás, szerepépítés szakaszai, technikái.

A rendezői instrukciók beépítése, alkalmazása.

Az alkotás összetett eszközrendszerének kialakítása, működtetése énekes színpadi alakítás során.

A színészi kifejező eszközök (mozgás, dal, próza) összehangolásának gyakorlata.

Zenés játéktílusok. Az énekes színjátszási műfajok jellegzetességei.

Az énekes színészi eszközrendszer elemeinek együttes és kontrollált használata. A szerep esztétikai formáinak megalkotása, kidolgozása, rögzítése a próbafolyamat során.

### **1.3.4. Szerepépítés, karakterformálás filmszínészi gyakorlat során** **48 óra**

A filmszínészet, a filmforgatás technológiai adottságainak ismerete.



Filmszerep elemzésének szempontrendszere, s annak alkalmazása.  
 Szerepépítés a filmfelvétel technikai sajátosságai, feltételrendszere szerint.  
 A kamera előtti előadói készség.  
 A színészi alakítás kamera előtt történő megteremtésének gyakorlata.  
 A filmjelenetekben megkívánt élethelyzetek színészi feldolgozása.  
 A filmtechnológiához igazodó speciális idő- és energia beosztás.  
 Színészi alkotás gyakorlata a filmalkotás egyéb tényezőinek, alkotóinak (szcenikai keret, partnerek, munkatársak) meghatározottságai között.  
 Filmetűdök, kisfilmek készítése, azok színészi feladatainak megoldása.  
 Összetett színészi eszközrendszer (beszéd, ének, mozgás, tánc) a rendezői instrukcióknak megfelelő, komponált filmszínészi gyakorlata.  
 A film stílusának, műfajának, hangulatának, esztétikai jellegének színészi kifejezése.

### **1.3.5. Színészi előadás hangfelvétele 16 óra**

A színészi eszközrendszer (beszéd, ének) rendezői instrukcióknak megfelelő, komponált alkalmazása és működtetése hangfelvétel során.  
 A szinkron és rádiós gyakorlat szakmai, eszköz-, és etikai normarendszere.  
 A hallható színészet eszköztára.  
 A produkció stílusának, műfajának, hangulatának, esztétikai jellegének megfelelő színészi kifejezés módszerei, eszköztára.  
 A hangfelvétel technikai feltételrendszere, a technikai eszközök alkalmazásának módszertana.  
 A színészi tevékenységgel rokon előadói feladatok ellátásának eszköz-, és feltételrendszere hangfelvétel során

### **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Színházterem,  
 Színházi próbatermek (minimum 60 nm<sup>2</sup>),  
 Hangfelvételre alkalmas stúdió*

### **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*A színházi, a mozgóképes, valamint a hangfelvételt alkotó színészi tevékenység sajátosságaiból fakadóan, a tantárgy elsajátítása során a csoportos és egyéni magyarázat, megbeszélés, szemléltetés, szerepjáték valamint a színész önálló feladatok meghatározása, ellenőrzése, ill. a közvetlen irányítás, instruálás alkalmazható az egyes tevékenységi területek feltételrendszere, próbarendje szerint.*

#### **1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x	x	
2.	megbeszélés	x	x	x	
3.	vita	x			

4.	szemléltetés	x	x	x	Színpadi, filmes díszletelemek, bútorok Színházterem Színpadi hang- és fénytechnikai berendezések
5.	projekt		x		
6.	kooperatív tanulás	x	x	x	
7.	szimuláció	x	x	x	
8.	szerepjáték	x	x	x	Színpadi, filmes díszletelemek, bútorok
9.	egyéni és csoportos házi feladat	x	x	x	
10.	közvetlen irányítás, instruálás	x	x	x	Színpadi hang- és fénytechnikai berendezések

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x	x	
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	Színházi próbaterem (minimum 60 nm <sup>2</sup> ), tanterem Színházterem, színpadi játéktérrel, valamint (legalább 50 főt befogadni képes) nézőtérrel

3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	Színházi próbaterem (minimum 60 nm <sup>2</sup> ), tanterem
3.4.	Csoportos versenyjáték				
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		Színházi próbaterem (minimum 60 nm <sup>2</sup> ), tanterem Színházterem, színpadi játéktérrel, valamint (legalább 50 főt befogadni képes) nézőtérrel

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Színészi beszéd gyakorlata tantárgy

108 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának célja a különböző szövegtípusok értelmezési, elemzési stratégiáinak fejlesztése, a szépirodalmi verses, prózai és párbeszédes formájú szövegek tagolt, árnyalt és kifejező színészi előadásának megvalósítása.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy összegzi és továbbfejleszti a Vers és prózamondás gyakorlata tantárgy (Gyakorlatos színész alap-képzés) ismereteit. A képzés egészét tekintve kölcsönhatásban áll a Színészi beszédtechnika csoportos és egyéni gyakorlata tantárggyal, alakítja és felhasználja annak szakmai tartalmait. A szövegelemek elemzésekor felhasználja a Színháztudomány elméleti és esztétikai ismeretei tantárgy során elsajátítottakat.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. *Elbeszélő, összetett versszerkezetek előadása*

32 óra

Az összetett szövegtartalmak és a színészi kifejezés összefüggései.

Szövegelemzési, verselemzési, poétikai, verstani ismeretek és azok alkalmazása az előadásanyag szöveges elemeinek feldolgozása során.

A szövegtartalom színészi kifejezésének technikai megvalósítása.

A kifejezés beszédtechnikai ismeretei. A beszédtechnikai ismeretek alkalmazása a színpadi beszéd kialakításában, a kifejező beszéd technikája (hangszín, hangerő, hangmagasság, szünet alkalmazása).

A kifejezőerő eszközei: beszédtempó, dinamika, hangsúly, hanglejtés, szünet stb. tudatos alkalmazása.

Elbeszélő, összetett versszerkezetek értelmezése és előadása (a magyar barokk, a felvilágosodás, a romantika, a XX. századi és a kortárs irodalom területeiről).

Elbeszélő, összetett versszerkezetek értelmezése és előadása az egyetemes romantika és a XX. század irodalmából.

A szövegtagolás eszközeinek (tempó, ritmus, szünet) tudatos alkalmazása.

#### 2.3.2. *Stilizált nyelvezetű drámai jelenetek, monológok előadása*

44 óra

A stilizált nyelvezetű szöveg rögzítésének módszerei.

Színpadai, színészi stilizáció.

Váltások a színpadai beszédben.

A monológ felépítése.

Stilizált drámai párbeszéd színpadai előadása.

A stilizált irodalmi nyelv törvényszerűségeit követő előbeszéd alkotása.

Drámai szövegek, beszédigényes jelenetek, monológok előadása.

Ajánlott szerzők: W. Shakespeare, F. Schiller, J. W. Goethe, G. Büchner, V. Hugo, E. Rostand, Katona József, Vörösmarty Mihály, Madách Imre, Szigligeti Ede, Csiky Gergely, Szomory Dezső

### 2.3.3. **Időmértékes, kötött szerkezetű drámai jelenetek, monológok előadása**

A kötött szerkezetű szövegek elemzésének szempontrendszere, technikái.

A színpadai kommunikáció kötött szerkezetű szövegek előadásakor.

A kötött szövegformák kifejező előadásának technikái és eszközrendszere.

Beszédstílus kötött drámai szövegforma előadásakor.

Drámai szövegek, beszédigényes jelenetek, monológok előadása.

Ajánlott szerzők: Aiszkülosz, Szophoklész, Euripidész, Arisztophanész, Corneille, Racine, Molière

32 óra

## 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Színházterem,

Színházi próbatermek (minimum 60 nm<sup>2</sup>),

Tanterem

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*A színházi, a mozgóképes, valamint a hangfelvételt alkotó színészi tevékenység sajátosságaiból fakadóan, a tantárgy elsajátítása során a csoportos és egyéni magyarázat, megbeszélés, szemléltetés, szerepjáték valamint a színész önálló feladatok meghatározása, ellenőrzése, ill. a közvetlen irányítás, instruálás alkalmazható az egyes tevékenységi területek feltételrendszere, próbarendje szerint.*

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x	x	
2.	elbeszélés	x		x	
3.	megbeszélés	x	x	x	
4.	vita	x	x	x	
5.	szemléltetés	x	x	x	
6.	projekt			x	
7.	kooperatív tanulás	x	x	x	
8.	instruálás, közvetlen irányítás	x	x	x	
9.	szerepjáték	x	x	x	
10.	önálló házi feladat	x	x	x	

## 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x		x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x	x	
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló				
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	
4.4.	Csoportos versenyjáték				
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x	x	Színpadi hangtechnika és fénytechnika alkalmazása
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x	x	
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x	x	Színpadi hangtechnika és fénytechnika alkalmazása
6.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x	x	Színpadi hangtechnika és fénytechnika alkalmazása

## **2.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **3. Színészi beszédtechnika csoportos és egyéni gyakorlata tantárgy**

**72 óra**

### **3.1. A tantárgy tanításának célja**

A beszédszervek tudatos használatának kialakítása a színészi alakítás során. Megismertetni a növendékeket a színpadi előadói beszéd elméleti és fiziológiai alaptételeivel.

Képessé tenni a növendékeket az anyanyelv igényes színpadi használatára, valamint az elért beszédállapot megőrzésére és további fejlesztésére.

### **3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A tantárgy összegzi és továbbfejleszti a Beszédtechnika csoportos és egyéni gyakorlata tantárgy (Gyakorlatos színész alap-szakképzés) ismereteit. A képzés egészét tekintve kölcsönhatásban áll a Színjátszás gyakorlata, valamint a Színészi beszéd gyakorlata tantárggyal, segíti a komplex szakmai vizsgafeladatok színvonalas megvalósulását. A szövegelemek elemzésekor felhasználja a Színjátszás elméleti és esztétikai ismeretei tantárgy során elsajátítottakat.

### **3.3. Témakörök**

#### **3.3.1. *Beszédtechnika elemeinek alkalmazása drámai szerep megformálása során* **32 óra****

A hallási figyelem és a beszéd elemzés alkalmazása szerepformálás során.

Koncentrációs készség, relaxáció alkalmazása a próbafolyamat során.

A színpadi hangképzés technikájának alkalmazása a próbafolyamat során.

A dialóg színpadi előadásának általános szabályai.

A szerep megformálása során alkalmazott beszéd- és előadói stílus jellemzői.

A szerep megformálása során alkalmazott színpadi beszéd technikája.

A szerep megformálása során alkalmazott beszédtempó, hangerő, hangsúly, hanglejtés kialakítása.

Hangzók javítása.

Váltások az előadói beszédben.

Szövegtagolás ismereteinek alkalmazása a színpadi alakítás során.

A beszélt nyelv törvényeinek ismerete, alkalmazása a színpadi alakítás során. témakör részletes kifejtése

#### **3.3.2. *Beszédtechnika elemeinek alkalmazása verses művek előadása során* **28 óra****

Lazító, légző és koncentrációs gyakorlatok alkalmazása.

A hangadás: zönggyakorlatok, hangerő, hangmagasság alkalmazása.

Artikulációs és hangzójavító gyakorlatok alkalmazása.

Ritmus-, tempógyakorlatok alkalmazása.

A hanglejtés, hangsúly, hangszín gyakorlatok alkalmazása.

Nonverbális kifejező eszközök alkalmazása.

#### **3.3.3. *Beszédtechnika elemeinek alkalmazása hangfelvétel során.* **12 óra****

A hangfelvétel során alkalmazott beszédtechnikai eszközrendszer.

A hangadás: zönggyakorlatok, hangerő, hangmagasság alkalmazása.  
 Artikulációs és hangzójavító gyakorlatok alkalmazása.  
 Ritmus-, tempógyakorlatok alkalmazása.  
 A hanglejtés, hangsúly, hangszín gyakorlatok alkalmazása.  
 Szövegtagolás, szövegritmus alkalmazása.

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem,  
 Stúdió,  
 Színpad, pódium

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

*A színházi előadást, valamint a hangfelvételt alkotó színészi tevékenység sajátosságaiból fakadóan, a tantárgy elsajátítása során a csoportos és egyéni magyarázat, megbeszélés, szemléltetés, szerepjáték valamint a színész önálló feladatok meghatározása, ellenőrzése, ill. a közvetlen irányítás, instruálás alkalmazható az egyes tevékenységi területek feltételrendszere, próbarendje szerint.*

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x	x	x	szaktanterem tükörrel
2.	szemléltetés	x	x	x	szaktanterem tükörrel
3.	kooperatív tanulás	x	x	x	szaktanterem tükörrel
4.	szimuláció	x	x	x	szaktanterem tükörrel
5.	házi feladat	x	x	x	szaktanterem tükörrel
6.	instrukció, közvetlen irányítás	x	x	x	szaktanterem tükörrel

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		



1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x	x	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x	x	
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló				
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		szaktanterem tükörrel
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		szaktanterem tükörrel
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		szaktanterem tükörrel
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x		szaktanterem tükörrel
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		szaktanterem tükörrel
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x	x	szaktanterem tükörrel
6.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x	x	szaktanterem tükörrel

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Énekes színjátszás gyakorlata tantárgy

162 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

A színpadi éneklés technikájának gyakorlása. A légzéstechnika, a hangképzés, a zeneelméleti alapismeretek gyakorlati alkalmazása.

A különböző hangulatú, műfajú dalok (operett, musical, sanzon, táncdal, kuplé stb.) műfaji sajátosságainak feltárása, előadásuk technikájának elsajátítása.

A zenés színpadi szerep megformálásának technikai, módszertani kialakítása. A zenés színpadi mesterség eszközrendszerének fejlesztése. Az ének és mozgás színészi ötvözésének elősegítése.

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak



A tantárgy összegzi és továbbfejleszti az Ének- és hangképzés egyéni gyakorlata (Gyakorlatos színész alap-szakképzés) tantárgy ismereteit. A képzés egészét tekintve kölcsönhatásban áll a Színjátszás gyakorlata tantárggyal, segíti a komplex énekes szakmai vizsgafeladatok színvonalas megvalósítását.

### **4.3. Témakörök**

#### **4.3.1. Zenés etűdök alkotása**

**16 óra**

Zenés etűdök, cselekvéssorok alkotása mondókák alapján.

Zenés etűdök cselekvéssorok alkotása népdalok alapján.

Zenés etűdök cselekvéssorok alkotása műdalok alapján.

#### **4.3.2. Megzenésített versek, szonok, kuplék előadása**

**32 óra**

Kuplék és szonok önálló kiválasztása és kidolgozása.

Zongorakíséret, korrepetíció.

A zenei alap felhasználása.

A daltanítás szakaszai:

Bemutatás, szövegértelmezés

Részletező tanulás

Bevésés

Összefoglalás

Művészi megformálás.

Zenés színészmesterség szólóban, duettben.

#### **4.3.3. Zenés művek (musical, song, rockopera, operett) betétdalainak előadása**

**114 óra**

Zenés jelenetek tempója, ritmikája, intonálása.

Fraírozás, hanglejtés zenés jelenet előadásakor.

Zenés színjáték-típusok, előadói stílusok.

Brecht-song betanulása, előadása.

Operettrészletek (szóló, duett vagy tercett) kiválasztása, betanulása, előadása.

Musicalszámok kiválasztása elemzett darabokból, betanulása, előadása.

Szóló számok illetve együttesek betanulása, előadása.

Ének és tánc ötvözése, zenés színészmesterség.

A mikrofon és a mikroport használata.

### **4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Színházterem,*

*Színházi próbatermek (minimum 60 nm<sup>2</sup>),*

*Énekszoba zongorával. Színházi próbatermek (minimum 60 nm<sup>2</sup>), tantermek*

### **4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*Az énekes színészi feladatok ellátására irányuló képzés a magyarázat, a bemutatás és szemléltetés, az instrukció, a közvetlen irányítás módszertani eszközeit alkalmazza.*

#### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
	egyéni	csoport	osztály	
magyarázat	x	x		
szemléltetés	x	x		Oktatási segédeszközök (videó, magnetofon, CD-, DVD- lejátszó, projektor, számítógép, videókamera stb.)
kooperatív tanulás	x	x	x	Oktatási segédeszközök (videó, magnetofon, CD-, DVD- lejátszó, projektor, számítógép, videókamera stb.)
szimuláció	x	x	x	
szerepjáték	x	x	x	Színpadi hang- és fénytechnika
házi feladat	x	x	x	
instrukció, közvetlen irányítás	x	x	x	Oktatási segédeszközök (videó, magnetofon, CD-, DVD- lejátszó, projektor, számítógép, videókamera stb.)

#### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		Oktatási segédeszközök (videó, magnetofon, CD-, DVD- lejátszó, projektor, számítógép, videókamera stb.)

2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		Oktatási segédeszközök (videó, magnetofon, CD-, DVD- lejátszó, projektor, számítógép, videokamera stb.)
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x	x	x	
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		Oktatási segédeszközök (videó, magnetofon, CD-, DVD- lejátszó, projektor, számítógép, videokamera stb.)
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x	x	Színpadi hang- és fénytechnikai eszközök
6.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x	x	Színpadi hang- és fénytechnikai eszközök

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### 5. Színpadi tánc és akrobatika gyakorlata tantárgy

144 óra

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a kialakítsa a színjátszáshoz szükséges alapvető fizikai, állóképességet, képessé tegye a növendékeket a színpadi és filmes színészi alakítás mozgás és tánc feladatainak, mozgáselemeinek kifejező és biztonságos megjelenítésére. Célja továbbá az, hogy a növendéket a különböző tánctechnikák elsajátításával felkészítse a színházművészet különböző műfajú előadásain való produktív részvételre.

Feltárja a különböző mozgásstílusok technikai összetevőinek formai és szerkezeti elemeit, a mozgásszínházi működés összetevőit, a színpadi látvány és megjelenítés törvényszerűségeit.

#### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy összegzi és továbbfejleszti a Színpadi mozgás gyakorlata tantárgy (Gyakorlatos színész alap-szakképzés) ismereteit. A képzés egészét tekintve

kölcsönhatásban áll a Színjátszás gyakorlata tantárggyal, segíti a komplex prózai és zenés szakmai vizsgafeladatok színvonalas megvalósulását.

### **5.3. Témakörök**

#### **5.3.1. Színpadi tánc-technikai tréning**

**32 óra**

A színpadi szerep kifejezéshez szükséges test-használat. Az izomzat differenciált használata.

A szerep-alakítás mozgásrendszerének (a testtartás, a testhelyzet, a helyváltoztatás, a jelbeszéd, a gesztus, a mimika eszközei) megalkotása.

A színpadi alakítás táncelemeinek megalkotásához szükséges mozgáskoordinációs képesség, állóképesség és kondíció kialakítása.

Balett, társastánc, néptánc ismeretek.

A táncstílusok alapismeretei.

#### **5.3.2. Színpadi koreográfia megvalósítása különböző mozgás (kontakt, pantomim) és színpadi tánc (jazztánc, történelmi és modern társastánc, néptánc) elemek alkalmazásával**

**64 óra**

A színpadi mozgástípusok és formák alkalmazása a színpadi kapcsolat, a karakterábrázolás kialakításában.

Tervezett színpadi akciók kontakt-gyakorlatai különböző játéksituációk függvényében.

Tervezett színpadi akciók pantomim-gyakorlatai különböző játéksituációk függvényében.

Mozgás és tánc koreográfiák rögzítése, betanulása és előadása egyéni és csoportos formában.

Történelmi és társastánc elemek alkalmazása játéksituációtól függően egyéni és csoportos formában.

Balett elemek alkalmazása játéksituációtól függően egyéni és csoportos formában.

Jazz-balett elemek alkalmazása játéksituációtól függően egyéni és csoportos formában.

Néptánc elemek alkalmazása játéksituációtól függően egyéni és csoportos formában.

#### **5.3.3. Táncszínházi kifejezés, akrobatika**

##### **5.3.4.**

**48 óra**

Formai és szerkezeti elven működő mozgássor létrehozása, szerkesztése.

Adott technikai elemtár ismeretében magas színvonalú rögtönzés egyéni és többszereplős helyzetben egyaránt.

Rögzített improvizáción alapuló mozgásanyag megtervezésére és előadása.

Egy adott szituáció, vagy mozgássor különböző stílusokban való reprodukálása.

A ritmikai, térbeli, hangulati elemek rögtönzéses megváltoztatása, átalakítása.

Motívumépítés.

A mozgásfolyamat felépítése motívumtöredékek alapján.

Egyéni mozgástervezési anyag készítése az egyes motívumok illesztése révén.

Színházi helyzetek egyszerű motívumainak megfogalmazása szólisztikus mozgásszínházi gyakorlatban.

Akciótervezés.

Színházi akció-folyamat tervezése csoportos megközelítésben az egyes elemek pontosításával.

A kívánt színpadi mozgások, akrobatikus elemek (járás, botlás, esés, zuhanás, vívás, verekedés) a rendezői elképzelésnek megfelelő megvalósítása.

#### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Balett-terem,  
Színházterem

#### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

A színpadi mozgás és tánc tanításának módszertana a szemléltetés, a magyarázat, az egyéni és csoportos feladatok megjelölését, projektfeladatok meghatározását alkalmazza.

##### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés	x	x	x	Színpadi hang- és fénytechnikai berendezések
3.	projekt		x	x	Színpadi hang- és fénytechnikai berendezések
4.	kooperatív tanulás		x	x	
5.	instrukció, közvetlen irányítás	x	x	x	Színpadi hang- és fénytechnikai berendezések

##### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x	x	Szaktanterem, balett-terem tükörrel
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	Szaktanterem, balett-terem tükörrel
3.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	Szaktanterem, balett-terem tükörrel
4.	Gyakorlati munkavégzés körében				
4.1.	Műveletek gyakorlása	x	x	x	Színpadi hang- és fénytechnikai berendezések

4.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x	x	
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x	x	Színpadi hang- és fénytechnikai berendezések
5.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x	x	Színpadi hang- és fénytechnikai berendezések

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. Színjátás elméleti és esztétikai ismeretei tantárgy

216 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a növendékek előtt ismertesse az esztétika tudományág általános fogalmait, kategóriáit, azok tartalmának történeti változásait, a művészeti ágak rendszerét, különös tekintettel a színjáték elemeire, elemzésének szempontjaira. Összegezze a színészi játéktílusok ismereteit. A modern színházművészet kiemelkedő alkotóinak írásait és produktumait elemezve meghatározza a színészi alkotás sajátos eszközrendszerét, alkotási módszereit. Az ismert szerepelemzési és építési módszerek ismertetésével segítse a színészi alkotás gyakorlati feladatainak megoldását, az esztétikai alapfogalmak jellemzésével pedig alakítsa a növendékek ízlésvilágát.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A tantárgy összegzi és továbbfejleszti a Színházi-, filmes- és drámai műalkotások története, elemzése, esztétikája tantárgy (Gyakorlatos színész alap-szakképzés) ismereteit. A tantárgy közvetlen feladata a képzést lezáró szakmai szóbeli vizsgafeladat megvalósítása. A szerepfeladatok szövegelemeinek elemzésekor, a játéktílusok kialakításakor a tantárgy ismeretei felhasználásra kerülnek a Színjátás gyakorlata, valamint a Színészi beszéd gyakorlata tantárgyak oktatásában.

### 6.3. Témakörök

#### 6.3.1. A színművészet esztétikája, a színészi alakítás formanyelve

36 óra

Az esztétika fogalma, tárgya, minőségei és kategóriái.

A befogadás, az élményszerűség és a visszacsatolás kérdései.

A műalkotás értékalakzata, a különböző művészeti ágak sajátosságai.

A színjáték szerkezete, elemei, elemzésének szempontjai.

Az esztétika vázlatos története.

A színművészet komplex eszközrendszere, esztétikai összetettsége, alkotófolyamatának sajátosságai, szakaszai, helyszínei.

A színész eszközrendszere, az ábrázolás esztétikai vonatkozásai.

A műtárgy és a műalkotó azonossága. A színész teste, mint jel.

A színészi műalkotás megismételhetetlensége, múlandósága, intenzitása.

A színészparadoxon, az átélés, jelzés, megmutatás, tudatosság kérdéskörei.

Szerepkörök és szereptípusok a művészeti ágak elmúlt évszázados történetében.

A színművészet XX. századi áramlatai, műhelyei, iskolái, kiemelkedő alkotói.

Stílussteremtő alkotások, alakítások elemzése.

A szerepkörök, - típusok alkati jellemzői, sajátos eszköztára.  
A színpadi előadás elemzésének módszertana, gyakorlata.

**6.3.2. Színpadi szövegtípusok elmélete és feldolgozása 36 óra**

A színpadi szöveg típusai. A próza és vers színpadi megjelenése  
Általános irodalomelmélet és műfajelmélet, poétikai alapismeretek.  
Az irodalmi mű elemzésének módszertana, stratégiái. Irodalmi stílusok és stílusárnyalatok.  
Drámaelméleti, dramaturgiai fogalmak, elemzési technikák és azok alkalmazása  
A dialógus feldolgozásának, értelmezésének, elemzésének technikái.  
A drámai kompozíció elemei, sajátosságai (expoziáció, alapszituáció, bonyodalom, tetőpont, végkifejlet).  
Drámamodellek (konfliktusos, középpontos, kétszintes) jellemzői. A drámai műfajok szerkezetének közös és eltérő elemei.  
A drámai szövegek, helyzetek, karakterek elemzésének módszerei, szakaszai, eszközei.  
Dramaturgiai alaptípusok elemzése.  
Drámai műfajok összehasonlító elemzése.

**6.3.3. A színházművészet stílustörténeti korszakai 36 óra**

A színházi előadás szerkezete, elemei. A színpadi műfajok, modellek és típusok a művészeti ág története során, és azok jellemzői a klasszikustól a posztmodernig  
A színházi játéktípusok története.  
Az antik görög színház jellemzői.  
A latin színház fénykora.  
A középkori színjátszás stílusjegyei.  
Színházművészet a reneszánsz korában.  
Barokk színháztípusok.  
Klasszicista udvari színház.  
Romantikus színjátszás.  
Naturalizmus és antinaturalizmus.  
A XX. századi színházművészet jellemző típusai.

**6.3.4. A színművészet játéktípusai, alkotási módszerei a XX. században 36 óra**

A színházművészet főbb játéktípusainak eszközrendszere és alkotási módszerei.  
Játéktípusok és meghatározó műhelyek, előadások a XX. század egyetemes és magyar színművészetében.  
A színészi ábrázolás meghatározó változatai, típusai, iskolái, műhelyei, képviselői. A játéktípusok esztétikai jellemzői, értékalakzata, eszközrendszere.  
Játékmódok és stílusok színpadon és filmen a színművészet elmúlt évszázados története során.  
A magyar színművészet jelentős irányzatai, képviselői a film- és színház-, a báb- és előadó művészetben.  
Jelentős előadások, filmek elemzése.

**6.3.5. Kortárs színházi irányzatok 36 óra**

A kortárs hazai és külföldi színházi irányzatok esztétikai jellemzői, kompozíciós elvei, szerkezeti változatai, elemei, kategóriái.  
Meghatározó, különböző stílusú magyar és idegen nyelvű előadások elemzése.



**6.3.6. Színházi működéstan, jogi és gazdálkodási jellemzők** **18 óra**

A színházi intézményrendszer, az egyes szervezeti egységek működése és működtetése.

A színház üzemszerű működése.

A színházi próbafolyamat szakaszai, jellemzői. A különböző próbatípusok (olvasó-, elemző-, rendelkező-, emlék-, bejáró-, összpróba, fő-, nyilvános-, felújító próba stb.) sajátos alkotási céljai, formai jellemzői. A próbarend időbeli, térbeli sajátosságai.

A színházi munkarend résztvevői, munkatevékenységük jellemzői és helyszínei.

A színházi terek és a munkatársak tevékenysége és munkaköre.

A színházi munkarend szabályrendszere, a próbatábla, a próbaterv jellemzői.

A színházi működést meghatározó gazdasági, gazdálkodási, költségvetési mozzanatok.

Reklám, marketing tevékenység.

A színházi működés jogi szabályozói.

Színházi szervezeti szabályzat.

A színész alkalmazásának, foglalkoztatásának és munkavállalásának jogi feltételrendszere és típusai.

Vonatkozó hatályos jogszabályok.

**6.3.7. Színháztípusok, szervezeti formák** **18 óra**

Színháztípusok és szervezeti formák jellemzői a XX. Században.

A hivatásos kőszínházi színházi modell jellemzői.

A műsorrend és a társulat kialakítása, típusai.

Alternatív és amatőr színjátszás.

Diákszínjátszás és drámapedagógia.

**6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*Szaktanterem audiovizuális oktatási eszközökkel*

**6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

*Az elméleti ismeretek átadása főként frontális magyarázatok, szemléltetéssel bemutatott ismeretek, önálló feladatok, kiselőadások meghatározása révén valósulhat meg.*

**6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	Oktatási segédeszközök (videó, magnetofon, CD-, DVD-lejátszó, projektor, számítógép, videókamera stb.)
2.	elbeszélés			x	Oktatási segédeszközök (videó, magnetofon, CD-, DVD-lejátszó, projektor, számítógép, videókamera stb.)



3.	kielőadás	x		x	Oktatási segédeszközök (videó, magnetofon, CD-, DVD-lejátszó, projektor, számítógép, videókamera stb.)
4.	vita			x	Oktatási segédeszközök (videó, magnetofon, CD-, DVD-lejátszó, projektor, számítógép, videókamera stb.)
5.	szemléltetés			x	
6.	projekt			x	
7.	házi feladat	x		x	

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.108.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 521 02**

**SZÍNPADI FÉNYTERVEZŐ**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 521 02 számú, Színpadi fénytervező megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 521 02

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Színpadi fénytervező

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés

Ágazati besorolás száma és megnevezése: VI. Hang-, film- és színháztechnika

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 0,5 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: 54 521 07 Színháztechnikus, scenikus

vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: .....

Szakmai előképzettség: —

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: .....

Pályaalkalmassági követelmények: .....

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
Biztonságtechnika	-
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszám 1 évfolyamos képzés esetén: 1120 óra (32 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszám szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 1008 óra (32 hét x 31,5 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszám 0,5 évfolyamos képzés esetén: 560 óra (16 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszám szabadsáv nélkül 0,5 évfolyamos képzés esetén: 504 óra (16 hét x 31,5 óra)

1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	5,5	8,5
	Összesen	14,0	
Ecsettünk a fény	<b>Művészi fénytan</b>	5,5	
	<b>Művészi fénytan gyakorlat</b>		8,5

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen		198
Összesen		504	
Ecsetünk a fény	<b>Művészi fénytan</b>	198	0
	Színpadi fénytervezés	72	
	Világítási terv dokumentálása	54	
	Színpadi világítási terv megvalósítása	72	
	<b>Művészi fénytan gyakorlat</b>	0	306
	Színpadi fénytervezés		108
	Világítási terv dokumentálása		90
	Színpadi világítási terv megvalósítása		108

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**12072-16 azonosító számú**

**Ecsetünk a fény  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 12072-16 azonosító számú Ecsetünk a fény megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Művészi fénytan	Művészi fénytan gyakorlat
<b>FELADATOK</b>		
Irányítja a rendezői és tervezői instrukciók alapján a darabok bevilágítási és egyéb ide kapcsolódó munkáit, a megbeszélrt határidők betartásával.	x	x
Megtervezi a rendezői és tervezői instrukciók alapján a bemutatandó darabok művészi világitási látványát.	x	x
Együttműködik a szakterületek felelős vezetőivel.		x
Feladata a tevékenységi körének megfelelő feladatok specifikálása és koordinálása, a szükséges fejlesztések kivitelezésében való részvétel, a műszaki, technikai munkálatok felügyelete, az üzemeltetés ellenőrzése.		x
Felelősségi körébe tartozik az intézmény világitástechnikai eszközeinek összehangolt működésének biztosítása.		x
A kapott tervek alapján megtervezi a munkafolyamatokat és felmérni az ahhoz szükséges technikai eszközöket és anyagszükségletet	x	x
A színházi műszaki rajzokat értelmezi, és alkalmazza.		x
A munkájával összefüggő dokumentációk kezeli	x	x
Megtervezi és lebonyolítja az előadás világitástechnikai folyamatait	x	x
Alkalmazza az intézményre vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat	x	x
Irányítja a rendezői és tervezői instrukciók alapján a darabok bevilágítási és egyéb elektromos munkáit, a megbeszélrt határidők betartásával.		x
Határidőre elkészítetteti a produkciók világitási kellékeit, anyagait, egyedi világitási berendezéseit.		x
A világitás tervről szcenáriumot készít, és azt okmánszerűen kezeli.	x	x
A bemutatandó darabok szcenikai igényeinek biztosításához szükséges színpadi szerelések megtervezésére, kivitelezésének irányítására		x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>		
Művészettörténeti ismeretek	x	

Vizuális művészeti ismeretek	x	
A színházi világítás története ismerete	x	
A fény művészi alkalmazásának kialakulása. (Appia, Craig, Reinhardt, Fortuny, Svoboda)	x	
A színházi világítás alapjai.	x	
Színpad fénykeltő eszközök.	x	x
A színpad fény alkalmazása.	x	x
Fénydramaturgia alapok, atmoszféra, díszlet, jelmez, játéktér, szereplők	x	
Stúdió előadás világítás tervezés elmélete	x	
Nagyszínpad világítás tervezés elmélete	x	
Prózai előadások világítástervezés	x	x
Opera, operett, tánc világítástervezés	x	x
Tánc, balett előadások világítástervezés	x	x
Show világítástervezés	x	x
Világítási terv dokumentálása	x	x
Színpad tér és díszlet virtuális kialakítása és bevilágítása számítógépes tervező szoftver alkalmazásával.	x	
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>		
Szakmai nyelvű beszédkészség	x	x
Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése	x	x
Információforrások kezelése	x	
Színpad alaprajz olvasása, értelmezése	x	x
Műszaki rajz olvasása, értelmezése	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>		
Precizitás	x	x
Térlátás		x
Szervezőkészség		x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>		
Irányítási készség		x
Kezdeményezőkézség		x
Prezentációs készség		x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>		
Áttekintő képesség	x	x
Kreativitás, ötletgazdagság	x	x
Rendszerekben való gondolkodás	x	x



## 1. Művészi fénytán tantárgy

198 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A fény művészi alkalmazása

A színpadi világítás története

Fénytechnika a színháztörténetben

Tervezés és koncepciók kialakulása

A színpad megvilágításának elmélete (színházak és színpadterek)

Fényirányok, világítási pozíciók

Fényvetők elhelyezése és alkalmazása

Színpadi látvány és fénytervezés

Díszlet és játéktér megvilágítás

Színpadi hatásvilágítás

Színek és effektek

Fényirányok és fényminőségek a térben

A művészi világítás elméleti ismeretei

Fénydramaturgia

A fény jellemzői

Fényformálás

Világítástervezés, kivitelezés

Tervezési dokumentálás, szcenáriumkészítés

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Színpadi fénytervezés

72 óra

Művészettörténeti ismeretek

Vizuális művészeti ismeretek

A színházi világítás története ismerete

A fény művészi alkalmazásának kialakulása. (Appia, Craig, Reinhardt, Fortuny, Svoboda)

A színházi világítás alapjai.

Színpadi fénykeltő eszközök.

A színpadi fény alkalmazása.

Fénydramaturgia alapok, atmoszféra, díszlet, jelmez, játéktér, szereplők

Stúdió előadás világítás tervezés elmélete

Nagyszínpad világítás tervezés elmélete

Prózai előadások világítástervezés

Opera, operett, tánc világítástervezés

Tánc, balett előadások világítástervezés

Show világítástervezés

Világítási terv dokumentálása

Színpadi tér és díszlet virtuális kialakítása és bevilágítása számítógépes tervező szoftver alkalmazásával.

### 1.3.2. *Világítási terv dokumentálása*

54 óra

Szükséges dokumentumok fajtái  
Dokumentumok alkalmazása  
Dokumentumok érvényessége  
Dokumentumok kezelése  
Dokumentumok tárolása

### 1.3.3. *Színpadai világítási terv megvalósítása*

72 óra

Irányítja a rendezői és tervezői instrukciók alapján a darabok bevilágítási és egyéb ide kapcsolódó munkáit, a megbeszélte határidők betartásával.

Megtervezi a rendezői és tervezői instrukciók alapján a bemutatandó darabok művészi világítási látványát.

Együttműködik a szakterületek felelős vezetőivel.

Feladata a tevékenységi körének megfelelő feladatok specifikálása és koordinálása, a szükséges fejlesztések kivitelezésében való részvétel, a műszaki, technikai munkálatok felügyelete, az üzemeltetés ellenőrzése.

Felelősségi körébe tartozik az intézmény világítástechnikai eszközeinek összehangolt működésének biztosítása.

A kapott tervek alapján megtervezi a munkafolyamatokat és felmérni az ahhoz szükséges technikai eszközöket és anyagszükségletet

A színházi műszaki rajzokat értelmezi, és alkalmazza.

A munkájával összefüggő dokumentációkat kezeli

Megtervezi és lebonyolítja az előadás világítástechnikai folyamatait

Alkalmazza az intézményre vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat

Irányítja a rendezői és tervezői instrukciók alapján a darabok bevilágítási és egyéb elektromos munkáit, a megbeszélte határidők betartásával.

Határidőre elkészíteti a produkciók világítási kellékeit, anyagait, egyedi világítási berendezéseit.

A világítás tervről szcenáriumot készít, és azt okmányszerűen kezeli.

A bemutatandó darabok szcenikai igényeinek biztosításához szükséges színpadi szerelések megtervezésére, kivitelezésének irányítására

## 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Oktatóterem

## 1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.	Előadás			x	projektor, számítógép, internetkapcsolat
2.	Magyarázat			x	

3.	Megbeszélés		x		
4.	Házi feladat	x			számítógép, internetkapcsolat
5.	Jegyzetelés	x			
6.	Rendszerezés	x			

### 1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatóság	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x	x		
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz készítése leírásból	x			
3.2.	rajz kiegészítés	x			
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés	x	x		
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x	x		
4.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás	x			
6.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
6.1.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x			

6.2.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			
------	---	---	--	--	--

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Művészi fénytan gyakorlat tantárgy

306 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

Az alábbi témakörök gyakorlati alkalmazása:

Tervezés és koncepciók

A színpad megvilágításának elmélete (színházak és színpadterek)

Fényirányok, világítási pozíciók

Fényvetők elhelyezése és alkalmazása

Színpadi látvány és fénytervezés

Díszlet és játéktér megvilágítás

Színpadi hatásvilágítás

Színek és effektek

Fényirányok és fényminőségek a térben

A művészi világítás elméleti ismeretei

Fénydramaturgia

A fény jellemzői

Fényformálás

Világítástervezés, kivitelezés

Tervezési dokumentálás, szcenáriumkészítés

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Művészet

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Színpadi fénytervezés

108 óra

Az alábbi témakörök gyakorlati alkalmazása:

A színházi világítás alapjai.

Színpadi fénykeltő eszközök.

A színpadi fény alkalmazása.

Fénydramaturgia alapok, atmoszféra, díszlet, jelmez, játéktér, szereplők

Stúdió előadás világítás tervezés elmélete

Nagyszínpad világítás tervezés elmélete

Prózai előadások világítástervezés

Opera, operett, tánc világítástervezés

Tánc, balett előadások világítástervezés

Show világítástervezés

Világítási terv dokumentálása

Színpadi tér és díszlet virtuális kialakítása és bevilágítása számítógépes tervező szoftver alkalmazásával.

### 2.3.2. Világítási terv dokumentálása

90 óra

Az alábbi témakörök gyakorlati alkalmazása:  
Szükséges dokumentumok fajtái  
Dokumentumok alkalmazása  
Dokumentumok érvényessége  
Dokumentumok kezelése  
Dokumentumok tárolása

### 2.3.3. Színpadi világítási terv megvalósítása

108 óra

Díszletek, játékterek bevilágítása, különböző koncepciók alkalmazásával.

## 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Színházterem, gyakorlati helyszín

## 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Magyarázat			x	színpadtechnikai eszközök
2.	Szemléltetés			x	színpadtechnikai eszközök
3.	Megfigyelés	x			színpadtechnikai eszközök
4.	Projekt		x		
5.	Házi feladat	x			számítógép, internetkapcsolat

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		számítógép, internet
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			számítógép, internet
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			

2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz kiegészítés	x			
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
3.4.	rendszerajz kiegészítés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.4.	Csoportos versenyjáték				
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x			világítástechnikai eszközök
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x			világítástechnikai eszközök
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x			világítástechnikai eszközök
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			világítástechnikai eszközök
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Tárgyminták azonosítása	x			
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			világítástechnikai eszközök
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			világítástechnikai eszközök

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**3.109.**  
**S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V**

**a(z)**

**55 521 03**

**SZÍNPADI MAGASÉPÍTŐ**  
**SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a(z) 55 521 03 számú, Színpadi magasépítő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 521 03

Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Színpadi magasépítő

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés

Ágazati besorolás száma és megnevezése: VI. Hang-, film- és színháztechnika

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség:

    vagy iskolai előképzettség hiányában: .....

Bemeneti kompetenciák: .....

Szakmai előképzettség: 54 521 08 Színpad- és porondtechnikus

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: .....

Pályaalkalmassági követelmények: .....

#### **IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

##### **Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
Biztonságtechnika	-
-	-

##### **Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

#### **V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszama 1 évfolyamos képzés esetén: 1120 óra (32 hét x 35 óra)

A szakképző iskolai képzés összes szakmai óraszama szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 1008 óra (32 hét x 31,5 óra)



1. számú táblázat  
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám**

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Elméleti heti óraszám	Gyakorlati heti óraszám
	Összesen	9	20
	Összesen	29,0	
A színpadi magasépítés biztonságtechnikája	<b>Biztonságtechnikai ismeretek</b>	4,5	
	<b>Biztonságtechnikai ismeretek gyakorlat</b>		10
Színpadi magasépítés technikája	<b>Magasépítési ismeretek</b>	4,5	
	<b>Magasépítési ismeretek gyakorlat</b>		10

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).

## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	Összesen	300	708
	Összesen	1008	
A színpadi magaspépítés biztonságtechnikája	<b>Biztonságtechnikai ismeretek</b>	<b>150</b>	<b>0</b>
	Munkavédelem	50	
	Tűzvédelem	50	
	Dokumentációkezelés	50	
	<b>Biztonságtechnikai ismeretek gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>354</b>
	Munkavédelem		118
	Tűzvédelem		118
	Dokumentációkezelés		118
Színpadi magaspépítés technikája	<b>Magaspépítési ismeretek</b>	<b>150</b>	<b>0</b>
	Tartószerkezetek	50	
	Riggelés	50	
	Dokumentálás	50	
	<b>Magaspépítési ismeretek gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>354</b>
	Tartószerkezetek		118
	Riggelés		118
	Dokumentálás		118

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**

**.....-.. azonosító számú**

**Színpadi magasépítés biztonságtechnikája  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A .....-.. azonosító számú Színpadi magasépítés biztonságtechnikája megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Biztonságtechnikai ismeretek	Biztonságtechnikai ismeretek gyakorlat	Magasépítési ismeretek	Magasépítési ismeretek gyakorlat
<b>FELADATOK</b>				
Betartja a színházi, cirkuszi és a raktározási területek üzemszerű működésének szabályait	x	x		
Betartja a színházi, cirkuszi tevékenységhez kapcsolódó munka- és balesetvédelmi szabályokat	x	x		
Betartja a színházi, cirkuszi tevékenységhez kapcsolódó biztonságtechnikai-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat	x	x		
Betartja és betartatja a magasban végzett munkák speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait	x	x		
Tanulmányozza a terveket, meggyőződik azok kivitelezhetőségéről			x	x
Értelmezi a szerkezetépítési, a gépszerelési és az építésrajzokat, egyszerűbb vázlatokat készít a beépítendő berendezések kialakítása, rögzítésének bemutatása, helyének pontos meghatározása érdekében			x	x
Biztosítja és a helyszínrre szállítja a munkavégzéshez szükséges felszereléseket, eszközöket, anyagokat			x	x
Elvégzi, elvégezteti az a munkavégzéshez szükséges felszerelések, eszközök időszakos felülvizsgálatát	x	x	x	x
Előkészíti, biztosítja a mentéshez, elsősegélynyújtáshoz szükséges eszközöket, anyagokat	x	x		
Biztosítja a segélyhívást és annak technikai lehetőségeit	x	x		
Ellenőrzi a kommunikációs eszközök működőképességét			x	x
Gondoskodik a munkaterület alatti terület biztonságáról	x	x	x	x
Gondoskodik, hogy illetéktelen személy ne férjen hozzá a kiépített biztosító és ereszkedő rendszerhez	x	x	x	x
Összehangolja tevékenységét a munkaterületen dolgozó többi szakemberrel			x	x
Figyelembe veszi az időjárás-előrejelzést			x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
A magasban végzett munkák speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásai	x	x		

Munkavégzés szabályai	x	x	x	x
A színház épület, cirkusz épület és cirkuszi sátor szerkezet berendezéseinek üzemszerű működésére vonatkozó baleset- és tűzvédelmi előírások	x	x		
A színházi és cirkuszi munkára vonatkozó általános munkavégzési előírások			x	x
Szerkezetépítési, gépszerelési és építésrajzi speciális fogalmak			x	x
A mindenkori hatályos Ipari Alpintechnikai Biztonsági Szabályzat	x	x	x	x
A mindenkori hatályos általános munkavédelem és munkabiztonsági szabályok	x	x	x	x
Alpintechnikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések			x	x
Ereszkedő- és biztosítóállás szilárdságának megállapítása			x	x
Felszerelés használati, biztosítási, ereszkedési, eresztési és mászási technikák			x	x
Kommunikációs eszközök (hang és fényjelek)			x	x
Nemzetközi előírások és rendeletek	x	x	x	x
Az anyag- és kellékmozgatás, - szállítás biztonsági előírásai	x	x		
Elsősegély-nyújtási alapismeretek	x	x		
Tűzoltó berendezések és eszközök feladatai	x	x		
Tűzkárbejelentés	x	x		
Érintésvédelmi szabályok, előírások	x	x		
Munkajogi és gazdasági ismeretek	x	x		
Vállalkozási ismeretek, aktuális jogszabályfigyelés	x	x	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata	x	x		
Információforrások kezelése	x	x	x	x
A munkabiztonság szakmai nyelvezetének, fogalmainak értelmezése			x	x
A munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése			x	x
Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése			x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>				
Egyensúlyérzékelés	x	x	x	x
Térérzékelés			x	x
Tériszony-mentesség			x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>				
Határozottság			x	x
Irányíthatóság			x	x
Irányítási készség			x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>				
Helyzetfelismerés	x	x	x	x
Körütekintés, elővigyázatosság	x	x	x	x
Lényegfelismerés (lényeglátás)	x	x	x	x

## 1. Biztonságtechnikai ismeretek tantárgy

150 óra

### 1.1. A tantárgy tanításának célja

A magasban végzett munkák speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásai

Munkavégzés szabályai

A színház épület, cirkusz épület és cirkuszi sátor szerkezet berendezéseinek üzemszerű működésére vonatkozó baleset- és tűzvédelmi előírások

A színházi és cirkuszi munkára vonatkozó általános munkavégzési előírások

A mindenkori hatályos Ipari Alptechnikai Biztonsági Szabályzat

A mindenkori hatályos általános munkavédelem és munkabiztonsági szabályok

Kommunikációs eszközök (hang és fényjelek)

Nemzetközi előírások és rendeletek

Az anyag- és kellékmozgatás, - szállítás biztonsági előírásai

Elsősegély-nyújtási alapismeretek

Tűzoltó berendezések és eszközök feladatai

Tűzkárbejelentés

Érintésvédelmi szabályok, előírások

Munkajogi és gazdasági ismeretek

Vállalkozási ismeretek, aktuális jogszabályfigyelés

### 1.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

### 1.3. Témakörök

#### 1.3.1. Munkavédelem

50 óra

Általános munkavédelmi rendeletek és szabályok; a munkavédelem fogalmának meghatározása.

A munkavédelmi szabályzat, annak tartalma és érvényességi köre.

Az elsősegélynyújtás szabályai, sérülés, rosszullét vagy áramütés esetén.

Munkavédelmi bejárások, oktatások rendje és az ellenőrzések szabályai.

Munkahelyi baleset, kvázi baleset és az azokkal kapcsolatos intézkedések, kártérítési igény.

Színpadi gépek, létrák, emelőszerkezetek biztonsági szabályai.

Magasépítési szerkezetek, szerelésével és bontásával kapcsolatos munkavédelmi előírások. Technológiai utasítás.

Munkavédelmi védőfelszerelések, és - eszközök a színpadokon, és a színpadpadlóval kapcsolatos biztonságtechnikai elvárások.

A műszaki vezetők főbb munkavédelmi feladatai, jogai és kötelességei.

Elektromos szerelésekkel, vizsgálatokkal és karbantartásokkal kapcsolatos munkavégzési előírások.

Áramütéses balesetknél az elsősegélynyújtás szabályai.

Villamos vezetékek, kábelek használatával, az időszakos műszeres mérésekkel kapcsolatos ismeretek.

Alkalmassági, illetve az időszakos orvosi vizsgálatok rendje.

Alkoholos befolyásoltsággal kapcsolatos vizsgálat rendje és adott helyzetben a szükséges intézkedések szabályai.

A színpadi munkára vonatkozó általános munkavégzési előírások, anyagmozgatás, szállítás és a szerszámok használatának biztonsági előírásai.

Egészségügyi munkavédelmi és biztonságtechnikai követelmények a próbák, előadások és rendezvények lebonyolításánál.

Az elektromos áram élettani hatásai, mentőládák, elektromos szerelésekre vonatkozó munkavédelmi rendelkezések.

### **1.3.2. Tűzvédelem**

**50 óra**

A tűzvédelem célja, szerepe és alapkövetelményei, különös tekintettel a színpadi munkavégzésre.

Színpadi építés, bontás; a próba és előadás tűzvédelmi előírásai.

Színházak tűzvédelmi szervezete, tűzvédelmi oktatás és a tűzvédelmi szemlék, valamint ellenőrzések rendje.

Tűzvédelmi utasítás, annak tartalma és mellékletei.

Tűzriadó terv tartalmának ismertetése.

Oltókészülékek, tűzjelzők és füstelvezetők tűzvédelmi előírásai.

### **1.3.3. Dokumentációkezelés**

**50 óra**

Szükséges dokumentumok fajtái

Dokumentumok alkalmazása

Dokumentumok érvényessége

Dokumentumok kezelése

Dokumentumok tárolása

## **1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*osztályterem*

## **1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Előadás			x	projektor, számítógép, internetkapcsolat
2.	Magyarázat			x	
3.	Megbeszélés		x		
4.	Házi feladat	x			számítógép, internetkapcsolat
5.	Jegyzetelés	x			
6.	Rendszerezés	x			

### **1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

### 1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Biztonságtechnikai ismeretek gyakorlat tantárgy

354 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

Az alábbi témakörök gyakorlati alkalmazása:

A magasban végzett munkák speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásai

Munkavégzés szabályai



A színház épület, cirkusz épület és cirkuszi sátor szerkezet berendezéseinek üzemszerű működésére vonatkozó baleset- és tűzvédelmi előírások  
A színházi és cirkuszi munkára vonatkozó általános munkavégzési előírások  
A mindenkori hatályos Ipari Alpintechnikai Biztonsági Szabályzat  
A mindenkori hatályos általános munkavédelem és munkabiztonsági szabályok  
Kommunikációs eszközök (hang és fényjelek)  
Nemzetközi előírások és rendeletek  
Az anyag- és kellékmozgatás, - szállítás biztonsági előírásai  
Elsősegély-nyújtási alapismeretek  
Tűzoltó berendezések és eszközök feladatai  
Tűzkárbejelentés  
Érintésvédelmi szabályok, előírások  
Munkajogi és gazdasági ismeretek  
Vállalkozási ismeretek, aktuális jogszabályfigyelés

## **2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

### **2.3. Témakörök**

#### **2.3.1. Munkavédelem**

*118 óra*

Az alábbi témakörök gyakorlati alkalmazása:

Általános munkavédelmi rendeletek és szabályok; a munkavédelem fogalmának meghatározása.

A munkavédelmi szabályzat, annak tartalma és érvényességi köre.

Az elsősegélynyújtás szabályai, sérülés, rosszullet vagy áramütés esetén.

Munkavédelmi bejárások, oktatások rendje és az ellenőrzések szabályai.

Munkahelyi baleset, kvázi baleset és az azokkal kapcsolatos intézkedések, kártérítési igény.

Színpadi gépek, létrák, emelőszerkezetek biztonsági szabályai.

Magasépítési szerkezetek, szerelésével és bontásával kapcsolatos munkavédelmi előírások. Technológiai utasítás.

Munkavédelmi védőfelszerelések, és - eszközök a színpadokon, és a színpadpadlóval kapcsolatos biztonságtechnikai elvárások.

A műszaki vezetők főbb munkavédelmi feladatai, jogai és kötelességei.

Elektromos szerelésekkel, vizsgálatokkal és karbantartásokkal kapcsolatos munkavégzési előírások.

Áramütéses baleseteknél az elsősegélynyújtás szabályai.

Villamos vezetékek, kábelek használatával, az időszakos műszeres mérésekkel kapcsolatos ismeretek.

Alkalmassági, illetve az időszakos orvosi vizsgálatok rendje.

Alkoholos befolyásoltsággal kapcsolatos vizsgálat rendje és adott helyzetben a szükséges intézkedések szabályai.

A színpadi munkára vonatkozó általános munkavégzési előírások, anyagmozgatás, szállítás és a szerszámok használatának biztonsági előírásai.

Egészségügyi munkavédelmi és biztonságtechnikai követelmények a próbák, előadások és rendezvények lebonyolításánál.

Az elektromos áram élettani hatásai, mentőládák, elektromos szerelésekre vonatkozó munkavédelmi rendelkezések.

k biztonsági szabályai.

Magasépítési szerkezetek, szerelésével és bontásával kapcsolatos munkavédelmi előírások. Technológiai utasítás.

Munkavédelmi védőfelszerelések, és - eszközök a színpadokon, és a színpadpadlóval kapcsolatos biztonságtechnikai elvárások.

A műszaki vezetők főbb munkavédelmi feladatai, jogai és kötelességei.

Elektromos szerelésekkel, vizsgálatokkal és karbantartásokkal kapcsolatos munkavégzési előírások.

Áramütéses baleseteknél az elsősegélynyújtás szabályai.

Villamos vezetékek, kábelek használatával, az időszakos műszeres mérésekkel kapcsolatos ismeretek.

Alkalmassági, illetve az időszakos orvosi vizsgálatok rendje.

Alkoholos befolyásoltsággal kapcsolatos vizsgálat rendje és adott helyzetben a szükséges intézkedések szabályai.

A színpadi munkára vonatkozó általános munkavégzési előírások, anyagmozgatás, szállítás és a szerszámok használatának biztonsági előírásai.

Egészségügyi munkavédelmi és biztonságtechnikai követelmények a próbák, előadások és rendezvények lebonyolításánál.

Az elektromos áram élettani hatásai, mentőládák, elektromos szerelésekre vonatkozó munkavédelmi rendelkezések.

### **2.3.2. Tűzvédelem**

**118 óra**

Az alábbi témakörök gyakorlati alkalmazása:

A tűzvédelem célja, szerepe és alapkövetelményei, különös tekintettel a színpadi munkavégzésre.

Színpadi építés, bontás; a próba és előadás tűzvédelmi előírásai.

Színházak tűzvédelmi szervezete, tűzvédelmi oktatás és a tűzvédelmi szemlék, valamint ellenőrzések rendje.

Tűzvédelmi utasítás, annak tartalma és mellékletei.

Tűzriadó terv tartalmának ismertetése.

Oltókészülékek, tűzjelzők és füstelvezetők tűzvédelmi előírásai.

### **2.3.3. Dokumentációkezelés**

**118 óra**

Az alábbi témakörök gyakorlati alkalmazása:

Szükséges dokumentumok fajtái

Dokumentumok alkalmazása

Dokumentumok érvényessége

Dokumentumok kezelése

Dokumentumok tárolása

## **2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

*színpad, cirkuszi porond*

## **2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

### **2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Magyarázat			x	színpadtechnikai eszközök
2.	Szemléltetés			x	színpadtechnikai eszközök
3.	Megfigyelés	x			színpadtechnikai eszközök
4.	Projekt		x		
5.	Házi feladat	x			számítógép, internetkapcsolat

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajz készítés tárgyról	x			
3.4.	rajz kiegészítés	x			
3.5.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
3.6.	rendszerrajz kiegészítés	x			
3.7.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				

5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x			
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x			
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x			
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Anyagminták azonosítása	x			
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

## 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**.....-.. azonosító számú**

**Színpadi magasépítés technikája  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A .....-.. azonosító számú Színpadi magasépítés technikája megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Magasépítési ismeretek	Magasépítési ismeretek gyakorlat
<b>FELADATOK</b>		
Betartja és betartatja a magasban végzett munkák speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait	x	x
Segédeszközök és munkaeszközök segítségével megközelíti a munkaterületet (kötéltechnikai eszközök, daruskocsi, kosaras emelő, mozgatható állvány, csörlők)	x	x
Rögzíti magát a munkavégzés helyszínén	x	x
A munkavégzés alatt folyamatosan ellenőrzi a szükséges biztosítás meglétét	x	x
Zuhanás elleni biztosítás alkalmazásával mozog lezuhanás veszélyes környezetben	x	x
Gondoskodik, hogy illetéktelen személy ne férjen hozzá a kiépített biztosító és ereszkedő rendszerhez	x	x
Napi szinten ellenőrzi saját maga és társa felszerelését	x	x
A sérült, nem megfelelő műszaki állapotú eszközöket cseréli vagy cserélteti	x	x
Ellenőrzi a felszerelést, dokumentál	x	x
Nyilvántartási naplót vezet az eszközök állapotáról, szavatosságáról	x	x
A felszereléseket az előírásoknak megfelelően tárolja és karbantartja	x	x
Kiválasztja az egyéni védőeszközöket, figyelembe véve azok együtt használhatóságát	x	x
Felszereli önmagát a munkavégzéshez szükséges kötelező és szükséges egyéni védőeszközökkel	x	x
Erőhatásokat, terhelhetőséget értékel, meghatározza és kiépíti a biztosító és ereszkedő pontokat	x	x
Kötélrögzítési pontokat helyez el, illetve beköti a köteleket az előkészített pontokhoz (standépítés)	x	x
Ellenőrzi a biztosítási elemek állapotát	x	x
Kötélen leereszkedik vagy felmászik a munkaterülethez és elvégzi a munkát	x	x
Kötélről kötélre való átszereléssel közelíti meg a munkaterületet	x	x
Emelési feladatoknál meghatározza a szükséges eszközöket és technológiát	x	x

Meghatározza a tárgy vagy anyag mozgatási útvonalát	x	x
Emelési tervet készít a várható terhelések figyelembevételével	x	x
Kiválasztja és előkészíti a tárgy súlyának és a mozgatás jellegének megfelelő eszközöket	x	x
Előkészíti a tárgyat és az anyagot a mozgatáshoz	x	x
Előkészíti a tárgy és az anyag fogadását és annak a helyszínen történő rögzítését	x	x
Gépi vagy kézi erővel emelést, mozgatást végez	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>		
A magasban végzett munkák speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásai	x	x
Munkavégzés szabályai	x	x
Szerkezetépítési, gépszerelési és építésrajzi speciális fogalmak	x	x
Ábrázolási módok	x	x
Szabadkézi vázlatkészítés	x	x
A mindenkori hatályos Ipari Alpin technikai Biztonsági Szabályzat	x	x
A mindenkori hatályos általános munkavédelem és munkabiztonsági szabályok	x	x
Építészeti tervrajz alapjai	x	x
Alpin technikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések	x	x
Ereszkedő- és biztosítóállás szilárdságának megállapítása	x	x
Felszerelés használati, biztosítási, ereszkedési, eresztési és mászási technikák	x	x
Kommunikációs eszközök (hang és fényjelek)	x	x
Nemzetközi előírások és rendeletek	x	x
Anyag- és gyártástechnológia	x	x
Tipikus hibák	x	x
Munkavállalói alapok	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>		
Alpin technikai felszerelések használata	x	x
Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése	x	x
Információforrások kezelése	x	x
Elemi szintű számítógép-használat	x	x
Szakmai nyelvezetű íráskészség, írásbeli fogalmazókészség	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>		
Térérzékelés	x	x
Tériszony-mentesség	x	x
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>		
Irányíthatóság	x	x
Irányítási készség	x	x
Határozottság	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>		

Rendszerező képesség	x	x
Körültekintés, elővigyázatosság	x	x
Absztrakt gondolkodás	x	x

### 3. Magasépítési ismeretek tantárgy

151,2 óra

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

A színház épület, cirkusz épület és cirkuszi sátor szerkezet berendezéseinek üzemszerű működése.

A színházi és cirkuszi munkára vonatkozó általános munkavégzési előírások.

Kommunikációs eszközök (hang és fényjelek)

Nemzetközi előírások és rendeletek

Az anyag- és kellékmozgatás.

Munkajogi és gazdasági ismeretek

Vállalkozási ismeretek, aktuális jogszabályfigyelés

#### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

#### 3.3. Témakörök

##### 3.3.1. *Tartószerkezetek*

50,4 óra

Szerkezetépítési, gépszerelési és építésrajzi speciális fogalmak

Tartószerkezetek fajtái

Tartószerkezetek szerkezeti felépítése

Tartószerkezetek kivitelezésének műszaki követelményei

##### 3.3.2. *Riggelés*

50,4 óra

Alpintechnikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések

Ereszkezdő- és biztosítóállás szilárdságának megállapítása

Felszerelés használati, biztosítási, ereszkezdési, eresztési és mászási technikák

Kommunikációs eszközök (hang és fényjelek)

Nemzetközi előírások és rendeletek

Ereszkezdő- és biztosítóállás szilárdságának megállapítása

Kommunikációs eszközök (hang és fényjelek)

##### 3.3.3. *Dokumentálás*

50,4 óra

Szükséges dokumentumok fajtái

Dokumentumok alkalmazása

Dokumentumok érvényessége

Dokumentumok kezelése

Dokumentumok tárolása

#### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

osztályterem



### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	Előadás			x	projektor, számítógép, internetkapcsolat
2.	Magyarázat			x	
3.	Megbeszélés		x		
4.	Házi feladat	x			számítógép, internetkapcsolat
5.	Jegyzetelés	x			
6.	Rendszerezés	x			

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x	x		
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz készítése leírásból	x			

3.2.	rajz kiegészítés	x			
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés	x	x		
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x	x		
4.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
6.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
6.1.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 4. Magasépítési ismeretek gyakorlat tantárgy

352,8 óra

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

Az alábbi témakörök gyakorlati alkalmazása:

A színház épület, cirkusz épület és cirkuszi sátor szerkezet berendezéseinek üzemszerű működése.

A színházi és cirkuszi munkára vonatkozó általános munkavégzési előírások.

Kommunikációs eszközök (hang és fényjelek)

Nemzetközi előírások és rendeletek

Az anyag- és kellékmozgatás.

Munkajogi és gazdasági ismeretek

Vállalkozási ismeretek, aktuális jogszabályfigyelés

### 4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. Tartószerkezetek

117,6 óra

Az alábbi témakörök gyakorlati alkalmazása:

Szerkezetépítési, gépszerelési és építésrajzi speciális fogalmak

Tartószerkezetek fajtái

Tartószerkezetek szerkezeti felépítése

Tartószerkezetek kivitelezésének műszaki követelményei

#### 4.3.2. Riggelés

117,6 óra

Az alábbi témakörök gyakorlati alkalmazása:

Alpintechnikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések

Ereszkedő- és biztosítóállás szilárdságának megállapítása

Felszerelés használati, biztosítási, ereszkedési, eresztési és mászási technikák

Kommunikációs eszközök (hang és fényjelek)

Nemzetközi előírások és rendeletek

#### 4.3.3. Dokumentálás

117,6 óra

Az alábbi témakörök gyakorlati alkalmazása:

Szükséges dokumentumok fajtái

Dokumentumok alkalmazása

Dokumentumok érvényessége

Dokumentumok kezelése

Dokumentumok tárolása

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

színpad, porond

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Magyarázat			x	színpadtechnikai eszközök
2.	Szemléltetés			x	színpadtechnikai eszközök
3.	Megfigyelés	x			színpadtechnikai eszközök
4.	Projekt		x		
5.	Házi feladat	x			számítógép, internetkapcsolat

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				

3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz kiegészítés	x			
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
3.4.	rendszerrajz kiegészítés	x			
3.5.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x			
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x			
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x			
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			
8.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

### **3.110.**

## **SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV az 55 762 06 SZOCIÁLIS, GYERMEK- ÉS IFJÚSÁGVÉDELMI ÜGYINTÉZŐ SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉSHEZ**

### **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- az 55 762 06 Szociális, gyermek- és ifjúságvédelmi ügyintéző szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

### **II. A szakképesítés-ráépülés alapadatai**

A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 762 06

A szakképesítés-ráépülés megnevezése: Szociális- gyermek- és ifjúságvédelmi ügyintéző

A szakmacsoport száma és megnevezése: 2. Szociális szolgáltatások

Ágazati besorolás száma és megnevezése: III. Szociális

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1

Elméleti képzési idő aránya: 50 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 50 % (az összefüggő szakmai gyakorlat és a szakmai készségfejlesztés is beleértendő)

### **III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Bemeneti kompetenciák: -

Szakmai előképzettség: 54 762 02 Szociális asszisztens, vagy 54 762 01 Rehabilitációs nevelő, segítő

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

Pályaalkalmassági követelmények: -

#### IV. A szakképzés szervezésének feltételei

##### Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
Közigazgatási eljárás és adminisztráció	Jogász, igazgatásszervező
Ügyvitel és ügykezelés	Igazgatásszervező
Ügyvitel és ügykezelés gyakorlata	Igazgatásszervező
Az ügyintézői munka informatikai gyakorlata	Gépírás szaktanár, informatika tanár
Szociális munka	Szociális munkás, szociálpolitikus, szociálpedagógus
A szociális munka gyakorlata	Szociális munkás, szociálpolitikus, szociálpedagógus
A szociális és gyermekvédelmi ellátások	Szociális munkás, szociálpolitikus, szociálpedagógus, igazgatásszervező
Az ellátások igénybevételének gyakorlata	Szociális munkás, szociálpolitikus, szociálpedagógus, igazgatásszervező
Mentálhigiéné	Mentálhigiénikus, pszichológus
Esetmegbeszélés és szupervízió	Szupervízor vagy 3 éves gyakorlattal szociális munkás, szociálpolitikus, szociálpedagógus
Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés alapjai	Jogász, igazgatásszervező
Költségvetés	Közgazdász tanár, közgazdász
Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés gyakorlata	Szociális munkás, szociálpolitikus, szociálpedagógus, igazgatásszervező

##### Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

<b>Tantárgy</b>	<b>Szakképesítés/Szakképzettség</b>
-	-

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:*  
nincs

**V. A szakképesítés-ráépülés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakgimnázumi iskolai képzés összes szakmai óraszám 1 évfolyamos képzés esetén:  
1085 óra (31 hét x 35 óra)

A szakgimnáziumi képzés összes szakmai óraszám szabadsáv nélkül 1 évfolyamos képzés esetén: 976 óra (31 hét x 31,5 óra)

## 1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja**

<b>Szakmai követelmény-modulok</b>	<b>Tantárgyak</b>	<b>Elméleti heti óraszám</b>	<b>Gyakorlati heti óraszám</b>
10564-12 Szociális és gyermekvédelmi ügyviteli és ügyirat-kezelési feladatok	Közigazgatási eljárás és adminisztráció	2	
	Ügyvitel és ügykezelés	2	
	Ügyvitel és ügykezelés gyakorlata		1
	Az ügyintézői munka informatikai gyakorlata		5
10565-12 Szociális és gyermekvédelmi ügyintézés	Szociális munka	1	
	A szociális munka gyakorlata		1.5
	A szociális és gyermekvédelmi ellátások	3.5	
	Az ellátások igénybevétele gyakorlata		2.5
	Mentálhigiéné	1	
	Esetmegbeszélés és szupervízió gyakorlata		1.5
10566-12 Döntés-előkészítés és szolgáltatások szervezése	Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés alapjai	2.5	
	Költségvetés	4	
	Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés gyakorlata		4
Összes óra		16	15.5
Összes óra		31.5	

A 2. számú táblázat „A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja” megadja a fent meghatározott heti óraszámok alapján a teljes képzési időre vonatkozó óraszámokat az egyes tantárgyak témaköreire vonatkozóan is (szabadsáv nélküli szakmai óraszámok).



## 2. számú táblázat

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
10564-12 Szociális és gyermekvédelmi ügyviteli és ügyirat-kezelési feladatok	<b>Közigazgatási eljárás és adminisztráció</b>	<b>62</b>	
	Az önkormányzati rendszer és a szociális igazgatás	30	
	A közigazgatási eljárás	16	
	A közigazgatási eljárás adminisztrációja	16	
	<b>Ügyvitel és ügykezelés</b>	<b>62</b>	
	Ügyviteli és ügyirat-kezelési ismeretek	15	
	Szociális ügyvitel és ügyirat-kezelés	16	
	Gyermekvédelmi ügyvitel és ügyiratkezelés	16	
	Levelezés	15	
	<b>Ügyvitel és ügykezelés gyakorlata</b>		<b>31</b>
	Ügyviteli és ügyirat-kezelési gyakorlat		16
	Levelezési gyakorlat		15
	<b>Az ügyintézői munka informatikai gyakorlata</b>		<b>155</b>
	Gépírási alapozás		62
	Gépírási sebesség fokozása		15
	Elemi számítógépes gyakorlat		31
	Szövegszerkesztés		15
	Táblázat-kezelés, adatbázis-kezelés		16
	Elektronikus információ és kommunikáció		16
	10565-12 Szociális és gyermekvédelmi ügyintézés	<b>Szociális munka</b>	<b>31</b>
A szociális problémamegoldás		8	
Az egyéni esetkezelés		15	
Családsegítés		8	
<b>A szociális munka gyakorlata</b>			<b>46</b>
Probléma meghatározási módszerek			15
Egyéni esetkezelési gyakorlat			15
Családsegítés			16
<b>A szociális és gyermekvédelmi ellátások</b>		<b>108</b>	
A szociális tárgyú európai uniós jogszabályok		8	
Szociális és munkajogi alapok		15	
Szociális és gyámügyi igazgatás		15	
Szociális ellátások		15	
Gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátások		15	
Családtámogatások		16	
Az ügyintézői munka pszichológiai vonatkozásai		8	
Az ellátó intézmények rendszere		16	
<b>Az ellátások igénybevételének gyakorlata</b>			<b>78</b>
A szociális ellátások igénybevétele			31
A gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátások igénybevétele			15
Ügyintézés a személyes gondoskodást nyújtó intézményekben		16	
Ügyintézés a szociális igazgatásban		16	

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Elméleti órák száma	Gyakorlati órák száma
	<b>Mentálhigiéné</b>	<b>31</b>	
	Elméleti ismeretek	23	
	Az ügyintézés mentálhigiéné vonatkozásai	8	
	<b>Esetmegbeszélés és szupervízió gyakorlata</b>		<b>46</b>
	Esetmegbeszélés		15
	Szupervízió		31
10566-12 Döntés-előkészítés és szolgáltatások szervezése	<b>Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés alapjai</b>	<b>78</b>	
	A magyar államszervezet	8	
	Szociális munka csoportokkal és közösségekkel	15	
	Általános statisztika	16	
	Háztartás és szociális statisztika	23	
	Demográfia	16	
	<b>Költségvetés</b>	<b>124</b>	
	A államháztartás szerkezete	31	
	A Társadalombiztosítási és Munkaerő-piaci alapok	31	
	A helyi önkormányzatok költségvetése	15	
	A költségvetési szervek és nem állami szervek gazdálkodása, finanszírozás	31	
	A szociális és gyermekvédelmi intézmények költségvetése	16	
	<b>Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés gyakorlata</b>		<b>124</b>
	A csoportokkal és közösségekkel végzett szociális munka gyakorlata		31
	Statisztika és demográfia gyakorlat		15
	A szociális intézményekben történő döntés-előkészítés gyakorlata		15
	A gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézményekben történő döntés-előkészítés gyakorlata		16
	Az önkormányzati és a járási hivatali döntés-előkészítés gyakorlata		16
	A szolgáltatások szervezésének gyakorlata		31
	Összesen:	<b>496</b>	<b>480</b>
	Összes órák száma:	<b>976</b>	
Elméleti/gyakorlati óraszámok %-os aránya:	<b>50,80</b>	<b>49,20</b>	

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A**  
**10564-12**

**Szociális és gyermekvédelmi ügyviteli és ügyirat-  
kezelési feladatok**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**Az 10564-12 azonosító számú a Szociális és gyermekvédelmi ügyviteli és ügyirat-kezelési feladatok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10564-12 Szociális és gyermekvédelmi ügyviteli és ügyirat-kezelési feladatok	Közigazgatási eljárás és adminisztráció			Ügyvitel és ügykezelés				Ügyvitel és ügykezelés gyakorlata		Az ügyintézői munka informatikai gyakorlata					
	Az önkormányzati rendszer és a szociális igazgatás	A közigazgatási eljárás	A közigazgatási eljárás adminisztrációja	Ügyviteli és ügyirat-kezelési ismeretek	Szociális ügyvitel és ügyirat-kezelés	Gyermekvédelmi ügyvitel és ügyiratkezelés	Levelezés	Ügyviteli és ügyirat-kezelési gyakorlat	Levelezési gyakorlat	Gépirási alapozás	Gépirási sebesség fokozása	Elemi számítógépes gyakorlat	Szövegszerkesztés	Táblázat-kezelés, adatbázis-kezelés	Elektronikus információ és kommunikáció
<b>FELADATOK</b>															
Szövegszerkesztő, táblázatkezelő és adatbáziskezelő programokat működtet					X	X				X	X	X	X	X	
Szakszerűen vezeti a szociális és gyermekvédelmi nyilvántartásokat, karbantartja és azokból adatokat szolgáltat				X	X	X		X							
Ügyiratkezelést végez				X				X	X	X	X	X			
Jegyzőkönyvet, hivatalos leveleket, feljegyzést készít		X	X				X	X	X	X	X	X			X
Idézést és meghívást bocsát ki		X	X				X	X	X	X	X	X			X
Ellenőrzi a benyújtott kérelmek, nyomtatványok kitöltésének helyességét, szükség esetén segíti az ügyfelet, vagy hiánypótlást kér			X	X	X	X		X							
Tájékoztatót ad az ügyfelek számára a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézmények valamint hatóságok működési rendjéről, ügyfélfogadási rendjéről és idejéről	X	X						X							X
Betartja a munkahely ügyrendjét, a közigazgatási hatósági eljárás szabályait	X	X		X											
Figyelemmel kíséri a munkaköréhez szükséges jogszabályi változásokat	X	X	X	X	X	X									
<b>SAKMAI ISMERTEK</b>															

10564-12 Szociális és gyermekvédelmi ügyviteli és ügyirat-kezelési feladatok	Közigazgatási eljárás és adminisztráció			Ügyvitel és ügykezelés				Ügyvitel és ügykezelés gyakorlata		Az ügyintézői munka informatikai gyakorlata					
	Az önkormányzati rendszer és a szociális igazgatás	A közigazgatási eljárás	A közigazgatási eljárás adminisztrációja	Ügyviteli és ügyirat-kezelési ismeretek	Szociális ügyvitel és ügyirat-kezelés	Gyermekvédelmi ügyvitel és ügyiratkezelés	Levelezés	Ügyviteli és ügyirat-kezelési gyakorlat	Levelezési gyakorlat	Gépirási alapozás	Gépirási sebesség fokozása	Elemi számítógépes gyakorlat	Szövegszerkesztés	Táblázat-kezelés, adatbázis-kezelés	Elektronikus információ és kommunikáció
A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályai	X	X													
A szociális és gyermekvédelmi intézményrendszer működése és finanszírozása	X														
A személyes adatok védelme, az ellátottak és gyermekek jogai	X				X	X									
Ügyiratkezelés, titkos ügyiratkezelés			X	X				X	X	X	X	X			
A kérelmek követelményei			X						X	X	X	X			
A jegyzőkönyv követelményei			X						X	X	X	X			
Az idézés és meghívás követelményei			X						X	X	X	X			
Az ellátások, szolgáltatások igénybevételének feltételei, igénylésük rendje		X	X												
Az ellátások, szolgáltatások igényléséhez szükséges dokumentumok köre és követelményei		X	X		X	X								X	
A szociális és gyermekvédelmi kötelező nyilvántartások vezetése					X	X								X	
Az ügyfélfogadás rendje, kapcsolat az ügyfelekkel				X	X	X		X							
Levelezés				X											X
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>															
Köznyelvi és szakmai szöveg megértése, írásban és szóban történő alkalmazása,	X	X		X			X		X						X
Gépirás, szövegszerkesztés, táblázatkezelés			X		X	X			X	X	X				
Adatbázis-kezelés					X	X		X						X	
Kommunikáció					X	X	X	X	X						X
Információforrások kezelése							X		X						X



## 1. Közigazgatási eljárás és adminisztráció tantárgy

62 óra

### 1. A tantárgy tanításának célja

Az alapképzésben megtanultak alkalmazása, aktualizálása, a változások értelmezése a közigazgatási és szociális igazgatási ismeretek terén, amelyek segítségével a tanulók megfelelő áttekintéssel rendelkeznek az állam és önkormányzatok kapcsolatáról, hatásköreikről és feladatainak rendszeréről. A közigazgatási szervek működésének és a szociális igazgatási eljárás ügymenetének megismerésével alkalmassá válnak az ügyintézői munka igazgatási feladatainak ellátására.

#### 1.1. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az alap szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai ismeretek és gyakorlatok.

#### 1.2. Témakörök

##### 1.2.1. Az önkormányzati rendszer és a szociális igazgatás

30 óra

Az önkormányzati törvény, az önkormányzati jogok védelme, a helyi önkormányzás alapelvei, az önkormányzatok feladatai, hatáskörei, a megyei önkormányzat hivatala.

A költségvetési szervek jogállása, az önkormányzatok bevételei és kiadásai, az önkormányzati társulás feltételei, az önkormányzatok szakmai és vagyoni ellenőrzése.

Önkormányzati jogok védelme, a helyi önkormányzatok érdekképviselése.

A nemzetiségi önkormányzás, és a nemzetiségi önkormányzatok.

A települési önkormányzat szervei; a képviselőtestület, a bizottságok, a települési képviselő, a képviselőtestület, a polgármester, a jegyző, a körjegyzőség és az önkormányzati társulások működése.

##### 1.2.2. A közigazgatási eljárás

16 óra

A közigazgatási ügy, a hatáskör, az illetékesség jellemzői, az ügyfél, a képviselet, a tényállás és a határidők fő tudnivalói.

A közigazgatási szervek működése, a közigazgatási eljárás szabályai, ügymenete, a hatósági bizonyítvány, hatósági igazolvány, hatósági nyilvántartás és hatósági ellenőrzés a közigazgatásban.

##### 1.2.3. A közigazgatási eljárás adminisztrációja

16 óra

A kérelem, a jegyzőkönyv, az idézés, az értesítés, hatósági bizonyítvány és a határozatok formai és tartalmi követelményei.

A közigazgatásban használatos kérelmek, jegyzőkönyvek, idézések, értesítések, és határozatok elkészítése számítógépes szövegszerkesztő program segítségével.

A közigazgatási eljárásban használt adminisztrációs rendszerek.

#### 1.3. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Átlagos tanterem, vagy könyvtár.

#### 1.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

**1.4.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				



4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		

#### 1.4.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x	x	
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x	x	

#### 1.5. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 2. Ügyvitel és ügykezelés tantárgy

62 óra

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

Megismertetni az ügyvitel és ügykezelés fogalmait és legfontosabb eljárásait.

### 2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

Az alapképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai ismeretek és gyakorlatok.

### 2.3. Témakörök

#### 2.3.1. Ügyviteli és ügyirat-kezelési ismeretek

15óra

Adminisztráció, ügyvitel fogalma, feladatrendszere, adatfelvétel, nyilvántartás-kezelés, értékelési képesség, feldolgozás, információk összeállítása, adatszolgáltatás, adatvédelem.

Irat fogalma, jellemzői, az ügyiratkezelés célja, rendeltetése, szervezete, felügyelete, titkos ügyiratkezelés.

Küldemények érkeztetése, postabontás, kezdő és utóirat megkülönböztetése, iktatás, iktatókönyv használata, gyűjtőszám, gyűjtőív alkalmazása, előadói ív vezetése, határidő-nyilvántartás, postázás, postakönyv.

Ügyiratkezelés az ügyintézés lezárása után, irattárba vétel.

#### 2.3.2. Szociális ügyvitel és ügyirat-kezelés

16 óra

Az egyes ellátásokhoz kapcsolódó ügyiratok tartalmi és formai követelményei, a szociális intézményekben használatos nyilvántartások, adminisztrációs rendszerek.

A személyes gondoskodást nyújtó szociális intézményekben alkalmazott dokumentumok, nyilvántartások elkészítése, vezetése adminisztrációs rendszerek használatának gyakorlása.

Finanszírozási szabályok, finanszírozással kapcsolatos ügyiratok.

### 2.3.3. Gyermekvédelmi ügyvitel és ügyiratkezelés

16 óra

Az egyes ellátásokhoz kapcsolódó ügyiratok tartalmi és formai követelményei, a gyermekvédelmi intézményekben használatos nyilvántartások, adminisztrációs rendszerek.

A személyes gondoskodást nyújtó gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézményekben alkalmazott dokumentumok, nyilvántartások elkészítése, vezetése, adminisztrációs rendszerek használatának gyakorlása.

Finanszírozási szabályok, finanszírozással kapcsolatos ügyiratok.

### 2.3.4. Levelezés

15 óra

A levél és a levelezés jellemzői

Beadvány, kérvény, kérelem, fellebbezés, panasz, bejelentés, javaslat levelezési szabályai, fogalmazási és szerkesztési követelményei

Értesítés, meghívó, határozat levelezési szabályai, fogalmazási és szerkesztési követelményei

Önéletrajz, szakmai önéletrajz, pályázat levelezési szabályai, fogalmazási és szerkesztési követelményei

Intézmények belső iratai: emlékeztető, feljegyzés, körlevél

### 2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Átlagos tanterem, vagy könyvtár

### 2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			

2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Jegyzetkészítés eseménnyről kérdéssor alapján	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		

### 2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x	x	
1.2.	kiselőadás	x			
1.3.	megbeszélés		x	x	
1.4.	vita		x	x	

### 2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 3. Ügyvitel és ügykezelés gyakorlata tantárgy

**31 óra**

### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Az ügyvitel és ügykezelés legfontosabb eljárásainak gyakorlása.

### 3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai, ügyviteli és ügykezelés ismeretek

### 3.3. Témakörök

#### 3.3.1. Ügyviteli és ügyirat-kezelési gyakorlat

**16 óra**

Küldemények érkeztetése, postabontás, kezdő és utóirat megkülönböztetése, iktatás, iktatókönyv használata, gyűjtőszám, gyűjtőív alkalmazása, előadói ív vezetése, határidő-nyilvántartás, postázás, postakönyv.

Ügyiratkezelés az ügyintézés lezárása után, irattárba vétel.

#### 3.3.2. Levelezési gyakorlat

**15óra**

Beadvány, kérvény, kérelem, fellebbezés, panasz, bejelentés, javaslat elkészítése számítógépen, szövegszerkesztő program használatával.

Értesítés, meghívó, határozat elkészítése számítógépen, szövegszerkesztő program használatával.

Önéletrajz, szakmai önéletrajz, pályázat elkészítése számítógépen, szövegszerkesztő program használatával.

Emlékeztető, feljegyzés, körlevél elkészítése számítógépen, szövegszerkesztő program használatával.

### 3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Számítógépes szaktanterem

### 3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
1.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
1.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
1.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
<b>2.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
2.1.	Műveletek gyakorlása	x	x	x	
2.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x	x	
<b>3.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
3.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	x			
3.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
3.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

#### 3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		x		
1.2.	elbeszélés		x		
1.3.	kiselőadás		x		
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.6.	kooperatív tanulás		x		
1.7.	szimuláció		x		
1.8.	szerepjáték		x		
1.9.	házi feladat		x		

### **3.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **4. Az ügyintézői munka informatikai gyakorlata tantárgy**

**155 óra**

### **4.1. A tantárgy tanításának célja**

Kialakítani az ügyintézési és adminisztrációs feladatokhoz, valamint a számítógép kezeléséhez szükséges gépirási készségeket. A tanuló ismerje meg az egyszerű ügyiratok és a szociális gazdasági tevékenységgel kapcsolatos dokumentumok, levelek, e-mailek fogalmazási és szerkesztési követelményeit és a gyakorlatban tudja alkalmazni azokat. A korszerű számítógép-kezelési, informatikai ismeretek elsajátítása, programok kezelése, alapvető feladatok ellátása.

### **4.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai, ügyviteli és ügykezelés ismeretek és gyakorlati eljárások.

### **4.3. Témakörök**

#### **4.3.1. Gépirási alapozás**

**32óra**

Az alapkarakter-készlet elsajátítása az alaptartásból indulva, kötött kéztartással, tűujjas vakírással a betűk, számok, valamint néhány funkcióbillentyű megtanítása, mozdulat- és betűkapcsolási gyakorlatok, szavak, sorok írása sortartással. Számjelek, írásjelek gyakorlása. A másolási készség megalapozása. Mondatok írása, összefüggő szöveg másolása sortartással.

#### **4.3.2. Gépirási sebesség fokozása**

**15óra**

Írássebesség fokozása, a billentyűk kezelésének megszilárdítása: ujjtechnikai gyakorlatok, szógyakorlatok, mondatgyakorlatok. Vakírásos másolás megszilárdítása, összefüggő szöveg másolása sortartással.

#### **4.3.3. Elemi számítógépes gyakorlat**

**31 óra**

A számítógép fő alkatrészei. Hardver, szoftver fajtái, jellemzői. Operációs rendszer, rendszerközeli programok. Alapfokú számítógép-kezelés, a számítógép üzembe helyezése, üzemeltetése, vírusellenőrzés.

#### **4.3.4. Szövegszerkesztés**

**15 óra**

Az MS Word szövegszerkesztő megnyitása. Szövegbevitel, szövegek szerkesztése, helyesírás ellenőrzés, szerkesztett szöveg mentése, nyomtatása. Szövegek közötti beszúrások (táblázatok, ábrák, objektumok, stb.) kezelése.

#### **4.3.5. Táblázatkezelés, adatbázis-kezelés**

**16 óra**

Az MS Excel táblázatkezelő megnyitása.

Adatok rögzítése táblázatban, a táblázatkezelő program fő funkcióinak alkalmazása. Adatbevitel, adatbázis-kezelő program alapfunkcióinak használata. Az ügyintézését segítő táblázatok, adatbázisok használata, adminisztrációs rendszerek működtetése.

#### 4.3.6. Elektronikus információ és kommunikáció 16 óra

E-mail küldése, fogadása, törlése, csatolt állomány küldése e-mailben.

Internetes honlapok látogatása, információszerzés a világhálón.

#### 4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Számítógépes szaktanterem

#### 4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
1.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
1.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
1.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
<b>2.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
2.1.	Műveletek gyakorlása	x	x	x	
2.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x	x	
<b>3.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
3.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	x			
3.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
3.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

##### 4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		x		
1.2.	elbeszélés		x		
1.3.	kiselőadás		x		
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		

1.6.	kooperatív tanulás		x		
1.7.	szimuláció		x		
1.8.	szerepjáték		x		
1.9.	házi feladat		x		

#### **4.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**  
**10565-12 azonosító számú**  
**Szociális és gyermekvédelmi ügyintézés**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**



**A 10565-12 azonosító számú Szociális és gyermekvédelmi ügyintézés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

A 10565-12 Szociális és gyermekvédelmi ügyintézés	Szociális munka			A szociális munka gyakorlata			A szociális és gyermekvédelmi ellátások							Az ellátások igénybevételének gyakorlata			Mentálhigiéné		Esetmegbeszélés és szupervízió gyakorlata			
	A szociális problémamegoldás	Az egyéni esetkezelés	Családsegítés	Probléma meghatározási módszerek	Egyéni esetkezelési gyakorlat	Családsegítés	A szociális tárgyú európai uniós jogszabályok	Szociális és munkajogi alapok	Szociális és gyámügyi igazgatás	Szociális ellátások	Gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátások	Családtámogatások	Az ügyintézői munka pszichológiai vonatkozásai	Az ellátó intézmények rendszere	A szociális ellátások igénybevétele	A gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátások igénybevétele	Ügyintézés a személyes gondoskodást nyújtó intézményekben	Ügyintézés a szociális igazgatásban	Elméleti ismeretek	Az ügyintézés mentálhigiénés vonatkozásai	Esetmegbeszélés	Szupervízió
<b>FELADATOK</b>																						
Tiszteletben tartja és alkalmazza az Alaptörvényben és nemzetközi megállapodásokban rögzített emberi, polgári, gyermeki és ellátotti jogokat	X						X	X	X	X	X											
Mozgósítja az ügyfelek jogi, anyagi, kapcsolati, személyes és családi erőforrásait		X	X		X	X								X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tisztázza az ügyfelek problémáit és a megoldáshoz szükséges felelősségvállalást		X	X	X	X	X								X	X	X	X	X		X	X	
Fogadja, tájékoztatja az ügyfeleket, segítséget nyújt az ellátások, szolgáltatások igénybevételéhez szükséges formanyomtatványok kitöltésében		X	X		X	X								X	X	X	X			X	X	

Tájékoztatást ad az ügyfeleknek a szociális, gyermekjóléti, gyermekvédelmi ellátások, szolgáltatások köréről										X	X	X			X	X	X	X	X			X	X
Segítséget nyújt az ellátások és a szolgáltatások igénybevételében										X				X	X	X	X	X	X				
Tájékoztatást ad az ügyfeleknek a jogorvoslati lehetőségekről										X	X	X				X	X	X	X	X			
Előkészíti a kérelmek elbírálását										X						X	X	X	X				
Döntés-tervezetet készít										X								X	X				
Hatáskör gyakorlóként döntéseket hoz										X								X	X				
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>																							
A szociális munka általános alapjai		X	X	X	X	X	X													X	X	X	X
Az egyénnel és családokkal végzendő szociális munka szabályai		X	X		X	X									X	X	X	X	X			X	X
A szociális igazgatás szervezete és általános szabályai										X					X	X	X						
Pénzbeli és természetbeni szociális ellátások										X	X				X		X						
Szociális alapszolgáltatások és szakosított ellátások										X	X				X	X		X	X				
A szociális intézményi jogviszony szabályai								X	X	X				X	X		X	X					
A családtámogatások rendszere										X			X		X	X	X	X					
A gyermekek védelméről szóló törvény alapvető szabályai, alapelvei										X		X					X	X					
A pénzbeli és természetbeni ellátások a gyermekek										X		X			X		X	X					

védelme érdekében																												
A gyermekjóléti alapellátások rendszere, napközbeni ellátások, átmeneti gondozás											X		X				X		X	X								
A gyermekvédelmi szakellátás rendszere, a gyermekvédelmi gondoskodás formái											X		X				X		X	X	X							
A gyermekvédelmi gondoskodás rendszere, hatósági intézkedések											X		X				X		X	X	X							
A gyámügyi igazgatás szervezete és hatásköre											X						X		X	X								
A házasságról, a családról és a gyámságról szóló törvény											X						X		X	X	X	X						
A közigazgatási hatósági döntések követelményei											X					X		X	X	X	X							
A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályai											X					X		X	X	X	X							
A gyermekvédelmi és gyámügyi eljárás különös szabályai											X					X		X	X									
A civil szervezetek részvétele a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátásokban						X	X				X	X	X				X	X	X	X								
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>																												
Jogszabály ismerete és alkalmazása					X	X					X	X	X	X		X	X	X	X	X	X						X	X
Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X
Információforrások kezelése					X	X					X						X	X	X	X							X	X
Irodatechnikai eszközök használata					X	X											X	X	X									
Szóbeli kommunikáció, értő figyelem		X	X		X	X					X						X	X	X	X							X	X
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>																												
Önállóság				X	X	X				X	X						X	X	X	X						X	X	X

Döntésképeség				x	x	x		x	x						x	x	x	x		x	x	x
Stressztűrő képesség				x	x	x			x						x	x	x	x		x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK																						
Segítőkézség					x	x			x						x	x	x	x		x	x	x
Közérthetőség	x								x	x	x				x	x	x	x		x	x	x
Konfliktus megoldó képesség				x	x	x			x						x	x	x	x			x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK																						
Áttekintő képesség	x						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Helyzetfelismerés				x				x	x			x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Módszeres munkavégzés					x	x			x						x	x	x	x			x	x

## 5. Szociális munka tantárgy

31óra

### 5.1. A tantárgy tanításának célja

Az ügyintézői munka során használható integrált tudás kialakítása a szociális munka formáiról, módszereiről, eszközeiről.

### 5.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai ismeretek és gyakorlatok, valamint a szükségletfelmérés és a problémamegoldás területéről tanult ismeretek.

### 5.3. Témakörök

#### 5.3.1. A szociális problémamegoldás

8 óra

A szociális munka definíciója, szándéka, célja, formái és módszerei, színtere. Elméletek, ideológiák a szociális munkában: általános rendszerelméleti, strukturális, ökológiai, szociális tanulás, problémamegoldó, szerepelméletre építő modell. A szociális munka rendszere; a közvetlen és közvetett szociális munka fogalma; tevékenységének és módszereinek áttekintése. A problémamegoldó folyamat és szakaszai.

#### 5.3.2. Az egyéni esetkezelés

15 óra

Az esetkezelés fogalma; elméleti irányzatok: pszichoanalitikus, funkcionális, pszichoszociális, problémamegoldó, viselkedés-lélektani, családterápiás stb. A problémamegoldó folyamat három szakasza és az abban alkalmazható módszerek. Az erőforrás fogalma, típusai; a hiányok és erőforrások számbavételének módszerei. A krízisállapot fogalma, sajátossága; krízishelyzet kialakulása; krízisek csoportosítása, lefolyásuk, kimenetelük; krízisben lévő személy jellemzői; krízisintervenció fogalma, lépései.

#### 5.3.3. Családsegítés

8 óra

A család, mint rendszer, a családi alrendszerek, családi hierarchia. A család funkciói. Családi életciklusok, krízisek a családban. A családokkal folytatott segítő tevékenység módszerei.

### 5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Átlagos tanterem, vagy könyvtár.

### 5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont)
----------	--------------------------	---	---

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	lebontása, pontositása)
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

### 5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	kiselőadás			x	
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	szerepjáték		x		
1.6.	házi feladat	x			

### 5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 6. A szociális munka gyakorlata tantárgy

46 óra

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

Járuljon hozzá a szakmai követelmények teljesítéséhez, segítse elő az elméleti tudás, a gyakorlati készségek és a szakmai attitűd integrációját, az elméleti tárgyak során tanult összevetését a mindennapi gyakorlattal.

### 6.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai ismeretek és gyakorlatok, valamint a szükségletfelmérés és a problémamegoldás területéről tanult ismeretek

### 6.3. Témakörök

### 6.3.1. Probléma meghatározási módszerek

15 óra

Az esetmunkában alkalmazott problémafeltérési szintek: az ügyfél által megfogalmazott probléma, az esetfelelős által megfogalmazott probléma, a közösen megfogalmazott probléma.

A problémafa készítésének technikája.

A családtérkép készítésének technikája.

A hálózati munka módszertana – hálózati kártya készítésének technikája.

### 6.3.2. Egyéni esetkezelési gyakorlat

15 óra

Az esetkezelés fogalma; elméleti irányzatok: pszichoanalitikus, funkcionális, pszichoszociális, problémamegoldó, viselkedés-lélektani, családterápiás stb.

A problémamegoldó folyamat három szakasza és az abban alkalmazható módszerek.

Az erőforrás fogalma, típusai; a hiányok és erőforrások számbavételének módszerei.

A krízisállapot fogalma, sajátossága; krízishelyzet kialakulása; krízisek csoportosítása, lefolyásuk, kimenetelük; krízisben lévő személy jellemzői; krízisintervenció fogalma, lépései.

### 6.3.3. Családsegítés

16 óra

A család, mint rendszer, a családi alrendszerek, családi hierarchia.

A család funkciói.

Családi életciklusok, krízisek a családban.

A családokkal folytatott segítő tevékenység módszerei.

## 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Családsegítő és/vagy gyermekjóléti szolgálat

## 6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

### 6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			

<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
<b>5.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
5.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	x			
5.2.	Szolgáltatási napló vezetése	x			



5.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
5.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	elbeszélés	X			
1.2.	kiselőadás	X			
1.3.	megbeszélés	X			
1.4.	vita	X			
1.5.	szemléltetés	X			
1.6.	projekt	X			
1.7.	kooperatív tanulás	X			

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 7. A szociális és gyermekvédelmi ellátások tantárgy

108 óra

### 7.1. A tantárgy tanításának célja:

Átfogó ismeretek nyújtása a szociális tárgyú európai uniós jogszabályokról, munkajogi alapismeretek elsajátítása, jogszabályokban való tájékozottság növelése. Megalapozni a szociális és gyermekvédelmi ellátásokról szóló ismereteket, hozzásegíteni a tanulót ahhoz, hogy átfogó képet tudjon alkotni az állam szociálpolitikai szerepvállalásáról, a szociális és gyámügyi igazgatás, a szociális ellátások, a családtámogatások bemutatásával. megismertetni a tanulókat az ellátó rendszerekkel.

### 7.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai ismeretek és gyakorlatok.

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. A szociális tárgyú európai uniós jogszabályok

8 óra

Az Európai Unió létrejötte, rövid története az EU szervezete, működése.

Az Európai Unió jogalkotása és jogalkalmazása, az EU jogszabályainak magyarországi hatálya.

Az Európai Szociális Charta, az Európai Unió szociális tárgyú jogszabályai, a személyek, a munkaerő és a tőke szabad áramlása, a társadalmi kirekesztés elleni küzdelem.

#### 7.3.2. Szociális és munkajogi alapok

15 óra

A munkaviszony tartalma, létesítése, megszűnésének esetei.

A munkaidő, szabadság, érdekvédelem, érdekegyeztetés.

A munkaviszony, a közalkalmazotti és közszolgálati jogviszony tartalma, létesítése, megszüntetése.

Közalkalmazotti besorolás, pótlékok.

### **7.3.3. Szociális és gyámügyi igazgatás**

**15 óra**

A szociális igazgatás fogalma, funkciója, feladatai és a szociális ellátások rendszere és csoportosítása.

A döntési kompetenciák rendszere, hatáskör és illetékesség a szociális igazgatásban. A kötelező és vállalható szociális ellátások, a szociális igazgatás helyi szabályozása, az önkormányzati rendelet sajátosságai.

Különös eljárási szabályok a szociális igazgatásban.

A gyámügyi igazgatás szervei, az egyes szervek feladat- és hatásköre.

A gyermekvédelmi és gyámügyi igazgatás főbb szabályai, általános és egyéb illetékesség, egyéb eljárási szabályok.

### **7.3.4. Szociális ellátások**

**15 óra**

Az alapszolgáltatások formái, jellemzői, céljai, a hozzájutás feltételei.

Szakosított ellátási formák és az ellátás igénybevételének módja, a jogosultság feltételei.

A szociális intézmények feladatköre, belső hierarchiája, kapcsolatrendszere, az intézmények működtetésének személyi és tárgyi feltételei, az intézményekkel szemben támasztott szakmai követelmények.

Szociális vállalkozás, szerződéses szociális ellátások.

Az intézményi jogviszony keletkezése, általános szabályai és megszűnése.

Új intézmény kialakítására vonatkozó szabályok.

### **7.3.5. Gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátások**

**15 óra**

A gyermekvédelmi törvényben szabályozott pénzbeli és természetbeni ellátások célja, formái, a hozzájutás feltételei.

A személyes gondoskodást nyújtó ellátások általános szabályai, az ellátások igénybevételének és megszüntetésének módja, tájékoztatási kötelezettség, kapcsolattartás, érdekvédelem.

A gyermekjóléti alapellátások célja, formái, intézményei.

A gyermekvédelmi szakellátások célja, formái, intézményei.

### **7.3.6. Családtámogatások**

**16 óra**

A családtámogatások rendszere, az egyes támogatások célja, a jogosultság feltételei. Gyermeket nevelők kedvezményei, a biztosítási jogviszonyhoz kötött ellátások jellemzői.

### **7.3.7. Az ügyintézői munka pszichológiai vonatkozásai**

**8 óra**

A társkapcsolatok pszichológiája, a kommunikáció, a konfliktuskezelés, az együttműködés jelentősége és az előítéletek pszichológiája

### **7.3.8. Az ellátó intézmények rendszere**

**16 óra**

A szociális ellátást nyújtó intézmények, a gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátást nyújtó intézmények (az aktuális jogszabály szerinti kategorizálással).

## **7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Átlagos tanterem, vagy könyvtár

## **7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói**

*tevékenységformák (ajánlás)*

**7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

**7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	kiselőadás			x	
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	szerepjáték		x		
1.6.	házi feladat	x			

**7.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**8. Az ellátások igénybevételének gyakorlata tantárgy**

**78 óra**

**8.1. A tantárgy tanításának célja**

Járuljon hozzá a szakmai követelmények teljesítéséhez, segítse elő az elméleti tudás, a gyakorlati készségek és a szakmai attitűd integrációját, az elméleti tárgyak során tanultak összevetését a mindennapi gyakorlattal.

## **8.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai ismeretek és gyakorlatok.

## **8.3. Témakörök**

### **8.3.1. A szociális ellátások igénybevétele**

**31 óra**

A különböző szociális ellátások igényléséhez kapcsolódó kérelmek, űrlapok, nyomtatványok elkészítése, kitöltése.

A kérelmekhez kapcsolódó határozat elkészítése számítógépen, szövegszerkesztő program használatával.

### **8.3.2. A gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátások igénybevétele**

**15 óra**

A különböző gyermekvédelmi ellátások igényléséhez kapcsolódó kérelmek, űrlapok, nyomtatványok, dokumentumok elkészítése, kitöltése, nyilvántartások vezetése.

A kérelmekhez kapcsolódó határozat elkészítése számítógépen, szövegszerkesztő program használatával.

A személyes gondoskodást nyújtó intézményekben alkalmazott adminisztrációs rendszerek használatának gyakorlása.

### **8.3.3. Ügyintézés a személyes gondoskodást nyújtó intézményekben**

**16 óra**

Adott intézmény ügyintézési rendjének, ügykezelési szabályainak megismerése, gyakorlása, nyilvántartások elkészítése, vezetése.

A személyes gondoskodást nyújtó szociális ellátásokhoz kapcsolódó nyomtatványok, beadványok, kérelmek, dokumentumok beszerzése, kitöltése, megírása.

Információnyújtás, tájékoztatás az intézménybe érkező kliensek számára.

### **8.3.4. Ügyintézés a szociális igazgatásban**

**16 óra**

Az intézmény belső struktúrájának tanulmányozása.

Az intézmény szociális, gyermekvédelmi rendszerben betöltött helyének megismerése.

Az intézményben megoldott szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi problémák és a segítségért forduló ügyfélkör megismerése.

Folyamatban lévő ügyek közigazgatási eljárási szakaszainak megfigyelése.

Az ügyféllel együttműködve kérelem, űrlapok kitöltése.

Jegyzőkönyv, nyilvántartások vezetése, határozatok elkészítése.

Információnyújtás, tájékoztatás a hivatalba érkező ügyfelek számára.

## **8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Polgármesteri hivatal, megyei kormányhivatalok járási hivatalai szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátást nyújtó intézmények.

## **8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói**

*tevékenységformák (ajánlás)*

**8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
<b>5.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
5.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	x			
5.2.	Szolgáltatási napló vezetése	x			
5.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
5.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

**8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.2.	elbeszélés	x			
1.3.	kiselőadás	x			
1.4.	megbeszélés	x			
1.5.	vita	x			
1.6.	szemléltetés	x			
1.7.	projekt	x			
1.8.	kooperatív tanulás	x			

## **8.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **9. Mentálhigiéné tantárgy**

**31 óra**

### **9.1. A tantárgy tanításának célja**

A megszerzett ismeretek integrációja, továbbá új elméleti ismeretek nyújtása a lelki egészség megőrzéséről. Az egyéni életvezetés segítése, a személyiséget védő mechanizmusok kialakítása.

### **9.2. Kapcsolódó, szakmai tartalmak**

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai ismeretek és gyakorlatok, valamint a szükségletfelmérés, a problémamegoldás területéről, a szociális munka elméletéről tanult ismeretek és szociális munka gyakorlata során szerzett tapasztalatok.

### **9.3. Témakörök**

#### **9.3.1. Elméleti ismeretek**

**23 óra**

A mentálhigiéné fogalma, szerepe, szükségessége.

A mentálhigiéné fajtái (egyéni-közösségi, preventív-korrektív); a közösségi mentálhigiéné szinterei.

A mentálhigiéné konzultáció formái (eset-, pedagógus-, programközpontú, segítő).

Az egészség holisztikus szemlélete; a természetes támogató rendszerek, életmód és életvezetés.

Az egyéni és közösségi válsághelyzetek.

A pedagógiai folyamat pszichológiája.

A munka pszichológiája.

#### **9.3.2. Az ügyintézés mentálhigiéné vonatkozásai**

**8 óra**

A társadalmi szolgáltató rendszerek mentálhigiéné vonatkozásai.

A segítő mentálhigiénéje: a segítő kapcsolat csapdái, a szindrómás segítség jellemzői és kialakulásának okai, a pihenés, rekreáció formái; szabadidős tevékenység, a kapcsolati és a személyes erőforrások feltárása.

Nevelési stílusok és attitűdök; a nevelői szerep; sikerek és kudarcok a nevelésben.

A munka társas vonatkozásai; szervezet-pszichológia; vezetők és vezetettek.

A saját munka szervezése, időgazdálkodás.

A munka- és lelki egészség, a pihenés pszichológiája.

A munkanélküliség lelki hatása.

### **9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Átlagos tanterem, vagy könyvtár.

### **9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

#### **9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x		x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x		x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre				
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása		x		
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			

### 9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x		x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	kiselőadás			x	
1.4.	megbeszélés			x	



1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés				
1.7.	projekt	x	x	x	
1.8.	kooperatív tanulás		x		
1.9.	szerepjáték		x		

### 9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## 10. Esetmegbeszélés és szupervízió gyakorlata tantárgy

46 óra

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

Az esetmegbeszélés támogatja a tanulót a felkészülésben és a szakmai felelőségek felismerésében. A tanulók tapasztalatot szerezhettek arról, hogy az eseteket, hogyan lehet több szempont szerint értelmezni, s ez szerepet játszik abban, hogy gondolkodásuk rugalmasabb legyen, előítéleteik oldódjanak. A szupervízió lehetőséget biztosít a tanulónak, hogy tudja használni a személyiség védelmének eszközeit a szupervízió folyamatában és igényelje a szupervíziós támogatást szakmai személyisége fejlődése érdekében.

### 10.2. Kapcsolódó, szakmai tartalmak

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai, népegészségi ismeretek és gyakorlatok, valamint a szükségletfelmérés, a problémamegoldás területéről, a szociális munka elméletéről tanult ismeretek és szociális munka gyakorlata során szerzett tapasztalatok.

### 10.3. Témakörök

#### 10.3.1. Esetmegbeszélés

15 óra

Az esetmegbeszélés, elemzése (kiválasztás, megfigyelés, elemzés, értékelés stb.).

Az eset bemutatása.

A személyiségi jogok védelme.

Az ügyintéző szerepei, felelőssége a gyakorlatban.

A problémák meghatározása.

A kompetenciák tisztázása.

A személyes érintettség feltárása.

A megoldás, a kimeneti lehetőségek felvázolása.

Elvárások, érzelmek feltárása.

A nehézségek, felmerülő problémák.

A munkafolyamatban való részvétel értelmezése.

A gyakorlat során felmerült etikai kérdések mérlegelése, a dilemmák értelmezése a tereptanár és a gyakorlólhely más szakembereinek segítségével.

A szociális munka értékeinek és etikai szabályainak érvényesülése a szociális ellátás gyakorlatában.

A szakmai kompetencia határok és az együttműködés etikájának érvényesülése a szociális ellátás gyakorlatában.

Az emberi értékek és autonómia tisztelete a szociális ellátás gyakorlatában.

A szociális munka dilemmáinak megoldása a szociális ellátás gyakorlatában.



### 10.3.2. Szupervízió

31 óra

A szakmai munkát, a kommunikációt vagy a személyiséget veszélyeztető tényezők feltárása.

A csoportmunka támogató lehetőségének alkalmazása a szakmai gyakorlat során. Önreflexió alkalmazásával megelőzni a kiégést.

A gyakorlat során a szakmai terhekkel való találkozás élményeinek feldolgozása a csoport védett környezetében.

A felkészülés, a munka és a feldolgozás egységére való igény kialakítása.

### 10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem vagy csoportszoba.

### 10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 10.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Információk önálló rendszerezése		x		
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése		x		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
<b>5.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
5.1.	Műveletek gyakorlása		x		
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
<b>6.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
6.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	x	x		

6.2.	Szolgáltatási napló vezetése	x			
6.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		
6.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x	x		

### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		x		
1.2.	elbeszélés		x		
1.3.	kiselőadás		x		
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés		x		
1.7.	projekt		x		
1.8.	kooperatív tanulás		x		
1.9.	szimuláció		x		
1.10.	szerepjáték		x		

### 10.6. A tantárgy értékelésének módja

Miután a foglalkozások célja a tapasztalatok feldolgozása, a szakmai személyiség fejlesztése, védelme ezért a teljesítmény és az értékelés mindig egyéni. A csoportos munka során a csoportvezető a választott módszernek megfelelően egyéni és csoportos visszajelzést ad. A fejlődés feltétele a jelenlét, amit a csoportvezető aláírásával igazol, és ez megfelel a követelmények teljesítésének.

**A**  
**10566-12 azonosító számú**  
**Döntés-előkészítés és szolgáltatások szervezése**  
**megnevezésű**  
**szakmai követelménymodul**  
**tantárgyai, témakörei**

**A 10566-12 azonosító számú Döntés-előkészítés és szolgáltatások szervezése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

10566-12 Döntés-előkészítés és szolgáltatások szervezése feladatok	Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés alapjai					Költségvetés					Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés gyakorlata					
	A magyar államszervezet	Szociális munka csoportokkal és közösségekkel	Általános statisztika	Háztartás és szociális statisztika	Demográfia	Az államháztartás szerkezete	A Társadalombiztosítási és Munkaerő-piaci alapok	A helyi önkormányzatok költségvetése	A költségvetési szervek és nem állami szervek gazdálkodása, finanszírozása	A szociális és gyermekvédelmi intézmények költségvetése	A csoportokkal és közösségekkel végzett szociális munka gyakorlata	Statisztika és demográfia gyakorlat	A szociális intézményekben történő döntés-előkészítés gyakorlata	A gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézményekben történő döntés-előkészítés gyakorlata	Az önkormányzati és a járási hivatali döntés-előkészítés gyakorlata	A szolgáltatások szervezésének gyakorlata
<b>FELADATOK</b>																
Átlátja az államszervezet felépítését, megismerkedik az államigazgatás szervezetének rendszerével	x															
Eligazodik a jogszabályok hierarchiájában, a döntéshozatal rendszerében	x												x	x	x	
Alkalmazza az általános és helyi jogszabályokat	x						x					x	x	x	x	
Értelmezi a szociális ügyek ellátására vonatkozó helyi döntési kompetenciákat		x									x		x	x	x	
Értelmezi a gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátásokra vonatkozó helyi döntési kompetenciákat	x	x									x		x	x	x	
Összegyűjti a döntés-előkészítéshez szükséges információkat		x	x	x	x						x	x	x	x	x	x
Képet ad a döntéshozók számára az ügyfélkör szociális helyzetéről		x	x	x	x							x	x	x	x	x
Információkat szolgáltat a településen élő veszélyeztetett és hátrányos helyzetű családokban élő gyermekekről		x											x	x	x	x
Ügyfélforgalmi adatok elemzését végzi, statisztikai beszámolókat készít			x	x	x							x	x			
Környezettanulmányt készít társintézmények és hatóságok felkérésére			x	x	x							x	x			
Kapcsolatot tart és együttműködik a szociális és gyermekvédelmi igazgatási szervekkel, intézményekkel, a gyermekvédelmi jelzőrendszer											x		x	x	x	x

10566-12 Döntés-előkészítés és szolgáltatások szervezése feladatok	Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés alapjai					Költségvetés					Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés gyakorlata					
	A magyar államszervezet	Szociális munka csoportokkal és közösségekkel	Általános statisztika	Háztartás és szociális statisztika	Demográfia	Az államháztartás szervezete	A Társadalombiztosítási és Munkaerő-piaci alapok	A helyi önkormányzatok költségvetése	A költségvetési szervek és nem állami szervek gazdálkodása, finanszírozása	A szociális és gyermekvédelmi intézmények költségvetése	A csoportokkal és közösségekkel végzett szociális munka gyakorlata	Statisztika és demográfia gyakorlat	A szociális intézményekben történő döntés-előkészítés gyakorlata	A gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézményekben történő döntés-előkészítés gyakorlata	Az önkormányzati és a járási hivatali döntés-előkészítés gyakorlata	A szolgáltatások szervezésének gyakorlata
tagjaival																
Adatokat szolgáltat az adatvédelmi szabályoknak megfelelően az adatkezelésre jogosultak számára										X		X	X	X	X	
Mozgósítja a szükségletek kielégítése érdekében a társadalmi erőket, helyi erőforrásokat, önszerveződéseket		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Közreműködik jelentések, testületi előterjesztések előkészítésében									X		X					X
Közreműködik szociális szolgáltatás-tervezési koncepciók, rendelet-tervezetek megalkotásában		X						X		X	X	X	X	X		
Részt vesz a szociális és gyermekjóléti, gyermekvédelmi szolgáltatások eredményességére vonatkozó hatásvizsgálatokban		X				X			X	X	X					
Részt vesz új szolgáltatások és intézmények kialakításában, valamint a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi feladatokat ellátó szolgáltatások és intézmények ellenőrzésében		X				X	X	X	X	X	X					
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>																
Magyarország államszervezetének jellemzői	X															
Az önkormányzatok szervezete és feladatai	X															
Általános és szociális statisztikai alapok			X	X	X						X					
Demográfiai alapok					X						X					
A közösségi szociális munka alapjai		X								X						
Költségvetés, a szociális és gyermekvédelmi szolgáltatások és						X		X	X							

10566-12 Döntés-előkészítés és szolgáltatások szervezése feladatok	Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés alapjai					Költségvetés					Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés gyakorlata					
	A magyar államszervezet	Szociális munka csoportokkal és közösségekkel	Általános statisztika	Háztartás és szociális statisztika	Demográfia	Az államháztartás szerkezete	A Társadalombiztosítási és Munkaerő-piaci alapok	A helyi önkormányzatok költségvetése	A költségvetési szervek és nem állami szervek gazdálkodása, finanszírozása	A szociális és gyermekvédelmi intézmények költségvetése	A csoportokkal és közösségekkel végzett szociális munka gyakorlata	Statisztika és demográfia gyakorlat	A szociális intézményekben történő döntés-előkészítés gyakorlata	A gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézményekben történő döntés-előkészítés gyakorlata	Az önkormányzati és a járási hivatali döntés-előkészítés gyakorlata	A szolgáltatások szervezésének gyakorlata
intézmények finanszírozása																
A Társadalombiztosítási Alap						X	X									
A Munkaerőpiaci Alap						X	X									
Az intézményi gazdálkodás szabályai						X		X	X							
A nem állami szervek finanszírozása									X							
A szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézmények szervezése és működtetése										X		X	X	X	X	X
Az intézményi nyilvántartások és adminisztráció												X	X	X	X	X
Az új intézmények létrehozásának szabályai és adminisztrációja						X		X	X			X	X	X	X	X
Szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézmények működésének ellenőrzése								X	X	X						
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>																
Irodatechnikai eszközök használata									X	X		X	X	X	X	X
Szövegszerkesztés, táblázatkezelés és adatbázis-kezelés								X	X	X		X				
Információforrások kezelése		X						X	X	X	X	X		X	X	
Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
Diagram, nomogram készítése, olvasása, értelmezése			X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>																
Precizitás	X		X		X	X	X	X	X	X		X		X	X	X

10566-12 Döntés-előkészítés és szolgáltatások szervezése feladatok	Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés alapjai					Költségvetés						Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés gyakorlata				
	A magyar államszervezet	Szociális munka csoportokkal és közösségekkel	Általános statisztika	Háztartás és szociális statisztika	Demográfia	Az államháztartás szervezete	A Társadalombiztosítási és Munkaerő-piaci alapok	A helyi önkormányzatok költségvetése	A költségvetési szervek és nem állami szervek gazdálkodása, finanszírozása	A szociális és gyermekvédelmi intézmények költségvetése	A csoportokkal és közösségekkel végzett szociális munka gyakorlata	Statisztika és demográfia gyakorlat	A szociális intézményekben történő döntés-előkészítés gyakorlata	A gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézményekben történő döntés-előkészítés gyakorlata	Az önkormányzati és a járási hivatali döntés-előkészítés gyakorlata	A szolgáltatások szervezésének gyakorlata
Szervezőkészség		x								x	x	x		x	x	x
Elhivatottság, elkötelezettség	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>																
Kezdeményezőkézség			x					x		x	x				x	x
Közérthetőség		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x
Kompromisszumkézség	x								x	x	x		x	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>																
Rendszerező képesség	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Problémaelemzés, feltárás	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x

## 11. Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés alapjai tantárgy

78 óra

### 11.1. A tantárgy tanításának célja

Átfogó ismeretek nyújtása az állam szervezetének felépítéséről. Az ügyintézői munka során használható integrált tudás nyújtása a csoportokkal és közösségekkel végzett szociális munka módszereiről, eszközeiről. A statisztika és demográfia alapfogalmainak, mutatószámainak megismertetése. Képesé tenni a tanulókat arra, hogy munkájuk során alkalmazni tudják a statisztikai eszközöket, kiadványokat, és értelmezni tudják az adatfelmérésből nyert információkat. Felkészíteni a tanulókat a szociális problémák megértésére, az interdiszciplináris tudás mindennapi használatára, és hozzájárulni a tanulók szociális érzékenysége fejlődéséhez.

### 11.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai ismeretek és gyakorlatok.

### 11.3. Témakörök

#### 11.3.1. A magyar államszervezet

8 óra

Magyarország Alaptörvénye, a hatalmi ágak megosztása.

Az államszervezet intézményei: Parlament, Kormány, Köztársasági elnök, Alkotmánybíróság, Állami Számvevőszék, törvényszék, bíróság, ügyészség, ombudsman.

#### 11.3.2. Szociális munka csoportokkal és közösségekkel

15 óra

A közösségi szociális munka fogalma, formái és folyamata: szociális tervezés, közösségfejlesztés, közösségszervezés, szociális akció.

A szükségletek és erőforrások feltárása, felmérési módszerek kiválasztása, a felmérés folyamata.

A közösségi gyakorlat taktikai és technikái.

A csoportmunka alkalmazásának lehetőségei a szociális munkában. A szociális csoportmunka modelljei és típusai.

A csoportokkal végzendő szociális munkához szükséges ismeretek, készségek. Csoporttípusok, csoportdinamikai jelenségek.

A szociális csoportmunka folyamata és fázisai, a csoportfejlődés modellje

Csoport tervezése, elindítása, vezetése, lezárása.

Önsegítő csoportok sajátosságai.

#### 11.3.3. Általános statisztika

16 óra

Statisztika fogalma, módszertana, statisztikai sorok, táblák, típusai, az adatgyűjtés megszervezésének szakaszai.

Viszonyszámok fajtái és középértékek, grafikus ábrázolás.

A statisztika állami szabályozása (statisztikai törvény, OSAP).

#### 11.3.4. Háztartás és szociális statisztika

23 óra

Háztartás, család fogalma, a jövedelem-felmérés jellemzői, a jövedelemkülönbségek mérőszámai, a jövedelmi viszonyok alakulása hazánkban.

Országos statisztikai adatgyűjtés körébe tartozó szociális adatfelvételek és jellemzőik, a pénzbeli ellátásokra vonatkozó adatgyűjtés alapadatai, feldolgozásuk.



Intézményhálózatra vonatkozó adatgyűjtés alapadatai, feldolgozásuk, önkéntes adatgyűjtések szervezésével szemben támasztott követelmények.

### 11.3.5. Demográfia

16 óra

Demográfia fogalma, demográfiai mutatószámok (termékenység, halálozás, házasságkötés), a hazai demográfiai folyamatok alakulása

### 11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Átlagos tanterem, vagy könyvtár (a statisztika és demográfia órákhoz számítógépes terem).

### 11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

#### 11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással			x	
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

**11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek  
(ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		x	x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	kiselőadás			x	
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés		x		
1.7.	kooperatív tanulás		x		
1.8.	szerepjáték		x		
1.9.	házi feladat	x			

**11.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**12.1. A tantárgy tanításának célja**

Olyan alapvető gazdálkodással, költségvetéssel, pénzügyekkel, finanszírozással és adórendszerrel kapcsolatos ismeretek nyújtása, amelyek kiegészítik a hallgatók eddig megszerzett ismereteit, és amelyek segítségével az összefüggésekről és kapcsolódási pontokról kialakított ismeretek elmélyülhetnek, új megvilágításba kerülhetnek.

**12.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai ismeretek és gyakorlatok.

**12.3. Témakörök****12.3.1. Az államháztartás szerkezete****31 óra**

Az államháztartás szerkezete, alrendszerei, a jövedelmek keletkezése, újraelosztása. A kincstár fogalma és szerepe, a központi költségvetés tervezése, felépítése, a központi költségvetés által közvetlenül finanszírozott szociális ellátások. Az adózási alapelvek, az adók típusai, adójellegű bevételek, a helyi adók szerepe, az adózás alapfogalmai, a hazai adórendszer főbb jellemzői, a személyi és családi jövedelemadózási közötti különbségek, a szociális ellátások és az adórendszer kapcsolata.

**12.3.2. A Társadalombiztosítási és Munkaerő-piaci Alapok****31 óra**

A Társadalombiztosítási alapok által finanszírozott ellátások, az alapok bevételei. A Munkaerő-piaci Alap által finanszírozott szolgáltatások, ellátások, és a Munkaerő-piaci Alap bevételei.

**12.3.3. A helyi önkormányzatok költségvetése****15 óra**

A helyi önkormányzatok forrásai, a helyi és központi adózás kapcsolata, működési bevételek, hitelek szerepe. Az önkormányzati költségvetés felépítése, szerkezete, az állami támogatások funkciói, típusai. A pénzbeli szociális és gyermekjóléti ellátások finanszírozása, a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi szolgáltatások állami támogatása, a szakmai követelmények és a költségvetési lehetőségek összeegyeztetése, a szociális ellátások helyi tervezése.

**12.3.4. A költségvetési szervek és nem állami szervek gazdálkodása, finanszírozása****31 óra**

A költségvetési szervek fogalma típusai, az ágazati osztályozás, szakágazati rend. A költségvetési szervek pénzellátása, a gazdálkodás pénzügyi folyamata, számviteli rendje, belső ellenőrzés. A nem állami szervek fogalma, típusai, a nem állami szervek által végzett szociális és gyermekvédelmi feladatok támogatása.

**12.3.5. A szociális és gyermekvédelmi intézmények költségvetése****16 óra**

A szociális és gyermekvédelmi intézmények sajátos pénzügyi szabályai: térítési, illetve gondozási díj megállapítása.

Bevételek kezelése.

Zsebpénzzel, költőpénzzel kapcsolatos feladatok, az ellátottak pénzének kezelésére vonatkozó szabályok.

Pályázatokkal kapcsolatos szabályok, feladatok.

#### 12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Átlagos tanterem, vagy könyvtár.

#### 12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

##### 12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
<b>4.</b>	<b>Csoportos munkaformák körében</b>				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással			x	
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

**12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek  
(ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat		x	x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	kiselőadás			x	
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés		x		
1.7.	kooperatív tanulás		x		
1.8.	szerepjáték		x		
1.9.	házi feladat	x			

**12.6. A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**13. Döntés-előkészítés és szolgáltatás szervezés gyakorlata tantárgy**

**124 óra**

**13.1. A tantárgy tanításának célja**

Járuljon hozzá a szakmai követelmények teljesítéséhez, segítse elő az elméleti tudás, a gyakorlati készségek és a szakmai attitűd integrációját, az elméleti tárgyak során tanultak összevetését a mindennapi gyakorlattal. Az ügyintézői munka folyamatának, kompetenciahatárának és a vállalható felelőségeknek megismerése és alkalmazása. A képzés során szerzett valamennyi ismeret, tudás és készség integrálása.

**13.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak**

A szakképzés során megismert társadalomismereti, jogi, szociálpolitikai, etikai ismeretek és gyakorlatok.

**13.3. Témakörök**

**13.3.1. A csoportokkal és közösségekkel végzett szociális munka gyakorlata**

**31 óra**

Megfigyelési feladatok: csoporttípusok, a csoport belső viszonyai, a csoportban kialakult szerepek, a csoportfolyamatok működése, a vezetési stílus, a kommunikáció, a metakommunikáció, kommunikációs hibák csoportfejlődési szakaszai.

Részvétel és részfeladatok végzése a csoportfolyamatokban (tervezés, szervezés), a csoportfejlődés szakaszainak és a csoportszerepek érzékelése, a csoportmunka lezárásában való részvétel.

A saját munka és csoportban betöltött szerepértékelési képessége.

A helyi közösségi szociális munka tanulmányozása, a helyi társadalom önszerveződéseinek, önszervező szervezeteinek megismerése.

Részvétel közösségi munkában.

**13.3.2. Statisztika és demográfia gyakorlat**

**15óra**

Az általános statisztika módszereinek gyakorlása: táblaszerkesztés, viszonyszámok, grafikus ábrázolás.

Statisztikai évkönyvek használata, adatok értelmezése.

A szociális területre vonatkozó adatok szöveges elemzése, statisztikai felmérés tervezése egy-egy témakörben.

Demográfiai adatok megkeresése, értelmezése.

### **13.3.3. A szociális intézményekben történő döntés-előkészítés gyakorlata**

*15 óra*

A szociális ellátásokkal kapcsolatos döntés-előkészítés folyamatának figyelemmel kísérése.

Környezettanulmány készítése, jegyzőkönyvek vezetése.

Konkrét, már lezárt esetek tanulmányozása, egyének, családok előtörténetének megismerése dokumentumokból.

Adatgyűjtés kliensek szociális helyzetéről, kapcsolatairól, részvétel erőforrások feltárásában.

A helyi társadalom szociális problémáinak, szociálpolitikai célcsoportjainak megismerése.

A helyi közösségi szociális munka tanulmányozása, a helyi társadalom önszerveződéseinek, önszervező szervezeteinek megismerése, részvétel közösségi munkában.

Információnyújtás, tájékoztatás az intézménybe érkező kliensek számára.

Kapcsolattartás más szociális feladatokat ellátó intézménnyel, hatósággal.

### **13.3.4. A gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézményekben történő döntés-előkészítés gyakorlata**

*16 óra*

A gyermekjóléttel, gyermekvédelemmel kapcsolatos döntés-előkészítés folyamatának figyelemmel kísérése.

Környezettanulmány készítése, jegyzőkönyvek vezetése.

Konkrét, már lezárt gyermekvédelmi ügyek tanulmányozása.

Egyének, családok előtörténetének megismerése dokumentumokból.

Részvétel erőforrások feltárásában.

Információnyújtás, tájékoztatás az intézménybe érkező kliensek számára.

Kapcsolattartás más gyermekjóléti, gyermekvédelmi feladatokat ellátó intézménnyel, hatósággal, a jelzőrendszer tagjaival.

### **13.3.5. Az önkormányzati és a járási hivatali döntés-előkészítés gyakorlata**

*16 óra*

Az önkormányzatoknál történő szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátásokkal kapcsolatos döntés-előkészítés folyamatának figyelemmel kísérése.

Környezettanulmány készítése.

A helyi társadalom szociálpolitikai célcsoportjainak megismerése.

Konkrét, lezárt szociális és gyámügyi igazgatási ügyek tanulmányozása.

Közreműködés előterjesztések, kérelmek megszövegezésében, jogszabályok értelmezésében, jegyzőkönyvek vezetése.

Információnyújtás, tájékoztatás a hivatalba érkező ügyfelek számára.

Kapcsolattartás más szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi feladatokat ellátó intézménnyel, hatósággal.

### **13.3.6. A szolgáltatások szervezésének gyakorlata**

*31 óra*

A helyi önkormányzat költségvetésének tanulmányozása.

A szociális és gyermekjóléti ellátásokkal kapcsolatos pénzügyi feladatok

tanulmányozása.

A szociális intézmények pénzforrási lehetőségeinek megismerése, pályázatokkal kapcsolatos ügyintézői munkálatok.

Ügyfélforgalmi adatok elemzése, szociális hiányok feltárásában való részvétel.

Közreműködés új intézmények kialakításában, meglévő intézmények ellenőrzésében.

A fenti feladatokkal kapcsolatos ügyintézői, nyilvántartási, adminisztrációs munka gyakorlása.

#### **13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Polgármesteri hivatal, megyei kormányhivatalok járási hivatalai szociális és gyermekjóléti, gyermekvédelmi intézmények.

#### **13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

##### **13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
<b>1.</b>	<b>Információ feldolgozó tevékenységek</b>				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
<b>2.</b>	<b>Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok</b>				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.5.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
<b>3.</b>	<b>Komplex információk körében</b>				
3.1.	Esetleírás készítése	x			
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			

3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
<b>4.</b>	<b>Gyakorlati munkavégzés körében</b>				
4.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
<b>5.</b>	<b>Szolgáltatási tevékenységek körében</b>				
5.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés	x			
5.2.	Szolgáltatási napló vezetése	x			
5.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
5.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos oktatási módszerek

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszköz
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x			
1.2.	megbeszélés	x			
1.3.	szemléltetés	x			
1.4.	projekt	x			
1.5.	kooperatív tanulás	x			

### 13.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.