

4.1.
SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV

a

32 853 03

TISZTÍTÁS-TECHNOLÓGIAI SZAKMUNKÁS
SZAKKÉPESÍTÉSHEZ

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.) kormányrendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,
- a(z) 32 853 03 Tisztítás-technológiai szakmunkás szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII.27.) NGM rendelet alapján készült.

II. A szakképesítés alapadatai

A szakképesítés azonosító száma: 32 853 03

A szakképesítés megnevezése: Tisztítás-technológiai szakmunkás

A szakmacsoport száma és megnevezése: 19., Egyéb szolgáltatások

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXVII, Vendéglátóipar

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség,
vagy iskolai előképzettség hiányában

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit kiadó rendelet 3. számú mellékletében az 19., Egyéb szolgáltatások szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

Szintvizsga: -

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
Az első szakképzési évfolyamot követően 70 óra; a második szakképzési évfolyamot követően 105 óra; a harmadik szakképzési évfolyamot követően 105 óra

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:

Egyszerű porszívó, portalanító tartozékokkal
Hengerkefés szőnyegporszívó
Hengerkefés kárpit porszívó

Por- és vízszívó
 Szóró-szívógép
 Hulladékszívó
 Habosító berendezés
 Gőzfejlesztő
 Hideg, meleg vagy gőzfázissal is rendelkező nagynyomású gép és tartozékok
 Egytárcsás súrológép és tartozékai
 Száraz hengerkefés bedolgozó
 Száraz-nedves hengerkefés súroló
 Súroló automata
 Szőnyegtisztító automata
 Polírozógép és pad-ok
 Mechanikus seprőgép
 Vezetőülékes seprő-szívógép vagy
 Vezetőülékes seprő-súrológép
 Kézi eszközök (Száraz és impregnált rendszer, egyvödrös-, kétvödrös, kádas rendszer, ablaktisztító eszközök)
 Kiegészítő anyagok (Szín kódolt kendők, szivacsok, pad-ok, kefék, adagoló eszközök, kellősítő eszközök, felszívó anyagok, gyűjtőzsákok)
 Kezelőszerek (Savas, semleges, lúgos, oldószeres, oxidálószeres, biológiai)
 Burkolatok (Kemény, rugalmas, textil)
 Szennyeződés (Mechanikus, vegyi)
 Mérő és számoló eszközök

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:

V. Speciális szakiskolai óraterv OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

A szakképesítés képzésének heti és éves szakmai óraszámjai:

	előkészítő évfolyam (választható) heti óraszám 36 hét	9. évfolyam heti óraszám	9. évfolyam éves óraszám 36 héttel	10. évfolyam heti óraszám	10. évfolyam éves óraszám 36 héttel	11. évfolyam heti óraszám	11. évfolyam éves óraszám 36 héttel	12. évfolyam heti óraszám	12. évfolyam éves óraszám 32 héttel
Közismeret	31,5	10,5	378	11,5	414	10,5	378	10,5	336
Szakmai elmélet és	0	21	756+70	21	756+105	21	756+105	21	672

gyakorlat együtt									
Összesen	31,5	31,5	1134+70	32,5	1170+105	31,5	1134+105	31,5	1008
8-10% szabad sáv (közismereti rész)	3,5	2	72	1,5	54	1,5	54	1,5	48
8-10% szabad sáv (szakmai rész)	0	1,5	54	2	72	2	72	2	64
Mindösszesen (teljes képzés ideje)	35	35	1260+70	36	1296+105	35	1260+105	35	1120

A szakképesítés oktatására fordítható idő **3482** óra (756+70+756+105+756+105+672+54+72+72+64) nyári összefüggő gyakorlattal és szakmai szabadsávval együtt.

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám
évfolyamonként szabadsáv nélkül**

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Heti óraszám											
		9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			12. évfolyam		
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	
11258-12 Tisztítás- technológiai tevékenységek	Technológia ismeret	3		70	3		105	3		105	2		
	Anyag és gépismeret	3,5			4			4			2,5		
	Tisztítás- technológia gyakorlati feladatai		14			14			14			14	
11497-12 Foglalkoztatás I.												2	
11499-12 Foglalkoztatás II.												0,5	
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság		0,5											
Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám		7	14			7		14			7	14	
Összes heti/ögy óraszám		21		70	21		105	21		105	21		

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

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább 90%-át lefedti.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

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

2. számú táblázat
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám
évfolyamonként

Szakmai követelmény-modul	Tantárgyak/ témakörök	Óraszám											Összesen
		9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			12. évfolyam		
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	
11258-12 Tisztítás- technológiai tevékenységek	Technológia ismeret	108			108			108			64		388
	<i>Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok, kockázatelemzés</i>	20			20			20			15		75
	<i>Felmérés</i>	20			20			20			15		75
	<i>A tisztítás-technológia törvényszerűségei</i>	50			50			50			15		165
	<i>A környezettudatosság, szakmai normák, ergonómia</i>	18			18			18			19		73
	Anyag és-gépismeret	126			144			144			80		494
	<i>Szennyeződések</i>	22			30			30			20		102
	<i>Burkolatok</i>	22			30			30			20		102
	<i>Kezelőszerek</i>	22			30			30			20		102
	<i>Tisztító eszközök, gépek és berendezések</i>	60			54			54			20		188
	Tisztítás-technológia gyakorlati feladatai		504			504			504	105		448	1960
	<i>Kezelőszerek kiválasztása, hígítása</i>		100			100			100			80	380
	<i>Kézi eszközök használata és karbantartása</i>		100			100			100			80	380
<i>Gépek, berendezések használata és karbantartása</i>		204			204			204			204	816	
<i>Szolgáltatást támogató tevékenységek végrehajtása</i>		100			100			100			84	384	
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.										64	64	
	<i>Nyelvtani rendszerzés 1</i>										10	10	
	<i>Nyelvtani rendszerezés 2</i>			70			105				10	10	
	<i>Nyelvi készségfejlesztés</i>										24	24	
	<i>Munkavállalói szókincs</i>										20	20	
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.										16	16	
	<i>Munkajogi alapismeretek</i>										4	4	
	<i>Munkaviszony létesítése</i>										4	4	
	<i>Álláskeresés</i>										4	4	

	<i>Munkanélküliség</i>								4		4
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	18									18
	<i>Munkavédelmi alapismeretek</i>	4									4
	<i>Munkahelyek kialakítása</i>	4									4
	<i>Munkavégzés személyi feltételei</i>	2									2
	<i>Munkaeszközök biztonsága</i>	2									2
	<i>Munkakörnyezeti hatások</i>	2									2
	<i>Munkavédelmi jogi ismeretek</i>	4									4
Összes éves elméleti /gyakorlati óraszám:	252	504		252	504		252	504	224	448	2940
Összes éves/ögy óraszám:	756		70	756		105	756		105	672	3220
Elméleti óraszámok/aránya	980/ 30,4%										
Gyakorlati óraszámok/aránya	2240/ 69,6 %										

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

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

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

A
11258-12 azonosító számú
Tisztítás-technológiai tevékenységek
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11258-12 azonosító számú, Tisztítás-technológiai tevékenységek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11258-12 Tisztítás-technológiai tevékenységek	Technológia ismeret				Anyag és- gépismeret				Tisztítás-technológia gyakorlati feladatai			
	Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok, kockázatelemzés	Felmérés	A tisztítás-technológia főrvényszerűségei	A környezettudatosság, szakmai normák, ergonómia	Szennyeződések	Burkolatok	Kezelőszerek	Tisztító eszközök, gépek, berendezések	Kezelőszerek kiválasztása, hígítása,	Kézi eszközök használata és karbantartása	Gépek és berendezések használata és karbantartása	Szolgáltatást támogató tevékenységek végrehajtása
FELADATOK												
Értelmezi és alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat, a takarítandó terület kockázatelemzését	X				X		X		X	X	X	
Elsősegélyt nyújt	X								X	X	X	
Felméri az adott tisztítandó területet és a házirendet, rögzíti a típusrendet		X										
Kiválasztja az alkalmazandó technológiát vagy eljárást és a szükséges gépeket, eszközöket, megindokolja a szakmai álláspontját		X							X	X	X	
Szedetet, seper, és kellősít				X	X	X		X		X	X	
Hulladékkezelést végez a tisztítandó területen belül	X	X	X	X	X			X		X	X	
Szárazon, impregnáltan és nyirkosan le- és feltöröl					X	X	X	X		X		
Nedvesen le- és felmos					X	X	X	X		X		
Fertőtlenítő eljárásokat alkalmaz					X	X	X	X		X		
Gyalogkísérő súroló automatával tisztít vagy semlegesít		X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Lúgos, savas alaptisztítást		X		X	X	X	X	X	X	X	X	

végez												
Impregnál, védőréteget visz fel a felületre		x		x	x	x	x	x	x	x		
Védőréteggel ellátott padlófelületen, nagy-fordulatszámú géppel szárazon vagy porlasztásos eljárással políroz		x			x	x	x	x	x		x	
Egytárcsás súrolóval vagy nagy-fordulatszámú géppel tisztít és felújítja a védőréteget szóró radírozással		x			x	x	x	x	x		x	
Természetes és mesterséges köveket csiszol, apróbb sérülést javít és políroz		x			x	x	x	x			x	
Üveget és befoglaló szerkezeteket tisztít		x			x	x	x	x	x	x		
Homlokzatot tisztít, falfirkát eltávolít és felületvédelmet alkalmaz	x	x			x	x	x	x	x	x		
Kemény, rugalmas és textil burkolatot porszívóz, baleseti tisztítást végez és foltot eltávolít		x		x	x	x		x			x	
Textilburkolaton programozott száraz tisztítást végez		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Textilburkolaton textilkorongos, hengerkefés, szőnyegtisztító automatás, szóró-szívó gépes, kisnyomású gőzös, száradó-habos eljárást végez		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Textilburkolaton alaptisztítást végez		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Ipari berendezéseket és műtárgyakat tisztít szárazjeges, zárt vagy nyitott szemcseszórásos, nagynyomású hideg vagy gőzfázisos eljárással		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Szolgáltatást támogató tevékenységeket végez: pótolja a szaniter fogyóanyagokat, illatosítja a helyiségeket; hatékonyságot, minőséget és rendellenességet vizsgál és dokumentál; visszaállítja a típusrendet, átadja a szolgáltatás eredményét		x	x	x								x
Szedéget, seper és kellősít vezetőüléssel géppel		x			x			x				x
Vezetőüléssel súroló automatával tisztít vagy semlegesít		x			x	x	x	x	x			x
Összetett feladatot hajt végre a vezetőüléssel seprő-súroló automatával		x			x	x	x	x				x
Az előírt felhasználó szintű karbantartást végrehajtja								x		x	x	
SZAKMAI ISMERETEK												
Vegyiszerkezet, mechanikus, hőhatás és reakcióidő							x					
Hulladékok, szennyeződések, mikroorganizmusok és evolúció					x							
Tisztítási és fertőtlenítési technológiák szinergiája									x	x		
Felületek, berendezési tárgyak, eszközök és területek felmérése		x										

Burkolatok, területek, felületek és a takarítási technológiák és a szennyeződések kölcsönhatásai			x		x	x	x					
Kezelőszerek, alapanyag és hatóanyag szerinti osztályozás							x		x			
Kezelőszerek, pH-rendszer szerinti osztályozás							x		x			
Kezelőszerek, hatások és funkciók szerinti osztályozás							x		x			
Oldószerek hatása a környezetre							x		x			
Vegyvi veszélyforrások	x						x		x			
Kezelőszerek tárolása és szállítása							x		x			
Tűzveszélyes anyagok tárolása és szállítása	x						x		x			
Szaktudás szerepe a higiéniai rendszeren belül, szabályozásokkal			x	x								x
Minőségirányítás folyamatai és kölcsönhatásai			x	x								x
Felületek, berendezési tárgyak, eszközök és területek felmérése		x										
Kockázatelemzés		x							x			
Idő- és kezelőszerszükséglet ismeretei							x					
Tisztítás-technológia gyakorlati megvalósításának szintjei			x									
Tisztítás-technológia törvényszerűségei			x									
Alapeljárások és technológiák									x	x		
Gépek, eszközök és tartozékok műszaki jellemzőinek ismeretei								x				
Gépek üzemeltetése és								x			x	

felhasználó szintű karbantartása													
Hibaelhárítás												x	
Elsősegélynyújtás	x												
Egyéni és kollektív védőeszközök	x												
SZAKMAI KÉSZSÉGEK													
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x	x	x	x					
Szakmai nyelvi íráskészség	x	x	x	x	x	x	x	x					
Szakmai nyelvű írott szöveg megértése	x	x	x	x	x	x	x	x					
Szakmai nyelvű beszéd-készség	x	x	x	x	x	x	x	x					
Piktogram és színek kódjainak értelmezése	x	x	x	x	x	x	x	x					
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK													
Precizitás										x	x	x	x
Önállóság										x	x	x	x
Térbeli tájékozódás										x	x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK													
Kapcsolatteremtő és fenntartó készség										x	x	x	x
Meggyőzőkészség										x	x	x	x
Közérthetőség										x	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK													
Rendszerekben való gondolkodás										x	x	x	x
Áttekintő képesség										x	x	x	x
Helyzetfelismerés										x	x	x	x

1.1. A tantárgy tanításának célja

A technológia ismeret tantárgy oktatásának célja, hogy közvetítse és rendszerezze azokat az ismereteket, amelyek segítségével a tanulók képesek a tisztítás-technológia fontosságának és törvényszerűségeinek meghatározására.

Ismerjék meg a tanulók a tisztítás-technológia múltját, jelenét, jövőjét és társadalmi fontosságát. Tevékenységük során alkalmazzák a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat, képes legyenek elsősegélyt nyújtani. A munkaterület felmérésében jártas legyen, házi és típusrendet kezeljen. Alkalmazzon a környezettudatosságot, szinkód rendszert, szakmai normákat.

1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül. Elemi számolási készség általános fizikai, kémiai és környezetvédelmi és higiéniai ismeretek.

A technológia ismeret tantárgy kiterjed:

- A munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok és kockázatelemzés értelmezésének és alkalmazásának módjaira, az elsősegély nyújtás szabályaira
- Felméri a munkaterületet, beazonosít, meghatároz közvetett vagy közvetlen adatok alapján, házi- és típus rendet kezeli
- A tisztítás-technológia törvényszerűségeire, kockázati kategóriákra, hatás mechanizmusokra, piktogramokra és technológiai fegyelemre
- Környezettudatosságra, a szinkód rendszerre, szakmai norma rendszer alkalmazására, az ergonomikus eszköz és gép használat elveire

1.3. Témakörök

1.3.1. Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok, kockázatelemzése 75 óra

- Értelmezi és alkalmazza a munkaterület, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályait.
- Kockázatelemzés
- Elsősegélyt nyújt

1.3.2. Felmérés**75 óra**

- Értelmezi és alkalmazza a házirendet, valamint rögzíti a típusrendet
- Felméri a munkaterületet, beazonosít, meghatároz közvetett vagy közvetlen adatok alapján
- Házi- és típus rendet kezel

1.3.3. A tisztítás-technológia törvényszerűségei**165 óra**

- Kockázati kategóriák
- Tisztasági szintek
- Hatás mechanizmusok
- Piktogramok
- Technológiai fegyelem és aranylépések
- A technológia fegyelem táblázata

1.3.4. A környezettudatosság, szakmai normák, ergonómia **73 óra**

- A környezettudatosság fogalma víz, kezelőszer felhasználása és a szennyvíz kezelése
- Tisztítás-technológiai normák- és a munkateljesítmény összehasonlítása
- Ergonómia: a kézi-gépi eszközök szakszerű használata

1.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanterem, tanműhely vagy költségvetési intézmény

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)
		egyén	csopor	osztál	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	elbeszélés				-
1.3.	megbeszélés		x		-
1.4.	vita		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	-

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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.2.	Írott szöveg feladattal vezetett feldolgozása				
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.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban				-
2.6.	Tapasztalatok helyszíni				-

	ismertetése szóban				
3.	Csoportos munkafarmák 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		-

1.6. A tantárgy értékelésének módja

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

2. Anyag és- gépismeret tantárgy

494 óra

2.1 A tantárgy tanításának célja

Az anyag és gép- ismeret tantárgy oktatásának célja, hogy közvetítse és rendszerezze azokat az ismereteket, amelyek segítségével a tanulók képesek a tisztítás-technológia fontosságának és törvényszerűségeinek meghatározására. Ismerjék meg a tanulók a tisztítás-technológia múltját, jelenét, jövőjét és társadalmi fontosságát. Tevékenységük során ismerjék fel a szennyeződések típusát, mennyiségét. A tisztítandó burkolatok fizikai, kémiai tulajdonságait, gyártástechnológiáját ismerjék meg. A kezelőszerek alapanyagait és csoportosításait ismerjék, tudják osztályozni pH és alkalmazás technikai szempontok szerint.

A tisztító eszközöket, gépeket, berendezéseket és felépítésüket, működési mechanizmusukat és karbantartásukat sajátítsák el.

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül. Elemi számolási készség általános fizikai, kémiai és környezetvédelmi és higiéniai ismeretek.

Az anyag és gép ismeret tantárgy kiterjed:

- A szennyeződések megismerésére, a mechanikus, - vegyi, - biológiai szennyeződések osztályozására, mennyiségének becslésére, veszélyeire és elhárítási módjaira.
- Kemény, rugalmas, textil burkolatok alapanyagaira, gyártására, technológiájára, fizikai és kémiai tulajdonságaira.
- A biztonsági adatlap ismeretére, a kezelő szerek alapanyagaira, csoportosítására, pH és alkalmazástechnikai csoportosítására és a víz szerepére.
- A kézi eszközök anyagaira, kül - és beltéri fajtáira, a gépek, berendezések működési elveire és csoportosításukra.

2.3. Témakörök

2.3.1. Szennyeződések

102 óra

A tisztítás-technológiai szakember felségterülete
 A szennyeződések osztályozása
 Mechanikus szennyeződések
 Veszélyek és elhárítási módok
 A mechanikus szennyeződések osztályozása
 Vegyi szennyeződések
 Veszélyek és elhárítási módok
 A vegyi szennyeződések osztályozása
 Biológiai szennyeződések
 Veszélyek és elhárítási módok
 Biológiai szennyeződések osztályozása
 Szennyeződések mennyiségének becslése
 Szennyeződések tünetei (ozmológiai hatások)

2.3.2. Burkolatok

102 óra

Rugalmas burkolatok
 Fa alapanyag
 Farost (laminált)
 Gumi sportpadló)
 Linóleum
 Parafa
 PVC (Poli-Vinil-Klorid)

Kemény burkolatok
Öntött burkolatok
Kőburkolatok
Égetett agyag burkolatok
Fémburkolatok
Műanyag burkolatok
Üvegek
Textilburkolatok
Kézi csomózású szőnyegek
Gépi előállítású szőnyegek
Egyéb gyártástechnológiájú szőnyegek
Speciális szőnyegek
Padlószőnyegek jellemzői
Természetes alapanyagból készült ismertebb
dekorációs szövetek

2.3.3. Kezelőszerek

102 óra

Biztonsági adatlap
A kezelőszerek alapanyagai és csoportosításuk
pH szerinti osztályozás
Alkalmazástechnika szerinti osztályozás
A víz szerepe
Erősen savas tisztítószer
Savas tisztítószer
Bőrsemleges tisztítószer
Semleges tisztítószer
Lúgos és erősen lúgos tisztítószer
Biológiai tisztítószer
Szerves oldószeres tisztítószer
Felületnemesítő szer
Fertőtlenítőszer
Felületmódosító szer
Különleges szer

2.3.4. Tisztító eszközök, gépek és berendezések

188 óra

Kézi tisztító eszközök
Kültéri tisztítás eszközei
Beltéri tisztítás eszközei
Létrák, állványok alkalmazása
Gépi tisztító berendezések és tartozékok

Tisztító gépek csoportosítása
 Vákuum gépek
 Padlókezelő és karbantartó gépek
 Nyomással dolgozó gépek
 Speciális- és célgépek, kiegészítő eszközök
 Akkumulátorok
 Emelő berendezések
 Vezetőülékes gépek

2.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanterem, tanműhely vagy költségvetési intézmény

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)
		egyén i	csopor t	osztál y	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	elbeszélés	x			-
1.3.	megbeszélés		x		-
1.4.	vita		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	-

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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.2.	Írott szöveg feladattal vezetett feldolgozása				
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerzése		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.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban				-
2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban				-
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		-

2.6 A tantárgy értékelésének módja

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

3. Tisztítás-technológia gyakorlati feladatai tantárgy

1960 óra

3.1 A tantárgy tanításának célja

A tisztítás-technológia gyakorlati feladatai tantárgy oktatásának célja, hogy közvetítse és rendszerezze azokat a gyakorlati ismereteket, amelyek segítségével a tanulók képesek a tisztítás-technológia fontosságának és törvényszerűségeinek meghatározására.

Ismerjék meg a tanulók a tisztítás-technológia múltját, jelenét, jövőjét és társadalmi fontosságát. Tevékenységük során alkalmazza a környezettudatosság fogalmát, szakmai normákat és az ergonómiát. A tisztítandó burkolatokon található szennyeződések a technológia fegyelem figyelembe vételével képes legyen eltávolítani. Az alkalmazandó eszközökkel, gépekkel, kezelőszerekkel szakszerűen tudja ellátni a tisztítás-technológiai feladatát. Tevékenysége során szolgáltatás támogató tevékenységet minőségellenőrzést, dokumentálást és eszköz-gépkarbantartást hajt végre.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül. Elemi számolási készség általános fizikai, kémiai és környezetvédelmi és higiéniai ismeretek.

A Tisztítás-technológia gyakorlati feladatai tantárgy kiterjed:

- A kezelőszer kiválasztására: a szennyeződés, a burkolat és az alkalmazandó tisztítás- technológia ismeretében, a hígítás szakszerű végrehajtására
- A kézi eszközök használatára, tologató, KSM és 8 módszerre, a szín kódok alkalmazására és karbantartásra
- A gépek, berendezések kezelő szerveinek kezelésére, az átalakító szerkezetek szakszerű használatára, ergonómikus munkavégzésre és karbantartásra
- Szolgáltatást támogató tevékenységek végrehajtására: fogyó anyagok pótlására, vizsgálatokra, dokumentálásra, a típus rendre, a szolgáltatás eredményére

3.3. Témakörök

3.3.1. Kezelőszer kiválasztása és hígítása

380 óra

Biztonsági adatlap
A kezelőszerke alapanyagai és csoportosításuk
pH szerinti osztályozás
Alkalmazástechnika szerinti osztályozás
A víz szerepe
Erősen savas tisztítószerke
Savas tisztítószerke
Bőrsemleges tisztítószerke
Semleges tisztítószerke
Lúgos és erősen lúgos tisztítószerke
Biológiai tisztítószerke
Szerves oldószeres tisztítószerke
Felületnemesítő szerke
Fertőtlenítőszerke
Felületmódosító szerke
Különleges szerke

3.3.2. Kézi eszközök használata és karbantartása 380 óra

- A kézi eszközök ergonómiája
- Alkalmazástechnika: tologató, KSM és fektetett 8-as módszerek
- A színekóok alkalmazása
- Eszközök karbantartása

3.3.3. Gépek, berendezések használata és karbantartása 816 óra

- A tisztítógépek, berendezések kezelő szerveinek kezelése és használata
- A segéd és átalakító szerkezetek kezelése és használata
- Ergonomikus munkavégzés
- Tisztítógépek, berendezések karbantartása

3.3.4. Szolgáltatást támogató tevékenységek végrehajtása 384 óra

- A szaniter fogyó anyagok típus, minőség, mennyiség szerinti pótlása
- A higiéniai rendszerek szerint illatosítja a helyiségeket
- Hatékonyságot, minőséget és rendellenességet vizsgál és

dokumentál

- Meghatározott módon rögzíti, dokumentálja és visszaállítja a típusrendet
- A szolgáltatás eredményét átadja a megrendelőnek

3.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanterem, tanműhely vagy költségvetési intézmény

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)
		egyén	csopor	osztál	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	elbeszélés				-
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)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csopor	Osztály	
1.	Információ feldolgozó				

	tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.2.	Írott szöveg feladattal vezetett feldolgozása				
1.3.	Információk feladattal vezetett megszerezése		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.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel				-
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.6.	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		-

3.6 A tantárgy értékelésének módja

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

A
11497-12 azonosító számú
Foglalkoztatás I.
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11497-12 azonosító számú, Foglalkoztatás I. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.			
	Nyelvtani rendszerezés 1	Nyelvtani rendszerezés 2	Nyelvi készségfejlesztés	Munkavállalói szókincs
FELADATOK				
Idegen nyelven:				
bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással)	x	x	x	x
egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt	x	x	x	x
idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez				x
SZAKMAI ISMERETEK				
Idegen nyelven:				
közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok				x
a munkakör alapkifejezései				x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven	x			x
Szakmai párbeszédben elhangzó idegen nyelven feltett egyszerű kérdések megértése, illetve azokra való reagálás egyszerű mondatokban	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Fejlődőképesség, önfejlesztés		x	x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Nyelvi magabiztosság	x	x	x	
Kapcsolatteremtő készség		x	x	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Információgyűjtés		x	x	
Analitikus gondolkodás			x	

4.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok képesek legyenek személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni idegen nyelven. Továbbá egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölteni. Illetve cél, hogy a tanuló idegen nyelvű szakmai irányítás mellett képes legyen eredményesen végezni a munkáját.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy alapvető nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve a mondatszerkesztési eljárásokhoz kapcsolódóan. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 4 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Idegen nyelvek

4.3. Témakörök**4.3.1. Nyelvtani rendszerezés 1****10 óra**

A 10 óra alatt a tanulók átismétlik **a 3 alapvető idősíkra (jelen, múlt, jövő) vonatkozó igeidőket**, illetve begyakorolják azokat, hogy a munkavállaláshoz kapcsolódóan az állásinterjú során ne okozzon gondot sem a múlt, sem a jövőre vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó egyszerű mondatokban történő válaszok megfogalmazása. A témakör elsajátítása révén a diák alkalmassá válik a munkavégzés során az elvégezendő, illetve elvégzett feladathoz kapcsolódó a munkaadó által idegen nyelven feltett egyszerű, az elvégezendő munka elért eredményére, illetve a jövőbeli feladatokra vonatkozó kérdések megértése, valamint a helyes igeidő használatával ezekre egyszerű mondatokban is képes lesz reagálni.

A célként megfogalmazott idegennyelvi magabiztosság csak az alapvető igeidők helyes és pontos használata révén fog megvalósulni.

4.3.2. Nyelvtani rendszerezés 2**10 óra**

A témakör tananyagaként megfogalmazott **nyelvtani egységek** – a **tagadás, a jelen idejű feltételes mód, illetve a segédigék (képeség, lehetőség, szükségesség)** - használata révén a diák képes lesz egzaktabb módon idegen nyelven bemutatkozni szakmai és személyes vonatkozásban egyaránt. Egyszerű mondatokban meg tudja fogalmazni az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva az a 3 alapvető igeidő, a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. **A kérdésfeltevés, a szórend alapvető szabályainak elsajátítása** révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen ő maga is egyszerű tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi meghallgatás során.

4.3.3. Nyelvi készségfejlesztés

24 óra

/Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegennyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve/

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk célja, hogy rendszerezze a diák idegennyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. Az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegennyelvi asszociatív memóriafejlesztés** 4 alapvető társalgási témakörön keresztül valósul meg. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a cél nyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

- személyes bemutatkozás
- a munka világa
- napi tevékenységek, aktivitás
- étkezés, szállás

Ezen a témakörön keresztül valósul meg a fonetikai dekódolási képességfejlesztés is, amely során a cél nyelv legfontosabb fonetikai szabályaival ismerkedik meg a nyelvtanuló.

4.3.4. Munkavállalói szókincs

20 óra

/Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása/

A 20 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 44 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák egyszerű mondatokban, megfelelő nyelvi tartalmi koherenciával be tudjon bemutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. A témakör tananyagának elsajátítása révén alkalmas lesz a munkalehetőségeket feltérképezni a célnyelvi országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó gyakran használt kifejezéseket sajátítja el.

4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Az órák kb. 50%-a egyszerű tanteremben történjen, egy másik fele pedig számítógépes tanteremben, hiszen az oktatás egy jelentős részben digitális tananyag által támogatott formában zajlik.

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

A tananyag kb. fele digitális tartalmú oktatási anyag, így speciálisak mind a módszerek, mind pedig a tanulói tevékenységformák.

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	
1.1	magyarázat			x	
1.3.	megbeszélés			x	
1.5.	szemléltetés			x	
1.7.	kooperatív tanulás		x		
1.8.	szerepjáték		x		
1.9.	házi feladat	x			
1.10.	digitális alapú feladatmegoldás	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
		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.	Írott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Írott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerzése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Levélikrás	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			x	
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

4.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11499-12 azonosító számú

Foglalkoztatás II.
megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11499-12 azonosító számú, Foglalkoztatás II. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.			
	Munkajogi alapismeretek	Munkaviszony létesítése	Álláskeresés	Munkanélküliség
FELADATOK				
Munkaviszonyt létesít	x	x		
Alkalmazza a munkaerőpiaci technikákat			x	
Feltérképezi a karrierlehetőségeket			x	
Vállalkozást hoz létre és működtet				x
Motivációs levelet és önéletrajzt készít			x	
Diákmunkát végez		x		
SZAKMAI ISMERETEK				
Munkavállaló jogai, munkavállaló kötelezettségei, munkavállaló felelőssége	x	x		
Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák	x	x		
Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka)	x	x		
Álláskeresési módszerek			x	
Vállalkozások létrehozása és működtetése				x
Munkaügyi szervezetek			x	
Munkavállaláshoz szükséges iratok		x		
Munkaviszony létrejötte		x		
A munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései	x	x		
A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei			x	x
A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás)			x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x	x	x	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x	x	x	x
Elemi szintű számítógéphasználat	x	x	x	x
Információforrások kezelése	x	x	x	x
Köznyelvi beszédképesség	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Önfejlesztés	x	x	x	x
Szervezőképesség			x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Kapcsolatteremtő készség		x	x	x

Határozottság	x	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Logikus gondolkodás	x	x	x	x
Információgyűjtés	x	x	x	x

5.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

5.3. Témakörök**5.3.1. Munkajogi alapismeretek****4 óra**

Munkavállaló jogai (megfelelő körülmények közötti foglalkoztatás, bérfizetés, költségtérítés, munkaszerződés módosítás, szabadság), kötelezettségei (megjelenés, rendelkezésre állás, munkavégzés, magatartási szabályok, együttműködés, tájékoztatás), munkavállaló felelőssége (vétkesen okozott kárért való felelősség, megőrzési felelősség, munkavállalói biztosíték).

Munkajogi alapok: felek a munkajogviszonyban, munkaviszony létesítése, munkakör, munkaszerződés módosítása, megszűnése, megszüntetése, felmondás, végkielégítés, pihenőidők, szabadság.

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony.

Speciális jogviszonyok: egyszerűsített foglalkoztatás, fajtái: atipikus munkavégzési formák az új munka törvénykönyve szerint (távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, rugalmas munkaidőben történő foglalkoztatás, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka), önfoglalkoztatás, őstermelői jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

5.3.2. Munkaviszony létesítése**4 óra**

Munkaviszony létrejötte, fajtái: munkaszerződés, teljes- és részmunkaidő, határozott és határozatlan munkaviszony, minimálbér és garantált bérminimum, képviselő szabályai, elállás szabályai, próbaidő.

Munkavállaláshoz szükséges iratok, munkaviszony megszűnésekor a munkáltató által kiadandó dokumentumok.

Munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései: munkaadó járulékfizetési kötelezettségei, munkavállaló adó- és járulékfizetési kötelezettségei, biztosítottként egészségbiztosítási ellátások fajtái (pénzbeli és természetbeli), nyugdíj és munkaviszony.

5.3.3. Álláskeresés

4 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, képzések szerepe, foglalkoztatási támogatások ismerete.

Motivációs levél és önéletrajz készítése: fontossága, formai és tartalmi kritériumai, szakmai önéletrajz fajtái: hagyományos, Europass, amerikai típusú, önéletrajzban szereplő email cím és fénykép megválasztása, motivációs levél felépítése.

Álláskeresői módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási Szolgálat az Európai unióban történő álláskeresőben), munkaügyi szervezet segítségével történő álláskereső, cégek adatbázisába történő jelentkezés, közösségi portálok szerepe.

Munkaerőpiaci technikák alkalmazása: Foglalkozási Információs Tanácsadó (FIT), Foglalkoztatási Információs Pontok (FIP), Nemzeti Pályaorientációs Portál (NPP).

Állásinterjú: felkészülés, megjelenés, szereplés az állásinterjún, testbeszéd szerepe.

5.3.4. Munkanélküliség

4 óra

A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei: álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel; a munkaügyi szervezettel történő együttműködési kötelezettség főbb kritériumai; együttműködési kötelezettség megszegésének szankciói; nyilvántartás szünetelése, nyilvántartásból való törlés; munkaügyi szervezet által nyújtott szolgáltatások, kiemelten a munkaközvetítés.

Álláskeresői ellátások („passzív eszközök”): álláskeresői járadék és nyugdíj előtti álláskeresői segély. Utazási költségtérítés.

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkoztatás célcsoportja, közfoglalkoztatás főbb szabályai

Munkaügyi szervezet: Nemzeti Foglalkoztatási Szervezet (NFSZ) felépítése, Nemzeti Munkaügyi Hivatal, munkaügyi központ, kirendeltség feladatai.

Az álláskeresők részére nyújtott támogatások („aktív eszközök”): önfoglalkoztatás támogatása, foglalkoztatást elősegítő támogatások (képzések, beralapú támogatások, mobilitási támogatások).

Vállalkozások létrehozása és működtetése: társas vállalkozási formák, egyéni vállalkozás, mezőgazdasági őstermelő, nyilvántartásba vétel, működés, vállalkozás megszűnésének, megszüntetésének szabályai.

A munkaerőpiac sajátosságai, NFSZ szolgáltatásai: pályaválasztási tanácsadás, munka- és pályatanácsadás, álláskereső tanácsadás, álláskereső klub, pszichológiai tanácsadás.

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	
1.1.	magyarázat	x			
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés			x	
1.10.	szerepjáték		x		
1.11.	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.	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.	Írott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Írott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		

5.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11500-12 azonosító számú
Munkahelyi egészség és biztonság
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11500-12 azonosító számú Munkahelyi egészség és biztonság megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság					
	Munkavédelmi alapismeretek	Munkahelyek kialakítása	Munkavégzés személyi feltételei	Munkaeszközök biztonsága	Munkakörnyezeti hatások	Munkavédelmi jogi ismeretek
FELADATOK						
Tudatosítja a munkahelyi egészség és biztonság jelentőségét	x					
Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket		x				
Betartja és betartatja a munkavégzés személyi és szervezési feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket			x			
Betartja és betartatja a munkavégzés tárgyi feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket				x		
A munkavédelmi szakemberrel, munkavédelmi képviselővel együttműködve részt vesz a munkavédelmi feladatok ellátásában		x	x	x	x	x
SZAKMAI ISMERETEK						
A munkahelyi egészség és biztonság, mint érték	x					
A munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések hátrányos következményei	x					x
A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása	x					x
Munkahelyek kialakításának alapvető szabályai		x				
A munkavégzés általános személyi és szervezési feltételei			x			
Munkaeszközök a munkahelyeken				x		
Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken						x
Munkavédelmi szakemberek és feladataik a munkahelyeken						x
A munkahelyi munkavédelmi érdekképviselő						x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK						
Információforrások kezelése		x		x	x	
Biztonsági szín- és alakjelek		x				
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x	x

SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						
Felelősségtudat			x		x	x
Szabálykövetés	x					x
Döntésképeség					x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Visszacsatolási készség	x				x	
Irányíthatóság			x		x	
Irányítási készség			x		x	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK						
Rendszerező képesség	x				x	x
Körültekintés, elővigyázatosság		x			x	
Helyzetfelismerés		x		x	x	

6. Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy

18 óra

6.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre, a biztonságos munkavállalói magatartáshoz szükséges kompetenciák elsajátíttatása.

Nincsen előtanulmányi követelmény.

6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

6.3. Témakörök

6.3.1. Munkavédelmi alapismeretek

4 óra

A munkahelyi egészség és biztonság jelentősége

Történeti áttekintés. A szervezett munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelmények, továbbá ennek megvalósítására szolgáló törvénykezési, szervezési, intézményi előírások jelentősége. Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek értelmezése.

A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére

A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezet kóroki tényezők.

A megelőzés fontossága és lehetőségei

A munkavállalók egészségének, munkavégző képességének megóvása és a munkakörülmények humanizálása érdekében szükséges előírások jelentősége a munkabalesetek és a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzésének érdekében. A műszaki megelőzés, zárt technológia, a biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések fogalma, fajtái, és rendeltetésük.

Munkavédelem, mint komplex fogalom (munkabiztonság-munkaegészségügy)

Veszélyes és ártalmas termelési tényezők

A munkavédelem fogalomrendszere, források

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény fogalom meghatározásai.

6.3.2. Munkahelyek kialakítása

4 óra

Munkahelyek kialakításának általános szabályai

A létesítés általános követelményei, a hatásos védelem módjai, prioritások.

Szociális létesítmények

Öltözőhelyiségek, pihenőhelyek, tisztálkodó- és mellékhelyiségek biztosítása, megfelelősége.

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, helyiségek padlózata, ajtók és kapuk, lépcsők, veszélyes területek, akadálymentes közlekedés, jelölések.

Alapvető feladatok a tűzmelegelőzés érdekében

Tűzmelegelőzés, tervezés, létesítés, üzemeltetés, karbantartás, javítás és felülvizsgálat. Tűzoltó készülékek, tűzoltó technika, beépített tűzjelző berendezés vagy tűzoltó berendezések. Tűzjelzés adása, fogadása, tűzjelző vagy tűzoltó központok, valamint távfelügyelet.

Termékfelelősség, forgalomba hozatal kritériumai.

Anyagmozgatás

Anyagmozgatás a munkahelyeken. Kézi és gépi anyagmozgatás fajtái. A kézi anyagmozgatás szabályai, hátsérülések melegelőzése

Raktározás

Áruk fajtái, raktározás típusai

Munkahelyi rend és hulladékkezelés

Jelzések, feliratok, biztonsági szín-és alakjelek. Hulladékgazdálkodás, környezetvédelem célja, eszközei.

6.3.3. Munkavégzés személyi feltételei

2 óra

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek

A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége. Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai.

6.3.4. Munkaeszközök biztonsága

2 óra

Munkaeszközök halmazai

Szerszám, készülék, gép, berendezés fogalom meghatározása.

Munkaeszközök dokumentációi

Munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei és a munkaeszközre (mint termékre) meghatározott EK-megfelelőségi nyilatkozat, valamint a megfelelőséget tanúsító egyéb dokumentumok.

Munkaeszközök veszélyessége, eljárások

Biztonságtechnika alapelvei, veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság. A biztonságtechnika jellemzői, kialakítás követelményei. Veszélyes munkaeszközök, üzembehelyezési eljárás.

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe. Általános üzemeltetési követelmények. Kezelőelemek, védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények.

6.3.5. Munkakörnyezeti hatások

2 óra

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)

Fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, főbb veszélyforrások valamint a veszélyforrások felismerésének módszerei és a védekezés a lehetőségei.

A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen.

A kockázat fogalma, felmérése és kezelése

A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésben. A munkavállalók részvételének jelentősége

6.3.6. Munkavédelmi jogi ismeretek

4 óra

A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek

Az Alaptörvényben biztosított jogok az egészséget, biztonságot és méltóságot tiszteletben tartó munkafeltételekhez, a testi és lelki egészségének megőrzéséhez. A Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben meghatározottak szerint a munkavédelem alapvető szabályai, a követelmények normarendszere és az érintett szereplők (állam, munkáltatók, munkavállalók) főbb feladatai. A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, illetve a Kormány, illetve az ágazati miniszterek rendeleteinek szabályozási területei a további részletes követelményekről. A szabványok, illetve a munkáltatók helyi előírásainak szerepe.

Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken

A munkáltatók alapvető feladatai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében. Tervezés, létesítés, üzemeltetés. Munkavállalók feladatai a munkavégzés során.

Munkavédelmi szakemberek feladatai a munkahelyeken

Munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység keretében ellátandó feladatok. Foglalkozás-egészségügyi feladatok

Balesetek és foglalkozási megbetegedések

Balesetek és munkabalesetek valamint a foglalkozási megbetegedések fogalma. Feladatok munkabaleset esetén. A kivizsgálás, mint a megelőzés eszköze.

Munkavédelmi érdekképviselő a munkahelyen

A munkavállalók munkavédelmi érdekképviselőtének jelentősége és lehetőségei. A választott képviselők szerepe, feladatai, jogai.

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	
1.1	magyarázat			x	Szakkönyvek, munkavédelmi tárgyú jogszabályok
1.2.	megbeszélés		x		Munkabaleset, foglalkozási megbetegedés elemzése
1.3.	szemléltetés			x	Oktatófilmek (pl. NAPO)
1.4.	házi feladat	x			
1.5.	teszt	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
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Írott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		A tanult (vagy egy választott) szakma szabályainak veszélyei, ártalmai

6.6. A tantárgy értékelésének módja

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

Összefüggő szakmai gyakorlat

OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

1/9. évfolyamot követően 70 óra

2/10. évfolyamot követően 105 óra

3/11. évfolyamot követően 105 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tisztítás-technológia gyakorlati feladatai
A 11258-12, Tisztítás-technológiai tevékenységek	Kezelőszerek kiválasztása, hígítása
	Kézi eszközök használata és karbantartása
	Gépek, berendezések használata és karbantartása
	Szolgáltatást támogató tevékenységek végrehajtása

A szakmai követelménymodul 11258-12, Tisztítás-technológiai tevékenységek
a 9. évfolyamot követően

Tisztítás-technológia gyakorlati feladatai

Témakörök

1. Kezelőszerek kiválasztása, hígítása

Biztonsági adatlap

A kezelőszerek alapanyagai és csoportosításuk

pH szerinti osztályozás

Alkalmazástechnika szerinti osztályozás

A víz szerepe

Erősen savas tisztítószer

Savas tisztítószer

Bőrszemleges tisztítószer

Semleges tisztítószer

Lúgos és erősen lúgos tisztítószer

Biológiai tisztítószer

Szerves oldószeres tisztítószer

Felületnemesítő szer

Fertőtlenítőszer

Felületmódosító szerek
Különleges szerek

2. Kézi eszközök használata és karbantartása

Kézi tisztító eszközök
Kültéri tisztítás eszközei
Beltéri tisztítás eszközei
Létrák, állványok alkalmazása
Felhasználói szintű karbantartás

3. Gépek, berendezések használata és karbantartása

Gépi tisztító berendezések és tartozékok
Vákuum gépek
Padlókezelő és karbantartó gépek
Nyomással dolgozó gépek
Speciális- és célgépek, kiegészítő eszközök
Akkumulátorok
Emelő berendezések
Vezetőülékes gépek
Felhasználói szintű karbantartás

4. Szolgáltatást támogató tevékenységek végrehajtása

Pótolja a szaniter fogyóanyagokat
Illatosítja a helyiségeket
Hatékonyságot, minőséget és rendellenességet vizsgál és dokumentál
Rögzíti és visszaállítja a típusrendet
Átadja a szolgáltatás eredményét

A szakmai követelménymodul 11258-12, Tisztítás-technológiai tevékenységek
a 10. évfolyamot követően

Tisztítás-technológia gyakorlati feladatai

Témakörök

1. Kezelőszerek kiválasztása, hígítása

Biztonsági adatlap
A kezelőszerek alapanyagai és csoportosításuk
pH szerinti osztályozás
Alkalmazástechnika szerinti osztályozás
A víz szerepe

Erősen savas tisztítószer
Savas tisztítószer
Bőrsemleges tisztítószer
Semleges tisztítószer
Lúgos és erősen lúgos tisztítószer
Biológiai tisztítószer
Szerves oldószeres tisztítószer
Felületnemesítő szer
Fertőtlenítőszer
Felületmódosító szer
Különleges szer

2. Kézi eszközök használata és karbantartása

Kézi tisztító eszközök
Kültéri tisztítás eszközei
Beltéri tisztítás eszközei
Létrák, állványok alkalmazása
Felhasználói szintű karbantartás

3. Gépek, berendezések használata és karbantartása

Gépi tisztító berendezések és tartozékok
Vákuum gépek
Padlókezelő és karbantartó gépek
Nyomással dolgozó gépek
Speciális- és célgépek, kiegészítő eszközök
Akkumulátorok
Emelő berendezések
Vezetőüléssel gépek
Felhasználói szintű karbantartás

4. Szolgáltatást támogató tevékenységek végrehajtása

Pótolja a szaniter fogyóanyagokat
Illatosítja a helyiségeket
Hatékonyságot, minőséget és rendellenességet vizsgál és dokumentál
Rögzíti és visszaállítja a típusrendet
Átadja a szolgáltatás eredményét

Tisztítás-technológia gyakorlati feladatai

Témakörök

1. Kezelőszerek kiválasztása, hígítása

Biztonsági adatlap

A kezelőszerek alapanyagai és csoportosításuk

pH szerinti osztályozás

Alkalmazástechnika szerinti osztályozás

A víz szerepe

Erősen savas tisztítószer

Savas tisztítószer

Bőrszemleges tisztítószer

Semleges tisztítószer

Lúgos és erősen lúgos tisztítószer

Biológiai tisztítószer

Szerves oldószeres tisztítószer

Felületnemesítő szer

Fertőtlenítőszer

Felületmódosító szer

Különleges szer

2. Kézi eszközök használata és karbantartása

Kézi tisztító eszközök

Kültéri tisztítás eszközei

Beltéri tisztítás eszközei

Létrák, állványok alkalmazása

Felhasználói szintű karbantartás

3. Gépek, berendezések használata és karbantartása

Gépi tisztító berendezések és tartozékok

Vákuum gépek

Padlókezelő és karbantartó gépek

Nyomással dolgozó gépek

Speciális- és célgépek, kiegészítő eszközök

Akkumulátorok

Emelő berendezések

Vezetőülékes gépek

Felhasználói szintű karbantartás

4. Szolgáltatást támogató tevékenységek végrehajtása

Pótolja a szaniter fogyóanyagokat

Illatosítja a helyiségeket

Hatékonyságot, minőséget és rendellenességet vizsgál és dokumentál

Rögzíti és visszaállítja a típusrendet

Átadja a szolgáltatás eredményét

4.2.

SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV

a

32 723 01

ÁPOLÁSI ASSZISZTENS

SZAKKÉPESÍTÉSHEZ

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.) kormányrendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,
- a(z) 32 723 01 Ápolási asszisztens szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

II. A szakképesítés alapadatai

A szakképesítés azonosító száma: 32 723 01

A szakképesítés megnevezése: Ápolási asszisztens

A szakmacsoport száma és megnevezése: 1. Egészségügy

Ágazati besorolás száma és megnevezése: I. Egészségügy

Elméleti képzési idő aránya: 50 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %

III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy iskolai előképzettség hiányában

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében az Egészségügy szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

Szintvizsga: -

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
Az első szakképzési évfolyamot követően 70 óra; a második szakképzési évfolyamot követően 105 óra; a harmadik szakképzési évfolyamot követően 105 óra

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:

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

VI. Speciális szakiskolai óraterv OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

A szakképesítés képzésének heti és éves szakmai óraszámai:

	előkészítő évfolyam (választható) heti óraszám 36 hét	9. évfolyam heti óraszám	9. évfolyam éves óraszám 36 héttel	10. évfolyam heti óraszám	10. évfolyam éves óraszám 36 héttel	11. évfolyam heti óraszám	11. évfolyam éves óraszám 36 héttel	12. évfolyam heti óraszám	12. évfolyam éves óraszám 32 héttel
Közismeret	31,5	10,5	378	11,5	414	10,5	378	10,5	336
Szakmai elmélet és gyakorlat együtt	0	21	756+70	21	756+105	21	756+105	21	672
Összesen	31,5	31,5	1134+70	32,5	1170+105	31,5	1134+105	31,5	1008
8-10% szabad sáv (közismereti rész)	3,5	2	72	1,5	54	1,5	54	1,5	48
8-10% szabad sáv (szakmai rész)	0	1,5	54	2	72	2	72	2	64
Mindösszesen (teljes képzés ideje)	35	35	1260+70	36	1296+105	35	1260+105	35	1120

A szakképesítés oktatására fordítható idő **3482** óra
(756+70+756+105+756+105+672+54+72+72+64) nyári összefüggő gyakorlattal és
szakmai szabadsávval együtt.

11111-12 Ápolástani alapismeretek	Egészséges ember gondozása				7						
	Csecsemő és kisgyermek gondozása					5					
	Klinikumi alapismeretek				6		4			2	
	Ápolástan-gondozástan						6			3	
	Ápolástan-gondozástan gyakorlat							11			11,5
Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám	9,5	11,5			16	5	10	11		9,5	11,5
Összes heti/ögy óraszám	21		70	21		105	21		105	21	

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

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

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

2. számú táblázat

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Óraszám											Összesen		
		9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			12. évfolyam				
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy			
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	18		70			105			105			18		
	Munkavédelmi alapismeretek	4													4
	Munkahelyek kialakítása	4													4
	Munkavégzés személyi feltételei	2													2
	Munkaeszközök biztonsága	2													2
	Munkakörnyezeti hatások	2													2
	Munkavédelmi jogi ismeretek	4													4
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.												16	16	
	Munkajogi alapismeretek											4		4	
	Munkaviszony létesítése											4		4	
	Álláskeresés											4		4	
	Munkanélküliség											4		4	
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.												64	64	
	Nyelvtani rendszerzés 1											10		10	
	Nyelvtani rendszerzés 2											10		10	
	Nyelvi készségfejlesztés											24		24	
	Munkavállalói szókincs											20		20	

11112-12 Fertőtlenítés-sterilizálás	Higiénia és munkavédelem	108								108
	Mikrobiológia	36								36
	Higiénés ismeretek	18								18
	Aszepszis-antiszeptikumok	36								36
	Munkavédelem az egészségügyben	18								18
	Higiénés gyakorlat		72							72
	Személyi higiénia		9							9
	Kórházi higiénia		63							63
	Fertőtlenítés, sterilizálás	108								108
	Fertőtlenítés	36								36
	Vegyszerek kezelése, dokumentálása	18								18
	Sterilizálás	36								36
	Indikátorok	18								18
	Fertőtlenítés és sterilizálás gyakorlata		270							270
	Fertőtlenítés gyakorlat		162							162
	Sterilizálás gyakorlat		108							108
	Közegészségtan-járványtan	108								108
	Közegészségtan	36								36
	Járványtan	63								63
Infekciókontroll	9								9	

11214-12 Egészségügyi szakmai alapismeretek	Egészségügyi szakmai alapismeretek			108				64		172
	Szakmai etika és jog			36				32		68
	Szakmai kommunikáció			72						72
	Lelki gondozás és segítségnyújtás							32		32
	Elsősegélynyújtás		72							72
	Elsősegély		9							9
	ABCDE teendők		15							15
	Sérültek ellátása		48							48
11111-12 Ápolástani alapismeretek	Egészséges ember gondozása			252						252
	Egészséges életvitel			72						72
	Egészséget befolyásoló tényezők			72						72
	Egészség gondozási feladatok			108						108
	Csecsemő és kisgyermek gondozása				180					180
	Csecsemő gondozás				108					108
	Kisgyermek gondozása				72					72
	Klinikumi alapismeretek			216		144		64		424
	Anatómia-élettan			144						144
	Kórtani alapismeretek			72						72
	Klinikumi ismeretek					144		64		208
	Ápolástan-gondozástan					216		96		312
	Ápolási folyamat					18				18
	Betegmegfigyelés					90				90
Szükségletek					90				90	

Asszisztálás- dokumentálás						18			96		114	
Ápolástan-gondozástan gyakorlat							396			368	764	
Dokumentálás							108				108	
A beteg környezete							144				144	
Szükségletek kielégítése							144			184	328	
Ápolási asszisztensi feladatok										184	184	
Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám:	342	414		576	180		360	396		304	368	2940
Összes éves/ögy óraszám:	756		70	756		105	756		105	672		3220
Elméleti óraszámok/aránya	49,1% (1626/3220)											
Gyakorlati óraszámok/aránya	50,9% (1594/3220)											

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

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének 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
11500-12 azonosító számú
Munkahelyi egészség és biztonság
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11500-12 azonosító számú Munkahelyi egészség és biztonság megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság					
	Munkavédelmi alapismeretek	Munkahelyek kialakítása	Munkavégzés személyi feltételei	Munkaeszközök biztonsága	Munkakörnyezeti hatások	Munkavédelmi jogi ismeretek
FELADATOK						
Tudatosítja a munkahelyi egészség és biztonság jelentőségét	x					
Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket		x				
Betartja és betartatja a munkavégzés személyi és szervezési feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket			x			
Betartja és betartatja a munkavégzés tárgyi feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket				x		
A munkavédelmi szakemberrel, munkavédelmi képviselővel együttműködve részt vesz a munkavédelmi feladatok ellátásában		x	x	x	x	x
SZAKMAI ISMERETEK						
A munkahelyi egészség és biztonság, mint érték	x					
A munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések hátrányos következményei	x					x
A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása	x					x
Munkahelyek kialakításának alapvető szabályai		x				
A munkavégzés általános személyi és szervezési feltételei			x			
Munkaeszközök a munkahelyeken				x		
Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken						x
Munkavédelmi szakemberek és feladataik a munkahelyeken						x
A munkahelyi munkavédelmi érdekképviselő						x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK						
Információforrások kezelése		x		x	x	
Biztonsági szín- és alakjelek		x				
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						

Felelősségtudat			x		x	x
Szabálykövetés	x					x
Döntésképeség					x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Visszacsatolási készség	x				x	
Irányíthatóság			x		x	
Irányítási készség			x		x	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK						
Rendszerező képesség	x				x	x
Körültekintés, elővigyázatosság		x			x	
Helyzetfelismerés		x		x	x	

1. Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy

18 óra

1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre, a biztonságos munkavállalói magatartáshoz szükséges kompetenciák elsajátíttatása.

Nincsen előtanulmányi követelmény.

1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

1.3. Témakörök

1.3.1. Munkavédelmi alapismeretek

4 óra

A munkahelyi egészség és biztonság jelentősége

Történeti áttekintés. A szervezett munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelmények, továbbá ennek megvalósítására szolgáló törvénykezési, szervezési, intézményi előírások jelentősége. Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek értelmezése.

A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére

A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezet kóroki tényezők.

A megelőzés fontossága és lehetőségei

A munkavállalók egészségének, munkavégző képességének megóvása és a munkakörülmények humanizálása érdekében szükséges előírások jelentősége a munkabalesetek és a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzésének érdekében. A műszaki megelőzés, zárt technológia, a biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések fogalma, fajtái, és rendeltetésük.

Munkavédelem, mint komplex fogalom (munkabiztonság-munkaegészségügy)

Veszélyes és ártalmas termelési tényezők

A munkavédelem fogalomrendszere, források

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény fogalom meghatározásai.

1.3.2. Munkahelyek kialakítása

4 óra

Munkahelyek kialakításának általános szabályai

A létesítés általános követelményei, a hatásos védelem módjai, prioritások. Szociális létesítmények

Öltözőhelyiségek, pihenőhelyek, tisztálkodó- és mellékhelyiségek biztosítása, megfelelősége.

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, helyiségek padlózata, ajtók és kapuk, lépcsők, veszélyes területek, akadálymentes közlekedés, jelölések.

Alapvető feladatok a tűzmelegelőzés érdekében

Tűzmelegelőzés, tervezés, létesítés, üzemeltetés, karbantartás, javítás és felülvizsgálat. Tűzoltó készülékek, tűzoltó technika, beépített tűzjelző berendezés vagy tűzoltó berendezések. Tűzjelzés adása, fogadása, tűzjelző vagy tűzoltó központok, valamint távfelügyelet.

Termékfelelősség, forgalomba hozatal kritériumai.

Anyagmozgatás

Anyagmozgatás a munkahelyeken. Kézi és gépi anyagmozgatás fajtái. A kézi anyagmozgatás szabályai, hátsérülések melegelőzése

Raktározás

Áruk fajtái, raktározás típusai

Munkahelyi rend és hulladékkezelés

Jelzések, feliratok, biztonsági szín-és alakjelek. Hulladékgyaldálkodás, környezetvédelem célja, eszközei.

1.3.3. Munkavégzés személyi feltételei

2 óra

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek

A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége. Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai.

1.3.4. Munkaeszközök biztonsága

2 óra

Munkaeszközök halmazai

Szerszám, készülék, gép, berendezés fogalom meghatározása.

Munkaeszközök dokumentációi

Munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei és a munkaeszközre (mint termékre) meghatározott EK-megfelelőségi nyilatkozat, valamint a megfelelőséget tanúsító egyéb dokumentumok.

Munkaeszközök veszélyessége, eljárások

Biztonságtechnika alapelvei, veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság. A biztonságtechnika jellemzői, kialakítás követelményei. Veszélyes munkaeszközök, üzembehelyezési eljárás.

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukció, üzemviteli és emberi tényezők szerepe. Általános üzemeltetési követelmények.

Kezelőelemek, védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények.

1.3.5. Munkakörnyezeti hatások

2 óra

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)

Fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, főbb veszélyforrások valamint a veszélyforrások felismerésének módszerei és a védekezés a lehetőségei.

A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen.

A kockázat fogalma, felmérése és kezelése

A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésben. A munkavállalók részvételének jelentősége

1.3.6. Munkavédelmi jogi ismeretek

4 óra

A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek

Az Alaptörvényben biztosított jogok az egészséget, biztonságot és méltóságot tiszteletben tartó munkafeltételekhez, a testi és lelki egészségének megőrzéséhez. A Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben meghatározottak szerint a munkavédelem alapvető szabályai, a követelmények normarendszere és az érintett szereplők (állam, munkáltatók, munkavállalók) főbb feladatai. A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, illetve a Kormány, illetve az ágazati miniszterek rendeleteinek szabályozási területei a további részletes követelményekről.

A szabványok, illetve a munkáltatók helyi előírásainak szerepe.

Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken

A munkáltatók alapvető feladatai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében. Tervezés, létesítés, üzemeltetés. Munkavállalók feladatai a munkavégzés során.

Munkavédelmi szakemberek feladatai a munkahelyeken

Munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység keretében ellátandó feladatok. Foglalkozás-egészségügyi feladatok

Balesetek és foglalkozási megbetegedések

Balesetek és munkabalesetek valamint a foglalkozási megbetegedések fogalma. Feladatok munkabaleset esetén. A kivizsgálás, mint a megelőzés eszköze.

Munkavédelmi érdekképviselő a munkahelyen

A munkavállalók munkavédelmi érdekképviselőjének jelentősége és lehetőségei. A választott képviselők szerepe, feladatai, jogai.

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	
1.1	magyarázat			x	Szakkönyvek, munkavédelmi tárgyú jogszabályok
1.2.	megbeszélés		x		Munkabaleset, foglalkozási megbetegedés elemzése
1.3.	szemléltetés			x	Oktatófilmek (pl. NAPO)
1.4.	házi feladat	x			
1.5.	teszt	x			

1.5.2A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	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	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		A tanult (vagy egy választott) szakma szabályainak veszélyei, ártalmai

1.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11499-12 azonosító számú

Foglalkoztatás II.
megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11499-12 azonosító számú, Foglalkoztatás II. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.			
	Munkajogi alapismeretek	Munkaviszony létesítése	Álláskeresés	Munkanélküliség
FELADATOK				
Munkaviszonyt létesít	x	x		
Alkalmazza a munkaerő-piaci technikákat			x	
Feltérképezi a karrierlehetőségeket			x	
Vállalkozást hoz létre és működtet				x
Motivációs levelet és önéletrajzt készít			x	
Diákmunkát végez		x		
SZAKMAI ISMERETEK				
Munkavállaló jogai, munkavállaló kötelezettségei, munkavállaló felelőssége	x	x		
Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák	x	x		
Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka)	x	x		
Álláskeresői módszerek			x	
Vállalkozások létrehozása és működtetése				x
Munkaügyi szervezetek			x	
Munkavállaláshoz szükséges iratok		x		
Munkaviszony létrejötte		x		
A munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései	x	x		
A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei			x	x
A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás)			x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x	x	x	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x	x	x	x
Elemi szintű számítógép-használat	x	x	x	x
Információforrások kezelése	x	x	x	x
Köznyelvi beszédképesség	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Önfejlesztés	x	x	x	x
Szervezőképesség			x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Kapcsolatteremtő készség		x	x	x
Határozottság	x	x	x	x

MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Logikus gondolkodás	x	x	x	x
Információgyűjtés	x	x	x	x

2. Foglalkoztatás II. tantárgy

16 óra

2.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

2.3. Témakörök

2.3.1. Munkajogi alapismeretek

4 óra

Munkavállaló jogai (megfelelő körülmények közötti foglalkoztatás, bérfizetés, költségterítés, munkaszerződés módosítás, szabadság), kötelezettségei (megjelenés, rendelkezésre állás, munkavégzés, magatartási szabályok, együttműködés, tájékoztatás), munkavállaló felelőssége (vétkesen okozott kárért való felelősség, megőrzési felelősség, munkavállalói biztosíték).

Munkajogi alapok: felek a munkajogviszonyban, munkaviszony létesítése, munkakör, munkaszerződés módosítása, megszűnése, megszüntetése, felmondás, végkielégítés, pihenőidők, szabadság.

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony.

Speciális jogviszonyok: egyszerűsített foglalkoztatás, fajtái: atipikus munkavégzési formák az új munka törvénykönyve szerint (táv munka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, rugalmas munkaidőben történő foglalkoztatás, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka), önfoglalkoztatás, őstermelői jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

2.3.2. Munkaviszony létesítése

4 óra

Munkaviszony létrejötte, fajtái: munkaszerződés, teljes- és részmunkaidő, határozott és határozatlan munkaviszony, minimálbér és garantált bérminimum, képviselő szabályai, elállás szabályai, próbaidő.

Munkavállaláshoz szükséges iratok, munkaviszony megszűnésekor a munkáltató által kiadandó dokumentumok.

Munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései: munkaadó járulékfizetési kötelezettségei, munkavállaló adó- és járulékfizetési kötelezettségei, biztosítottként egészségbiztosítási ellátások fajtái (pénzbeli és természetbeli), nyugdíj és munkaviszony.

2.3.3. Álláskeresés

4 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, képzések szerepe, foglalkoztatási támogatások ismerete.

Motivációs levél és önéletrajz készítése: fontossága, formai és tartalmi kritériumai, szakmai önéletrajz fajtái: hagyományos, Europass, amerikai típusú, önéletrajzban szereplő email cím és fénykép megválasztása, motivációs levél felépítése.

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási Szolgálat az Európai unióban történő álláskeresésben), munkaügyi szervezet segítségével történő álláskeresés, cégek adatbázisába történő jelentkezés, közösségi portálok szerepe.

Munkaerő-piaci technikák alkalmazása: Foglalkozási Információs Tanácsadó (FIT), Foglalkoztatási Információs Pontok (FIP), Nemzeti Pályaorientációs Portál (NPP).

Állásinterjú: felkészülés, megjelenés, szereplés az állásinterjún, testbeszéd szerepe.

2.3.4. Munkanélküliség

4 óra

A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei: álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel; a munkaügyi szervezettel történő együttműködési kötelezettség főbb kritériumai; együttműködési kötelezettség megszegésének szankciói; nyilvántartás szünetelése, nyilvántartásból való törlés; munkaügyi szervezet által nyújtott szolgáltatások, kiemelten a munkaközvetítés.

Álláskeresési ellátások („passzív eszközök”): álláskeresési járadék és nyugdíj előtti álláskeresési segély. Utazási költségtérítés.

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkoztatás célcsoportja, közfoglalkoztatás főbb szabályai

Munkaügyi szervezet: Nemzeti Foglalkoztatási Szervezet (NFSZ) felépítése, Nemzeti Munkaügyi Hivatal, munkaügyi központ, kirendeltség feladatai.

Az álláskeresők részére nyújtott támogatások („aktív eszközök”): önfoglalkoztatás támogatása, foglalkoztatást elősegítő támogatások (képzések, beralapú támogatások, mobilitási támogatások).

Vállalkozások létrehozása és működtetése: társas vállalkozási formák, egyéni vállalkozás, mezőgazdasági őstermelő, nyilvántartásba vétel, működés, vállalkozás megszűnésének, megszüntetésének szabályai.

A munkaerőpiac sajátosságai, NFSZ szolgáltatásai: pályaválasztási tanácsadás, munka- és pályatanácsadás, álláskeresési tanácsadás, álláskereső klub, pszichológiai tanácsadás.

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	
1.1	magyarázat	x			
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés			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
		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				
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű		x		

	kérdésekre				
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		

2.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11497-12 azonosító számú
Foglalkoztatás I.
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11497-12 azonosító számú, Foglalkoztatás I. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.			
	Nyelvtani rendszerezés I.	Nyelvtani rendszerezés II.	Nyelvi készségfejlesztés	Munkavállalói szókincs
FELADATOK				
Idegen nyelven:				
bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással)	x	x	x	x
egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt	x	x	x	x
idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez				x
SZAKMAI ISMERETEK				
Idegen nyelven:				
közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok				x
a munkakör alapkifejezései				x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven	x			x
Szakmai párbeszédben elhangzó idegen nyelven feltett egyszerű kérdések megértése, illetve azokra való reagálás egyszerű mondatokban	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Fejlődőképesség, önfejlesztés		x	x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Nyelvi magabiztosság	x	x	x	
Kapcsolatteremtő készség		x	x	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Információgyűjtés		x	x	
Analitikus gondolkodás			x	

3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok képesek legyenek személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni idegen nyelven. Továbbá egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölteni. Illetve cél, hogy a tanuló idegen nyelvű szakmai irányítás mellett képes legyen eredményesen végezni a munkáját.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy alapvető nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve a mondatszerkesztési eljárásokhoz kapcsolódóan. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 4 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Idegen nyelvek

3.3. Témakörök

3.3.1. Nyelvtani rendszerzés 1

10 óra

A 10 óra alatt a tanulók átismétlik a **3 alapvető idősíkra (jelen, múlt, jövő) vonatkozó igeidőket**, illetve begyakorolják azokat, hogy a munkavállaláshoz kapcsolódóan az állásinterjú során ne okozzon gondot sem a múlt, sem a jövőre vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó egyszerű mondatokban történő válaszok megfogalmazása. A témakör elsajátítása révén a diák alkalmassá válik a munkavégzés során az elvégezendő, illetve elvégzett feladathoz kapcsolódó a munkaadó által idegen nyelven feltett egyszerű, az elvégezendő munka elért eredményére, illetve a jövőbeli feladatokra vonatkozó kérdések megértése, valamint a helyes igeidő használatával ezekre egyszerű mondatokban is képes lesz reagálni.

A célként megfogalmazott idegennyelvi magabiztosság csak az alapvető igeidők helyes és pontos használata révén fog megvalósulni.

3.3.2. Nyelvtani rendszerezés 2

10 óra

A témakör tananyagaként megfogalmazott **nyelvtani egységek – a tagadás, a jelen idejű feltételes mód, illetve a segédigék (képeség, lehetőség, szükségesség)** - használata révén a diák képes lesz egzaktabb módon idegen nyelven bemutatkozni szakmai és személyes vonatkozásban egyaránt. Egyszerű mondatokban meg tudja fogalmazni

az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva az a 3 alapvető igeidő, a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. **A kérdésfeltevés, a szórend alapvető szabályainak elsajátítása** révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen ő maga is egyszerű tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi meghallgatás során.

3.3.3. Nyelvi készségfejlesztés

24 óra

/Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegennyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve/

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk célja, hogy megszerezze a diák idegennyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. Az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegennyelvi asszociatív memóriafejlesztés** 4 alapvető társalgási témakörön keresztül valósul meg. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a célnyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

- személyes bemutatkozás
- a munka világa
- napi tevékenységek, aktivitás
- étkezés, szállás

Ezen a témakörön keresztül valósul meg a fonetikai dekódolási képességfejlesztés is, amely során a célnyelv legfontosabb fonetikai szabályaival ismerkedik meg a nyelvtanuló.

3.3.4. Munkavállalói szókincs

20 óra

/Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása/

A 20 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 44 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák egyszerű mondatokban, megfelelő nyelvi tartalmi koherenciával be tudjon mutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. A témakör tananyagának elsajátítása révén alkalmas lesz a munkalehetőségeket

feltérképezni a célnyelvi országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó gyakran használt kifejezéseket sajátítja el.

3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Az órák kb. 50%-a egyszerű tanteremben történjen, egy másik fele pedig számítógépes tanteremben, hiszen az oktatás egy jelentős részben digitális tananyag által támogatott formában zajlik.

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

A tananyag kb. fele digitális tartalmú oktatási anyag, így speciálisak mind a módszerek, mind pedig a tanulói tevékenységformák.

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	osztályhoz	
1.1	magyarázat			x	
1.3.	megbeszélés			x	
1.5.	szemléltetés			x	
1.7.	kooperatív tanulás		x		
1.8.	szerepjáték		x		
1.9.	házi feladat	x			
1.10.	digitális alapú feladatmegoldás	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
		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			x	

	jegyzeteléssel				
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Levélírás	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			x	
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

3.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

11112-12 azonosító számú

**Fertőtlenítés-sterilizálás
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

11112-12 Fertőtlenítés-sterilizálás	Higiénia és munkavédelem				Higiénés gyakorlat		Fertőtlenítés, sterilizálás				Fertőtlenítés és sterilizálás gyakorlata		Közegészségstan-járványtan		
	Mikrobiológia	Higiénés ismeretek	Aszeptikus-antiszeptikus	Munkavédelem az	Személyi higiénia	Kórházi higiénia	Fertőtlenítés	Vegyszerek kezelése, dokumentálása	Sterilizálás	Indikátorok	Sterilizálás gyakorlata	Fertőtlenítés gyakorlata	Közegészségstan	Járványtan	Infekciókontroll
FELADATOK															
Azonosítja a feladatot	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Meghatározza és alkalmazza az előírt technológiát							x	x	x	x	x	x			
Eszközöket, műszereket, tartozékokat, alkatrészeket átvizsgál, karbantart					x		x	x	x	x					
Higiénés szemlékben közreműködik	x	x	x		x	x									
Fertőtlenítő oldatokat készít, alkalmaz							x	x				x			
Folyamatos- és zárófertőtlenítést végez	x						x	x				x			
Szigorított folyamatos és zárófertőtlenítést végez	x						x	x				x			
Általános fertőtlenítést végez	x						x	x				x			
Eszközöket, műszereket tisztít, fertőtlenít kézi módszerrel, műszermosogató géppel	x		x				x	x				x			x
Steril eszközöket, műszereket, anyagokat szállít, tárol	x		x				x	x				x			
Fertőtlenítőszer alkalmaz, használ, fertőtlenítő oldatot készít	x	x	x	x	x			x							
Fizikai eljárással, kémiai eljárással, gázzal fertőtlenít	x						x	x				x			
Fertőtlenítő eljárásokat alkalmaz	x		x				x	x				x			
Betegellátásban speciális fertőtlenítő eljárásokat alkalmaz	x		x				x	x				x	x	x	x
Megelőző fertőtlenítést végez	x						x	x				x			
Fertőtlenítő berendezéseket, eszközöket működtet							x	x				x			
Készítményt közömbösít	x		x		x			x							
Fertőtlenítéssel kapcsolatos munkavédelmi és				x											

balesetelhárítási előírásokat betart, alkalmaz																				
Szterilizálásra szánt anyagokat, eszközöket, műszereket csoportosít	x		x																	
Gőzsterilizáláshoz, hőlégenderiváláshoz, etilén-oxid-, formaldehid gázsterilizáláshoz, hidrogén-peroxid plazmában történő sterilizáláshoz csomagol, címkéz	x		x						x	x									x	
Autoklávban, hőlégenderiválátorban, etilén-oxid-, formaldehid gázban, hidrogén-peroxid plazmában sterilizál, berendezést kezel, működését ellenőrzi	x		x						x	x									x	
Szterilizációs technológiát ellenőrzi biológiai és kémiai indikátorral	x		x						x	x									x	
Orvosi kézi eszközök, műszerek anyagkárosodásának okait vizsgálja									x											
Dokumentációt készít, értékeli, ellenőrzi				x					x											
Szterilizálással kapcsolatos munkavédelmi és balesetelhárítási, környezetvédelmi előírásokat betart, alkalmaz				x																
SZAKMAI ISMERETEK																				
Munkahelyi szakmai előírások				x																
Minőségügyi rendszerek				x														x	x	x
Fertőtlenítők, vegyszerek dokumentációja	x								x											
Fertőtlenítőszer, vegyszerek oldata, felhasználhatósága	x								x	x										
Orvosi műszerek, eszközök	x		x																	
Orvosi műszerek, eszközök fertőtlenítésének, tisztításának módjai									x	x	x	x								
Használt eszköz szállításának előírásai				x																
Használt eszközökkel kapcsolatos munkavédelmi előírások				x																

Használt orvosi műszerek, eszközök fertőtlenítése, tisztítása kézi erővel						x	x													
Műszermosogató készülék működése				x		x	x													
Használt orvosi műszerek, eszközök fertőtlenítése, tisztítása műszermosogató készülékkel				x																
Eszközfertőtlenítés dokumentációja			x				x													
Használt orvosi műszerek, eszközök veszélyei			x																	
Orvosi műszerek, eszközök sterilizálási módjai										x	x									
Sterilizáláshoz alkalmazható csomagolási módok										x	x									
Sterilizáláshoz szükséges indikátorok										x	x									
Sterilizálásnak megfelelő csomagolás										x	x									
Sterilizálásra előkészített orvosi műszerek, eszközök elhelyezése sterilizáló berendezés munkaterébe				x						x	x									
Sterilizáló berendezés működése										x	x									
Sterilizálással kapcsolatos dokumentáció	x		x							x	x									
Steril anyag tárolásának előírásai	x	x	x																	
Steril anyag tárolása	x	x	x																	
Steril anyag szállításának előírásai	x		x																	
Steril anyag szállítása	x	x	x																	
Nem sterilen alkalmazandó eszközök, anyagok fertőtlenítésének módjai	x		x						x	x										
Nem sterilen alkalmazandó eszközök, anyagok fertőtlenítési eljárásai	x	x	x						x	x										
Felületek fertőtleníthetősége, a felületek fertőtlenítésének módjai	x		x			x	x	x	x											
Felületfertőtlenítő eljárások						x	x	x	x											
Speciális fertőtlenítő eljárások	x		x						x	x										
SZAKMAI KÉSZSÉGEK																				
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x					x	x	x							x	x	x
Szakmai anyagok jelképeinek	x	x	x	x					x	x	x							x	x	x

ismerete															
Mozgáskoordináció (ügyes eszközkezelés)										x	x				
Írott, szóbeli utasításnak megfelelő munkavégzés				x						x	x				
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK															
Felelősségtudat				x						x	x				
Precizitás				x						x	x				
Megbízhatóság				x						x	x				
TÁRSAS KOMPETENCIÁK															
Irányíthatóság				x						x	x				
Fogalmazó készség				x				x	x	x	x				
Konfliktusmegoldó készség				x				x	x	x	x				
MÓDSZERKOMPETENCIÁK															
Felfogóképesség	x	x	x	x		x	x	x					x	x	x
Problémamegoldás, hibaelhárítás				x						x	x				
Körültekintés, elővigyázatosság				x						x	x				

3. Higiénia és munkavédelem

108 óra

3.1. A tantárgy tanításának célja:

A tanulóknak meg kell ismerniük a munkahelyi biztonság megőrzése érdekében végzett teendőket, fel kell ismerniük az egészségügyben fellépő veszélyforrásokat és azok megelőzésére szolgáló eljárásokat. Ismerniük kell a leggyakrabban előforduló kórokozókat, fertőzéseket és a megelőzés érdekében történő teendőket.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, Kémia, Munkavédelmi ismertek

3.3. Témakörök

3.3.1. Mikrobiológia

36 óra

A mikrobiológia jelentősége az orvoslás történetében

Leeuwenhoek,
Pasteur, Lister,
Simmelweis Ignác
Koch, Erlich

Az emberi szervezet mikroflórája

Különleges makromolekulák (szubvirális mikrobák): a prionok

A prionok megbetegítő képessége (BSE, CJS)

Nem sejtes mikroorganizmusok: a vírusok

A vírusok általános jellemzése
Humán jelentőségű vírusok

A baktériumok csoportosítása

Gram pozitív és Gram negatív baktériumok
aerob és anaerob baktériumok

A baktériumok általános jellemzése

A baktériumok nyugvó képletei: az endospórák

Baktériumtörzsek és jelentőségük

Rezisztencia és multirezisztencia (ESKAPE kórokozók)

Paraziták

A szimbiózis és a gazdaszervezet

Emberi megbetegedéseket okozó protozoonok

A parazita férgek és ízeltlábúak jellemző

Megjelenésük az ember szervezetében és a környezetben

3.3.2. Higiénés ismeretek

18 óra

A higiéné fogalmának megjelenése az orvoslásban

Higiénia a betegségek megelőzésének és a jó egészség megőrzésének istennője

Salus, a római nép közegészségügyének istennője

A megelőzés és a higiéné összekapcsolódása az ókorban

A középkori nagy világjárványok összefüggése a higiénés körülményekkel

A közegészségügy és a higiéné kapcsolata

A higiéné fogalmának értelmezése

A testi (személyi) higiéné jelentősége
A kültakaró védelme
A test tisztántartása, annak szabályai
A kézmosás jelentősége és helyes technikája
A személyi higiéné jelentősége a betegségek megelőzésében
Személyi higiéné és ápoltság
A jó közérzet és a megfelelő higiéné összefüggései
Az egészségügyi dolgozó személyi higiénéje
A személyi higiéné fontossága a betegellátásban
Munkahelyi személyi higiéné
Munkaruha és védőruha
Munkaruha tisztántartása: egészségügyi textiltisztítás
A munkaruházat kezelésének szabályai
Védőruhák kezelésének szabályai
Egyszer használatos védőeszközök szakszerű használata

3.3.3. Aszepszis-antiszepszis

36 óra

A fertőzés fogalma
A szervezet védekező mechanizmusai
A fertőzés kialakulása
A fertőzés kapuja
A fertőzést befolyásoló tényezők
A kórokozók virulenciája
A fertőzés forrásai
A fertőzések terjedése, terjesztése
A kórokozó hordozás jelentősége a fertőzések terjedésében
A kórokozó hordozókkal kapcsolatos eljárások
Aszepszis, antiszepszis fogalma
Antiszeptikus és aszeptikus betegellátás
Kórokozók a kórházi környezetben
Kórházi fertőzések elleni küzdelem
A betegek biztonságát szolgáló intézkedések
Kézhygiéné
Kézmosás, kézfertőtlenítés és műtéti kézfertőtlenítés (bemosakodás)
Steril eszközök használatának szabályai
Egyszer használatos eszközök jellemzői
Az egészségügyi textíliák megfelelő használata és mosása
Az orvosi műszerek, ápolási és kényelmi eszközök használatának szabályai
Az egészségügyi ellátásban megjelenő fertőző betegek
A fertőző beteg elkülönítése otthonában és egészségügyi intézményben
Az izolálás elrendelése, teendők
Járványos megbetegedések az egészségügyi intézményekben
A fertőtlenítő-sterilizáló feladatai a kórházi járványok megfékezésében
Az egészségügyi intézmény kórház-higiénés szervezete
A központi sterilizáló felépítése, részei, követelményei
A betegosztályok, diagnosztikai és terápiás egységek kapcsolata a központi

sterilizálóval

3.3.4. Munkavédelem az egészségügyben

18 óra

Munkavédelem mint az egészséges és biztonságos munkakörülmények biztosításának alappillére

A biztonságos munkavégzés környezeti és tárgyi feltételei az egészségügyben

Egészségügyi alkalmassági vizsgálat

Kötelező és időszakos foglalkozás-egészségügyi vizsgálatok

Munkakörhöz kötött kötelező védőoltások

Az egyéni védőfelszerelések és védőeszközök

Az egészségügyben jelenlévő biológiai kockázati tényezők

A munkahelyi megbetegedések elkerülésének lehetőségei

Az egészségügyben jelenlévő kémiai kockázati tényezők

A munkahelyi balesetek és mérgezések elkerülésének lehetőségei

Az egészségügyben jelenlévő fizikai kockázati tényezők

Az elcsúszás, elesés, hátsérülés kockázata és annak elkerülése az egészségügyi munkában

Anyagmozgatás

A fertőtlenítő – sterilizáló tevékenység végzése során felmerülő gyakori kockázatok

A szakszerű munkavégzés munkabiztonsági tényezői

A munkahelyi balesetek dokumentálása

Az egészségügyi intézményekben keletkező hulladékok kezelése

Veszélyes hulladékok kezelése, ártalmatlanítása

Környezet-egészségügyi és környezetvédelmi szabályok betartása a munka során

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)

Sor szá m	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontositása)
		egy éni	cs por t	osz tál y	
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.	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-	y-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.	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			-	
3.	Csoportos munkaformák körében						
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x			-	
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x			-	

3.6. A tantárgy értékelésének módja

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

4. Higiénés gyakorlat tantárgy

72 óra

4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók a gyakorlati órákon szerezzenek tapasztalatot a munkahelyi higiénia kialakításáról, megvédéséről. Figyeljenek oda a személyes higiéniai elvárások betartására. Képesek legyenek felelősséggel elvégezni a rájuk bízott feladatokat, a belső szabályokat betartani.

4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, kémia, mikrobiológia

4.3. Témakörök

4.3.1. Személyi higiéné

9 óra

A kézhigiéné öt momentuma (WHO ajánlás)

Higiénés kézfertőtlenítés

Higiénés kézfertőtlenítő szerek

Egyfázisú kézfertőtlenítő szerek alkalmazása

Kétfázisú kézfertőtlenítő szerek alkalmazása

Alkoholos kézbedörzsölés

Higiénés kézfertőtlenítés menete

Papírtörölköző, kézszáritó használata

Textil törölköző használatára vonatkozó szabályok

Bőrápolás jelentősége

A betegek kézmosási lehetőségének biztosítása

Kézfertőtlenítés a kórteremben

A beteg személyi higiénéjének biztosítása

A betegágy higiénéjének biztosítása

Egészségügyi személyzet teljes személyi fertőtlenítése

Betegek teljes személyi fertőtlenítése

Izolálás kivitelezése

Izoláláshoz kapcsolódó biztonsági feladatok

4.3.2. Kórházi higiéné

63 óra

Az egészségügyi intézmények higiénéjének biztosítása

Fertőtlenítő takarítás

A takarítás szabályai

A takarítás sorrendje

Kézi és gépi takarítás

Takarításhoz használt védő és munkaeszközök

A fertőtlenítő – sterilizáló munka során megismerendő eszközök, műszerek, berendezések

Orvosi eszközök, kéziműszerek

Ápolási eszközök

A beteg kényelmét szolgáló eszközök

Egyszer használatos eszközök

Az eszközök és műszerek biztonságos kezelése a fertőtlenítő-sterilizáló munka

során

- Szűrő, vágó alkatrészek kezelése
- Az eszközök szétszerelése
- Egyszer használatos eszközök tárolása és kezelése
- Anyagmozgatás egészségügyi intézményen belül
- A központi sterilizáló működése
- Munkaruha és védőruha használata
 - Védőruha helyes alkalmazása
 - Védőeszközök helyes alkalmazása
 - Rövid és hosszú szárú gumi illetve latex alapú kesztyűk használata
 - Védőkötény és védőcipő használata
 - Sebészi és FFP maszkok használata
 - Védőszemüvegek és védősapkák használata
- A védőeszközök használat utáni kezelése
- A használt védőeszközökkel kapcsolatos teendők
- Veszélyes hulladékok kezelése
 - Műanyag badellák
 - Többrétegű papírdobozok
 - Tútároló edényzet

4.4. A képzés javasolt helyszíne

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)

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				-
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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.4.	Információk önálló rendszerezése		x		-
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
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.	Gyakorlati tevékenység körében				
4.1.	Munkafolyamatok megfigyelése		x		
4.2.	Munkafolyamatok önálló elvégzése	x			
4.3.	Munkavédelmi előírások betartása	x			
4.4.	Dokumentáció készítése tanári segítséggel		x		

4.6. A tantárgy értékelésének módja

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel; az összefüggő szakmai gyakorlatot teljesítette/nem teljesítette.

5. Fertőtlenítés, sterilizálás tantárgy

108 óra

5.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló biztonsággal alkalmazza a fertőtlenítéshez használt vegyszereket, ismerje meg a fertőtlenítendő orvosi eszközöket, a vegyszerek és a fertőtlenítési eljárások hatását. Tudjon bánni veszélyes anyagokkal, és eredményesen alkalmazza azokat.

Felelősséggel kezelje a vegyszereket és ismerje a kapcsolatos dokumentálási előírásokat. A tanulók ismerjék meg a sterilizálási eljárásokat, a sterilizálási eljáráshoz alkalmazott berendezéseket, azok helyes használatát, karbantartását. Győződjenek meg a berendezések pontos működéséről. Ismerjék meg az indikátorok szerepét.

5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, munkavédelem, higiénés ismeretek, fizika

5.3. Témakörök

5.3.1. Fertőtlenítés

36 óra

A fertőtlenítés (dezinficiálás) fogalma

A fertőtlenítés jelentősége a betegségek elkerülésében

A fertőtlenítés hatáserősségének meghatározói

Kezdeti csíraszám, pH

Kezelendő anyagok és felületek

Mikroorganizmusok jellemzői, rezisztencia

Választott technológia és behatási idő

Fertőtlenítő eljárások hatáserősségének fokozatai:

szanációs: részleges pl: tisztítás, szellőztetés csíraszám csökkentése

bakteriosztatikus: szaporodást gátló (vegetatív alak nem pusztul el)

baktericid: baktériumölő hatás (spórák nem pusztulnak el)

sporicid: az ellenálló spórák elpusztítása

virucid: vírusölő, inaktíváló hatás

fungicid: gombaölő

parazitocid: parazitaölő

mikrobicid effektus: mikroorganizmusokat pusztító hatás

A kórokozók ellenállása a különböző kémiai és fizikai behatásokkal szemben

Kontamináció - dekontamináció

Fizikai fertőtlenítési eljárások

Kémiai fertőtlenítési eljárások

A gyakorlatban legismertebb kombinált eljárások

Dezinficiens és antiszeptikumok definíciói

A dezinficiensekkel szembeni elvárások

Spektrumszélesség, hatásosság

Szelekciós hatás

Költséghatékonyság

Alacsony humán és ökológiai toxicitás

A kémiai fertőtlenítőszer csoportosítása

Sejtmembrán károsítók hatásmechanizmusa (pl. detergens)

Fehérjéket inaktíváló vagy gátló szerek

Enzimgátlók

Kémiai eljárások hatását befolyásoló tényezők

A dezinficiens használata esetén előírt általános utasítások

Dezinszekció

A dezinszekció lényege

Dezinszekciós intézkedések fejtetvesség, ruhatetvesség és rühatka fertőzés esetén

5.3.2. Vegyszerek kezelése, dokumentálása

18 óra

Fertőtlenítőszer csoportok

- higiénés kézfertőtlenítő szerek
- műtéti kézfertőtlenítő szerek
- bőrfertőtlenítő szerek
- felületfertőtlenítő szerek
- eszköz/műszer fertőtlenítőszer
- váladék fertőtlenítő szerek
- speciális fertőtlenítőszer

A dezinficiensek formái, kiszerezésük

Fertőtlenítőszerbiztonsági adatlapjain található információk

Biztonsági előírások, R és S mondatok

Fertőtlenítőszerfelhasználására vonatkozó információk

Fertőtlenítőszerhasználatának szabályai (keverés, elegyítés)

Egymással nem használható fertőtlenítőszer, vegyszerek

Fertőtlenítőszer címkéjén található információk

A fertőtlenítőszer tárolásának szabályai

A dezinficiens nyilvántartása, készletezése

A felhasználhatósági határidő

A fertőtlenítőszer adagolása, kimérése, oldatkészítés

Százalékszámítás

Teendők kiszóródás, kiömlés esetén

Dekontamináció

Teendők bőrre, szembe, nyálkahártyára jutás esetén

Teendők mérgezés gyanúja esetén

A lejárt szavatosságú fertőtlenítőszer megsemmisítésének szabályai

Környezetvédelmi szempontok a fertőtlenítőszer alkalmazása során

A fertőtlenítés határfokának ellenőrzési formái

5.3.3. Sterilizálás

36 óra

A sterilizálás fogalma, a sterilizálás alapelve

Eszközök, műszerek sterilizálhatósága

Sterilizálás módszerei:

- Autokláv (túlnyomáson telített gőz alkalmazása)
- Hőlégenderilizátor (cirkuláló száraz, forró levegővel)
- Egyéb módszerek (gázsterilizálás, ultrahő, ionizáló sugár, égetés, kifőzés vízben)

Autoklávozás

Az autokláv működési elve

A kondenzáció fizikai alapjai

Kórházi autoklávok

Hőlégenderilizálás

Az hőlégenderilizátor működési elve

A meleg levegő cirkuláltatásának fizikai alapjai

Gázsterilizálás

- A gázsterilizátor működési elve
- A felhasznált anyagok kémiai és fizikai jellemzői
 - béta-propiolakton
 - etilén oxid
 - formaldehid
- A gázsterilizálás előnyei és hátrányai
- A sterilizált anyagok szellőztetése

Plazmasterilizálás

- A hidrogén-peroxidos plazmasterilizálás fizikai és kémiai alapjai

Antimikrobiális anyagok oldatában történő sterilizálás

- A „hideg sterilizálás” lényege, alkalmazhatósága
- A „hideg sterilizáláshoz” használt vegyi anyagok

A sterilizálás munkafázisai:

- Gyűjtés
- Tisztítás, fertőtlenítés:
- Ellenőrzés, karbantartás
- Csomagolás, jelölés
- Védőcsomagolás készítése
- Szállítás, tárolás
- A sterilizálás dokumentálása, sterilizálási napló

Textíliák válogatása, átvizsgálása, hajtogatása

A központi sterilizálók működési rendje

A központi sterilizáló tárgyi és személyi feltételei

A központi sterilizáló leggyakoribb berendezései

- Műszermosogató gépek
- Mosogató-fertőtlenítő gépek
- Szárító gépek
- Kombinált szárító-mosogató-fertőtlenítő gépek

Rakományellenőrző indikátorok

Sterilizáló berendezések vizsgálata

Előre elkészített csomagok, szettek, tálcák és azok felhasználhatósága

Érvényességi idők ellenőrzésére vonatkozó szabályok

A központi sterilizálóban keletkező veszélyes hulladék kezelése, dokumentálása

A központi sterilizáló takarítása

5.3.4. Indikátorok

18 óra

A Sterilizáció ellenőrzése

- Az előkészítés ellenőrzése: technológia, vérnyom-kimutatási próba
- A készülék ellenőrzése
- előzetes (új gép)
- folyamatos (munkanapló)
- időszakos (műszaki)

A sterilizáló folyamat kontrollja

- bakteriológiai indikátor

- termindikátor

A sterilitás ellenőrzése

-mikrobiológiai módszerek

Sterilizálási technológiák ellenőrzése biológiai és kémiai indikátorokkal

Orvosi kézi eszközök, műszerek anyagkárosodásának okait vizsgálja

Dokumentációt készítés, értékelés, ellenőrzés

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 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	
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.	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 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		-

5.6. A tantárgy értékelésének módja

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel; az összefüggő szakmai gyakorlatot teljesítette/nem teljesítette.

6. Fertőtlenítés-sterilizálás gyakorlata tantárgy

270 óra

6.1. A tantárgy tanításának célja:

A képzés során sajátítsák el a tanulók a fertőtlenítés és sterilizálás alapjait, a műszerek fertőtlenítését, eszközök fertőtlenítését, kéz, bőr fertőtlenítését, felületek, váladékfelfogó eszközök fertőtlenítését. Képesek legyenek fertőtlenítési eljárások elvégzésére. Tartsák be a higiénés szabályokat, alkalmazzanak munkavédelmi eszközöket, egyéni védőeszközöket. Ismerjék meg a fertőzések továbbterjedésének megállítását, tudják kezelni a veszélyes hulladékokat.

6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Mikrobiológia, Kémia, Biológia, munkavédelem
Higiénés ismeretek, Sterilitás, fertőtlenítés

6.3. Témakörök

6.3.1. Fertőtlenítés gyakorlat

162 óra

Fizikai fertőtlenítési eljárások:

Nedves hőkezelés a gyakorlatban

Kifőzési eljárások

Áramló gőzzel történő hőkezelés

Pasztörözés

Tyndallozás

Mechanikus módszerek

Tisztítás

Tisztítási folyamat kézzel

Tisztítási folyamat géppel

Műszermosó gépek használata

Műszermosogató gépek karbantartása

Vegyszerek adagolása a műszermosó gépekbe

Szűrés (adszorpciós és szitahatás)

Vírus és baktériumszűrők használata

Kémiai fertőtlenítési eljárások

Felületfertőtlenítési technikák

Lemosás

Áztatás

Permetezés

A gyakorlatban legismertebb kombinált eljárások gyakorlata

hőhatás + vegyi hatás

Mechanikus + vegyi hatás

Mechanikus + vegyi + hőhatás

A kémiai fertőtlenítőszeres csoportosítása a gyakorlatban
 A dezinficiensek használata esetén előírt általános utasítások
 Oldatkészítés
 Százalékszámítás
 A fertőtlenítés végrehajtása a gyakorlatban
 Kontaminált eszközök, műszerek, textíliák kezelése
 Kontaminált eszközök, műszerek tisztításhoz való előkészítése
 Vértelenítés
 Dekontamináció
 Dezinszekciós intézkedések fejtetvesség, ruhatetvesség és ruhatka fertőzés esetén
 Inszekticid szerek és azok alkalmazása
 Intézményi fertőtlenítések gyakorlata

- Megelőző fertőtlenítés
- Folyamatos fertőtlenítés
- Zárófertőtlenítés
- Szigorított folyamatos fertőtlenítés
- Szigorított zárófertőtlenítés
- Fertőtlenítő takarítás
- Fertőtlenítő mosogatás
 - Betegétkeztetéshez kapcsolódó
 - Laboratóriumi műveletekhez kapcsolódó
- Kemo-termodezinfekciós (egészségügyi) mosás
 - A szennyes és tiszta oldal jelentősége
 - Gépi mosás és vasalás
 - Tiszta textíliák kezelése
 - Szennyezett textíliák kezelése
 - Szennyezett textíliák tárolása
 - Fertőző beteg textíliáinak kezelése

 Fertőtlenítési eljárások dokumentációi
 Takarítási napló vezetése

6.3.2. Sterilizálás gyakorlat

108 óra

Anyagcsoportok bemutatása és meghatározása

1. anyagcsoport: orvosi kézi eszközök (műtéti műszerek), tűk, egyéb fémtárgyak, mikrosebészeti, fogászati műszerek
2. anyagcsoport: sterilen alkalmazható egészségügyi textíliák (műtéti textíliák)
3. anyagcsoport: sebészeti kötözőszerek, varróanyagok
4. anyagcsoport: gumi- és többször alkalmazható műanyag eszközök, alkatrészek, aneszteziológiai eszközök
5. anyagcsoport: üveg-, porceláneszközök, üvegedények, tartályok, laboratóriumi üvegedényzet
6. anyagcsoport: endoszkópok, valamint egyéb diagnosztikus, terápiás célra alkalmazott műszerek, készülékek, beteggel közvetlenül érintkező alkatrészei
7. anyagcsoport: gyógyszeranyagok és készítmények

Sterilizálás módszerei

Autokláv (túlnyomáson telített gőz alkalmazása)

Hőlég-sterilizátor (cirkuláló száraz, forró levegővel)
Egyéb módszerek (gázsterilizálás, ultrahely, ionizáló sugarak, égetés, kifőzés vízben)

Autoklávozás gyakorlata

- Az autokláv működtetése
- Autoklávban sterilizálható eszközök, műszerek
- Előkészítés autoklávozáshoz
- Autoklávban használható csomagolóanyagok
- Kórházi autoklávok
- A biztonságos működtetéshez kapcsolódó műszaki ismeretek

Hőlég-sterilizálás gyakorlata

- Az hőlég-sterilizátor működtetése
- Hőlég-sterilizátorban sterilizálható eszközök, műszerek
- Előkészítés hőlég-sterilizáláshoz
- Hőlégben használható csomagolóanyagok
- A biztonságos működtetéshez kapcsolódó műszaki ismeretek

Gázsterilizálás

- A gázsterilizátor működtetése
- Gázban sterilizálható eszközök, műszerek
- Előkészítés gázsterilizáláshoz
- Gázban használható csomagolóanyagok
- A gázsterilizálás során betartandó munkabiztonsági előírások
- A sterilizált anyagok szellőztetése

Antimikrobiális anyagok oldatában történő sterilizálás

- A „hideg sterilizálás” folyamata
- A „hideg sterilizáláshoz” használt vegyi anyagok alkalmazása

Pirogén-mentesítés

A sterilizálás munkafázisai

- Gyűjtés (előkészítés)
 - Száraz vagy nedves módszerrel (műszertisztító oldatban)
- Tisztítás, fertőtlenítés:
 - áztatás (tisztító- véroldó- fertőtlenítő szerben, <30°C)
 - mechanikus tisztítás géppel vagy kézzel
 - utóöblítés (folyó meleg víz), üreges tűk 3 tf %-os H₂O₂
 - szárítás
- Ellenőrzés, karbantartás
- Csomagolás, jelölés
- Indikátorok használata
- Tárolási szabályok

Rakományellenőrző indikátorok

Sterilizáló berendezések vizsgálata

Előre elkészített csomagok, szettek, tálcák és azok felhasználhatósága

Érvényességi idők ellenőrzésére vonatkozó szabályok

A sterilizálás dokumentálása, sterilizálási napló

Sterilizálással kapcsolatos munkavédelmi és balesetelhárítási, környezetvédelmi előírások betartása, alkalmazása

6.4. A képzés javasolt helyszíne

Demonstrációs terem

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.	vita		x		-
1.3.	szemléltetés		x		-
1.4.	projekt		x		-
1.5.	kooperatív tanulás		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	Osztály	Osztály	Osztály	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek						
1.4.	Információk önálló rendszerezése			x			-
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x			-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok						
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			x			-

	munkavégzés irányítással				
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.4.	Csoportos versenyjáték		x		-
4.	Gyakorlati tevékenység körében				
4.1.	Munkafolyamatok megfigyelése		x		
4.2.	Munkafolyamatok önálló elvégzése	x			
4.3.	Munkavédelmi előírások betartása	x			
4.4.	Dokumentáció készítés tanári segítséggel		x		

6.6. A tantárgy értékelésének módja

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel kell.

7. Közegészségtan-járványtan tantárgy

108 óra

7.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának a célja, hogy a tanulók megismerkedjenek közegészségtan és a járványtan fertőtlenítés és sterilizálás szakmához kapcsolódó legfontosabb elemeivel.

7.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Mikrobiológia, higiénés ismeretek, sterilizálás, fertőtlenítés

7.3. Témakörök

7.3.1. Közegészségtan

36 óra

A közegészségügy kialakulását előhívó tényezők

Kapcsolat a világjárványokkal és háborúkkal

A magyar közegészségügy kialakulása és jelenkori jellemzői

A környezet és az egészség kapcsolata

Az ember ökológiai lábnyoma, környezettudatos gondolkodás

A víz szerepe az ember életében

Az egészséges ivóvíz és az ásványvizek

A vízszennyezők és az egészségtelen vizek károsító hatásai

A főbb légszennyező anyagok, jellemzőik és hatásuk az egészségre

Meteorológiai és klimatikus tényezők hatása az emberre

Ionizáló és nem ionizáló sugárzások fizikai és biológiai jellemzői és hatásaik

A talaj összetétele, öntisztulása, talajszennyeződés

Vegyianyagok a környezetünkben

Hulladékgazdálkodás, kommunális, ipari és mezőgazdasági hulladékok

A veszélyes hulladékok kezelése, tárolása

A környezeti zaj, rezgés és annak hatásai a szervezetre

A zajártalom és következményei

A települések típusai és jellemzőik

Urbanizációs ártalmak

Az egészséges lakókörnyezet

A korszerűtlen lakások, épületek egészségre gyakorolt káros hatásai

Környezetvédelem az egyén és a társadalom szintjén

7.3.2. Járványtan

63 óra

A fertőző betegségek összességére vagy nagyobb csoportjára érvényes törvényszerűségek és alapelvek

A fertőző betegségek előfordulása

Sporadikus

Endémia

Epidémia

Pandémia

A fertőző betegségek időbeli jellegzetességei

Szezonalitás

Periodicitás , ciklicitás

A fertőző betegségek lefolyása

Betegség kimenetele

Járvány mozgatói

Közvetlen, elsődleges tényezők

Közvetett, másodlagos tényezők

A fertőzés forrása

A beteg ember

A kórokozó-hordozó, vagy ürítő ember

A fertőzött állat, közvetítő állat

A fertőzés terjedési módjai

Fertőzés terjedése közvetlen érintkezéssel

Fertőzés terjedése közvetett úton

A természeti (közvetett) tényezők

A társadalmi (közvetett) tényezők

A fertőző betegségek terjedése országok, földrészek között

Az emberek táplálkozási szokásainak, szociális viszonyainak kihatása a fertőző betegségekkel szembeni fogékonyságra

Az egészségügyi - közegészségügyi ellátás hatása a járványok kialakulására

Teendők járvány kialakulásakor, helyes magatartás és viselkedés

Fontosabb fertőző betegségek

Klasszikus világjárványokat okozó fertőző betegségek

A tuberkulózis a múltban és a jelenben

Tipikus gyermekkori fertőző betegségek

Az egészségügyi ellátásban gyakrabban előforduló fertőző betegségek

Influenza

Atípusos tüdőgyulladás

Hepatitisek

AIDS

Legionellózis

Agyhártyagyulladás

Kullancs-encephalitis

Lyme-kór

Calici vírus okozta fertőzések
 Salmonellózis
 Humán papillomavírus fertőzés
 Tetanusz
 Veszettség

A fertőző betegségek megelőzése

Általános megelőző tevékenység

Fajlagos megelőzés

Életkorhoz kötött kötelező védőoltások

Megbetegedési veszély esetén kötelező (pl. HAV,HBV)

Utazásokkal kapcsolatos védőoltások

Önkéntes jelentkezés alapján végezhető (HPV, Influenza)

Egészségügyi szakdolgozók védőoltásai

Járványügyi teendők, járványügyi intézkedések

7.3.3. Infekciókontroll

9 óra

Az infekciókontroll rendszere, célja

A kórházhygiénés osztály feladata, működése

A nosocomialis fertőzés fogalma

A nosocomialis fertőzéseket elősegítő tényezők

a beteg fertőzésre hajlamosító tényezői

az ellátó környezetből fakadó hatások

Multirezisztens kórokozók által okozott nosocomialis fertőzések

A nosocomialis fertőzések megelőzése

Légkondicionálás, levegőszűrés szabályai

Közös fürdők, mosdók használatának és tisztántartásának szabályai

Fürdőmedencék, tangentorok helyes üzemeltetése

Az étkeztetés higiénéjének szabályai

Intenzív és/vagy sebészeti osztályokra vonatkozó külön szabályok

Gyermekosztályokra vonatkozó külön szabályok

Fertőző beteg osztályok higiénés szabályai

A látogatás szabályai

A fertőtlenítő-sterilizáló szerepe az infekciókontroll folyamatban

Infekciókontroll az egészségügyi intézményekben

Nemzeti Nosocomialis Surveillance Rendszer (NNSR)

7.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanterem

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	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	-

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, pontosítása)
		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.	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 utólagos ismertetése szóban		x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		-
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos		x		-

	szövegfeldolgozás				
3.2	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.4.	Csoportos versenyjáték		x		-

7.6. A tantárgy értékelésének módja

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel; az összefüggő szakmai gyakorlatot teljesítette/nem teljesítette.

A

11214-12 azonosító számú

**Egészségügyi szakmai alapismeretek
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11214-12 azonosító számú, Egészségügyi szakmai alapismeretek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11214-12	Egészségügyi szakmai alapismeretek			Elsősegélynyújtás		
	Szakmai etika és jog	Szakmai kommunikáció	és segítségnyújtás	Elsősegély	ABCDE teendők	Sérültek ellátása
Egészségügyi szakmai alapismeretek						
FELADATOK						
Érthetően és hitelesen kommunikál a betegekkel és a munkatársakkal		x	x	x	x	x
Alkalmazza a segítő kommunikációs technikákat, konfliktuskezelést és önsegítő technikákat alkalmaz				x	x	
Kommunikál látás-, hallás-, beszédsérült személyekkel				x	x	
Munkája során alkalmazza az önismeret-fejlesztés, az önvédelem és a szakmai hitelesség megőrzésének technikáit				x	x	
Szakmai nyelvezetű íráskészséggel kommunikál	x		x	x	x	x
Kapcsolatot tart az ellátásban résztvevőkkel	x	x	x	x	x	
Észleli és jelzi a családon belüli erőszakkal összefüggő problémákat				x	x	
Felismeri a közvetlen életveszélyes állapotot	x		x			x
Feladatai végzése során tiszteletben tartja a fogyatékkal élők ellátásának alapelveit	x	x	x			
A szakmai etikai normák szerint végzi munkáját és tiszteletben tartja a személyiségi jogokat	x	x	x	x		x
Közreműködik a különböző életkorú betegek pszichés támogatásában		x	x			
Esélyegyenlőséget biztosít		x	x			
Életkoruknak megfelelően foglalkozik a gyermekekkel		x	x			
Fejlesztí tudását, továbbképzéseken, kommunikációs tréningeken vesz részt	x	x				
Alkalmazza a munkakörre vonatkozó szakmai és jogi szabályokat	x					
A kapcsolattartás, riasztás technikai eszközeit előírászerűen használja		x		x	x	
Életveszély esetén alapszinten elsősegélyt nyújt				x	x	x

(fektetés, vérzéscsillapítás, kötözések, segélyhívás)						
Szakszerűen mozgatja a beteget és műfogásokat alkalmaz	x			x	x	x
Munkavégzése során betartja az adat-, munka-, tűz- és, környezetvédelmi szabályok előírásait					x	
Munkaköri feladatait az előírásoknak megfelelően dokumentálja	x			x		
SZAKMAI ISMERETEK						
Szakmai kommunikáció	x	x	x	x	x	x
Etika		x	x	x		
Jogi alapok	x			x		
Önismeret		x				
Szaknyelv	x	x		x	x	x
Szociálpszichológia		x	x			
Személyiségfejlesztés		x	x			
Betegjogok	x	x	x			
Fogyatékkal élő ember társadalmi megítélése, helyzete	x		x			
Egészségügyi irányítás, szervezés	x			x		
Egészségnevelés, egészségfejlesztés			x			
Tűzvédelem				x		
Munkavédelem	x			x		
Környezetvédelem	x			x		
Oxyológia				x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						
Elhivatottság, elkötelezettség	x	x	x	x	x	x
Stressztűrő képesség		x	x	x	x	x
Felelősségtudat	x	x	x	x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Kompromisszumkészség		x	x			
Empatikus készség		x	x	x	x	x
Konszenzuskészség	x	x	x			
MÓDSZERKOMPETENCIÁK						
Helyzetfelismerés	x	x	x	x	x	x
Problémamegoldás, hibaelhárítás	x	x	x	x	x	x
Ismeretek helyén való alkalmazása	x	x	x	x	x	x

8. Egészségügyi szakmai alapismeretek tantárgy

290 óra

8.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy elsajátítása során a tanulót képessé kell tenni a segítő hivatás gyakorlására. Rátétekintéssel kell rendelkeznie az egészségügyi hivatásokat jellemző jogi és etikai szabályozókra, részletesen kell ismernie a betegjogokat. Adekvát és hiteles kommunikációra és viselkedésre kell felkészíteni úgy a beteg, mint az egészséges személyekkel és a gyógyító team tagjaival egyaránt. Fel kell készíteni a nehezen kezelhető, vagy váratlan, pszichésen, mentálisan megterhelő helyzetek megfelelő módon történő megoldására, kezelésére. A tantárgy elsajátítása során megtanult ismeretek és készségek a tanulót a saját személyiségének fejlesztésére, a klasszikus értékek interiorizálására és közvetítésére is alkalmassá teszik.

8.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Történelem, Magyar nyelv és irodalom, Biológia

8.3. Témakörök

8.3.1. Szakmai etika és jog

104 ó

A társadalmi, erkölcsi és jogi normák fogalma, egymáshoz való viszonyuk
Magyarország Alaptörvényében meghatározott alapvető jogok és kötelezettségek

Az egészségügyre és az egészségügyi szolgáltatásra vonatkozó fontosabb jogi szabályozások

Egészségügyi törvény. Betegjogok és kötelezettségek. A betegjog érvényesítése. Önrendelkezési jog

Információbiztonság és adatvédelem

Az egészségügyi dokumentáció kezelése

Szakmai felelősség és felelősségvállalás az egészségügyben

Az egészségügyi etika kialakulása és alapjai

Az egészségügyi etika alapelvei

Etikai értékek az egészségügyben

A betegek jogai és a betegjogok érvényesítése

Az egészségügyi dolgozóval szemben elvárt magatartás, viselkedés, kompetenciahatárok betartása, felelősségvállalás, kollegialitás, team munka

Szakmai etikai alapkövetelmények: előítélet mentesség, másság elfogadása, tolerancia, humanitás, empátia, karitativitás, intimitás.

Esélyegyenlőség biztosítása

Etikai kódex

8.3.2. Szakmai kommunikáció

72 óra

- A kommunikáció fogalma, elemei
- Az őszinte és hiteles kommunikáció feltételei
- Érintkezési formák és ezek eltérései más kultúrákban
- A verbális és nonverbális közlés viszonya
- A kapcsolatfelvétel, a bemutatkozás jelentősége és általános szabályai

- Kapcsolatteremtés és fenntartás egészséges és a beteg gyermekkel
- Az időskor kommunikációs jellemzői, kommunikációs nehézségek, akadályok
- Kommunikáció roma páciensekkel
- A kommunikációs zavarok okai
 - Figyelemfelhívó jelek a páciens kommunikációjában
 - Kapcsolat, kommunikáció feszült, indulatos betegekkel
 - Speciális kommunikáció alkalmazása hallás, beszéd és látássérültekkel
 - Az egészségügyi szakdolgozó szerepe a megfelelő kommunikáció biztosításában és fenntartásában
 - Infokommunikációs akadálymentesítés
 - A nyelvi kommunikáció hiányosságai
 - A szégyenlősség és gátlásosság
 - A kommunikációs zavarok leküzdése
- Kommunikáció a hozzátartozókkal
- Kommunikáció az egészségügyi team tagjai között
- Telefonos kommunikáció szabályai az egészségügyi szolgálatban
- Szakmai fogalomkészlet alkalmazása szóban és írásban
 - Gyakrabban használt orvosi latin nyelvi szakkifejezések
 - Általánosan használt rövidítések

8.3.3. Lelki gondozás és segítségnyújtás

32 óra

- Önismeret, önismeret-fejlesztés
- A segítő szakmák hatása a személyiségre
- Önvédelmi technikák
- A kiegészítő elleni védekezés
- Az egészséges ember pszichikus jellemzői

- Az eltérő személyiségek, értékek, életstílus, kultúrák elfogadása a gyakorlatban
- Az előítéletek
- Az emberi kiszolgáltatottság jeleinek felismerése
- A szegénység, munkanélküliség, hajléktalanság és annak egészségügyi vetületei
- Megfelelő bánásmód a rászorultakkal

- A beteg ember segítése a lelki szükségletek kielégítésében az egészségügyi intézményen belül
 - Mentálhigiénés foglalkoztatás

Szervezett csoportok és foglalkozások (gyógy-foglalkoztatás)
Látogató szolgálatok igénybe vétele
Vallásyakorlás biztosítása
Szociális segítségnyújtás, támogató szolgálatok
Krizishelyzetek kezelése és kommunikációja
A hozzátartozók és a család segítése a betegségből fakadó lelki terhek elviselésében
A segítségnyújtás határai
Szakmai kompetenciahatárok
Emberi határok

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 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 feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			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.	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		-

8.5.2. 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	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	-

8.6. A tantárgy értékelésének módja

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

9. Elsősegélynyújtás tantárgy

72 óra

9.1. A tantárgy tanításának célja

-A tantárgy elsajátítása során a tanulók megismerkednek az elsősegélynyújtás alapfeladataival, megismerik az ahhoz kapcsolódó állampolgári és szakmai kötelezettségeket. A gyakorlat során biztonsággal kell tudniuk felismerni az életet veszélyeztető állapotokat, és szakszerűen elsősegélyt nyújtani, segítséget hívni.

9.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Munkavédelem, etika, viselkedéskultúra, biológia

9.3. Témakörök

9.3.1. Elsősegély

9 óra

A sürgősség fogalma, a sürgősségi lánc

Az elsősegély fogalma, elsősegély szintjei

Mentők igénybevétele, mentőhívás szabályai

A helyszín szerepe, teendők a baleset helyszínén

A beteg állapotfelmérése és ellátása a reakcióképesség megítélése

9.3.2. ABCDE teendők

15 óra

ABCDE és teendők reakcióképes beteg esetén
A: a légút megítélése, átjárhatóság biztosítása
B: a légzés megítélése, pozicionálás
C: a keringés megítélése
D: az idegrendszer megítélése, teendők
E: egész test, egész eset megítélése
ABCDE és teendők reakcióképtelen betegnél
A: eszköz nélküli légút biztosítási eljárások
B: lélegeztetés, légzési elégtelenség esetén
C: keringés hiányában, BLS és XBLS, az AED használata
D: az eszméletlen beteg ellátása
E: egész test, egész eset megítélése

9.3.3.Sérültek első ellátása

48 óra

Sérültek állapotfelmérése, ellátása
Sebzések, vérzések ellátása
Rándulás, ficam, törés ellátása
Termikus traumák ellátása
Elektromos balesetek
Tömeges balesetek
Mérgezések
A mérge fogalma, behatolási kapuk,
A legfontosabb mérgezésekre utaló jelek, teendők
Műfogások a mentésben

9.4. A képzés javasolt helyszíne

Demonstrációs terem

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

**9.4.1. 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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása				-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel				-
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerzése		x		-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése				-
2.2.	Leírás készítése				-
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		-
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel				-
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		-

**9.4.2. 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		-
1.2.	elbeszélés				-
1.3.	kiselőadás				-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés		x		-
1.7.	projekt				-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció		x		-
1.10.	szerepjáték		x		-
1.11.	házi feladat				-

9.5. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11111-12 azonosító számú
Ápolástani alapismeretek
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 1111-12 azonosító számú, Ápolástani alapismeretek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

1111-12 Ápolástani alapismeretek	Egészséges ember gondozása		Csecsemő és kisgyermek gondozása	Klinikumi alapismeretek				Ápolástan-gondozástan				Ápolástan gondozástan gyakorlat				
	Egészséges életvitel	Egészséget befolyásoló tényezők	Egészség-gondozási feladatok	Csecsemő-gondozás	Kisgyermek gondozása	Anatómia-életfajta-körtan	Kórtani alapismeretek	Klinikumi ismeretek	Ápolási folyamat	Betegmegfigyelés	Szükségletek	Asszisztálás dokumentálás	Dokumentálás	A beteg környezete	Szükségletek kielégítése	Ápolási asszisztensi feladatok
FELADATOK																
Elvégzi az ápoló által felmért szükségletekhez és az orvosi utasításokhoz kapcsolódó alapápolási feladatokat						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Segédkezik a szükségletek kielégítésében a különböző életkorú egyéneknél				x							x				x	
Szakszerűen elkészíti a beteg ágyát, ágyneműcserét végez és megfelelően kezeli a tiszta és a szennyes textíliákat									x		x			x	x	
Segítséget nyújt a személyi higiénés szükségletek kielégítésében, valamint a beteg száján át történő táplálásában és a folyadékpótlásban											x				x	

A váladékok felfogását a szakmai szabályok betartásával végzi											x	x	x	x	x	x
Segítséget nyújt a hely- és a helyzetváltoztatásban, a fektetési módokat alkalmazza										x	x			x	x	x
Segítséget nyújt a betegnek a gyógyászati segédeszközök, valamint a kényelmi eszközök használatában								x		x	x			x	x	x
Segédkezik az ürítési szükségletek kielégítésében										x	x			x	x	
Segédkezik a beteg öltöztetésében, vetkőztetésében						x					x					x
Gondoskodik a biztonságos környezet feltételeinek megteremtéséről										x	x	x	x	x	x	x
Megelőzi, felismeri és kompetenciájának megfelelően részt vesz a decubitus ellátásában							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Utasításra fizikális gyógymódokat alkalmaz							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Elvégzi az alapvető életfunkciók, vércukorszint, testsúly, testmagasság mérését, valamint azokat megfelelően dokumentálja							x	x	x		x	x	x	x	x	x
Segédkezik a szakápolóknak a különböző vizsgálatok és beavatkozások előkészítésénél és kivitelezésénél									x	x	x	x	x	x	x	x

A betegápolás során figyelembe veszi és tiszteletben tartja a multikulturális különbségeket	x	x	x							x	x	x	x	x	x	x	x
A fogyatékkal élők alapvető szükségleteinek kielégítésében segédkezik												x		x	x	x	x
Segédkezik a haldokló beteg ápolásában, a halott ellátásban											x	x	x	x	x	x	x
Tiszteletben tartja a beteg ember autonómiáját, identitását										x	x	x	x	x	x	x	x
A szakmai titoktartás szabályainak betartásával végzi feladatait	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x
Élősködőkkel kapcsolatos szűrővizsgálatot végez											x						
Munkaköri feladatait az előírásoknak megfelelően dokumentálja	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x
Munkavégzése során betartja az adatvédelmi, munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi szabályok előírásait	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x
SZAKMAI ISMERETEK																	
Egészségtan	x	x	x	x	x												
Egészséges ember gondozásának elmélete, gyakorlata	x	x	x	x	x												
Fogyatékkal élő ember alapvető szükségleteinek	x	x	x	x							x	x	x		x	x	

kielégítése																
Gondozástan	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x
Az ápolás, mint segítő kapcsolat									x	x	x	x	x	x	x	x
Csecsemőgondozás				x	x											
Fejlesztélektan				x	x											
Ápoláslelektan												x				x
Gyermeklelektan				x	x											
Anatómia-élettan		x	x	x	x	x	x	x		x						
Általános és részletes kórtan		x	x	x	x		x			x						
Az ápolás elmélete és gyakorlata											x	x	x	x	x	x
Terápiás alapismeretek																
Klinikai ismeretek								x		x						
Járványtan				x	x							x				
SZAKMAI KÉSZSÉGEK																
Gondozási eszközök használata		x	x	x	x						x	x	x	x	x	x
Olvasott szakmai szöveg megértése	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	x	x	x	x	x
Olvasható kézírás	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Jó manuális készség				x	x							x	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK																
Megbízhatóság	x	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	x	x	x
Elhivatottság	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK																
Empatikus készség	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x

Tolerancia	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x
Konfliktuskerülő készség	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK																
Problémamegoldás, hibaelhárítás	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x
Kontroll (ellenőrzőképesség)	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

10. Egészséges ember gondozása tantárgy

252 óra

10.1.A tantárgy tanításának célja

A tanuló a tantárgy elsajátítása során megismerkedik az egészség és betegség alapfogalmaival, az egészséget és a betegséget befolyásoló főbb tényezőkkel. Elsajátítja az egészséges ember életszakaszaihoz tartozó jellegzetességeket és azokhoz kapcsolható gondozási feladatokat. A tantárgy során elsajátított ismeretek a tanulót a személyes egészségmagatartásával, megfelelő életvitelének vezetésével kapcsolatos kompetenciáinak fejlesztésére is alkalmassá teszi. A tantárgy elsajátítása során megszerzett ismeretek hozzájárulnak a tanuló családban betöltött szerepének erősítéséhez.

10.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Egészségügyi szakmai alapismeretek

10.3. Témakörök

10.3.1. Egészséges életvitel

72 óra

- Az ember és környezete
- Az egészség definíciói
- Az ember mint bio-pszichoszociális lény
- Egészséges életmód, életvitel, életminőség
- Az egészséges életvitel kialakításának lehetőségei
 - Egészségtudatos magatartás
 - Mentális egészség
- Egészséges napirend összeállítása
- Táplálkozási alapismeretek
 - A víz szerepe
 - A fehérjék szerepe
 - A szénhidrátok szerepe
 - A zsírok szerepe
 - A vitaminok szerepe

Az ásványi anyagok szerepe
A tápanyagok hasznosulása
A szervezet energiaszükségletei
A kiegyensúlyozott táplálkozás
Étrend összeállítása:
Vegetarianizmus
Vegán- Biotáplálkozás

10.3.2. Egészséget befolyásoló tényezők

72 óra

Az egyén és a társadalom egészsége
Az egészségi állapotot meghatározó tényezők
Az egészségi állapotot befolyásoló tényezők
Az egészségi állapot felmérése
A magyar lakosság egészségi állapota
A nevelés jelentősége az egészségmagatartás kialakításában
Az egészségmagatartás formálása felnőtt korban
Egészségfejlesztés lehetőségei
A mentális egészség védelme, mentálhigiéné
A rendszeres mozgás jelentősége a mindennapi életben
Az egészséges életmód keringési szervekre és a légző rendszerre gyakorolt hatása
A helyes táplálkozás és az életmód és az emésztőrendszer közti összefüggések
A túlzott tápanyagbevitel és következményei
Leggyakoribb szűrővizsgálatok és a szűrővizsgálatok jelentősége
Vezető halálokok és megbetegedések
A népbetegségek kialakulásának rizikótényezői
Leggyakoribb daganatos betegségek előfordulása hazánkban és a megelőzésére tett intézkedések
Alkoholizmus epidemiológiája, a megelőzés lehetőségei
Az öngyilkosság epidemiológiája, megelőzési lehetőségei
A toxikomániák epidemiológiája és a megelőzés lehetőségei
Egészségkárosító környezeti tényezők

10.3.3. Egészséggondozási feladatok

108 óra

Gondozási feladatok életkorok szerint (testápolás, táplálkozás, mozgás, pihenés, alvás, beilleszkedés, alkalmazkodás a megváltozott körülményekhez)
Fogyatékkal élők egészség gondozása
A fogyatékoságok formái
Speciális rekreációs tevékenységek fogyatékkal élőknek
A mozgásszerveket érintő fogyatékoságok formái
Mozgásukban akadályozott személyek gondozása
Fizikai akadálymentesítés
Látáskárosodás, látásmaradvány, vakság
Látássérültek, vakok egészség gondozása
Infokommunikációs akadálymentesítés

Hallási fogyatékosok, hallásmaradvány, siketség, siketnémaság
Hallássérültek, siket egészség gondozása
Jelnyelvi tolmács szolgáltatás
Értelmi fogyatékos személyek társadalmi beilleszkedése
Tanulási zavarokkal küzdő személyek egészség gondozása
A társadalom felelőssége az értelmi fogyatékos személyek elfogadásában
Öntevékeny csoportok és szervezetek
Érdekvédelem és szolgáltatás
Siketek és Nagyothallók Országos Szövetsége
Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége
Mozgássérültek Országos Szövetsége
Értelmi fogyatékosok egészséges (önálló vagy részben önálló) életvitelének kialakítása
Segítségnyújtás az idős emberek szükségleteinek kielégítésében
Hátrányos helyzetű emberek egészségére ható tényezők
Szegénység, hajléktalanság
Veszélyeztető tényezők

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 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 feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.2.	Olvasott 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.	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		-

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	-
1.11.	házi feladat			x	-

10.6.A tantárgy értékelésének módja

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

11. Csecsemő és kisgyermek gondozása

180 óra

11.1.A tantárgy tanításának célja

A tantárgy elsajátítása során a tanuló a gyakorlatban szerezzon jártasságot a csecsemő és kisgyermek gondozásának alapjairól. A tantárgy fontos a megfelelő családi kötődések kialakításában, valamint a szociális érzékenység fejlesztésében is.

11.2.Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, Szakmai kommunikáció

11.3.Témakörök

11.3.1. Csecsemőgondozás

108 óra

Újszülött ellátás

A megszületéskor bekövetkező változások

Az érett újszülött jellemzői

Az újszülött ellátása

Az újszülöttkorban fellépő sajátos (fiziológias) elváltozások

Hosszfejlődés

- A testtömeg gyarapodása
- A fogzás
- A csecsemő motoros, mentális és szociális fejlődése
- Az anyatejes táplálás előnyei
- A tápszerek csoportosítása
- Az elválasztás (hozzátáplálás)
- A hozzátáplálás általános szabályai
 - Gyümölcsök
 - Főzelékfélék
 - Cereáliák
 - Komplettálás
 - Fűszerek
- Folyadékpótlás
- A gyermek etetéséhez szükséges eszközök
- Táplálás egy éves kor után
- A család felkészítése az újszülött fogadására
- Csecsemő fogása, tartása, emelése
- Testméretek ellenőrzése
- Testarányok ellenőrzése
- A csecsemő fürdetése
- A csecsemő öltöztetése
- Pelenkázás
- A csecsemő ruházata
- A csecsemő ruházatának helyes kezelése
- Levegőztetés, napoztatás

11.3.2. Kisgyermek gondozása

72 óra

- Szomatikus fejlődés
- Mozgás-, értelmi, érzelmi fejlődés
- Játéktevékenységek fejlődése
- Pszichológiai érettség
- Hosszfejlődés
- A testtömeg gyarapodása
- A kisgyermek étkeztetése
- A gyermek etetéséhez szükséges eszközök
- A gyermek táplálásának gyakorlati kérdései
- A kisgyermek fürdetése
- Előkészítés a fürdetéshez
- A kisgyermek öltöztetése
- A kisgyermek ruházata
- Az öltöztetés menete
- Bölcsődei gondozás
- Beszoktatás a bölcsődébe
- A család szerepe a kisgyermek életében
- A szocializációs folyamat

11.4. A képzés javasolt helyszíne

Demonstrációs 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	Csoport-bontás	Osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása				-
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel				-
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése				-
2.2.	Leírás készítése				-
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre		x		-
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		-
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel				-
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		-

11.5.2. 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				-
1.3.	kiselőadás				-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés		x		-
1.7.	projekt				-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció		x		-
1.10.	szerepjáték		x		-
1.11.	házi feladat				-

11.6. A tantárgy értékelésének módja

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

12. Klinikumi alapismeretek tantárgy

216 óra

12.1.A tantárgy tanításának célja

A tanuló elsajátítja a beteg alapápolásához szükséges legfontosabb klinikumi, diagnosztikus és terápiás ismereteket.

12.2.Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, egészséges ember gondozása

12.3.Témakörök

12.3.1. Anatómia- élettan- kórtan

144 óra

Csontvázrendszer, izomrendszer jellemzése
 Szív felépítése, működése
 Vérerek, vérkörök
 Vér alkotóelemei
 Nyirokrendszer
 Emésztőrendszer

Tápanyagok, építőanyagok, enzimek
Anyagcsere, energiaforgalom
Légzőrendszer felépítése, a légzés
Vese szerkezete, élettana
Vizeletelvezető és -tároló rendszer
Nemi szervek
Idegrendszer felosztása, főbb jellemzői
Endokrin rendszer
Érzékszervek

12.3.2. Kórtani alapismeretek

72 óra

A kórtan fogalma, tárgya, részterületei
Betegség, kóros állapot meghatározása
A szervezet reakcióinak csoportosítása
Jelző reakciók (fájdalom, láz)
Aktív védekező mechanizmusok (természetes védőgátak, immunválasz, gyulladások)
Megváltozott védekező mechanizmusok (immunrendszer rendellenes működése)
A szövetek kóros elváltozásai (progresszív és regresszív szöveti elváltozások)
A daganatok fogalma, jellemzése és népegészségügyi jelentősége
Karcinogén tényezők
Rákmegelőző állapotok

12.3.3. Klinikumi ismeretek

208 óra

Diagnosztikai alapismeretek

Diagnosztikai alapfogalmak
Objektív tünet, szubjektív panasz,
Tünet, tünet együttes,
Diagnózis,
Egyszerű, eszköz nélküli fizikális diagnosztikai módszerek (fizikális vizsgálatok)
Egyszerű eszközös diagnosztikai módszerek
Az EKG vizsgálat
Labordiagnosztikai alapismeretek
Leggyakrabban alkalmazott laborvizsgálatok
Testvadászatok mintavétele
Betegágy melletti labordiagnosztika
Radiológiai vizsgálatok célja, módszerei
A Rtg, CT, MR, PET, SPECT, UH, Angiográfiás és Mammográfiás
radiológiai vizsgálatok jellemzői
Endoszkópos vizsgálatok céljai
A has-, mellkas-, lumbál-, ciszterna-, szternumpunkció
A biopsziák elméleti alapjai, céljai

A belgyógyászat alapjai

- A leggyakoribb kardiális és vascularis eredetű betegségek
- A légutak betegségei
- A tüdő leggyakoribb betegségei
- Emésztőrendszer leggyakoribb betegségei
- A táplálkozás és az anyagcsere leggyakoribb zavarai
- A kiválasztó rendszer leggyakoribb betegségei
- Vérképző rendszer leggyakoribb betegségei
- Immunrendszer leggyakoribb betegségei
- Endokrin mirigyek leggyakoribb betegségei
- A mozgásrendszer leggyakoribb betegségei
- Központi idegrendszer leggyakoribb betegségei

A sebészet és a traumatológia alapjai

- Sebészeti, traumatológiai alapismeretek
- Gyakori sebészeti kórképek
- Gyakori traumatológiai kórképek
- Gyakori ortopédiai kórképek
- Műtétek típusai
- Akut és tervezett műtétek
- Endoscopos műtéti technikák
- Érzéstelenítés
- Általános műtéti előkészítés

Geriátria, gerontológia

- Az időskor fiziológiai sajátosságai
- Egészség megőrzése, a biztonság és speciális vonatkozásai
- Időskorúak terhelhetőségének csökkenése
- Elesések megelőzése, biztonságos környezet kialakítása.
- Alvászavarok jelentkezése idős korban
- Hallás részleges vagy teljes elvesztése
- Látásromlás idős korban
- A zöld és a szürkehályog
- A bőr elvékonyodását, kiszáradása
- A csökkent mozgékonyosság
- Az ágyhoz kötöttségek és immobilitás következményei
- Gyakori időskori betegségek
- Demencia
- Alzheimer kór

Az egészségügyi ellátás során alkalmazott terápiás módszerek

- Konzervatív terápia,
- Tüneti terápia
- Műtéti terápia,
- Dietoterápia,
- Fizioterápia,
- Pszichoterápia

12.4.A képzés javasolt helyszíne

Szaktanterem

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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.2.	Olvasott 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.	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		x		-

	irányítással				
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.4.	Csoportos versenyjáték		x		-

12.5.2. 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	-
1.11.	házi feladat			x	-

12.6.A tantárgy értékelésének módja

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

13. Ápolástan-gondozástan tantárgy

312 óra

13.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy témaköreinek elsajátításán keresztül a tanuló felkészül az ápolási – gondozási feladatok ellátására. Megismeri az ápolás történetét és jelenkori helyzetét, elsajátítja mindazokat az ismereteket, amelyekre a gyakorlata, munkavégzése során szüksége lesz. Átfogó ismereteket kap a betegek ellátásával kapcsolatos feladatokról. A tantárgy ismereteinek elsajátítása során a holisztikus és individuális egészségügyi ellátás és ápolás hangsúlyozásán keresztül a tanuló felkészül a betegek egyéni szükségleteiből fakadó problémáinak megoldására is. A tantárgy célja továbbá, hogy a tanuló tiszttában legyen tevékenységének felelősségével, valamint ismerje és munkája során betartsa a betegek biztonságának legfontosabb tényezőit.

13.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Egészségügyi szakmai alapismeretek, Fertőtlenítés-sterilizálás, Klinikumi alapismeretek

13.3. Témakörök

13.3.1. Ápolási folyamat 18 óra

- A betegápolás története
- A betegápolás fejlődése Magyarországon
- Az egészségügyi ellátórendszer
- Az ápolási folyamat
- Az ápolási dokumentáció részei
- Az ápolás meghatározása
- Az ápolás funkciói
- A betegellátás minősége
- A beteg érkezése és felvétele körüli ápolási asszisztensi teendők
- A beteg kórházi tartózkodása alatti ápolási asszisztensi feladatok
- A beteg távozása körüli ápolási asszisztensi feladatok

13.3.2. Betegmegfigyelés 90 óra

- A betegmegfigyelés általános szempontjai
- A beteg magatartásának, viselkedésének megfigyelése
- Testalkat, tápláltsági állapot, mozgás, járás megfigyelése
- Érzékszervek megfigyelése (látás, hallás, egyensúly, érzészavarok)
- A tudatállapot megfigyelése
- A beteg fekvésének, alvásának megfigyelése
- A bőr, haj, fejbőr megfigyelése
- A bőrfüggelékek (haj, köröm) megfigyelése
- A bőr legfontosabb elváltozásai (elsődleges, másodlagos elemi jelenségek), Kardinális tünetek (testhőmérséklet, pulzus, vérnyomás, légzés) megfigyelése
- Testvázadékok megfigyelése (széklet, vizelet, hányadék, köhögés, köpet, sebváladék, menstruációs váladék)
- Vízháztartás megfigyelése, folyadékkegyenleg vezetése
- Fájdalom megfigyelése
- Állapotváltozások, életveszélyes tünetek felismerése
- Az ápolási asszisztens feladatai a betegmegfigyelés során észleltekkal kapcsolatosan

13.3.3. Szükségletek 90 óra

- Az emberi szükségletek érvényesülése az ápoló munka során
- Virginia Henderson ápolási modellje
- A beteg tárgyi környezete
 - Kórterem, a kórterem rendje
 - Az ápolást segítő eszközök
- A pihenés fogalma az igény életkori változásai
 - A beteg ágya, az ágy felszereltsége
 - Az ágyazás formái és alapszabályai
 - A beteg kényelmét szolgáló eszközök

- Fekvési módok
 - A beteg állapotának megfelelő fektetési módok
 - A tartós fekvés szövődményei
- A mozgás, aktivitás jelentősége az ember életében
 - Az aktív, passzív mozgás, a helyzetváltoztatás
 - A beteg mobilizálása
 - A torna, gyógytorna jelentősége, funkciója
 - Gyógyászati segédeszközök és azok használata
- A decubitus kialakulása, a megelőzés lehetőségei
- A személyi higiéné fogalma, főbb területei
- A gondozott testének tisztántartása
- A menstruáció higiénéje
- Az inkontinens beteg higiénéje
- A tisztálkodás eszközei
- A táplálkozás és a folyadékszükséglet biztosítása
 - Táplálkozás-élettani alapfogalmak
 - A táplálkozás és tápanyagszükséglet a különböző életkorokban és egészségi állapotban
 - A diéta fogalma, a diétás kezelés
 - Ételallergiák
 - Az étkezés és étkeztetés feltételei, módjai
- A folyadékszükséglet, a folyadék utánpótlás
- Az ürítés szükségletének biztosítása
 - Az ürítéssel kapcsolatos ápolási teendők
 - Az ürítés életkorral együtt járó problémái
- A biztonság szükséglete az ápolási folyamat során
- Az emberi kapcsolatok, pszichikus szükségletek az ápolási folyamat során
 - A beteg személyisége, mint a szükségletet meghatározó tényező
 - A beteg ember lélektani jellemzői
 - A krónikus és az akut betegség által kiváltott hatások
 - A fájdalom hatása a beteg viselkedésére
 - Szorongás, félelem jellemző tünetei és megnyilvánulási formái
 - Negativisztikus, bizalmatlan beteg jellemzői
 - Hospitalizáció
 - A beteg emberrel való megfelelő, méltó bánásmód
- A vallásgyakorlás szükségletéhez kapcsolódó feladatok
- Az időskorú és a fogyatékkal élő emberek speciális ápolási igényei
- A haldokló beteg szükségletei, kommunikáció a haldoklóval és hozzátartozóikkal;

13.3.4. Asszisztálás, dokumentálás

114 óra

- Asszisztálás
 - Az ápolási asszisztens kompetenciái az asszisztálás során
 - Segédkezés az ápolónak beavatkozások kapcsán
 - A beteg környezetének előkészítése
 - Kórterem előkészítése
 - Vizsgáló előkészítése

- A beteg előkészítése
 - Ágyban fekvő beteg elhelyezése a beavatkozáshoz
 - Járóképes beteg elkísérése a beavatkozásra
- Segédkezés beavatkozások alatt
- Teendők beavatkozások után
 - A beteggel kapcsolatos feladatok
 - Eszközökkel, műszerekkel, szennyezett és tiszta anyagokkal kapcsolatos feladatok
 - Veszélyes hulladékokkal kapcsolatos feladatok
 - Vizsgálati anyagokkal, mintákkal kapcsolatos feladatok
- Ápolási asszisztensi feladatok vizit, orvosi vizsgálat kapcsán
- Ápolási asszisztensi feladatok látogatás kapcsán
- Ápolási asszisztensi feladatok intézményen belüli és kívüli betegszállítás, ill. áthelyezés kapcsán
- Az ápolási asszisztens dokumentációs kötelezettsége
 - A dokumentációk vezetése
 - Felelősség a dokumentáció vezetése kapcsán
 - Utasítások, eljárásrendek, szabályzatok ismerete
 - Az ápolási asszisztens szervezési-koordinációs feladatai a betegosztályokon

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)

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 feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.2.	Olvasott 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.	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.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.4.	Csoportos versenyjáték		x		-

13.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (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	-

13.6. A tantárgy értékelésének módja

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

14. Ápolástan-gondozástan gyakorlat tantárgy

764 óra

14.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy témaköreinek elsajátításán keresztül a tanuló a gyakorlatban készül fel az ápolási – gondozási feladatok ellátására. Készség szintjén elsajátítja mindazokat az ismereteket, amelyekre a gyakorlata során szüksége lesz. Átfogó ismereteket és jártasságokat kap a betegek ellátásával kapcsolatos feladatokról. A tantárgy ismereteink elsajátítása során a holisztikus és individuális egészségügyi ellátás és ápolás hangsúlyozásán keresztül a tanuló felkészül a betegek egyéni szükségleteiből fakadó problémáinak gyakorlati megoldására is. A tantárgy célja továbbá, hogy a tanuló tisztában legyen tevékenységének felelősségével, valamint ismerje és alkalmazza a betegek biztonságát elősegítő eszközöket és eljárásokat.

14.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Egészségügyi szakmai alapismeretek, Ápolástan-gondozástan, Munkahelyi egészség és biztonság, Fertőtlenítés-sterilizálás, Klinikumi alapismeretek

14.3. Témakörök

14.3.1. Dokumentálás

108 óra

- A betegdokumentáció részei
- Az ápolási dokumentáció részei
- Az orvosi dokumentáció tárolása, kezelése
- Hagyományos és elektronikus dokumentáció használata
- Kórházi dokumentáció
 - Osztályos működés dokumentumai
 - Megrendelő, lerendelő lapok
 - Betegszállításhoz használt űrlapok
 - Mosodai űrlapok és azok kitöltése
 - Veszélyes hulladék szállításának űrlapjai, kitöltésük
 - Vizsgálatkérő lapok
 - Hagyományos és értékleltár készítése, szabályai
 - Beteg illetve dolgozói elégedettségi vizsgálat kérdőívei
 - Jelentések, statisztikák űrlapjai és az adatgyűjtés
- A dokumentációk kezelésének és archiválásának szabályai

14.3.2. A beteg környezete

144 óra

- A beteg tárgyi környezete
 - A kórterem felszerelése, műszaki, munkabiztonsági és betegbiztonsági szempontok
 - A beteg ágya, az ágy felszereltsége
 - Speciális ágytípusok
 - Nővérhívó és riasztó berendezések

- A kórterem bútorzatának jellemzői, azok kezelése és tisztántartása
- A beteg személyes holmijának kezelése, tárolása
- A kórterem rendjének biztosítása
- A kórterem és a betegágy előkészítése a beteg fogadására
- A kórterem előkészítése vizitre
- Kórterem előkészítése ápolási feladatokhoz
- A beteg távozása utáni feladatok
- A betegosztályok, azok általános felszerelése
 - Alapvető építészeti és műszaki elvárások
 - Betegbiztonság szempontjából kiemelt sajátosságok
 - Az ápolást segítő eszközök, azok kezelése, tisztántartása
 - A beteg komfortérzetének és kényelmének javítására szolgáló közös használatú eszközök
 - A személyzet által használt helyiségek, és azok rendjének biztosítása
 - A betegek által használt közös helyiségek és azok rendjének biztosítása
 - Speciális célra használat helyiségek és azok rendje
 - Melegítőkonyha
 - Kezelők, vizsgálók
 - Gyógyszerelő helyiségek
 - Szennyes tároló
 - Ágytálmosó
 - Raktárak
- A kórházi környezet jellemzői
 - A kórházzal szemben támasztott alapvető elvárások
 - Akadálymentesítés és akadálymentesített bejárat
 - Mentőbejárat
 - Személylifttek (beteg és eü. dolgozók által használt)
 - Teherlift és kezelése
- A betegosztályok, kapcsolattartás más betegosztályokkal
 - A kiszolgáló osztályok, részlegek
 - Diagnosztikus egységek, részlegek
 - Terápiás egységek, részlegek

13.3.3. Szükségletek kielégítése

328 óra

- A beteg alapvető szükségleteihez kapcsolódó feladatok
- A pihenés, fekvés biztosítása
 - Az ágyazás formái és alapszabályai
 - A beteg kényelmét szolgáló eszközök használata
 - Fekvési módok
 - A beteg állapotának megfelelő fektetési módok
 - Decubitus megelőzés feladatai és eszközei
- A mozgás, aktivitás szükséglete
 - A beteg mobilizálása

- Aktív és passzív hely és helyzetváltoztatás
- Betegbiztonsági szempontok a mobilizációhoz kapcsolódóan
- Feladatok immobilizáció kapcsán
- Gyógyászati segédeszközök és azok használata
- Az egészségügyi szakdolgozó hátsérülési kockázatának csökkentésére irányuló technikák
- A személyi higiéné biztosítása
 - A kézmosás lehetőségének biztosítása
 - A beteg testének tisztántartása a kórteremben
 - Teljes ágyfürdő
 - Részleges ágyfürdő
 - A beteg mosdatásának és fürdetésének lépései
 - Arc és hajápolás és bőrfüggelék ápolása
 - Hajmosás
 - Körömvágás
 - Borotválás
 - A méltóság és a szeméremérzet tiszteletben tartásához kapcsolódó feladatok
 - Az inkontinens beteg higiénéje
 - A tisztálkodás eszközei és azok tisztán tartása
- A táplálkozás és a folyadékszükséglet biztosítása
 - Az étkezés és étkeztetés feltételei, módjai
 - Segítségre szoruló beteg etetése szájon keresztül
 - A kivehető protézisek tisztántartása
 - A folyadékszükséglet, a folyadék utánpótlás
 - A beteg itatása, a szájon át bevitt folyadékpótlás tilalmai
 - A beteg biztonsága az etetés és az itatás közben
 - Az etetés és itatás feladatai krónikus és/vagy ápolási osztályokon
 - Parenterális folyadékpótlás és az ahhoz kapcsolódó megfigyelési feladatok
- Az ürítés szükségletének biztosítása
 - Az ürítéssel kapcsolatos ápolási teendők
 - Vizelet felfogására alkalmas eszközök
 - Pelenkák és inkontinenciabetétek
 - Széklelet felfogására alkalmas eszközök
 - Ágytál alkalmazása
 - Az ürítés életkorral együtt járó problémái
 - Tisztító beöntés
 - A beöntés protokollja
 - A stomazsák ürítése és tisztítása
- A biztonság szükséglete az ápolási folyamat során
 - A beteg biztonságát elősegítő eszközök és azok használata
 - Fizikai korlátozásra használatos eszközök és azok alkalmazásának szabályai
 - Mozgást, látást és hallást segítő (személyes használatú) eszközök gondozása és tisztán tartása

- A beteg megfelelő testhőmérsékletének biztosítása
 - Borogatások
 - Hűtőfürdő alkalmazásának szabályai
- Az alapvető szükségletek kielégítésének speciális helyzetei
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai idős vagy, magatehetetlen beteg esetén
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai mozgásában korlátozott betegnél
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai hallássérült beteg esetén
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai látássérült beteg esetén
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai demens beteg esetén
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai műtött betegeknél
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai haldokló betegnél
- Az elhunyt személy ellátásával kapcsolatos ápolási asszisztensi feladatok
 - A hozzátartozók és a család szükségleteinek figyelembe vétele
 - A halott-ellátás feladatai, ez emberi méltóság megőrzésének biztosítása

13.3.4.Ápolási asszisztensi feladatok

184 óra

- Testtömeg és magasságmérés, testkörfogatok mérése
- Kardinális tünetek mérése és regisztrálása
 - Testhőmérséklet mérése hagyományos és digitális hőmérővel
 - A hőmérséklet mérésének formái és szabályai
 - Ápolási asszisztensi teendők hőemelkedés illetve láz esetén
 - Fizikális lázcsillapítás
 - Vérnyomás mérése hagyományos és automata vérnyomásmérővel
 - A vérnyomás mérésének formái és szabályai
 - Ápolási asszisztensi teendők a vérnyomásmérés kapcsán
 - A pulzus számolása és mérése klasszikus és monitorozott módon
 - A légzés számolása és mérése klasszikus és monitorozott módon
- Vizsgálati anyagok levétele
 - Széketminta vétele és vizsgálatra küldése
 - Középsugaras vizelet mintavételi technikája
 - Köpetminta vétele és vizsgálatra küldése
 - Segédkezelés vérvételnél és a vérminta eljuttatása laboratóriumba
 - Segédkezelés egyéb mintavételnél és a minta eljuttatása laboratóriumba
 - Veszélyes hulladékok kezelésével kapcsolatos feladatok
 - Vizsgálati anyagokkal, mintákkal kapcsolatos egyéb feladatok
- Részvétel a beteg terápiájában

Egyszerűbb fizikális gyógymódok kivitelezése : TENS, pakolások, borogatások, fürdők

Ápolási asszisztens által végezhető gyógyszereléshez kapcsolódó feladatok

A gyógyszerformák megismerése

Folyékony gyógyszerformák – Oldatok

Szilárd gyógyszerformák - Porok, hintőporok, tabletták, gyógyszeres kapszulák

Félszilárd gyógyszerformák - Kenőcsök, krémek, paszták

Aerosolos gyógyszerformák

Transzdermalis rendszerű tapaszok

Injekciós készítmények

Infúziós készítmények

Vér és vérkészítmények

Ápolási asszisztens által orvosi elrendelésre alkalmazható gyógyszerformák és gyógyszer típusok

A gyógyszer bevitelének nehézségei

A többszörös gyógyszerellenőrzés szerepe a betegbiztonságban

Az ápolási asszisztens felelőssége gyógyszerelési kompetenciái kapcsán

13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Demonstrációs terem

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

13.5.1. 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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek		x		
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása				-
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.3.	Információk önálló rendszerezése		x		-
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok	x	x		

2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás 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	x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	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		-

13.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (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	x		-
1.3.	kiselőadás				-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés	x	x		-
1.7.	projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció		x		-
1.10.	szerepjáték		x		-
1.11.	házi feladat	x	x		-

13.6. A tantárgy értékelésének módja

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

Összefüggő szakmai gyakorlat

OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

9. évfolyamot követően 70 óra

10. évfolyamot követően 105 óra

11. évfolyamot követően 105 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
11112-12 Fertőtlenítés–sterilizálás	Higiénés gyakorlat
	Személyi higiénia
	Kórházi higiénia
	Fertőtlenítés-sterilizálás gyakorlat
	Fertőtlenítés gyakorlat
	Sterilizálás gyakorlat
11214-12 Egészségügyi szakmai alapismeretek	Klinikumi alapismeretek
	Klinikumi ismeretek
11111-12 Ápolástani alapismeretek	Ápolástan-gondozástan gyakorlat
	Dokumentáció
	A beteg környezete
	Szükségletek kielégítése
	Ápolási asszisztensi feladatok

A TANULÓ ÖSZEFÜGGŐ SZAKMAI GYAKORLATRA KIZÁRÓLAG KÍSÉRŐTANÁR, SZAKOKTATÓ KÖZVETLEN FELÜGYELETE MELLETT MEHET. A GYAKORLAT JELLEGÉTŐL FÜGGŐEN EGY GYAKORLATI CSOPORTBA (EGY SZERVEZETI EGYSÉGBE) MAXIMUM 5 FŐ MEHET, INTÉZMÉNYENKÉNT 1 FŐ KÍSÉRŐTANÁR FOLYAMATOS JELENLÉTE MELLETT. EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYBEN TÖLTÖTT GYAKORLATON A FOLYAMATOS ELLENŐRZÉST BIZTOSÍTANI SZÜKSÉGES.

A szakmai követelménymodul 11112-12 Fertőtlenítés–sterilizálás

GYAKORLAT HELYSZÍNE: EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNY KÓRHÁZHIGIÉNÉS OSZTÁLYA, KÖZPONTI STERILIZÁLÓJA, EGÉSZSÉGÜGYI MOSODÁJA, VAGY MOSODAI RÉSZLEGE, VALAMINT TAKARÍTÓ SZOLGÁLATA

Higiénés gyakorlat tantárgy

Személyi higiénia

Védőruházat és munkaruházat kezelése

Beöltözés védőruházatba

Védőeszközök használata

Veszélyes hulladékok megsemmisítésének megfigyelése

Kórházi higiénia

Napi takarítás megfigyelése

Gépi takarítás megfigyelése

Intézmény higiénés tevékenységének megfigyelése

Fertőtlenítés-sterilizálás gyakorlat tantárgy

Fertőtlenítés gyakorlat

A fertőtlenítés végrehajtása a gyakorlatban

Kontaminált eszközök, műszerek, textíliák kezelése

Kontaminált eszközök, műszerek tisztításhoz való előkészítése

Fertőtlenítő mosogatás felügyelet melletti kivitelezése

Fertőtlenítési eljárások dokumentációinak vezetése

Kemo-termodezinfekciós (egészségügyi) mosás megfigyelése

A munkafolyamat megtekintése a szennyes és a tiszta oldalon

Szennyezett textíliák kezelése, előkészítése

Gépi mosás és vasalás megtekintése

Tiszta textíliák kezelése, csomagolása, szállítása

Sterilizálás gyakorlat

Sterilizálás módszereinek megismerése a központi sterilizálóban

A sterilizálás munkafázisainak gyakorlása

Gyűjtés (előkészítés)
Tisztítás, fertőtlenítés:
Ellenőrzés, karbantartás
Csomagolás, jelölés
Indikátorok használata
Tárolási szabályok
A sterilizálás dokumentálása, sterilizálási napló
Munkavédelmi eszközök, védőeszközök használata

A szakmai követelménymodul 11214-12 Egészségügyi szakmai alapismeretek

GYAKORLAT HELYSZÍNE: EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNY FEKVŐBETEG- ELLÁTÓ OSZTÁLYAI

Klinikumi alapismeretek

Klinikumi ismeretek

Egyszerű, eszköz nélküli fizikális diagnosztikai módszerek (fizikális vizsgálatok) megfigyelése
Az EKG vizsgálat megfigyelése, segédkezés EKG vizsgálat alatt
Leggyakrabban alkalmazott laborvizsgálatok elvégzésének megfigyelése
Betegágy melletti labordiagnosztikai módszerek megfigyelése
A Rtg, UH vizsgálatok megfigyelése
Endoszkópos vizsgálatok megfigyelése
Punkciók megfigyelése
Biopsziák megfigyelése
Belgyógyászati megbetegedésben szenvedők körüli ápolási feladatok megfigyelése
Krónikus vagy ápolási osztályon kezelt betegek körüli ápolási feladatok megfigyelése
Sebészeti megbetegedésben szenvedők körüli ápolási feladatok megfigyelése
Műtött beteg körüli teendők megfigyelése
Dietoterápia kivitelezésének megfigyelése
Betegoktatás kivitelezésének megfigyelése
Fizioterápiás eljárások megfigyelése

A szakmai követelménymodul 11111-12 Ápolástani alapismeretek

GYAKORLAT HELYSZÍNE: EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNY BELGYÓGYÁSZATI, BELGYÓGYÁSZATI JELLGŰ, VALAMINT KRÓNIKUS BETEGELLÁTÓ, ÁPOLÁSI ÉS GERIÁTRIAI OSZTÁLYAI.

Ápolástan-gondozástan gyakorlat

Dokumentáció

A betegdokumentáció napi alkalmazásának megfigyelése

Hagyományos és elektronikus dokumentáció használata
Osztályos működés dokumentumainak felügyelet mellett történő kitöltése
Hagyományos és értékleltár felügyelet melletti készítése
A dokumentációk kezelésének és archiválásának megfigyelése

A beteg környezete

A beteg tárgyi környezetének megfigyelése
A kórterem tisztántartása
A beteg személyes holmijának kezelése, tárolása
A kórterem rendjének biztosítása
A kórterem és a betegágy előkészítése a beteg fogadására
A kórterem előkészítése vizitre
Kórterem előkészítése ápolási feladatokhoz
A beteg távozása utáni feladatok ellátása
Az ápolást segítő eszközök használata, tisztántartása
A beteg komfortérzetének és kényelmének javítására szolgáló eszközök használata, tisztántartása
A betegek által használt közös helyiségek rendjének biztosítása
Melegítőkonyha rendjének biztosítása
Kezelők, vizsgálók rendjének biztosítása
Szennyestároló rendjének biztosítása
Ágytálmósó készülék használata, a helyiség rendjének biztosítása
Akadálymentesítés technikáinak megfigyelése, egyszerűbb akadálymentesítő eszközök szakszerű használata

Szükségletek kielégítése

A beteg alapvető szükségleteihez kapcsolódó feladatok
Az ágyazás formáinak gyakorlása
A beteg kényelmét szolgáló eszközök használata
A beteg állapotának megfelelő fektetési módok alkalmazása
Decubitus megelőzés feladatainak felügyelet melletti ellátása
A beteg mobilizálásának megfigyelése, egyszerűbb feladatok önálló végrehajtása
Aktív és passzív hely és helyzetváltoztatás segítése
Gyógyászati segédeszközök megtekintése és azok használatának megfigyelése
Teljes ágyfürdő kivitelezése
Részleges ágyfürdő kivitelezése
Higiénés kézmosás kivitelezése
Hajmosás kivitelezése
Körömvágás kivitelezése
Borotválás kivitelezése
Inkontinens beteg ellátásának megfigyelése, felügyelet melletti gyakorlása
A táplálkozás és a folyadékszükséglet biztosításának megfigyelése
Az étkezés és étkeztetés feltételei, módjai, részvétel az ételosztásban
Segítségre szoruló beteg etetése szájon keresztül
Kivehető protézisek tisztántartása
A folyadékszükséglet, a folyadék utánpótlás biztosítása,

A beteg itatása, a szájon át bevitt folyadékpótlás tilalmainak felismerése
Parenterális folyadékpótlás megfigyelése
Az ürítéssel kapcsolatos ápolási teendők ellátása
Vizelet felfogására alkalmas eszközök használata
Pelenkák és inkontinenciabetétek használata
Széklet felfogására alkalmas eszközök használata
Ágytál szakszerű alkalmazása
Előkészítés tisztító beöntéshez, a beöntés felügyelet melletti kivitelezése
A stomazsák felügyelet melletti ürítése és tisztítása
A beteg biztonságát elősegítő eszközök használata
Nővérhívó berendezés kezelése
Elrendelésre és felügyelet mellett fizikai korlátozásra használatos eszközök használata
Mozgást, látást és hallást segítő (személyes használatú) eszközök használatának megfigyelése
Testhőmérséklet mérése
Borogatások kivitelezése
Hűtőfürdő kivitelezése felügyelet mellett
Az alapvető szükségletek idős vagy, magatehetetlen beteg esetén
Az alapvető szükségletek kielégítése fogyatékkal élő betegnél
Haldokló beteg testi és lelki támogatása

Ápolási asszisztensi feladatok

Testtömeg és magasságmérés, testkörfogatok mérése
Testhőmérséklet mérése hagyományos és digitális hőmérővel
Vérnyomás mérése hagyományos és automata vérnyomásmérővel
Pulzus számolása és mérése klasszikus és monitorozott módon
Légzés számolása és mérése klasszikus és monitorozott módon
Székletminta vétele és vizsgálatra küldése
Középsugaras vizeletminta vétele
Köpetminta vétele és vizsgálatra küldése
Segédkezés vérvételnél és a vérminta eljuttatása laboratóriumba
Segédkezés ápolási beavatkozásoknál
Egyszerűbb fizikális gyógymódok felügyelet melletti kivitelezése: TENS, pakolások, borogatások, fürdők
A gyógyszerformák megismerése
A gyógyszer beviteli nehézségek megfigyelése

4.3.

SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV

a

32 582 01

BETONSZERKEZET-KÉSZÍTŐ, BETONELEMGYÁRTÓ SZAKKÉPESÍTÉSHEZ

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.) kormányrendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,
- a(z) 32 582 01 Betonszerkezet-készítő, betonelem gyártószakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII.27.) NGM rendelet

alapján készült.

II. A szakképesítés alapadatai

A szakképesítés azonosító száma: 32 582 01

A szakképesítés megnevezése: Betonszerkezet-készítő, betonelem gyártó

A szakmacsoport száma és megnevezése: 9. Építészet

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVI. Építőipar

Elméleti képzési idő aránya: 40%
Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség
vagy iskolai előképzettség hiányában

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a szakképesítés szalmái és vizsgakövetelményeit kiadó rendelet 3. számú mellékletében az 9.Építészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

Szintvizsga: -

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
Az első szakképzési évfolyamot követően 70 óra; a második szakképzési évfolyamot követően 105 óra; a harmadik szakképzési évfolyamot követően 105 óra

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:

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:

Sablonok, zsaluzatok
 Célgépek
 Emelő szerkezetek
 Kéziszerszámok
 Kisgépek
 Egyéni védőeszközök
 Kollektív védőeszközök
 Műszaki dokumentációk
 Mérőeszközök
 Hegesztő berendezések
 Számológép
 Számítógép
 Szoftverek
 Nyomtató

V. Speciális szakiskolai óraterv OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

A szakképesítés képzésének heti és éves szakmai óraszámjai:

	előkészítő évfolyam (választható) heti óraszám 36 hét	9. évfolyam heti óraszám	9. évfolyam éves óraszám 36 héttel	10. évfolyam heti óraszám	10. évfolyam éves óraszám 36 héttel	11. évfolyam heti óraszám	11. évfolyam éves óraszám 36 héttel	12. évfolyam heti óraszám	12. évfolyam éves óraszám 32 héttel
Közismeret	31,5	10,5	378	11,5	414	10,5	378	10,5	336
Szakmai elmélet és gyakorlat együtt	0	21	756+70	21	756+105	21	756+105	21	672
Összesen	31,5	31,5	1134+70	32,5	1170+105	31,5	1134+105	31,5	1008
8-10% szabad sáv (közismereti rész)	3,5	2	72	1,5	54	1,5	54	1,5	48
8-10% szabad sáv (szakmai rész)	0	1,5	54	2	72	2	72	2	64
Mindösszesen (teljes képzés ideje)	35	35	1260+70	36	1296+105	35	1260+105	35	1120

A szakképesítés oktatására fordítható idő **3482** óra
(756+70+756+105+756+105+672+54+72+72+64) nyári összefüggő gyakorlattal és
szakmai szabadsávvval együtt.

1. számú táblázat
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám
évfolyamonként szabadsáv nélkül

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak	Heti óraszám														
		9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			12. évfolyam					
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy				
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	0,5														
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.											0,5				
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.											2				
10101-12 Építőipari közös tevékenység	Építőipari alapismeretek	1		70	2		105	0,5		105						
	Építőipari alapismeretek gyakorlat		1													
11328-12 Betonszerkezetek gyártásának előkészítése	Betonszerkezetek	3				3					3			3		
	Betonszerkezetek készítése gyakorlat		6					5				6			4	
11329-12 Vasbetonszerkezetek készítése és betonelemek gyártása	Vasbetonszerkezetek	2,5				2					2			3		
	Mély- és magasépítési ismeretek	2				2					3,5			1,5		
	Vasbetonszerkezetek készítése gyakorlat		5					7				6			7	
Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám		9	12		9	12		9	12		10	11				
Összes heti/ögy óraszám		21		70	21		105	21		105	21					

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

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedi. Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

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

2. számú táblázat
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám
évfolyamonként

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Óraszám											Összesen	
		9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			12. évfolyam			
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy		
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	18												18
	Munkavédelmi alapismeretek	4												4
	Munkahelyek kialakítása	4												4
	Munkavégzés személyi feltételei	2												2
	Munkaeszközök biztonsága	2												2
	Munkakörnyezeti hatások	2												2
	Munkavédelmi jogi ismeretek	4												4
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.												16	16
	Munkajogi alapismeretek												4	4
	Munkaviszony létesítése												4	4
	Álláskeresés												4	4
	Munkanélküliség												4	4
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.												64	64
	Nyelvtani rendszerzés 1												10	10
	Nyelvtani rendszerezés 2												10	10
	Nyelvi készségfejlesztés												24	24
	Munkavállalói szókincs												20	20
10101-12 Építőipari közös tevékenység	Építőipari alapismeretek	36			72			18						126
	Szakmai munka- és balesetvédelem				36									36
	Építési alapismeretek	36			36									72
	Munkajogi és vállalkozási ismeretek							18						18
	Építőipari alapismeretek gyakorlat		36											36

	Építési alapismeretek		12								
	Műszaki rajz		12								
	Épületfizika		12								
11328-12 Betonszerkezetek gyártásának előkészítése	Betonszerkezetek	108			108			108		96	420
	Anyagválasztás	36			36			36		32	140
	Zsaluzat készítése	36			36			36		32	140
	Kivitelezés előkészítése, szervezése	36			36			36		32	140
	Betonszerkezetek készítésének gyakorlat		216			180			216		128 740
	Anyagválasztás		72			60			72		48 252
	Zsaluzat készítésének gyakorlata		72			60			72		48 252
	Betonozás		72			60			72		32 236
11329-12 Vasbetonszerkezetek készítése és betonelemek gyártása	Vasbetonszerkezetek	90			72			72		96	330
	Anyag- és gyártásismeret	30			24			24		32	110
	Betonelemek gyártásának folyamata	30			24			24		32	110
	Tervezés, dokumentálás	30			24			24		32	110
	Mély- és magasépítési ismeretek	72			72			126		48	318
	Statikai és geodéziai alapismeretek	24								12	36
	Mélyépítési munkálatok	24			24			42		12	102
	Gépesített mélyépítési munkálatok	24			24			42		12	102
	Épületszerkezetek				24			42		12	78
	Vasbetonszerkezetek készítése gyakorlat		180			252			216		224 872
	Vas- és zsaluszerkezetek készítése	60				90			76		96 322
	Betonelemek készítése	60				90			76		96 322
Felmérés, tervezés gyakorlata	60		70		72		105	64	105	32 228	
Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám:	324	432			324	432		324	432	320	352 2940
Összes éves/ögy óraszám:	756		70		756		105	756	105	672	3220
Elméleti óraszámok/aránya	1292 / 40,12%										
Gyakorlati óraszámok/aránya	1928 / 59,88%										

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

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

11500-12 azonosító számú

**Munkahelyi egészség és biztonság
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11500-12 azonosító számú Munkahelyi egészség és biztonság megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság					
	Munkavédelmi alapismeretek	Munkahelyek kialakítása	Munkavégzés személyi feltételei	Munkaeszközök biztonsága	Munkakörnyezeti hatások	Munkavédelmi jogi ismeretek
FELADATOK						
Tudatosítja a munkahelyi egészség és biztonság jelentőségét	x					
Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket		x				
Betartja és betartatja a munkavégzés személyi és szervezési feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket			x			
Betartja és betartatja a munkavégzés tárgyi feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket				x		
A munkavédelmi szakemberrel, munkavédelmi képviselővel együttműködve részt vesz a munkavédelmi feladatok ellátásában		x	x	x	x	x
SZAKMAI ISMERETEK						
A munkahelyi egészség és biztonság, mint érték	x					
A munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések hátrányos következményei	x					x
A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása	x					x
Munkahelyek kialakításának alapvető szabályai		x				
A munkavégzés általános személyi és szervezési feltételei			x			
Munkaeszközök a munkahelyeken				x		
Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken						x
Munkavédelmi szakemberek és feladataik a munkahelyeken						x
A munkahelyi munkavédelmi érdekképviselő						x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK						
Információforrások kezelése		x		x	x	
Biztonsági szín- és alakjelek		x				
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x	x

SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						
Felelősségtudat			x		x	x
Szabálykövetés	x					x
Döntésképeség					x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Visszacsatolási készség	x				x	
Irányíthatóság			x		x	
Irányítási készség			x		x	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK						
Rendszerező képesség	x				x	x
Körültekintés, elővigyázatosság		x			x	
Helyzetfelismerés		x		x	x	

1. Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy

18 óra

1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre, a biztonságos munkavállalói magatartáshoz szükséges kompetenciák elsajátíttatása.

Nincsen előtanulmányi követelmény.

1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

1.3. Témakörök

1.3.1. Munkavédelmi alapismeretek

4 óra

A munkahelyi egészség és biztonság jelentősége

Történeti áttekintés. A szervezett munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelmények, továbbá ennek megvalósítására szolgáló törvénykezési, szervezési, intézményi előírások jelentősége. Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek értelmezése.

A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére

A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezet kóroki tényezők.

A megelőzés fontossága és lehetőségei

A munkavállalók egészségének, munkavégző képességének megóvása és a munkakörülmények humanizálása érdekében szükséges előírások jelentősége a munkabalesetek és a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzésének érdekében. A műszaki megelőzés, zárt technológia, a biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések fogalma, fajtái, és rendeltetésük.

Munkavédelem, mint komplex fogalom (munkabiztonság-munkaegészségügy)

Veszélyes és ártalmas termelési tényezők

A munkavédelem fogalomrendszere, források

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény fogalommeghatározásai.

1.3.2. Munkahelyek kialakítása

4 óra

Munkahelyek kialakításának általános szabályai

A létesítés általános követelményei, a hatásos védelem módjai, prioritások.

Szociális létesítmények

Öltözőhelyiségek, pihenőhelyek, tisztálkodó- és mellékhelyiségek biztosítása, megfelelősége.

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, helyiségek padlózata, ajtók és kapuk, lépcsők, veszélyes területek, akadálymentes közlekedés, jelölések.

Alapvető feladatok a tűzmelegelőzés érdekében

Tűzmelegelőzés, tervezés, létesítés, üzemeltetés, karbantartás, javítás és felülvizsgálat. Tűzoltó készülékek, tűzoltó technika, beépített tűzjelző berendezés vagy tűzoltó berendezések. Tűzjelzés adása, fogadása, tűzjelző vagy tűzoltó központok, valamint távfelügyelet.

Termékfelelősség, forgalomba hozatal kritériumai.

Anyagmozgatás

Anyagmozgatás a munkahelyeken. Kézi és gépi anyagmozgatás fajtái. A kézi anyagmozgatás szabályai, hátsérülések melegelőzése

Raktározás

Áruk fajtái, raktározás típusai

Munkahelyi rend és hulladékkezelés

Jelzések, feliratok, biztonsági szín-és alakjelek. Hulladékgyaldálkodás, környezetvédelem célja, eszközei.

1.3.3. Munkavégzés személyi feltételei

2 óra

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek

A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége. Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai.

1.3.4. Munkaeszközök biztonsága

2 óra

Munkaeszközök halmazai

Szerszám, készülék, gép, berendezés fogalommeghatározása.

Munkaeszközök dokumentációi

Munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei és a munkaeszközre (mint termékre) meghatározott EK-megfelelőségi nyilatkozat, valamint a megfelelőséget tanúsító egyéb dokumentumok.

Munkaeszközök veszélyessége, eljárások

Biztonságtechnika alapelvei, veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság. A biztonságtechnika jellemzői, kialakítás követelményei. Veszélyes munkaeszközök, üzembehelyezési eljárás.

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe. Általános üzemeltetési követelmények. Kezelőelemek,

védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények.

1.3.5. Munkakörnyezeti hatások

2 óra

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)

Fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, főbb veszélyforrások valamint a veszélyforrások felismerésének módszerei és a védekezés a lehetőségei.

A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen.

A kockázat fogalma, felmérése és kezelése

A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésben. A munkavállalók részvételének jelentősége

1.3.6. Munkavédelmi jogi ismeretek

4 óra

A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek

Az Alaptörvényben biztosított jogok az egészséget, biztonságot és méltóságot tiszteletben tartó munkafeltételekhez, a testi és lelki egészségének megőrzéséhez. A Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben meghatározottak szerint a munkavédelem alapvető szabályai, a követelmények normarendszere és az érintett szereplők (állam, munkáltatók, munkavállalók) főbb feladatai. A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, illetve a Kormány, illetve az ágazati miniszterek rendeleteinek szabályozási területei a további részletes követelményekről. A szabványok, illetve a munkáltatók helyi előírásainak szerepe.

Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken

A munkáltatók alapvető feladatai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében. Tervezés, létesítés, üzemeltetés. Munkavállalók feladatai a munkavégzés során.

Munkavédelmi szakemberek feladatai a munkahelyeken

Munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység keretében ellátandó feladatok. Foglalkozás-egészségügyi feladatok

Balesetek és foglalkozási megbetegedések

Balesetek és munkabalesetek valamint a foglalkozási megbetegedések fogalma. Feladatok munkabaleset esetén. A kivizsgálás, mint a megelőzés eszköze.

Munkavédelmi érdekképviselő a munkahelyen

A munkavállalók munkavédelmi érdekképviselőjének jelentősége és lehetőségei. A választott képviselők szerepe, feladatai, jogai.

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	osztály	
1.1	magyarázat			x	Szakkönyvek, munkavédelmi tárgyú jogszabályok
1.2.	megbeszélés		x		Munkabaleset, foglalkozási megbetegedés elemzése
1.3.	szemléltetés			x	Oktatófilmek (pl. NAPO)
1.4.	házi feladat	x			
1.5.	teszt	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
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		A tanult (vagy egy választott) szakma szabályainak veszélyei, ártalmi

1.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11499-12 azonosító számú

Foglalkoztatás II.
megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11499-12 azonosító számú, Foglalkoztatás II. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.			
	Munkajogi alapismeretek	Munkaviszony létesítése	Álláskeresés	Munkanélküliség
FELADATOK				
Munkaviszonyt létesít	x	x		
Alkalmazza a munkaerőpiaci technikákat			x	
Feltérképezi a karrierlehetőségeket			x	
Vállalkozást hoz létre és működtet				x
Motivációs levelet és önéletrajzt készít			x	
Diákmunkát végez		x		
SZAKMAI ISMERETEK				
Munkavállaló jogai, munkavállaló kötelezettségei, munkavállaló felelőssége	x	x		
Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák	x	x		
Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka)	x	x		
Álláskeresési módszerek			x	
Vállalkozások létrehozása és működtetése				x
Munkaügyi szervezetek			x	
Munkavállaláshoz szükséges iratok		x		
Munkaviszony létrejötte		x		
A munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései	x	x		
A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei			x	x
A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás)			x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x	x	x	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x	x	x	x
Elemi szintű számítógéphasználat	x	x	x	x
Információforrások kezelése	x	x	x	x
Köznyelvi beszédképesség	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Önfejlesztés	x	x	x	x
Szervezőképesség			x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Kapcsolatteremtő készség		x	x	x

Határozottság	x	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Logikus gondolkodás	x	x	x	x
Információgyűjtés	x	x	x	x

2.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

2.3. Témakörök

2.3.1. Munkajogi alapismeretek

4 óra

Munkavállaló jogai (megfelelő körülmények közötti foglalkoztatás, bérfizetés, költségtérítés, munkaszerződés módosítás, szabadság), kötelezettségei (megjelenés, rendelkezésre állás, munkavégzés, magatartási szabályok, együttműködés, tájékoztatás), munkavállaló felelőssége (vétkesen okozott kárért való felelősség, megőrzési felelősség, munkavállalói biztosíték).

Munkajogi alapok: felek a munkajogviszonyban, munkaviszony létesítése, munkakör, munkaszerződés módosítása, megszűnése, megszüntetése, felmondás, végkielégítés, pihenőidők, szabadság.

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony.

Speciális jogviszonyok: egyszerűsített foglalkoztatás, fajtái: atipikus munkavégzési formák az új munka törvénykönyve szerint (táv munka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, rugalmas munkaidőben történő foglalkoztatás, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka), önfoglalkoztatás, őstermelői jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

2.3.2. Munkaviszony létesítése

4 óra

Munkaviszony létrejötte, fajtái: munkaszerződés, teljes- és részmunkaidő, határozott és határozatlan munkaviszony, minimálbér és garantált bérminimum, képviselői szabályai, elállás szabályai, próbaidő.

Munkavállaláshoz szükséges iratok, munkaviszony megszűnésekor a munkáltató által kiadandó dokumentumok.

Munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései: munkaadó járulékfizetési kötelezettségei, munkavállaló adó- és járulékfizetési kötelezettségei, biztosítottként egészségbiztosítási ellátások fajtái (pénzbeli és természetbeli), nyugdíj és munkaviszony.

2.3.3. Álláskeresés

4 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, képzések szerepe, foglalkoztatási támogatások ismerete.

Motivációs levél és önéletrajz készítése: fontossága, formai és tartalmi kritériumai, szakmai önéletrajz fajtái: hagyományos, Europass, amerikai típusú, önéletrajzban szereplő email cím és fénykép megválasztása, motivációs levél felépítése.

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási Szolgálat az Európai unióban történő álláskeresésben), munkaügyi szervezet segítségével történő álláskeresés, cégek adatbázisába történő jelentkezés, közösségi portálok szerepe.

Munkaerőpiaci technikák alkalmazása: Foglalkozási Információs Tanácsadó (FIT), Foglalkoztatási Információs Pontok (FIP), Nemzeti Pályaorientációs Portál (NPP).

Állásinterjú: felkészülés, megjelenés, szereplés az állásinterjún, testbeszéd szerepe.

2.3.4. Munkanélküliség

4 óra

A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei: álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel; a munkaügyi szervezettel történő együttműködési kötelezettség főbb kritériumai; együttműködési kötelezettség megszegésének szankciói; nyilvántartás szünetelése, nyilvántartásból való törlés; munkaügyi szervezet által nyújtott szolgáltatások, kiemelten a munkaközvetítés.

Álláskeresési ellátások („passzív eszközök”): álláskeresési járadék és nyugdíj előtti álláskeresési segély. Utazási költségtérítés.

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkoztatás célcsoportja, közfoglalkoztatás főbb szabályai

Munkaügyi szervezet: Nemzeti Foglalkoztatási Szervezet (NFSZ) felépítése, Nemzeti Munkaügyi Hivatal, munkaügyi központ, kirendeltség feladatai.

Az álláskeresők részére nyújtott támogatások („aktív eszközök”): önfoglalkoztatás támogatása, foglalkoztatást elősegítő támogatások (képzések, beralapú támogatások, mobilitási támogatások).

Vállalkozások létrehozása és működtetése: társas vállalkozási formák, egyéni vállalkozás, mezőgazdasági őstermelő, nyilvántartásba vétel, működés, vállalkozás megszűnésének, megszüntetésének szabályai.

A munkaerőpiac sajátosságai, NFSZ szolgáltatásai: pályaválasztási tanácsadás, munka- és pályatanácsadás, álláskeresési tanácsadás, álláskereső klub, pszichológiai tanácsadás.

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	
1.1.	magyarázat	x			
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés			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
		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				
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		

2.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11497-12 azonosító számú
Foglalkoztatás I.
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11497-12 azonosító számú, Foglalkoztatás I. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.			
	Nyelvtani rendszerezés 1	Nyelvtani rendszerezés 2	Nyelvi készségfejlesztés	Munkavállalói szókincs
FELADATOK				
Idegen nyelven:				
bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással)	x	x	x	x
egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt	x	x	x	x
idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez				x
SZAKMAI ISMERETEK				
Idegen nyelven:				
közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok				x
a munkakör alapkifejezései				x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven	x			x
Szakmai párbeszédben elhangzó idegen nyelven feltett egyszerű kérdések megértése, illetve azokra való reagálás egyszerű mondatokban	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Fejlődőképesség, önfejlesztés		x	x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Nyelvi magabiztosság	x	x	x	
Kapcsolatteremtő készség		x	x	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Információgyűjtés		x	x	
Analitikus gondolkodás			x	

3. Foglalkoztatás I. tantárgy

64 óra

3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok képesek legyenek személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni idegen nyelven. Továbbá egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölteni. Illetve cél, hogy a tanuló idegen nyelvű szakmai irányítás mellett képes legyen eredményesen végezni a munkáját.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy alapvető nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve a mondatszerkesztési eljárásokhoz kapcsolódóan. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 4 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Idegen nyelvek

3.3. Témakörök

3.3.1. Nyelvtani rendszerezés 1

10 óra

A 10 óra alatt a tanulók átismétlik a **3alapvető idősíkra (jelen, múlt, jövő) vonatkozó igeidőket**, illetve begyakorolják azokat, hogy a munkavállaláshoz kapcsolódóan az állásinterjú során ne okozzon gondot sem a múlt, sem a jövőre vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó egyszerű mondatokban történő válaszok megfogalmazása. A témakör elsajátítása révén a diák alkalmassá válik a munkavégzés során az elvégezendő, illetve elvégzett feladathoz kapcsolódó a munkaadó által idegen nyelven feltett egyszerű, az elvégezendő munka elért eredményére, illetve a jövőbeli feladatokra vonatkozó kérdések megértése, valamint a helyes igeidő használatával ezekre egyszerűmondatokban is képes lesz reagálni.

A célként megfogalmazott idegennyelvi magabiztosság csak az alapvető igeidők helyes és pontos használata révén fog megvalósulni.

3.3.2. Nyelvtani rendszerezés 2

10 óra

A témakör tananyagaként megfogalmazott **nyelvtani egységek – a tagadás, a jelen idejű feltételes mód, illetve a segédigék (képeség, lehetőség, szükségesség) -** használata révén a diák képes lesz egzaktabb módon idegen nyelven bemutatkozni szakmai és személyes vonatkozásban

egyaránt. Egyszerű mondatokban meg tudja fogalmazni az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva az a 3 alapvető igeidő, a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. **A kérdésfeltevés, a szórend alapvető szabályainak elsajátítása** révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen ő maga is egyszerű tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi meghallgatás során.

3.3.3. Nyelvi készségfejlesztés

24 óra

/Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegennyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve/

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk célja, hogy megszerezze a diák idegennyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. Az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegennyelvi asszociatív memóriafejlesztés** 4 alapvető társalgási témakörön keresztül valósul meg. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a célnyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

- személyes bemutatkozás
- a munka világa
- napi tevékenységek, aktivitás
- étkezés, szállás

Ezen a témakörön keresztül valósul meg a fonetikai dekódolási képességfejlesztés is, amely során a célnyelv legfontosabb fonetikai szabályaival ismerkedik meg a nyelvtanuló.

3.3.4. Munkavállalói szókincs

20 óra

/Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása/

A 20 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 44 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák egyszerű mondatokban, megfelelő nyelvi tartalmi koherenciával be tudjon mutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. A témakör

tananyagának elsajátítása révén alkalmas lesz a munkalehetőségeket feltérképezni a célnyelvi országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó gyakran használt kifejezéseket sajátítja el.

3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Az órák kb. 50%-a egyszerű tanteremben történjen, egy másik fele pedig számítógépes tanteremben, hiszen az oktatás egy jelentős részben digitális tananyag által támogatott formában zajlik.

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

A tananyag kb. fele digitális tartalmú oktatási anyag, így speciálisak mind a módszerek, mind pedig a tanulói tevékenységformák.

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	
1.1	magyarázat			x	
1.3.	megbeszélés			x	
1.5.	szemléltetés			x	
1.7.	kooperatív tanulás		x		
1.8.	szerepjáték		x		
1.9.	házi feladat	x			
1.10.	digitális alapú feladatmegoldás	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
		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		x	
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Levélírás	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			x	
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

3.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
10101-12 azonosító számú
Építőipari közös tevékenység
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 10101-12 azonosító számú, Építőipari közös tevékenység megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

10101-12 Építőipari közös tevékenység	Építőipari alapismeretek			Építőipari alapismeretek gyakorlat		
	Szakmai munka- és balesetvédelem	Építési alapismeretek	Munkajogi és vállalkozási ismeretek	Építési alapismeretek	Műszaki rajz	Épületfizika
FELADATOK						
Ellenőrzi a munkavégzés feltételeit, helyszíni méréseket végez	X	X		X		X
Értelmezi a rendelkezésre álló műszaki dokumentáció tartalmát és használja az építészeti alapfogalmakat munkája során		X		X	X	X
Felvonul a megfelelő eszközökkel a munkaterületre	X	X		X		X
Betartja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét	X	X		X	X	
Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű tárolását és figyelemmel kíséri a munkájához szükséges anyagok folyamatos utánpótlását	X	X		X		
Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat, biztosítja azok szakszerű felhasználását		X		X		X
Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról	X	X		X		
Átadja a munkát a munkáltatójának, levonul a munkaterületről		X	X	X		
Alkalmazza és értelmezi a műszaki ábrázolás módszereit, értelmezi az építőipari rajzokat					X	X
Alkalmazza a különböző szerkezetek jelölését, értelmezi a szerkezetek térbeli helyzetét		X		X	X	X
Értelmezi a különböző szintű dokumentációk tartalmát, és a gyakorlatban hasznosítja azokat		X		X	X	X
Betartja és betartatja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat	X		X			X

Betartja, betartatja a foglalkozás-egészségügyi előírásokat	X		X			
Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik, elsősegélyt nyújt	X		X			
Használja a kivitelezési munkák végrehajtásához szükséges munkavédelmi eszközöket	X	X		X		
Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű, biztonságos mozgatását, használatát	X	X		X		
Gondoskodik a munkavédelmi eszközök használhatóságáról	X		X	X		
Elvégzi a munkaterület kockázat elemzését, értékelését	X		X	X		
Munkavégzésre alkalmas állapotban jelenik meg a munkavégzés helyszínén	X		X			
Betartja és betartatja a Munka Törvénykönyve alapelveit, területi és személyi hatályát			X			
Munkaszerződést köt, betartja és betartatja a szerződésben foglaltakat			X			
Betartja és betartatja a munkavállalói és a munkáltatói jogokat és kötelezettségeket			X			
Betartja és betartatja a munkaviszony megszüntetésére, megszűnésére vonatkozó szabályokat			X			
Alkalmazza a norma időre, norma rendszerre vonatkozó előírásokat		X	X	X		
Szakmai ajánlatot készít és ad		X	X	X		X
SZAKMAI ISMERETEK						
Munka megkezdésének és végzésének feltételei	X	X	X			X
Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai	X	X		X		
A méréshez, kitéréshez szükséges eszközök		X		X		
A kivitelezési munka technológia sorrendje és összefüggései	X	X		X	X	X
Kiviteli tervek tartalma		X		X	X	X
Építési dokumentációk értelmezése		X		X	X	X
Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások	X		X			X
Elsősegélynyújtás	X			X		
Egyéni védőfelszerelések, védőruhák	X			X		X
Tűzvédelem	X			X		X
Környezetvédelem, veszélyes	X	X		X		X

hulladékok						
Szállítás, anyagmozgatás	X	X		X		X
Építőipari gépek munkavédelmi előírásai	X					X
Építőipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területük	X	X		X		X
A Munka Törvénykönyve alapvető szabályai			X			
A munkavállalás alapfeltételei			X			
Munkaszerződés kötés			X			
Munkaadó, munkavállaló jogai és kötelezettségei			X			
Tételes költségvetési kiírás felépítése		X	X			
Vállalkozás fogalma és szerepe a gazdasági életben			X			
Vállalkozási formák			X			
Vállalkozás általános felépítése, és működtetésének feltételei			X			
Vállalkozásokról szóló jogszabályok			X			
Munkanapló vezetés		X		X		
A norma idő		X		X		
SZAKMAI KÉSZSÉGEK						
Építészet jelképek értelmezése		X		X	X	X
Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése		X		X	X	X
Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata	X	X	X	X		
Információforrások kezelése		X	X	X		X
Szakmai számolási készség		X		X	X	X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						
Pontosság	X	X	X		X	X
Térlátás		X		X	X	X
Felelősségtudat	X	X	X	X	X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Segítőkézség	X	X	X			X
Konszenzus készség		X	X	X		X
Határozottság	X	X	X	X	X	X
MÓDSZER KOMPETENCIÁK						
Rendszerező képesség	X	X	X	X	X	X
Problémamegoldás, hibaelhárítás	X	X	X	X	X	X

4. Építőipari alapismeretek tantárgy

126 óra

4.1. A tantárgy tanításának célja

Az adott feladat munkavédelmi szempontból való átgondolása, a helyes munkaeszközök kiválasztása, a megfelelő munkakörnyezet megteremtése, a biztonságos munkafolyamatok megtervezése a tűz- és környezetvédelmi előírások figyelembe vételével.

A figyelmetlenségből eredő sérülések, balesetek és egészségkárosodás megelőzése, illetve a véletlen balesetekből eredő károk minimalizálása.

Az építészeti alapfogalmak megismertetése és azok megfelelő alkalmazása. Különböző építési technológiák és módszerek, valamint építési alapanyagok, kivitelezési eszközök és szerszámok megismertetése. Kivitelezési munkafolyamatok megismertetése. Tervezési folyamatok ismerete, tervdokumentációk és műszaki rajzok értelmezése.

A jogok és kötelezettségek megismerése munkaadói és munkavállalói oldalról. Az önálló vállalkozási tevékenység elindításához szükséges munkaügyi és pénzügyi feltételek megismerése, figyelembe véve a mindenkori munkaerőpiaci információkat.

4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

4.3. Témakörök

4.3.1. Szakmai munka- és balesetvédelem

36 óra

Munkavédelmi törvény.

Munkaegészségügyi előírások.

Tűzvédelmi előírások az építőiparban.

Munkavégzés tárgyi és személyi feltételei.

Munkavédelmi eszközök és használatuk.

Építési terület minimális munkavédelmi és szociális előírásai.

Környezetvédelem, veszélyes hulladékok.

Építőipari kivitelezési biztonságtechnikai előírások.

Építési tevékenység emberre gyakorolt káros hatásai (por, zaj, rezgés, időjárás, vegyi anyagok, gépek stb.), kockázatelemzés, értékelés ismertetése.

Foglalkozási ártalmak.

Balesetvédelmi előírások gépek és szerszámok esetében.

Szállítási, közlekedési és anyagmozgatási előírások.

Elsősegélynyújtás.
Teendők a baleset helyszínén.
A baleseti helyszín biztosítása.
Vérkeringés, légzés vizsgálata.
Heimlich-féle műfogás.
Rautek-féle műfogás.
Elsősegélynyújtás vérzések esetén.
Sebellátás.
Hajszáleres vérzés.
Visszeres vérzés.
Ütőeres vérzés.
Belső vérzések és veszélyei.
Mérgezések: gyógyszermérgezés, szénmonoxid (CO) mérgezés, metilalkohol-
mérgezés.
Csontok, ízületek sérülései: rándulás, ficam, törés.
Fektetési módok.
Idegen test szemben, orrban, fülben.
Elsősegélynyújtó feladatai veszélyes anyagok okozta sérülések esetén.
Elsősegélynyújtó feladatai villamos áram okozta sérülések esetén.

4.3.2. Építési alapismeretek

72 óra

A kivitelezés fogalma.
Az építőipari szakmák tevékenységi köre.
Tevékenységek kapcsolata a megvalósítás folyamatában, szakmák sorrendisége.
Az építési munkák csoportosítása.
Kivitelezési munkák dokumentumai, műszaki tervek - építési engedély, bontási engedély, kivitelezési terv, használatbavételi engedély, fennmaradási engedély, tervrajzok, műszaki leírás, költségvetés, építési szerződés, építési napló.
Építési, beruházási folyamat résztvevői, feladataik és jogkörük, szakmai kommunikáció.
Munkahelyi kapcsolattartás – az építésvezető és a műszaki ellenőr feladata, jogköre.
Az építési folyamat előkészítő munkái.
Az építési helyszín berendezésének elemei, vonatkozó előírások – gépek, raktárak, szociális ellátás létesítményei, építésirányítás helységei, elektromos hálózat, vízhálózat, csatorna, vízelvezetés, ideiglenes utak, közlekedés útvonalak kialakítása.
Szállítás eszközei közúton és építési területen.
Építési technológiák, építési módok ismertetése.

Munkaterület átadás-átvétel, teljesítés igazolása, levonulás dokumentálása.
Az építőipar feladata.
Az építőipar felosztása.
Települési infrastruktúra.
Épületek, építmények csoportosítása rendeltetés szerint, jellemzőik.
Lakóépületek kialakítása, elhelyezése, tájolása.
Lakóépületek fajtái.
Lakóépületek helyiségei, azok rendeltetése és sajátosságai.
Épületszerkezetek.
Az építőipari alapanyagok felépítése, szerkezete, tulajdonságai.
Kivitelezési eszközök és szerszámok.

4.3.3. Munkajogi és vállalkozási ismeretek

18 óra

A magyar jogrendszer.
Munkajogi szabályozás.
Önálló munkavégzés és a „függő” munka közötti alapvető különbség.
Alapvető törvények a munkajogviszonyban:
 Munka Törvénykönyve (1992. évi XXII. tv.) Mt.
 Közalkalmazottak jogállásáról szóló törvény (1992. évi XXXIII. tv.) Kjt.
 Köztisztviselők jogállásáról szóló törvény (1992. évi XXIII. tv.) Ktv.
Személyes jog.
Együttműködési kötelezettség.
Érvénytelenségnek fajtái:
 semmisség
 megtámadhatóság
 részleges érvénytelenség.
Mit jelent az elévülés, milyen szabályok vonatkoznak az elévülésre.
Mikor nyugszik, ill. mikor szakad meg az elévülés.
Munkahelyi szervezetek.
Munkaviszony létesítése.
Munkaszerződés kötése.
A munkáltató jogai és kötelességei:
Munkáltató jogai:
 irányítási jog
 munka feletti felügyelet jog
 fegyelmezési jog
 vagyonijellegű jog
 személyzeti jogok.
A munkáltató kötelességei:
 munka díjazásának kötelessége
 foglalkoztatási kötelesség

ún.gondoskodási kötelesség.

Munkavállaló jogai:

kollektív jogai

koalíciós szabadságjogok

részvételi jogok

bármikor szakszervezet szervezhető

munkavédelmi képviselő választható 50 fő munkavállaló fölött kötelező.

Munkavállaló kötelezettségei:

munkavállaló rendelkezésre állási személyes kötelesség

Rendelkezésre állás helye

Rendelkezésre állás ideje

munkavégzési kötelesség

egyéb ún. magatartási kötelesség

titoktartási kötelesség

a munkáltató szervezeti rendjébe való beilleszkedés kötelessége

oltalmi kötelezettség.

Munkabér, pótlékok, munkaidő, pihenőidő, szabadság.

Munkaviszony megszüntetésének szabályai, vonatkozó előírásai.

A vállalkozás fogalma és alapfunkciója.

Tulajdoni forma alapján lehet:

magán

állami

önkormányzati

szövetkezeti

egyéb közösségi

illetve vegyes tulajdonú vállalkozás.

Szervezeti felépítése szerint lehet: egyéni- vagy társas vállalkozás.

Egyéni vállalkozás:

devizabelföldi fogalma

cselekvőképesség fogalma

foglalkozástól, közügyektől, eltiltott fogalma

egyéb feltételek tisztázása

vállalkozás indítása 2010. január 1 után

főállású egyéni vállalkozó.

Társas vállalkozások:

gazdasági társaságok (Kkt., Bt., Kft., Rt., közös vállalat, és az egyesülés).

szövetkezetek

közhasznú társaságok

szabadalmi ügyvivői társaság

ügyvédi munkaközösség

oktatói munkaközösség.

Tevékenység típusok szempontjából lehetnek:

ipari
kereskedelmi
mezőgazdasági
közlekedési-, pénzügyi
személyi szolgáltatást nyújtó vállalkozások.

Nagyságrend tekintetében:

mikro
kis-, közepes
nagyvállalkozás.

Vállalkozás finanszírozása (saját tőke, hitel).

Pénzforgalom lebonyolítása (pénztár, bankszámla)

Vállalkozás gazdálkodása (bevétel, kiadás, nyereség, veszteség)

Vállalkozás megszűnése, csődeljárás, felszámolási eljárás

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	kiselőadás			x	-
1.3.	megbeszélés		x		-
1.4.	szemléltetés			x	-
1.5.	projekt		x		-
1.6.	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 (SZVK)
---------	--------------------------	---------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	6. pont lebontása, pontosítása)
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			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.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.3.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
4.2.	Csoportos versenyjáték		x		-

4.6. A tantárgy értékelésének módja

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

5. Építőipari alapismeretek gyakorlat tantárgy

36 óra

5.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók sajátítsák el a következő ismereteket: az építészeti alapfogalmak megismertetése és azok gyakorlati alkalmazása. Különböző építési technológiák és módszerek, valamint építési alapanyagok, kivitelezési eszközök és szerszámok megismertetése, azok megfelelő használata. Kivitelezési

munkálatok előkészítése. Tervezési folyamatok ismerete, tervdokumentációk és műszaki rajzok értelmezése.

Az egyes szakterületek munkafolyamataihoz kapcsolódó víz-, hő- és hangszigetelési munkák anyagainak, technológiáinak elméleti és gyakorlati megismerése. Talajnedvesség és talajpára elleni szigetelés készítéséhez szükséges ismeretek elsajátítása. Hőtechnikai, akusztikai és hidrotechnikai tulajdonságok ismerete. Szigetelő anyagok, szigetelési munkák eszközeinek és gépeinek megfelelő használata.

Az épületek energetikai, hőtechnikai, elektromos és akusztikai feltételeinek ismerete.

5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

5.3. Témakörök

5.3.2. Építési alapismeretek

12 óra

Építészet alapfogalmak értelmezése, gyakorlati alkalmazása.

Alapvető építési és kivitelezési technológiák alkalmazása.

Építési alapanyagok szakszerű használata.

Építési alapanyagok tárolására vonatkozó előírások.

Építési anyagok csoportosítása.

Szerszámok, eszközök ismertetése.

Eszközök és szerszámok megfelelő használata.

A kivitelezési munkafolyamatok résztvevői.

Kivitelezési munkafolyamatok sorrendisége, szervezés jelentősége.

Szervezési munkafolyamatok lebonyolítása.

Engedélyeztetések dokumentációinak ügyintézése.

Kivitelezési munkálatok megkezdése, a munkafolyamatok nyomon követése, ellenőrzése, lebonyolítása.

Építési helyszínek ismerete, sajátosságai.

5.3.3. Műszaki rajz

12 óra

A rajzolás alapjai.

Vonalgyakorlatok, szabványírás.

A szabvány fogalma, a rajzi szabványok.

Építőipari szabványok.

A megfelelő méretarányok ismerete.

Méretarányok átváltása.

Szerkesztési gyakorlatok.

Ábrázolási módok.

Vetületi ábrázolások.

Axonometrikus ábrázolások.

Az építészeti rajzokon használt tervi jelölések értelmezése, gyakorlati jelentősége a kivitelezés során.

Anyagjelölések ismertetése, részletrajzon való felismerése.

Az építészeti rajz formai követelményei.

Építészeti rajzok megismerése, értelmezése.

Engedélyezési és kiviteli terv szerepe a megvalósítás folyamatában.

Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése.

Műszaki rajz készítése megadott szempontok alapján.

5.3.4. Épületfizika

12óra

Épületszerkeztani alapismeretek alkalmazása.

Statikai alapismeretek gyakorlati alkalmazása.

Hőterhelési korlátok.

Páraterhelés.

Akusztika alapjai, hangszigetelési ismeretek.

Épületgépészeti és energetikai ismeretek.

Elektromos szakipar alapjai.

Hidrotechnikai tulajdonságok.

Szerkezeteket károsító nedvesség előfordulási formái.

Vízszigetelő anyagok fajtái, felhasználási gyakorlata.

Talajpára, talajnedvesség elleni szigetelés anyagai, szigetelési módok bemutatása.

Szigetelő anyagok fektetése, toldása.

Szigetelések kivitelezése során keletkezett hulladékok tárolása, kezelése.

Szigetelési hibák korrigálása.

Kapcsolódó tervekben méretmegadási módok gyakorlati alkalmazása.

Szigetelések anyagjelölése a terveken.

Anyagszükséglet meghatározása tervdokumentáció alapján.

Épületeket érő hő és hanghatások.

Hőtechnikai ismeretek.

Hővezetés.

Hősugárzás.

Hőáramlás.

Hőátbocsátási tényező.

Hőtágulás.

Tűzállóság.

Hőtechnikai jellemzők.

Akusztikai alapfogalmak.

Hőhíd épületszerkezetekre gyakorolt hatása.

Hő- és hangszigetelő anyagokkal szemben támasztott követelmények.

Hő- és hangszigetelés alapanyagai, fajtái, jellemzői.

Hő- és hangszigetelési technológiák gyakorlati alkalmazása.

Utólagos hő- és hangszigetelése készítése.

Hő- és hangszigetelés jelölése tervrajzokon, részletrajzokon.

Hő- és hangszigetelések készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások betartása.

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	kiselőadás			x	-
1.3.	megbeszélés		x		-
1.4.	szemléltetés			x	-
1.5.	házi feladat	x	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	
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.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			-
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		-
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése		x		-

	szóban				
3.	Képi információk körében				
3.1.	Kiviteli és engedélyezési tervdokumentáció értelmezése		x		-

5.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

10328-12 azonosító számú

**Betonszerkezetek gyártásának előkészítése
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11328-12 azonosító számú, Betonszerkezetek gyártásának előkészítése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11328-12 Betonszerkezetek gyártásnak előkészítése	Betonszerkezetek			Betonszerkezet készítésének gyakorlat		
	Anyagválasztás	Zsaluzat készítése	Kivitelezés előkészítése, szervezése	Anyagválasztás	Zsaluzat készítésének gyakorlata	Betonozás
FELADATOK						
Anyagszükségletet (betonacél, adalékanyag, kötőanyag és keverési vízmennyiséget) számol	X					
Ellenőrzi az alapanyagok méreteit, mennyiségét és minőségét	X				X	X
Előkészíti a gyártáshoz szükséges alapanyagokat és zsaluelemeket				X	X	
Értelmezi a gyártmánytermék-terveket	X	X	X	X	X	X
Betartja a technológiai utasításokat	X			X	X	X
Zsaluzatot méret szerint szerel, tisztít és tapadásmentesít				X	X	X
Betonacélt egyenget, méretre vág, hajlít kézi vagy gépi eszközökkel				X	X	
Vasvázat szerel kötözéssel vagy hegesztéssel				X		
A feszített szerkezet esetén elhelyezi a feszítőelemeket, rögzíti azokat és feszítést végez				X		
Behelyez (vasvázat, távtartókat, emelő- és kapcsoló szerelvényeket, élképző- és áttörést biztosító kizáró elemeket) a zsaluzatba				X		
A kiválasztott receptnek megfelelő betonkeverési technológiát alkalmazza					X	X
Kézi vagy gépi eljárással keveri a betont						X
Ellenőrzi a megkevert friss beton állapotát						X
Minőségi utasításnak megfelelően mintát vesz						X
Betont szállítóeszközre tölt						X
SZAKMAI ISMERETEK						

Betonelemgyártás előkészítése				X	X	
Munkafolyamatok szervezése, ütemezése	X		X			
Beton, vasbeton szerkezeti tervjelek			X			
Vázlatkészítés			X			
Anyagmennyiségek (betonacél, adalékanyag, kötőanyag és keverési vízmennyiség) számítása			X			
Anyagrendelés és anyagátvétel			X			X
Elemek, szerkezetek és betonkeverékek tömegének számítása			X			
Technológiai folyamatok sorrendje			X			
Betonszabvány ismerete	X	X		X	X	X
A beton anyagainak felhasználására vonatkozó előírások				X	X	X
Betonzás, vasszerelés előkészítése				X		
Vasszerelési és betonzási munkák megkezdésének feltételei				X		
Beton és betonacél kölcsönhatása és szerepük az igénybevételek felvételénél				X		X
Betonacélok fajtái, méretei, tulajdonságai, beépítési szempontjai						X
Adalékanyagok (homokos kavics, osztályozott anyagok, kőzúzalék, őrlemények stb.) tulajdonságai	X	X		X	X	X
Betonok osztályozása	X			X	X	X
A beton eltarthatósága	X			X		X
Alátámasztó állvány-, zsaluzatépítés és -bontás előírásai	X	X	X	X	X	
Zsaluzatok és készítésük	X	X	X	X	X	
Mérő és kitűző eszközök, használatuk			X		X	
Betonacél-egyengetés, -vágás, -hajlítás és -szerelés eszközei és gépei		X			X	X
Vasbetonszerkezetek vasalása		X			X	X
Feszítési technológiák		X	X		X	X
Színezőanyagok, adalékszerkezetek adagolási arányai			X			X
Beton anyagainak keverési szabályai és lépései	X		X	X	X	X
Beton próbatestek készítése					X	X
A betonkeverék kézi és gépi szállítása	X		X		X	X
Transzportbeton készítése és bedolgozása	X					X
SZAKMAI KÉSZSÉGEK						
Műszaki dokumentációk szerkezetjelöléseinek olvasása, értelmezése			X			X

és felhasználása						
Szakmai számolási készség		X	X		X	X
Olvasott szakmai szöveg megértése	X		X			
Szakmai nyelvű írás- és beszédképesség	X		X			
Kézi szerszámok és kisgépek használata					X	X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						
Pontosság			X	X	X	X
Önállóság			X	X	X	X
Térlátás			X	X	X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Közérthetőség	X		X			
Fogalmazó készség	X		X			
Irányíthatóság	X		X			
MÓDSZERKOMPETENCIÁK						
Ismeretek helyénvaló alkalmazása	X	X	X	X	X	X
Áttekintő képesség	X	X	X	X	X	X
Eredményorientáltság	X	X	X	X	X	X

6. Betonszerkezetek

420 óra

6.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának alapvető célja, hogy a tanulók tanulják meg a betonkészítés különféle módszereit, az egyes betonszerkezetek közötti különbségeket. Tanulják meg kiszámolni a szükséges anyagmennyiséget. Önállóan legyenek képesek meghatározni a megfelelő minőségű betont. Legyenek képesek dokumentálni a munkát, megrendeléseket feladni. Magabiztosan tudják alkalmazni a helynek és az évszaknak megfelelő betont, önállóan állítsanak össze betonozáshoz szükséges zsalukat. Tanulják meg a zsaluzás lépéseit.

6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

6.3. Témakörök

6.3.1. Anyagválasztás

140 óra

Természetes kötőanyagok.

Mesterséges kötőanyagok.

Kötőanyagok csoportosítása eredet szerint.

Kötőanyagok csoportosítása előállítási mód szerint.

Vízzel szemben mutatott tulajdonságok szerint.

Az égetés során képződő olvadék szerint:

Olvasztott.

Zsugorított.

Nem zsugorított.

A kötés módja szerint:

Nem hidraulikus kötőanyagok.

Hidraulikus kötőanyagok.

Nyersanyagok kitermelése

Mészke lelőhely.

Mészke bányászat.

Agyag.

Márga.

Homok.

Lösz, kohósalak, pernye.

Sóder csoportosítása.

Szemcseméret és felhasználási terület meghatározása.

Keverési arányok.

Klinkerégetés,

Szárítás, előmelegítés, kalcinálás, zsugorítás, hűtés.

őrlés, aprítás, finomőrlés, homogenizálás.

Cement előállítás, tárolás, csomagolás, raktározás.

Adalékanyagok.

Adalékszerek.

Cementtel szemben támasztott követelmények.

Mechanikai követelmények.

Szabványos szilárdság, 28 napos nyomószilárdság.

Kezdőszilárdság, 2 vagy 7 napos nyomószilárdság.

Fizikai követelmény: Kötési idő kezdete, térfogatállóság.
Kémiai követelmény: tartóssági követelmény.

6.3.2. Zsaluzat készítése

140 óra

Zsaluzat, mint öntőforma.

Zsaluzatok felépítése.

Zsaluzati igény felmérése.

Zsalu anyagának meghatározása.

Zsalu anyagszükségletének meghatározása, kiszámítása.

Szétszerelhetőség megtervezése.

Zsalu elkészítéséhez szükséges helyszín tervezete.

Zsaluzat elemeinek tárolása.

Egyszer használatos zsaluk.

Többször használatos zsaluk.

Hagyományos zsaluzat.

Bennmaradó zsaluzat.

Hagyományos bennmaradó zsaluzat.

Teherviselő bennmaradó zsaluzat.

Csúszó zsaluzat.

Kúszó zsaluzat.

Fából készült zsaluzat előnyei, hátrányai, kivitelezésének technológiája, tárolása.

Műanyagból készült zsaluzat előnyei, hátrányai, kivitelezésének technológiája, tárolása.

Fémből készült zsalu előnyei, hátrányai, kivitelezésének technológiája, tárolása.

Zsalu elemeinek egymáshoz történő rögzítésének módja.

Zsaluelemek rögzítése hevederekkel.

Zsaluzat elemeinek rögzítés ácskapcsokkal.

Zsaluelemek rögzítése szegekkel.

Zsaluzat elemeinek rögzítése ékekkel.

Zsaluelemek rögzítése csavarokkal.

Zsaluzati elemek rögzítése hegesztéssel.

Zsalu alakváltozása, mérettűrése.

Kizsaluzás technológiája, kizsaluzási idő.

6.3.3. Kivitelezés előkészítése, szervezése

140óra

A zsaluzási munkálatok munkafázisainak kialakítása.

Tervek, tervrészletek alapján technológiai sorrend összeállítása.

Megfelelő eszközök, gépek kiválasztása a különböző munkálatok elvégzéséhez.

Anyagszükséglet számítása táblázatkezelő program segítségével.
 Munkamennyiségek, munkaidő meghatározása.
 Méretkimutatás készítése.
 Anyagigény meghatározása normák alapján.
 Anyagszükséglet meghatározása kiszereelési egységben.
 Az építési terület berendezésének meghatározása.
 Mélyépítési munkaterület berendezésének elméleti kialakítása, meghatározása.
 Költségvetési ismeretek készítése (költségvetés-készítést segítő számítógépes programok használata).
 A program indítása, a főablak tagolása.
 A költségvetés fejléce és záradéka.
 Műveletek a teljes költségvetéssel.
 A költségvetés tagolásának logikai felépítése.
 Tételek felvétele a költségvetésbe.
 A tétel adatainak változtatása.
 A költségvetés erőforrás-szükségletének meghatározása.
 Listázási műveletek.
 A költségvetés tételeinek árazása, árelemzése, árkalkulációk elkészítése.
 Költségvetés importálása és exportálása.
 Rész költségvetés összesítők.
 Költségvetés készítése tervek, tervrészletek alapján.
 A költségvetés nyomtatása.
 Az organizációs időtervek.
 Ütemtervek készítése tervdokumentáció, tervrészlet alapján.

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	kiselőadás			x	-

1.3.	megbeszélés		x		-
1.4.	szemléltetés			x	-
1.5.	projekt		x		-
1.6.	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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			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.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.3.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
4.2.	Csoportos versenyjáték		x		-

6.6. A tantárgy értékelésének módja

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

7. Betonszerkezetek készítésének gyakorlata tantárgy

740 óra

7.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának alapvető célja, hogy elősegítse a tanuló önálló munkavégzését. Gyakorlottan, magabiztosan legyen képes kivitelezni a rábízott betonozási feladatot, fel tudja mérni a helyszínt. Legyen rutinja a szükséges eljárás kiválasztásában, kivitelezésében. Tanulja meg a felelősségteljes, pontos munkavégzést. Legyen képes a szükséges dokumentációk kitöltésére, engedélyek beszerzésére.

7.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

7.3. Témakörök

7.3.1. Anyagválasztás

252 óra

Természetes kötőanyagok.

Mesterséges kötőanyagok.

Kötőanyagok csoportosítása eredet szerint.

Kötőanyagok csoportosítása előállítási mód szerint.

Vízzel szemben mutatott tulajdonságok szerint.

Az égetés során képződő olvadék szerint:

Olvasztott.

Zsugorított.

Nem zsugorított.

A kötés módja szerint:

Nem hidraulikus kötőanyagok.

Hidraulikus kötőanyagok.

Szárítás, előmelegítés, kalcinálás, zsugorítás, hűtés, őrlés, aprítás, finomőrlés, homogenizálás.

Cement előállítás, tárolás, csomagolás, raktározás.

Adalékanyagok.

Adalékszerek.

Megfelelő sóder kiválasztása.

Szemcseméret.

Cementtel szemben támasztott követelmények:

Mechanikai követelmények.
Szabványos szilárdság, 28 napos nyomószilárdság.
Kezdőszilárdság, 2 vagy 7 napos nyomószilárdság.
Fizikai követelmény: Kötési idő kezdete, térfogatállóság.
Kémiai követelmény: tartóssági követelmény.

7.3.2. Zsaluzat készítésének gyakorlata

252 óra

Zsaluzatok felépítése.
Zsaluzat igény felmérése.
Zsalu anyagának meghatározása.
Zsalu anyagszükségletének meghatározása.
Szétszerelhetőség tervezése.
Zsalu anyagszükséglet meghatározása.
Zsalu elkészítéséhez szükséges helyszín tervezete.
Zsalu tárolása.
Egyszer használatos zsaluk készítése.
Többször használatos zsaluk tervezése.
Hagyományos zsaluzat beépítése.
Bennmaradó zsaluzat építése.
Hagyományos bennmaradó zsaluzat építése.
Teherviselő bennmaradó zsaluzat.
Csúszó zsaluzat.
Kúszó zsaluzat.
Fából készült zsalu előnyei, hátrányai, kivitelezése, technológiája, tárolása.
Műanyagból készült zsalu előnyei, hátrányai, kivitelezése, technológiája, tárolása.
Fémből készült zsalu előnyei, hátrányai, kivitelezése, technológiája, tárolása.
Zsalu elemeinek egymáshoz rögzítése:
Hevederekkel.
Ácskapcsokkal.
Szegekkel.
Ékekkel.
Csavarokkal.
Hegesztéssel.
Zsalu alakváltozásának, mérettűrésének ellenőrzése.
Kizsaluzás, kizsaluzási idő számolása.

7.3.3. Betonozás

236 óra

Helyszín meghatározása.

Helyszín ellenőrzése, felmérése.
Betonzás helye alatt elhelyezkedő közművek, vezetékek, csövek ellenőrzése, elhasználódás esetén cseréje, kiváltása.
Talajtömörtség ellenőrzése.
Helyszín kialakítása.
A szükséges anyagok meghatározása.
Anyagmennyiségek kiszámolása.
Haladási terv készítése.
Dokumentáció elkészítése.
Gépek, berendezések kiválasztása.
Gépek, berendezések helyszínre szállítása.
Szükséges engedélyek beszerzése (behajtási, területfoglalási,...)
Szükséges anyagok megrendelése.
Szükséges anyagok tárolása, őrzése.
Zsaluzat felmérése, anyagszükséglet meghatározása, elkészítése.
Sóder kiválasztása.
Beton jellegének meghatározása.
Szemcseméret meghatározása.
Sóder típusának meghatározása (agyagmentes).
Cement fajtájának kiválasztása, megrendelése, tárolásának feltételei.
Adalékanyagok meghatározása.
Adalékanyag meghatározása hideg időben történő betonozáshoz.
Keverési arányok meghatározása, dokumentálása.
Gépek, berendezések baleset- és munkavédelmének oktatása.
A kevert beton helyszínre juttatása.
Tömörítés, egyengetés, simítás.
A beton kötéséhez szükséges feltételek biztosítása. Nedvességtartalom biztosítása, megégés elleni védelem.
Kötési idő biztosítása.
Zsaluzat elbontása, elszállítása.
Záróréteg kialakítása.
Betonozási hibák javítása.

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	kiselőadás			x	-
1.3.	megbeszélés		x		-
1.4.	szemléltetés			x	-
1.5.	projekt		x		-
1.6.	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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			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.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.3.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos		x		-

	szövegfeldolgozás				
4.2.	Csoportos versenyjáték		x		-

7.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

11329-12 azonosító számú

**Vasbetonszerkezetek készítése és
betonelemek gyártása
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11329-12 azonosító számú, Vasbetonszerkezetek készítése és betonelemek gyártásamegnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11329-12 Vasbetonszerkezetek készítése és betonelemek gyártása	Vasbeton- szerkezetek			Mély- és magasépítési ismeretek			Vasbetonszerkezetek készítése gyakorlat			
	Anyag- és gyártáismeret	Betonelemek gyártásának folyamata	Tervezés, dokumentálás	Statikai és geodéziai ismeretek	Mélyépítési munkálatok	Gépesített mélyépítési munkálatok	Épületszerkezetek	Vas- és zsaluszerkezetek készítése	Betonelemek készítése	Felmérés, tervezés gyakorlata
FELADATOK										
A sablonokba beönti, bedolgozza és tömöríti a betont									X	
Felületkezeli (simítja, érdesíti, mossa, csiszolja) a betonfelületet									X	
Aljzatbetont, szerelőbetont, utat és járdát készít									X	
Vasbeton áthidalót, lemezt, födémgerendát, koszorút, keretszerkezetet és térelemet készít								X		
Vasbeton falat, pillért és oszlopot készít								X		
Nagysorozatú vasalatlan terméket készít								X		
Nedvesítéssel és más korszerű technológiával gondoskodik a beton utóérleléséről									X	
Előkészíti, behelyezi a terméket az érlelőbe, elindítja, ellenőrzi az érlelést									X	
Működteti a gépeket, kisebb működésbeli hibákat megállapít, elhárít									X	
Rendszeresen ellenőrzi, megőrzi és karbantartja a betonozás eszközeit és gépeit									X	
Kiüríti, tisztítja és áramtalanítja a betonkeverő gépet									X	
Zsaluzatot bont és kiemeli az előregyártott terméket									X	
Ellenőrzi a késztermékek méreteit									X	X
A késztermék hibáját szemrevételezéssel felismeri és javítja									X	X

Méretre vágja a feszített vasbetontermék huzalvégeit								X		
Szelektálja, csoportosítja a termékeket típus és méret szerint								X	X	
Átnézi, ellenőrzi a kötőelemeket és az elemek rögzítését								X		X
Elhelyezi az alátéteket és ékeket								X		
Szállítóeszközre vagy raklapra rakja a termékeket és azokat rögzíti										X
Csomagolja, deponálja a kisméretű betontermékeket és ellenőrzi a rakatot										X
A munkaterületen rendet tart, összegyűjti, valamint szakszerűen tárolja a keletkezett hulladékot										X
Ellenőrzi, használja és biztosítja az előírt munka- és tűzvédelmi eszközöket								X	X	X
Felméri a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket, betartja a sajátos munkabiztonsági előírásokat								X	X	X
SZAKMAI ISMERETEK										
Beton-, vasbetonelemek előregyártása								X	X	
Monolit vasbetonszerkezetek készítésének szabályai	X	X	X							
A betonkeverék zsaluzatba, sablonba, formába helyezésének szabályai	X	X	X							
Betonzás technológiája	X	X	X							
A beton tömörítése									X	
Fal-, földémbetonzás ütemezése, munka- és dilatációs felületek kialakítása									X	
Utókezelési eljárások									X	
A vasbeton szerkezetek kizsaluzási időpont-meghatározásának szabályai	X	X								X
Minőségellenőrzés (anyag, kevert beton, késztermék)	X									X
Állványozás és zsaluzatbontás szabályai	X	X	X							
A kizsaluzás és szállítás igénybevételei								X		X
Tárolás, tárolási módok										
Elemek mozgatása, szállítási módjának szempontjai								X		
Felületkezelési eljárások									X	
Műkő felületképzés, csiszolás,								X	X	

szemcsézés, vésés, kőszerű megmunkálás eszközei										
Megszilárdult betonfelületek javításának anyagai és módszerei								X	X	
Építőgépek (emelő, anyagmozgató, betonkeverő, betonbedolgozó-tömörítő)	X							X		
Gépek karbantartása								X		
Érintésvédelem								X		
Csomagolás, rakatképzés, deponálás módszerei	X		X							X
Munkavédelmi előírások, védőruhák, védőfelszerelések használata			X							
Környezetvédelem, hulladékkezelés			X							
SZAKMAI KÉSZSÉGEK										
Betonelemek rajzainak olvasása, értelmezése	X	X	X					X	X	X
Mérő- és kitűzőeszközök használata								X	X	X
Sablonok (keret, tér, zárt, öntő) formák és betételek kezelése, előkészítése és szerelése	X	X	X							
Vasalás kézi és gépi eszközeinek használata								X	X	X
Betonozás kézi és gépi eszközeinek használata									X	
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK										
Precizitás	X	X	X					X	X	X
Megbízhatóság								X	X	X
Térbeli tájékozódás		X	X						X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK										
Határozottság	X	X	X					X	X	X
Irányítási készség	X	X	X					X	X	X
Közérthetőség	X	X	X					X	X	X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK										
Módszeres munkavégzés	X	X	X					X	X	X
Gyakorlatias feladatértelmezés	X	X	X					X	X	X
Problémamegoldás, hibaelhárítás	X	X	X					X	X	X

8.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának alapvető célja, hogy a tanulók tanulják meg a betonkészítés különféle módszereit. Tanulják meg kiszámolni a szükséges anyagmennyiséget. Önállóan legyenek képesek meghatározni a megfelelő minőségű betont. Legyenek képesek dokumentálni a munkát, megrendeléseket feladni. Magabiztosan tudják alkalmazni a helynek és az évszaknak megfelelő betont, önállóan állítsanak össze betonozáshoz szükséges zsalukat. Tanulják meg a zsaluzás lépéseit.

8.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

8.3. Témakörök**8.3.1. Anyag- és gyártásismeret****110 óra**

Természetes kötőanyagok.

Mesterséges kötőanyagok.

Kötőanyagok csoportosítása eredet szerint.

Kötőanyagok csoportosítása előállítási mód szerint.

Kötőanyagok csoportosítása vízzel szemben mutatott tulajdonságaik, valamint az égetés során képződő olvadék szerint.

Vasbetonszerkezetek jelentősége, anyagai, elemei (lemez, gerenda, pillér, fal, lépcső, héj).

Méretezés szabványainak ismerete.

Vasbetonszerkezetek anyagai, szilárdsági jellemzői (beton, betonacél).

Méretezési táblázatok és segédletek megfelelő használata.

Központosan nyomott vasbeton oszlop méretezése és ellenőrzése (kihajlás fogalma, karcsúsági tényező).

Hajlított vasbeton szerkezetek méretezésének elve.

Hajlított négyszög-keresztmetszetű gerenda és lemez méretezése, ellenőrzése.

Tangenciális igénybevételek.

Vasbetonszerkezetek kiviteli tervei, szerkesztési szabályok, zsaluzási és vasszerelési tervek elkészítésének elmélete.

Alakváltozási és repedéssel kapcsolatos követelmények ismerete.
 Monolit vasbeton szerkezetek készítése (zsaluzási, állványozási, vasszerelési, betonozási munkafolyamatok,, utókezelési munkálatok).
 Előre gyártott vasbeton szerkezetek készítése, szállítása, tárolása, beemelése.

8.3.2. Betonelemek gyártásának folyamata **110 óra**

8.3.3. Tervezés, dokumentálás **110 óra**

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	kiselőadás			x	-
1.3.	megbeszélés		x		-
1.4.	szemléltetés			x	-
1.5.	projekt		x		-
1.6.	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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			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.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.3.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
4.2.	Csoportos versenyjáték		x		-

8.6. A tantárgy értékelésének módja

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

9.1. A tantárgy tanításának célja

9.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

9.3. Témakörök

9.3.1. Statikai és geodéziai ismeretek

36 óra

Statikai alapfogalmak (erő, nyomaték, statika alaptételei).

Síkbeli erőrendszer eredőjének meghatározása (szerkesztéssel, számítással).

Síkbeli erőrendszer egyensúlyozása (egy, kettő, három erővel).

Tartók fogalma, osztályozása (alak, anyag, statikai rendszer, keresztmetszet szerint).

Statikailag határozott tartók támaszerőinek meghatározása:

Kéttámaszú tartó.

Befogott tartó.

Kéttámaszú konzolos tartó.

Gerber tartó.

Igénybevételek (belső erők) fogalma.

Statikailag határozott tartók igénybevételeinek meghatározása számítással, normálerő, nyíróerő és nyomatéki ábrák rajzolása:

Kéttámaszú tartó.

Befogott tartó.

Kéttámaszú konzolos tartó.

Gerber tartó.

Összefüggések a terhek és az igénybevételek között.

Síkidomok keresztmetszeti jellemzőinek meghatározása.

Súlypont.

Statikai nyomaték.

Inercianyomaték.

Inerciasugár.

Keresztmetszeti tényező.

Tartók helyzeti állékonysága, ellenőrző számítások.
Geodéziai alapfogalmak:
Geodézia felosztása, függővonal, alapfelület.
Relatív és abszolút helymeghatározás.
Geodéziai koordináta rendszerek.
Országos mérési alappont hálózatok.
Vízszintes mérések.
Egyszerű hosszmérő eszközök és azok használata.
A teodolit felépítése, fajtái, leolvasó berendezések, pontra állás, vízszintes szögmérés, iránymérés.
Mérési jegyzőkönyvek készítése.
Digitális teodolit, mérőállomás és azok használata.
Vízszintes alappontok, alappont hálózatok meghatározása, sűrítése.
Vízszintes felmérési eljárások, manuálék készítése, területszámítás.
Magasságmérés.
A magasság geodéziai fogalma, mérésének módjai.
A szintezés elve, eszközei, műszerei, fajtái.
Vonalszintezés szabálya.
Trigonometriai magasságmérés, építmény magasságának meghatározása.
Vegyes terület-felmérési eljárások.
Hossz-szelvény és kereszt-szelvény szintezés.
Területszintezés, szintvonalas helyszínrajz szerkesztése.
Térképek és kitűzés térképek valamint helyszínrajz alapján.
Vetületi rendszerek.
A térképek felosztása rendeltetésük, méretarányuk szerint.
Jelkulcsi alapismeretek.
Egységes Országos térképrendszer, földmérési alaptérképek.
Kitűzési ismeretek.
A kitűzés alapelve, sorrendje, eszközei.
Kitűzési jegyzőkönyv.

9.3.2. Mélyépítési munkálatok

102 óra

Földművek építése

Földművekkel kapcsolatos fogalmak (földmű, földmunka, töltés, bevágás, hossz- és kereszt-szelvények, rézsű, padka, stb.) meghatározása.

A földművek anyagainak megismerése.

Rézsűk állékonysága, jellemző rézsűkialakítások.

Rézsűhajlás kialakításának kritériumai.

Munkagödör függőleges fallal való határolásának kritériumai.

Munkavédelmi szempontok.

Támfalak.

Támfalak típusai.

A súly és szögtámfalak jellemzői.
Támfalakra ható terhek.
Támfalak építése.
Vonalas létesítmények földmunkái.
Töltések alapozása, az alapozás szerepe és módszerei.
Földfejtés bevágásban és anyagnyerőhelyen.
Töltésépítés (út, vasút), földszállítás és beépítés.
Földmunkatükör kialakítása, tömörségi és felületi követelményei.
Nagyfelületű terepmunkák kialakítási és víztelenítési feladatai (parkolók, sporttelepek, repülőterek, stb.).
Vonalas létesítmény földmunkái kitűzési feladatai.
Útpálya tengely kitűzése sokszögvonatról.
Töltésrézsű vonalának, bevágás körömvonalának kitűzése úttengelyről.
Koronaél kitűzése és magasságának megadása.
Rézsűhajlás kijelölése munkavégzés céljára.
Földtömegszámítás.
Szabályos és szabálytalan területek számítása.
Földművek keresztmetszetének meghatározása vízszintes és ferde térszín esetén.
Gátak és körtöltések.
Alapozások.
Síkalapozás.
Síkalapok fajtái (sávalapok, talpalap, lemezalap).
Az alapválasztás szabályai az altalaj függvényében.
Síkalapok méretezésének (teherbírás, állékonyság, elmozdulás) alapelvei.
Különleges síkalapozási feladatok.
Válaszfalak alapozása.
Padozatok alapozása.
Emeletráépítés alapozási kérdései.
Foghíj- és melléépítés alapozási kérdései.
Magas súlypontú építmények alapozása.
Paneles épületek alapozása.
Síkalapok építése.
Betonacél szerelés.
Betonozás.
Zsaluzatok, dúcolások elbontása.
Földvisszatöltés.
Mélyalapozás.
Alapozási mód kiválasztásának elvei.
Kútalapozás.
Kutak szerkezete, anyaga.
Kutak építésének menete.

Alapok megerősítése, kiváltása, átépítése.
Alapsík mélyebbre helyezése.
Alapmegerősítés talajszilárdítással.
Alapmegerősítés aláfalazással.
Alapozások kedvezőtlen talajviszonyok esetén.
Alapozás löszterületen.
Alapozás szerves talajon.
Feltöltésen történő alapozás.
Alapozás térfogatváltozó talajon.
Alábányászott területen történő alapozás.
Alapozási hibák és kiküszöbölésük.
Épületkár vizsgálatok.
Alapozási hibák talaj felderítési hibákból.
Tervezési hibák.
Kivitelezési hibák.
Egyéb hatásokból származó hibák.
Talajok dinamikai jellemzői – gépalapozások.
Rezgéstani alapfogalmak.
Aktív és passzív rezgésmentesítés.
Gépalapozások.
Útépítés.

9.3.3. Gépesített mélyépítési munkálatok

102 óra

A gép, építőgép fogalma és az építőgépek felosztása.
Földmunka gépek:
Kotrógépek.
Talajszállító földmunkagépek.
Talajlazító- és talajtömörítő gépek.
Anyagelőkészítés és betonbedolgozás gépei:
Kőbányák törő és osztályozó gépei.
Betonbedolgozás gépei és eszközei.
Betontechnológia gépei:
Cementtárolás eszközei és gépei.
Betonkeverő gépek.
Központi betonkeverő telep keverés-, adagolásfelépítése
A betonszállítás eszközei és gépei.
Betonacél feldolgozás gépei:
Betonacél fogadás, tárolás.
Betonacél egyengetés, szilárdítás.
Betonacél feszítő gépek.
Betonacél darabolás, hajlítás.

Betonacél háló és vázkészítés gépei.
Betonbedolgozó gépek és egyéb berendezések.
Különleges zsaluzatok.
Betontömörítő gépek.
Beton vibrálása.
Beton vákuumozása.
A torkrét, a kolkrét és a prepakt betonozási eljárás berendezései és gépei.
Az anyagmozgatás és a szállítás gépei.
Belső anyagmozgató és szállítógépek, és berendezések.
Külső anyagmozgatást végző járművek.
Közúti járművek.
Vasúti járművek.
Vízi járművek.
Emelőgépek és daruk.
Kézi és gépi mozgató kis emelőszervezetek.
Különleges daruk.
Járműves daruk.
Toronydaruk.
Rakodógépek.
Homlokrakodók.
Mélyásók.
Útépités gépei.
Útalapkészítés gépei.
Útburkolat készítés gépei.
Útfenntartás gépei.
Közmű- és mélyépítés gépei.
Alapozás gépei – síkalapozás, mélyalapozás, résfalas alapozás, csőfektetők.
Hőtermelő, téliesítést szolgáló és energiaátalakító gépek és berendezések.
Az építőipari gépek tervszerű megelőző karbantartása.
Építőgépek kezelésének, biztonságtechnikai és ergonómiai követelményei.

9.3.4. Épületszerkezetek

78 óra

Természetes és mesterséges környezet kapcsolata.
Az épített környezet és táj kapcsolata.
Települések felépítése, bel-és külterület.
Települések közműhálózata.
Az épületeket érő, külső környezetből származó terhelések, hatások.
Települési környezetvédelem.
Építmények kialakítása, funkciói.
Az építmény fogalma, fajtái, lakóépületek, középületek, termelést szolgáló

épületek, egyéb mérnöki létesítmények, közműellátás létesítményei.
Az építési, építészeti funkció fogalma.
Építési tevékenység.
Az építési tevékenység sajátosságai.
Az építési tevékenység fajtái, új munka, felújítási munka, korszerűsítés, átalakítás, karbantartás, bontási munka.
Építészeti alapfogalmak.
Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása.
Teherhordó szerkezetekkel szembeni követelmények.
Falak feladata, falszerkezetek osztályozása.
Falakkal szemben támasztott követelmények.
Függőleges teherhordó szerkezetek.
Kőfalazatok csoportosítása, építésének szabálya.
Vázkerámiából készülő falazatokkal szemben támasztott követelmények, a falazási szabályok.
Beton- és pórusbeton falazó-elemekből készülő falakkal szemben támasztott követelmények, falazási szabályok.
Vegyes falazatok.
Kézi zsaluzóelemekből készülő falak.
Monolit falak anyagai, építésük technológiája.
Fa anyagú falak.
Hőtechnikai alapfogalmak, hőszigetelések anyagai, páralecsapódás okai.
Hőtechnikai számítás, hőfokelési görbe meghatározása.
Hőszigetelési megoldások fal és födém szerkezeteknél.
Akusztikai lapfogalmak, hangszigetelési módok.
A falazatok építésénél betartandó munka- és balesetvédelmi előírások.
Földmunka, dúcolás.
Talajok osztályozása, jellemző tulajdonságai, talajmechanikai szakvélemény.
A földmunkáknál alkalmazható építőipari gépek.
Munkaárok, munkagödör dúcolása.
Földmunkák kivitelezésénél betartandó munka- és balesetvédelmi előírások.
Alapozási, alépítményi munkák.
Alapozások fajtái.
Sík és mélyalapozások.
Alapozási munkák kivitelezésénél betartandó munka- és balesetvédelmi előírások.
Vízszintes tartószerkezetek.
A vízszintes teherhordó szerkezetekkel szemben támasztott követelmények.
Áthidalók feladata a velük szemben támasztott követelmények.

Áthidalók csoportosítása szerkezeti kialakítás, anyag, kivitelezés szerint.
Födémek osztályozása anyag, kivitelezés technológiája szerint.
A koszorú feladata kialakításának módjai.
Faanyagú födémek.
Acélgerendás födémek.
Előregyártott vasbeton gerendás födémek.
Monolit vasbeton födémek.
Vázkerámia födémek.
Vasbeton födémpanelek.
Boltozatok.
Vízszintes teherhordó szerkezetek kivitelezésénél betartandó munka- és balesetvédelmi előírások.
Építési segéd szerkezetek, állványok.
Segéd szerkezetek feladata, velük szemben támasztott követelmények.
Segéd szerkezetek csoportosítása.
Faanyagú zsaluzatok.
Fém anyagú zsaluzatok.
Korszerű zsaluzatok.
Állványok feladata, velük szemben támasztott követelmények
Hagyományos állványok.
Korszerű állványok.
Az építési segéd szerkezetek, állványok építésénél és bontásánál betartandó munka- és balesetvédelmi előírások.
Lépcsők és kiegészítő szerkezetek.
Lépcsőkkel szemben támasztott követelmények.
A lépcsők osztályozása anyag, forgalmi és szerkezeti szempont alapján.
A lépcsők számításának menete, szabályai.
A lépcső szerkesztésének szabályai.
Lépcsőfajták, tömblépcsők, éklépcsők.
Kőlépcsők szerkezeti kialakítása.
Monolit beton és vasbeton lépcsők.
Építési rendszerek, építési technológiák.
Épületek fenntartása és üzemeltetése.
Bontási munkák, hulladékkezelés.

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	kiselőadás			x	-
1.3.	megbeszélés		x		-
1.4.	szemléltetés			x	-
1.5.	projekt		x		-
1.6.	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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			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.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.3.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-

4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
4.2.	Csoportos versenyjáték		x		-

9.6. A tantárgy értékelésének módja

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

10. Vasbetonszerkezetek készítése gyakorlat tantárgy

872 óra

10.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának alapvető célja, hogy elősegítse a tanuló önálló munkavégzését. Gyakorlottan, magabiztosan legyen képes kivitelezni a rábízott betonozási feladatot, fel tudja mérni a helyszínt. Legyen rutinja a szükséges eljárás kiválasztásában, kivitelezésében. Tanulja meg a felelősségteljes pontos munkavégzést. Legyen képes a dokumentáció kitöltésére, engedélyek beszerzésére.

10.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

10.3. Témakörök

10.3.1. Vas- és zsaluszerkezetek készítése

321 óra

Természetes kötőanyagok.

Mesterséges kötőanyagok.

Kötőanyagok csoportosítása eredet szerint.

Kötőanyagok csoportosítása előállítási mód szerint.

Vízzel szemben mutatott tulajdonságok szerint.

Az égetés során képződő olvadék szerint:

- Olvasztott.

- Zsugorított.

- Nem zsugorított.

A kötés módja szerint:

- Nem hidraulikus kötőanyagok.

- Hidraulikus kötőanyagok.

Szárítás, előmelegítés, kalcinálás, zsugorítás, hűtés.

őrlés, aprítás, finomőrlés, homogenizálás.

Cement előállítás, tárolás csomagolás, raktározás.

Adalékanyagok.

Adalékszerek.

Megfelelő sóder kiválasztása.

Szemcseméret.

Cementtel szemben támasztott követelmények:

Mechanikai követelmények.

Szabványos szilárdság, 28 napos nyomószilárdság
Kezdőszilárdság, 2 vagy 7 napos nyomószilárdság.
Fizikai követelmény: Kötési idő kezdete, térfogatállóság.
Kémiai követelmény: tartóssági követelmény.

10.3.2. Betonelemek készítése

321 óra

Helyszín meghatározása.
Helyszín ellenőrzése, felmérése.
Betonozás helye alatt elhelyezkedő közművek, vezetékek, csövek ellenőrzése, elhasználódás esetén cseréje, kiváltása.
Talajtömörtség ellenőrzése.
Helyszín kialakítása.
A szükséges anyagok meghatározása.
Anyagmennyiségek kiszámolása.
Haladási terv készítése.
Dokumentáció elkészítése.
Gépek, berendezések kiválasztása.
Gépek, berendezések helyszínre szállítása.
Szükséges engedélyek beszerzése (behajtási, területfoglalási,...)
Szükséges anyagok megrendelése.
Szükséges anyagok tárolása, őrzése.
Zsaluzat felmérése, anyagszükséglet meghatározása, elkészítése.
Sóder kiválasztása.
Beton jellegének meghatározása.
Szemcseméret meghatározása.
Sóder típusának meghatározása (agyagmentes)
Cement fajtájának kiválasztása, megrendelése, tárolásának feltételei.
Adalékanyagok meghatározása.
Adalékanyag meghatározása hideg időben történő betonozáshoz.
Keverési arányok meghatározása, dokumentálása.
Gépek, berendezések baleset- és munkavédelmének oktatása.
A kevert beton helyszínre juttatása.
Tömörítés, egyengetés, simítás.
A beton kötéséhez szükséges feltételek biztosítása. Nedvességtartalom biztosítása, megégés elleni védelem.
Kötési idő biztosítása.
Zsaluzat elbontása, elszállítása.
Záróréteg kialakítása.
Betonozási hibák javítása

10.3.3. Felmérés, tervezés gyakorlata

228 óra

Felmérés:

A vasbetonszerkezet rendeltetési helyének, méretének meghatározása.

Talajvizsgálat, időjárási jellegzetességek figyelembevétele.

A vasbetonszerkezet anyagának, összetételének meghatározása.

Szükséges anyagmennyiség kiszámítása.

A vasbetonszerkezet elkészítésének fázisai, időbeli meghatározása.

A szükséges segédanyagok meghatározása.

Költségvetés készítése.

Terv:

A terv legyen világos és egyértelmű

A terveket olyan méretarányban és olyan

részletezettséggel kell elkészíteni, hogy azok alapján az egyes szerkezetek minden részlete, elhelyezése, szintmagassága, egymáshoz való kapcsolódása könnyen felismerhető és ellenőrizhető legyen.

A méretek mindig vakolatlan szerkezetre vonatkoznak.

A szokványostól eltérő helyeken teljes metszetet kell készíteni, a teherhordó szerkezetek anyagának és méretének feltüntetésével.

A metszetek helyét a szerkezeteken feltűnően jelölni kell.

Ha egy szerkezetet, ill. annak részleteit több terv tartalmazza, akkor az összefüggéseket (utalásokat) rajzszám és részlet szerinti hivatkozással kell megadni.

A szerkezeteken ábrázolni kell a szerkezetet érintő minden olyan áttörést, hornyot, melynek utólagos kialakítása (kibontása, kivésése) a kivitel során nehézséget okoz, valamint a szerkezetbe bebetonozott szerelvényeket (csöveket, csavarokat, fogadólemezeket stb), a méretek megadásával.

Az anyagminőségeket és anyagjelöléseket.

A kengyelméretre vonatkozó megjegyzéseket.

A betontakarás mértéket.

A talajmechanikai adatokat.

A hasznos terhet.

A tartószerkezet önsúlyán kívül figyelembe vett állandó terhet (rétegek súlya, válaszfalteher) és szükség esetén a szerkezet kivitelezésére, emelésére, szállítására vonatkozó előírásokat és utasításokat.

A vonatkozó fontosabb szabványok megnevezését.

Szükséges engedélyek igénylése.

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	kiselőadás			x	-
1.3.	megbeszélés		x		-
1.4.	szemléltetés			x	-
1.5.	projekt		x		-
1.6.	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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			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.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.3.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.4.	Szöveges előadás egyéni		x		-

	felkészüléssel				
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
4.2.	Csoportos versenyjáték		x		-

10. 6. A tantárgy értékelésének módja

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

Összefüggő szakmai gyakorlat

OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

9. évfolyamot követően 70 óra

10. évfolyamot követően 105 óra

11. évfolyamot követően 105 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
10101-12 Építőipari közös tevékenység	Építőipari alapismeretek gyakorlat
	Építési alapismeretek
	Műszaki rajz
	Épületfizika
11328-12 Betonszerkezetek gyártásának előkészítése	Betonszerkezetek készítése gyakorlat
	Anyagválasztás
	Zsalukészítés
	Betonozás
11329-12 Vasbetonszerkezetek készítése	Vasbetonszerkezetek készítése gyakorlat
	Vas- és zsaluszerkezetek készítése
	Betonelemek készítése
	Felmérés, tervezés gyakorlata

A szakmai követelménymodul azonosító száma, megnevezése
aévfolyamot követően

Építőipari alapismeretek gyakorlat tantárgy

Témakörök

Építési alapismeretek

Építészeti alapfogalmak értelmezése, gyakorlati alkalmazása.
Alapvető építési és kivitelezési technológiák alkalmazása.
Építési alapanyagok szakszerű használata.
Építési alapanyagok tárolására vonatkozó előírások.
Építési anyagok csoportosítása.
Szerszámok, eszközök ismertetése.
Eszközök és szerszámok megfelelő használata.
A kivitelezési munkafolyamatok résztvevői.
Kivitelezési munkafolyamatok sorrendisége, szervezés jelentősége.
Szervezési munkafolyamatok lebonyolítása.
Engedélyeztetések dokumentációinak ügyintézése.
Kivitelezési munkálatok megkezdése, a munkafolyamatok nyomon követése, ellenőrzése, lebonyolítása.
Építési helyszínek ismerete, sajátosságai.

Műszaki rajz

A rajzolás alapjai.
Vonalgyakorlatok, szabványírás.
A szabvány fogalma, a rajzi szabványok.
Építőipari szabványok.
A megfelelő méretarányok ismerete.
Méretarányok átváltása.
Szerkesztési gyakorlatok.
Ábrázolási módok.
Vetületi ábrázolások.
Axonometrikus ábrázolások.
Az építészeti rajzokon használt tervi jelölések értelmezése, gyakorlati jelentősége a kivitelezés során.
Anyagjelölések ismertetése, részletrajzon való felismerése.
Az építészeti rajz formai követelményei.
Építészeti rajzok megismerése, értelmezése.

Engedélyezési és kiviteli terv szerepe a megvalósítás folyamatában.
Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése.
Műszaki rajz készítése megadott szempontok alapján.

Épületfizika

Épületszerkezettani alapismeretek alkalmazása.
Statikai alapismeretek gyakorlati alkalmazása.
Hőterhelési korlátok.
Páraterhelés.
Akusztika alapjai, hangszigetelési ismeretek.
Épületgépészeti és energetikai ismeretek.
Elektromos szakipar alapjai.
Hidrotechnikai tulajdonságok.
Szerkezeteket károsító nedvesség előfordulási formái.
Vízszigetelő anyagok fajtái, felhasználási gyakorlata.
Talajpára, talajnedvesség elleni szigetelés anyagai, szigetelési módok bemutatása.
Szigetelő anyagok fektetése, toldása.
Szigetelések kivitelezése során keletkezett hulladékok tárolása, kezelése.
Szigetelési hibák korrigálása.
Kapcsolódó tervekben méretmegadási módok gyakorlati alkalmazása.
Szigetelések anyagjelölése a terveken.
Anyagszükséglet meghatározása tervdokumentáció alapján.
Épületeket érő hő és hanghatások.
Hőtechnikai ismeretek.
Hővezetés.
Hősugárzás.
Hőáramlás.
Hőátbocsátási tényező.
Hőtágulás.
Tűzállóság.
Hőtechnikai jellemzők.
Akusztikai alapfogalmak.
Hőhíd épületszerkezetekre gyakorolt hatása.
Hő- és hangszigetelő anyagokkal szemben támasztott követelmények.
Hő- és hangszigetelés alapanyagai, fajtái, jellemzői.
Hő- és hangszigetelési technológiák gyakorlati alkalmazása.
Utólagos hő- és hangszigetelés készítése.
Hő- és hangszigetelés jelölése tervrajzokon, részletrajzokon.
Hő- és hangszigetelések készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások betartása.

Betonszerkezetek készítése tantárgy

a...évfolyamot követően

Témakörök

Anyagválasztás

Természetes kötőanyagok.

Mesterséges kötőanyagok.

Kötőanyagok csoportosítása eredet szerint.

Kötőanyagok csoportosítása előállítási mód szerint.

Vízzel szemben mutatott tulajdonságok szerint.

Az égetés során képződő olvadék szerint:

- Olvasztott.

- Zsugorított.

- Nem zsugorított.

A kötés módja szerint:

- Nem hidraulikus kötőanyagok.

- Hidraulikus kötőanyagok.

Szárítás, előmelegítés, kalcinálás, zsugorítás, hűtés.

őrlés, aprítás, finomőrlés, homogenizálás.

Cement előállítás, tárolás, csomagolás, raktározás.

Adalékanyagok.

Adalékszerek.

Megfelelő sóder kiválasztása.

Szemcseméret.

Cementtel szemben támasztott követelmények:

- Mechanikai követelmények.
- Szabványos szilárdság, 28 napos nyomószilárdság.
- kezdőszilárdság, 2 vagy 7 napos nyomószilárdság.
- Fizikai követelmény: Kötési idő kezdete, térfogatállóság.
- Kémiai követelmény: tartóssági követelmény.

Zsaluzatkészítésének gyakorlata

Zsaluzatok felépítése.

Zsaluzat igény felmérése.

Zsalu anyagának meghatározása.

Zsalu anyagszükségletének meghatározása.

Szétszerelhetőség tervezése.

Zsalu anyagszükséglet meghatározása.

Zsalu elkészítéséhez szükséges helyszín tervezete.

Zsalu tárolása.

Egyszer használatos zsaluk készítése.

Többször használatos zsaluk tervezése.

Hagyományos zsaluzat beépítése.

Bennmaradó zsaluzat építése.

Hagyományos bennmaradó zsaluzat építése.

Teherviselő bennmaradó zsaluzat.

Csúszó zsaluzat.

Kúszó zsaluzat.

Fából készült zsalu előnyei, hátrányai, kivitelezése, technológiája, tárolása.

Műanyagból készült zsalu előnyei, hátrányai, kivitelezése, technológiája, tárolása.

Fémről készült zsalu előnyei, hátrányai, kivitelezése, technológiája, tárolása.

Zsalu elemeinek egymáshoz rögzítése:

- Hevederekkel.
- Ácskapcsokkal.
- Szegekkel.
- Ékekkel.
- Csavarokkal.
- Hegesztéssel.

Zsalu alakváltozásának, mérettűrésének ellenőrzése.

Kizsaluzás, kizsaluzási idő számolása.

Betonozás

Helyszín meghatározása.

Helyszín ellenőrzése, felmérése.

Betonozás helye alatt elhelyezkedő közművek, vezetékek, csövek ellenőrzése, elhasználódás esetén cseréje, kiváltása.

Talajtömörtség ellenőrzése.

Helyszín kialakítása.
A szükséges anyagok meghatározása.
Anyagmennyiségek kiszámolása.
Haladási terv készítése.
Dokumentáció elkészítése.
Gépek, berendezések kiválasztása.
Gépek, berendezések helyszínre szállítása.
Szükséges engedélyek beszerzése (behajtási, területfoglalási,...).
Szükséges anyagok megrendelése.
Szükséges anyagok tárolása, őrzése.
Zsaluzat felmérése, anyagszükséglet meghatározása, elkészítése.
Sóder kiválasztása.
Beton jellegének meghatározása.
Szemcseméret meghatározása.
Sóder típusának meghatározása (agyagmentes).
Cement fajtájának kiválasztása, megrendelése, tárolásának feltételei.
Adalékanyagok meghatározása.
Adalékanyag meghatározása hideg időben történő betonozáshoz.
Keverési arányok meghatározása, dokumentálása.
Gépek, berendezések baleset- és munkavédelmének oktatása.
A kevert beton helyszínre juttatása.
Tömörítés, egyengetés, simítás.
A beton kötéséhez szükséges feltételek biztosítása.
Nedvességtartalom biztosítása, megégés elleni védelem.
Kötési idő biztosítása.
Zsaluzat elbontása, elszállítása.
Záróréteg kialakítása.
Betonozási hibák javítása.

A szakmai követelménymodul azonosító száma, megnevezése

a.évfolyamot követően

Vasbetonszerkezetek készítése gyakorlat tantárgy

Témakörök

Vas- és zsaluszerkezetek készítése

Természetes kötőanyagok.

Mesterséges kötőanyagok.

Kötőanyagok csoportosítása eredet szerint.

Kötőanyagok csoportosítása előállítási mód szerint.

Vízzel szemben mutatott tulajdonságok szerint.

Az égetés során képződő olvadék szerint:

- Olvasztott.
- Zsugorított.
- Nem zsugorított.

A kötés módja szerint:

- Nem hidraulikus kötőanyagok.
- Hidraulikus kötőanyagok.

Szárítás, előmelegítés, kalcinálás, zsugorítás, hűtés.

őrlés, aprítás, finomőrlés, homogenizálás.

Cement előállítás, tárolás, csomagolás, raktározás.

Adalékanyagok.

Adalékszerek.

Megfelelő sóder kiválasztása.

Szemcseméret.

Cementtel szemben támasztott követelmények:

- Mechanikai követelmények.
- Szabványos szilárdság, 28 napos nyomószilárdság.
- kezdőszilárdság, 2 vagy 7 napos nyomószilárdság.
- Fizikai követelmény: Kötési idő kezdete, térfogatállóság.
- Kémiai követelmény: tartóssági követelmény.

Betonelemek készítése

Helyszín meghatározása.

Helyszín ellenőrzése, felmérése.

Betonezés helye alatt elhelyezkedő közművek, vezetékek, csövek ellenőrzése, elhasználódás esetén cseréje, kiváltása.

Talajtömörtség ellenőrzése.

Helyszín kialakítása.

A szükséges anyagok meghatározása.

Anyagmennyiségek kiszámolása.

Haladási terv készítése.

Dokumentáció elkészítése.

Gépek, berendezések kiválasztása.

Gépek, berendezések helyszínre szállítása.

Szükséges engedélyek beszerzése (behajtási, területfoglalási,...).

Szükséges anyagok megrendelése.

Szükséges anyagok tárolása, őrzése.

Zsaluzat felmérése, anyagszükséglet meghatározása, elkészítése.

Sóder kiválasztása.

Beton jellegének meghatározása.

Szemcseméret meghatározása.
Sóder típusának meghatározása (agyagmentes).
Cement fajtájának kiválasztása, megrendelése, tárolásának feltételei.
Adalékanyagok meghatározása.
Adalékanyag meghatározása hideg időben történő betonozáshoz.
Keverési arányok meghatározása, dokumentálása.
Gépek, berendezések baleset- és munkavédelmének oktatása.
A kevert beton helyszínre juttatása.
Tömörítés, egyengetés, simítás.
A beton kötéséhez szükséges feltételek biztosítása.
Nedvességtartalom biztosítása, megégés elleni védelem.
Kötési idő biztosítása.
Zsaluzat elbontása, elszállítása.
Záróréteg kialakítása.
Betonozási hibák javítása.

Felmérés, tervezés gyakorlata

Felmérés:

A vasbetonszerkezet rendeltetési helyének, méretének meghatározása.
Talajvizsgálat, időjárási jellegzetességek figyelembevétele.
A vasbetonszerkezet anyagának, összetételének meghatározása.
Szükséges anyagmennyiség kiszámítása.
A vasbetonszerkezet elkészítésének fázisai, időbeli meghatározása.
A szükséges segédanyagok meghatározása.
Költségvetés készítése.

Terv:

A terv legyen világos és egyértelmű.
A terveket olyan méretarányban és olyan részletezettséggel kell elkészíteni, hogy azok alapján az egyes szerkezetek minden részlete, elhelyezése, szintmagassága, egymáshoz való kapcsolódása könnyen felismerhető és ellenőrizhető legyen.
A méretek mindig vakolatlan szerkezetre vonatkoznak.
A szokványostól eltérő helyeken teljes metszetet kell készíteni, a teherhordó szerkezetek anyagának és méretének feltüntetésével.
A metszetek helyét a szerkezeteken feltűnően jelölni kell.
Ha egy szerkezetet, ill. annak részleteit több terv tartalmazza, akkor az összefüggéseket (utalásokat) rajzszám és részlet szerinti hivatkozással kell megadni.

A szerkezeteken ábrázolni kell a szerkezetet érintő minden olyan áttörést, hornyot, melynek utólagos kialakítása (kibontása, kivésése) a kivitelsorán nehézséget okoz, valamint a szerkezetbe bebetonozott szerelvényeket (csöveket, csavarokat, fogadólemezeket stb), a méretekmegadásával.

Az anyagminőségeket és anyagjelöléseket.

A kengyelméretre vonatkozó megjegyzéseket.

A betontakarás mértéket.

A talajmechanikai adatokat.

A hasznos terhet.

A tartószerkezet önsúlyán kívül figyelembe vett állandó terhet (rétegek súlya, válaszfalteher) és szükség esetén a szerkezet kivitelezésére, emelésére, szállítására vonatkozó előírásokat és utasításokat.

A vonatkozó fontosabb szabványok megnevezését.

Szükséges engedélyek igénylése.

4.4.

SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV-ADAPTÁCIÓ

a

32 720 01

EGÉSZSÉGFEJLESZTÉSI SEGÍTŐ

SZAKKÉPESÍTÉS

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.) kormányrendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,
- a(z) 32 720 01 Egészségfejlesztési segítő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

II. A szakképesítés alapadatai

A szakképesítés azonosító száma: 32 720 01

A szakképesítés megnevezése: Egészségfejlesztési segítő

A szakmacsoport száma és megnevezése: 1. Egészségügy

Ágazati besorolás száma és megnevezése: I. Egészségügy

Elméleti képzési idő aránya: 50 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %

III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapkú iskolai végzettség

vagy iskolai előképzettség hiányában

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében az Egészségügy szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

Szintvizsga: -

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Az első szakképzési évfolyamot követően 70 óra; a második szakképzési évfolyamot követően 105 óra; a harmadik szakképzési évfolyamot követően 105 óra

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
Kommunikáció és interakció a segítő munkában	egészségügyi tanár, egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató ápoló BSc, ápoló MSc.
Egészség gondozás és egészségfejlesztés a segítő munkában	egészségügyi tanár, egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató, ápoló BSc, ápoló MSc. védőnő, szociális munkás, általános orvos, szakorvos
Alapszintű elsősegélynyújtás, tűz és környezetvédelem	egészségügyi tanár, egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató, ápoló BSc, ápoló MSc. mentőápoló, mentőtiszt, általános orvos, szakorvos
Munkahelyi egészség és biztonság	
Foglalkoztatás II.	
Foglalkoztatás I.	

Tárgyi feltételek

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

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:

Nincs.

V. Speciális szakiskolai óraterv OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

A szakképesítés képzésének heti és éves szakmai óraszámai:

	előkészítő évfolyam (választható) heti óraszám 36 hét	9. évfolyam heti óraszám	9. évfolyam éves óraszám 36 hét	10. évfolyam heti óraszám	10. évfolyam éves óraszám 36 hét	11. évfolyam heti óraszám	11. évfolyam éves óraszám 36 hét	12. évfolyam heti óraszám	12. évfolyam éves óraszám 32 hét
Közismeret	31,5	10,5	378	11,5	414	10,5	378	10,5	336
Szakmai elmélet és gyakorlat együtt	0	21	756+70	21	756+105	21	756+105	21	672
Összesen	31,5	31,5	1134+	32,5	1170+	31,5	1134+	31,5	1008

			70		105		105		
8-10% szabad sáv (közismereti rész)	3,5	2	72	1,5	54	1,5	54	1,5	48
8-10% szabad sáv (szakmai rész)	0	1,5	54	2	72	2	72	2	64
Mindösszesen (teljes képzés ideje)	35	35	1260+70	36	1296+105	35	1260+105	35	1120

A szakképesítés oktatására fordítható idő **3482** óra (756+70+756+105+756+105+672+54+72+72+64) nyári összefüggő gyakorlattal és szakmai szabadsávval együtt.

	Beteg ember gondozása	1			3			3			4	
	Beteg ember gondozása gyakorlat					2,5			8			7

11491-12 Kommunikáció és interakció a segítő munkában	Szakmai etikai és jogi ismeretek										4	
	Pszichológiai alapismeretek										1,5	
	Egészségügyi és szociális ellátórendszer működése										1	
	Szakmai kommunikáció gyakorlat		1			0,5			3			1
Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám		11	10		16	5		10	11		13	8
Összes heti/ögy óraszám		21		70	21		105	21		105	21	

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

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

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

2. számú táblázat

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Éves óraszám											Összesen
		9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			12. évfolyam		
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	E	gy	ögy	e	gy	
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	18											18
	Munkavédelmi alapismeretek	4											4
	Munkahelyek kialakítása	4											4
	Munkavégzés személyi feltételei	2											2
	Munkaeszközök biztonsága	2											2
	Munkakörnyezeti hatások	2											2
	Munkavédelmi jogi ismeretek	4											4

11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.								16		16
	Munkajogi alapismeretek								4		4
	Munkaviszony létesítése								4		4
	Álláskeresés								4		4
	Munkanélküliség								4		4
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.								64		64
	Nyelvtani rendszerezés 1.								10		10
	Nyelvtani rendszerezés 2.								10		10
	Nyelvi képességfejlesztés								24		24
	Munkavállalói szókincs								20		20
11493-12 Alapszintű elsősegélynyújtás, tűz és környezetvédelem	Háztartási balesetvédelem, munkavédelem	108									108
	Lakóhely és környezete	72									72
	Munkavédelem, balesetvédelem	18									18
	Tűzvédelem	18									18
	Háztartási ismeretek gyakorlat		126			72					198

Személyi higiéné		18						18
Lakás higiéné		72						72
Élelmiszerkezelés, főzés		36		36				72
Gazdálkodási ismeretek				36				36
Környezetvédelem, hulladékgazdálkodás	72							72
Környezetvédelem	36							36
Hulladékgazdálkodás	9							9
Környezetegészségügy	9							9
Katasztrófavédelem	18							18
Elsősegélynyújtás		144						144
Segélyhívás szabályai		18						18
Elsősegélynyújtás		72						72
Eszköz nélküli újraélesztés		54						54

11492-12 Egészség gondozás és egészségfejlesztés a segítő munkában	Közegészségtan- járványtan	36			108							144
	Közegészségtan				36							36
	Járványtan	36			36							72
	Fertőtlenítés, kártevő mentesítés				36							36
	Népegészségügyi és egészségfejlesztési alapismeretek				180							180
	Népegészségügy				72							72
	Egészségfejlesztés, egészséggondozás				108							108
	Klinikumi és gyógyszertani alapismeretek				180			252				432
	Anatómia- élettan				108							108
	Kórtani alapismeretek				72							72
	Belgyógyászati és sebészeti alapismeretek							144				144
	Gyermekgyógyászati alapismeretek							36				36
	Geriátriai alapismeretek							36				36
	Gyógyszertani alapismeretek							36				36

	Egészséges ember gondozása		180							180
	Csecsemő és kisgyermek gondozása		108							108
	Idős ember gondozása		72							72
	Beteg ember gondozása	36		108		108		128		380
	Ápolástörténet	36								36
	Ápolási szükségletek			108		108		128		344
	Beteg ember gondozása gyakorlat				90		288		224	602
	A beteg környezete				90		108			198
	Szükségletek kielégítése						180		224	404
11491-12 Kommunikáció és interakció a segítő munkában	Szakmai etikai és jogi ismeretek							128		128
	Szakmai etikai ismeretek							64		64
	Jogi ismeretek							32		32
	Betegek és ellátottak jogai							32		32
	Pszichológiai alapismeretek							48		48

Általános és személyiséglélektan										32		32
Mentálhigiénés alapismeretek										16		16
Egészségügyi és szociális ellátórendszer működése										32		32
Egészségügyi ellátórendszer										16		16
Szociális ellátórendszer										16		16
Szakmai kommunikáció gyakorlat		36			18			108			32	194
Általános kommunikáció		36										36
Szakmai kommunikáció								36			32	68
Számítástechnikai ismeretek					18			36				54
Kérvények, fogalmazványok készítése								36				36
Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám	270	486		576	180		360	396		416	256	2940
Összes éves/ögy óraszám		756	70	756		105	756		105	672		3220

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

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének 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

11500-12 azonosító számú

**Munkahelyi egészség és biztonság
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11500-12 azonosító számú Munkahelyi egészség és biztonság megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság					
	Munkavédelmi ismeretek	Munkahelyek kialakítása	Munkavégzés személyi feltételei	Munkaeszközök biztonsága	Munkakörnyezeti hatások	Munkavédelmi jogi ismeretek
FELADATOK						
Tudatosítja a munkahelyi egészség és biztonság jelentőségét	x					
Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket		x				
Betartja és betartatja a munkavégzés személyi és szervezési feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket			x			
Betartja és betartatja a munkavégzés tárgyi feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket				x		
A munkavédelmi szakemberrel, munkavédelmi képviselővel együttműködve részt vesz a munkavédelmi feladatok ellátásában		x	x	x	x	x
SZAKMAI ISMERETEK						
A munkahelyi egészség és biztonság, mint érték	x					
A munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések hátrányos következményei	x					x
A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása	x					x
Munkahelyek kialakításának alapvető szabályai		x				
A munkavégzés általános személyi és szervezési feltételei			x			
Munkaeszközök a munkahelyeken				x		
Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken						x
Munkavédelmi szakemberek és feladataik a munkahelyeken						x
A munkahelyi munkavédelmi érdekképviselő						x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK						
Információforrások kezelése		x		x	x	

Biztonsági szín- és alakjelek		x				
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						
Felelősségtudat			x		x	x
Szabálykövetés	x					x
Döntésképeség					x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Visszacatolási készség	x				x	
Irányíthatóság			x		x	
Irányítási készség			x		x	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK						
Rendszerező képesség	x				x	x
Körültekintés, elővigyázatosság		x			x	
Helyzetfelismerés		x		x	x	

1. Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy

18 óra

1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre, a biztonságos munkavállalói magatartáshoz szükséges kompetenciák elsajátíttatása.

Nincsen előtanulmányi követelmény.

1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

1.3. Témakörök

1.3.1. Munkavédelmi alapismeretek

4 óra

A munkahelyi egészség és biztonság jelentősége

Történeti áttekintés. A szervezett munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelmények, továbbá ennek megvalósítására szolgáló törvénykezési, szervezési, intézményi előírások jelentősége. Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek értelmezése.

A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére

A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezet kóroki tényezők.

A megelőzés fontossága és lehetőségei

A munkavállalók egészségének, munkavégző képességének megóvása és a munkakörülmények humanizálása érdekében szükséges előírások jelentősége a munkabalesetek és a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzésének érdekében. A műszaki megelőzés, zárt technológia, a biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések fogalma, fajtái, és rendeltetésük.

Munkavédelem, mint komplex fogalom (munkabiztonság-munkaegészségügy)

Veszélyes és ártalmas termelési tényezők

A munkavédelem fogalomrendszere, források

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény fogalom meghatározásai.

1.3.2. Munkahelyek kialakítása

4 óra

Munkahelyek kialakításának általános szabályai

A létesítés általános követelményei, a hatásos védelem módjai, prioritások.

Szociális létesítmények

Öltözőhelyiségek, pihenőhelyek, tisztálkodó- és mellékhelyiségek biztosítása, megfelelősége.

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, helyiségek padlózata, ajtók és kapuk, lépcsők, veszélyes területek, akadálymentes közlekedés, jelölések.

Alapvető feladatok a tűzmelegelőzés érdekében

Tűzmelegítés, tervezés, létesítés, üzemeltetés, karbantartás, javítás és felülvizsgálat. Tűzoltó készülékek, tűzoltó technika, beépített tűzjelző berendezés vagy tűzoltó berendezések. Tűzjelzés adása, fogadása, tűzjelző vagy tűzoltó központok, valamint távfelügyelet.

Termékfelelősség, forgalomba hozatal kritériumai.

Anyagmozgatás

Anyagmozgatás a munkahelyeken. Kézi és gépi anyagmozgatás fajtái. A kézi anyagmozgatás szabályai, hátsérülések megelőzése

Raktározás

Áruk fajtái, raktározás típusai

Munkahelyi rend és hulladékkezelés

Jelzések, feliratok, biztonsági szín-és alakjelek. Hulladékgazdálkodás, környezetvédelem célja, eszközei.

1.3.3. Munkavégzés személyi feltételei

2 óra

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek

A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége. Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai.

1.3.4. Munkaeszközök biztonsága

2 óra

Munkaeszközök halmazai

Szerszám, készülék, gép, berendezés fogalom meghatározása.

Munkaeszközök dokumentációi

Munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei és a munkaeszközre (mint termékre) meghatározott EK-megfelelőségi nyilatkozat, valamint a megfelelést tanúsító egyéb dokumentumok.

Munkaeszközök veszélyessége, eljárások

Biztonságtechnika alapelvei, veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság. A biztonságtechnika jellemzői, kialakítás követelményei. Veszélyes munkaeszközök, üzembe helyezési eljárás.

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe. Általános üzemeltetési követelmények. Kezelőelemek, védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények.

1.3.5. Munkakörnyezeti hatások

2 óra

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)

Fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, főbb veszélyforrások valamint a veszélyforrások felismerésének módszerei és a védekezés a lehetőségei.

A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen.

A kockázat fogalma, felmérése és kezelése

A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésben. A munkavállalók részvételének jelentősége

1.3.6. Munkavédelmi jogi ismeretek

4 óra

A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek

Az Alaptörvényben biztosított jogok az egészséget, biztonságot és méltóságot tiszteletben tartó munkafeltételekhez, a testi és lelki egészségének megőrzéséhez. A Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben meghatározottak szerint a munkavédelem alapvető szabályai, a követelmények normarendszere és az érintett szereplők (állam, munkáltatók, munkavállalók) főbb feladatai. A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, illetve a Kormány, illetve az ágazati miniszterek rendeleteinek szabályozási területei a további részletes követelményekről. A szabványok, illetve a munkáltatók helyi előírásainak szerepe.

Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken

A munkáltatók alapvető feladatai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében. Tervezés, létesítés, üzemeltetés. Munkavállalók feladatai a munkavégzés során.

Munkavédelmi szakemberek feladatai a munkahelyeken

Munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység keretében ellátandó feladatok. Foglalkozás-egészségügyi feladatok

Balesetek és foglalkozási megbetegedések

Balesetek és munkabalesetek valamint a foglalkozási megbetegedések fogalma. Feladatok munkabaleset esetén. A kivizsgálás, mint a megelőzés eszköze.

Munkavédelmi érdekképviselő a munkahelyen

A munkavállalók munkavédelmi érdekképviselőtének jelentősége és lehetőségei. A választott képviselők szerepe, feladatai, jogai.

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	
1.1	magyarázat			x	Szakkönyvek, munkavédelmi tárgyú jogszabályok
1.2.	megbeszélés		x		Munkabaleset, foglalkozási megbetegedés elemzése

1.3.	szemléltetés			x	Oktatófilmek (pl. NAPO)
1.4.	házi feladat	x			
1.5.	teszt	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
		Egyéni	Csoport	bontás	Osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek					
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok					
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		A tanult (vagy egy választott) szakma szabályainak veszélyei, ártalmai	

1.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11499-12 azonosító számú

Foglalkoztatás II.
megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11499-12 azonosító számú, Foglalkoztatás II. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.			
	Munkajogi alapismeretek	Munkaviszony létesítése	Álláskeresés	Munkanélküliség
FELADATOK				
Munkaviszonyt létesít	x	x		
Alkalmazza a munkaerőpiaci technikákat			x	
Feltérképezi a karrierlehetőségeket			x	
Vállalkozást hoz létre és működtet				x
Motivációs levelet és önéletrajzt készít			x	
Diákmunkát végez		x		
SZAKMAI ISMERETEK				
Munkavállaló jogai, munkavállaló kötelezettségei, munkavállaló felelőssége	x	x		
Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák	x	x		
Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka)	x	x		
Álláskeresési módszerek			x	
Vállalkozások létrehozása és működtetése				x
Munkaügyi szervezetek			x	
Munkavállaláshoz szükséges iratok		x		
Munkaviszony létrejötte		x		
A munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései	x	x		
A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei			x	x
A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás)			x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x	x	x	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x	x	x	x
Elemi szintű számítógéphasználat	x	x	x	x
Információforrások kezelése	x	x	x	x
Köznyelvi beszédképesség	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Önfejlesztés	x	x	x	x
Szervezőképesség			x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Kapcsolatteremtő képesség		x	x	x
Határozottság	x	x	x	x

MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Logikus gondolkodás	x	x	x	x
Információgyűjtés	x	x	x	x

2. Foglalkoztatás II. tantárgy

16 óra

2.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

2.3. Témakörök

2.3.1. Munkajogi alapismeretek

4 óra

Munkavállaló jogai (megfelelő körülmények közötti foglalkoztatás, bérfizetés, költségtérítés, munkaszerződés módosítás, szabadság), kötelezettségei (megjelenés, rendelkezésre állás, munkavégzés, magatartási szabályok, együttműködés, tájékoztatás), munkavállaló felelőssége (vétkesen okozott kárért való felelősség, megőrzési felelősség, munkavállalói biztosíték).

Munkajogi alapok: felek a munkajogviszonyban, munkaviszony létesítése, munkakör, munkaszerződés módosítása, megszűnése, megszüntetése, felmondás, végkielégítés, pihenőidők, szabadság.

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony.

Speciális jogviszonyok: egyszerűsített foglalkoztatás, fajtái: atipikus munkavégzési formák az új munka törvénykönyve szerint (táv munka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, rugalmas munkaidőben történő foglalkoztatás, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka), önfoglalkoztatás, őstermelői jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

2.3.2. Munkaviszony létesítése

4 óra

Munkaviszony létrejötte, fajtái: munkaszerződés, teljes- és részmunkaidő, határozott és határozatlan munkaviszony, minimálbér és garantált bérminimum, képviselő szabályai, elállás szabályai, próbaidő.

Munkavállaláshoz szükséges iratok, munkaviszony megszűnésekor a munkáltató által kiadandó dokumentumok.

Munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései: munkaadó járulékfizetési kötelezettségei, munkavállaló adó- és járulékfizetési kötelezettségei, biztosítottként egészségbiztosítási ellátások fajtái (pénzbeli és természetbeli), nyugdíj és munkaviszony.

2.3.3. Álláskeresés

4 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, képzések szerepe, foglalkoztatási támogatások ismerete.

Motivációs levél és önéletrajz készítése: fontossága, formai és tartalmi kritériumai, szakmai önéletrajz fajtái: hagyományos, Europass, amerikai típusú, önéletrajzban szereplő email cím és fénykép megválasztása, motivációs levél felépítése.

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási Szolgálat az Európai unióban történő álláskeresésben), munkaügyi szervezet segítségével történő álláskeresés, cégek adatbázisába történő jelentkezés, közösségi portálok szerepe.

Munkaerőpiaci technikák alkalmazása: Foglalkozási Információs Tanácsadó (FIT), Foglalkoztatási Információs Pontok (FIP), Nemzeti Pályaorientációs Portál (NPP).

Állásinterjú: felkészülés, megjelenés, szereplés az állásinterjún, testbeszéd szerepe.

2.3.4. Munkanélküliség

4 óra

A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei: álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel; a munkaügyi szervezettel történő együttműködési kötelezettség főbb kritériumai; együttműködési kötelezettség megszegésének szankciói; nyilvántartás szünetelése, nyilvántartásból való törlés; munkaügyi szervezet által nyújtott szolgáltatások, kiemelten a munkaközvetítés.

Álláskeresési ellátások („passzív eszközök”): álláskeresési járadék és nyugdíj előtti álláskeresési segély. Utazási költségtérítés.

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkoztatás célcsoportja, közfoglalkoztatás főbb szabályai

Munkaügyi szervezet: Nemzeti Foglalkoztatási Szervezet (NFSZ) felépítése, Nemzeti Munkaügyi Hivatal, munkaügyi központ, kirendeltség feladatai.

Az álláskeresők részére nyújtott támogatások („aktív eszközök”): önfoglalkoztatás támogatása, foglalkoztatást elősegítő támogatások (képzések, beralapú támogatások, mobilitási támogatások).

Vállalkozások létrehozása és működtetése: társas vállalkozási formák, egyéni vállalkozás, mezőgazdasági őstermelő, nyilvántartásba vétel, működés, vállalkozás megszűnésének, megszüntetésének szabályai.

A munkaerőpiac sajátosságai, NFSZ szolgáltatásai: pályaválasztási tanácsadás, munka- és pályatanácsadás, álláskeresési tanácsadás, álláskereső klub, pszichológiai tanácsadás.

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	
1.1	magyarázat	x			
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés			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
		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					
2.2.	Leírás készítése		x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre		x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x			

2.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11497-12 azonosító számú
Foglalkoztatás I.
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11497-12 azonosító számú, Foglalkoztatás I. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.			
	Nyelvtani rendszerezés 1	Nyelvtani rendszerezés 2	Nyelvi készségfejlesztés	Munkavállalói szókincs
FELADATOK				
Idegen nyelven:				
bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással)	x	x	x	x
egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt	x	x	x	x
idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez				x
SZAKMAI ISMERETEK				
Idegen nyelven:				
közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok				x
a munkakör alapkifejezései				x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven	x			x
Szakmai párbeszédben elhangzó idegen nyelven feltett egyszerű kérdések megértése, illetve azokra való reagálás egyszerű mondatokban	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Fejlődőképesség, önfejlesztés		x	x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Nyelvi magabiztosság	x	x	x	
Kapcsolatteremtő készség		x	x	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Információgyűjtés		x	x	
Analitikus gondolkodás			x	

3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok képesek legyenek személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni idegen nyelven. Továbbá egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölteni. Illetve cél, hogy a tanuló idegen nyelvű szakmai irányítás mellett képes legyen eredményesen végezni a munkáját.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy alapvető nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve a mondat szerkesztési eljárásokhoz kapcsolódóan. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 4 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Idegen nyelvek

3.3. Témakörök

3.3.1. Nyelvtani rendszerezés 1

10 óra

A 10 óra alatt a tanulók átismétlik a **3 alapvető idősíkra (jelen, múlt, jövő) vonatkozó igeidőket**, illetve begyakorolják azokat, hogy a munkavállaláshoz kapcsolódóan az állásinterjú során ne okozzon gondot sem a múlt, sem a jövőre vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó egyszerű mondatokban történő válaszok megfogalmazása. A témakör elsajátítása révén a diák alkalmassá válik a munkavégzés során az elvégezendő, illetve elvégzett feladathoz kapcsolódó a munkaadó által idegen nyelven feltett egyszerű, az elvégezendő munka elért eredményére, illetve a jövőbeli feladatokra vonatkozó kérdések megértése, valamint a helyes igeidő használatával ezekre egyszerű mondatokban is képes lesz reagálni.

A célként megfogalmazott idegennyelvi magabiztosság csak az alapvető igeidők helyes és pontos használata révén fog megvalósulni.

3.3.2. Nyelvtani rendszerezés 2

10 óra

A témakör tananyagaként megfogalmazott **nyelvtani egységek – a tagadás, a jelen idejű feltételes mód, illetve a segédigék (képeség, lehetőség, szükségesség)** - használata révén a diák képes lesz egzaktabb módon idegen nyelven bemutatkozni szakmai és személyes vonatkozásban egyaránt. Egyszerű mondatokban meg tudja fogalmazni az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva az a 3 alapvető igeidő, a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. **A kérdésfeltevés, a szórend alapvető szabályainak elsajátítása** révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen ő maga is egyszerű tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi meghallgatás során.

3.3.3. Nyelvi készségfejlesztés

24 óra

/Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegennyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve/

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk célja, hogy rendszerezze a diák idegennyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. Az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegennyelvi asszociatív memóriafejlesztés** 4 alapvető társalgási témakörön keresztül valósul meg. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a célnyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

- személyes bemutatkozás
- a munka világa
- napi tevékenységek, aktivitás
- étkezés, szállás

Ezen a témakörön keresztül valósul meg a fonetikai dekódolási képességfejlesztés is, amely során a célnyelv legfontosabb fonetikai szabályaival ismerkedik meg a nyelvtanuló.

3.3.4. Munkavállalói szókincs

20 óra

/Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása/

A 20 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 44 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák egyszerű mondatokban, megfelelő nyelvi tartalmi koherenciával be tudjon bemutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. A témakör tananyagának elsajátítása révén alkalmas lesz a munkalehetőségeket feltérképezni a célnyelvi országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó gyakran használt kifejezéseket sajátítja el.

3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Az órák kb. 50%-a egyszerű tanteremben történjen, egy másik fele pedig számítógépes tanteremben, hiszen az oktatás egy jelentős részben digitális tananyag által támogatott formában zajlik.

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

A tananyag kb. fele digitális tartalmú oktatási anyag, így speciálisak mind a

módszerek, mind pedig a tanulói tevékenységformák.

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	
1.1	magyarázat			x	
1.3.	megbeszélés			x	
1.5.	szemléltetés			x	
1.7.	kooperatív tanulás		x		
1.8.	szerepjáték		x		
1.9.	házi feladat	x			
1.10.	digitális alapú feladatmegoldás	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
		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		x		
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x				
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok					
2.1.	Levéliírás	x				
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x				
3.	Komplex információk körében					
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x		
4.	Csoportos munkaformák körében					
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos			x		

	szövegfeldolgozás				
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

3.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

**11493-12 Alapszintű elsősegélynyújtás,
tűz és környezetvédelem
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

11493-12 Alapszintű elsősegélynyújtás, tűz és környezetvédelem	Háztartási balesetvédelem és munkavédelem			Háztartási ismeretek gyakorlat			Környezetvédelem, hulladékgazdálkodás				Elsősegély-nyújtás		
	Lakóhely és környezete	Munkavédelem, balesetvédelem	Tűzvédelem	Személyi higiéné	Élelmiszerkezelés, főzés	Gazdálkodási ismeretek	Környezetvédelem	Hulladék- gazdálkodás	Környezet- egészségügy	Katasztrófavédele m	Segélyhívás szabályai	Elsősegélynyújtás	Eszköz nélküli újraélesztés
FELADATOK													
Kiszűri a háztartási kémiai/fizikai veszélyforrásokat	x	x	x				x	x	x	x			
Felszámolja a közvetlen háztartási veszélyforrásokat	x	x	x										
Felismeri a környezeti veszélyforrásokat							x	x	x	x			
Ismeri és átadja a biztonságos közlekedésre vonatkozó tudnivalókat	x	x											
Ismeri és átadja a háztartási vegyszerek tárolására, felhasználására vonatkozó tudnivalókat	x	x	x		x		x						
Ismeri és átadja az otthon tárolt gyógyszerekkel kapcsolatos tudnivalókat	x	x											
Ismeri és átadja az egyszerű villamossági berendezések kezelésére vonatkozó biztonságtechnikai tudnivalókat	x	x	x		x								
Ismeri és átadja a közvetlen hőforrások kezelésével kapcsolatos tudnivalókat	x	x	x		x								
Ismeri és átadja a nyílt láng használatára, a gyúlékony, tűzveszélyes vagy robbanásveszélyes áruk tárolására vonatkozó biztonsági tudnivalókat	x	x	x		x								
Baleset, sérülés, rosszullet esetén a helyszínen tájékozódik, a helyszín biztonságosságát felméri											x	x	x
A sérült/beteg állapotát az életkori sajátosságoknak megfelelően felméri											x	x	x
A légút átjárhatóságát, veszélyeztetettségét megítéli											x	x	x
Átjárható légutat biztosít eszköz nélkül												x	x
Légúti idegentestet eltávolít eszköz nélkül												x	
A légzést megítéli, veszélyeztetettségét felismeri												x	x
A keringést felméri, veszélyeztetettségét felismeri												x	x
Centrális és perifériás pulzust tapint												x	x
A zavart tudatállapotú beteget felismeri												x	
A stroke tüneteit felismeri												x	

A sérüléseket felismeri	x										x	x	
Vérzést csillapít												x	
Elsődleges sebellátást végez												x	
Kötözéseket alkalmaz												x	
Immobilizációt végez											x	x	
Katasztrófa-helyzetek, tömeges balesetek felszámolásában közreműködik		x	x								x	x	
Segítséget (mentőt) hív											x		
Részt vesz a kommunális és szelektív hulladékgyűjtés lakosságra vonatkozó szabályainak betartatásában	x												
Ismeri és képes átadni az adott környezeti élőhely ismérveivel kapcsolatos tudnivalókat						x	x	x	x				
SZAKMAI ISMERETEK													
Elsősegélynyújtás											x	x	x
Háztartási balesetvédelem, munkavédelem	x	x	x	x	x					x			
Tűzvédelem, tüzmegeelőzés			x							x			
Környezetvédelem, hulladékgazdálkodás				x		x	x	x	x	x			
SZAKMAI KÉSZSÉGEK													
Piktogramok értelmezése		x	x							x			
Mozgáskoordináció (ügyes eszközkezelés)				x	x	x					x	x	x
Írott, szóbeli utasításnak megfelelő munkavégzés	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK													
Felelősségtudat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Precizitás	x	x	x	x	x					x	x	x	x
Megbízhatóság	x	x	x		x	x	x			x	x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK													
Irányíthatóság		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
Fogalmazó készség	x	x	x				x	x	x	x			
Konfliktusmegoldó készség	x	x	x							x	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK													
Felfogóképesség	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Problémamegoldás, hibaelhárítás										x	x	x	x
Körütekintés, elővigyázatosság	x	x	x	x	x					x	x	x	x

4. Háztartási balesetvédelem és munkavédelem

180 óra

4.1. A tantárgy tanításának célja:

A tanulóknak meg kell ismerniük a munkahelyi biztonság megőrzése érdekében végzett teendőket, fel kell ismerniük a háztartásban leggyakrabban fellépő veszélyforrásokat és azok megelőzésére szolgáló eljárásokat. Ismerniük kell a leggyakrabban előforduló háztartási baleseteket, a tűzmelegelőzés és oltás általános feladatait.

4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, Kémia, Munkavédelmi ismertek

4.3. Témakörök

4.3.1. Lakóhely és környezete

72 óra

Lakóhely és környezete

A környezeti adottságok kihasználásának lehetőségei és veszélyei

Természetes környezet veszélyforrásai

Belvív, árvízveszélyes területek

Felelős állattartás

A kutya tartásával, gondozásával kapcsolatos alapfeladatok

Az őrző-védő feladatot ellátó kutyák viselkedésének jellemzői

Viselkedés kutyatámadás veszélyekor

Haszonállatok tartásával, gondozásával kapcsolatos alapismeretek

A haszonállatok tartásának közegészségügyi szabályai és előírásai

A természet patikája

Mérgező növények a ház körül

A gyógynövények begyűjtésének szabályai

A gombaszedés szabályai, a bevizsgálás jelentősége és szükségessége

Épített környezet általános jellemzése

A városi, nagyvárosi élet előnyei és hátrányai

A falvak településszerkezetének jellemzői, előnyök, hátrányok

A tanyavilág jellemzése, a tanyasi élet előnyei és hátrányai

Közlekedésbiztonsági alapszabályok gyalogosoknál

Közlekedésbiztonsági alapszabályok kerékpárosoknál

Tájékozódás nehézségéből eredő veszélyforrások

Megszokottól eltérő környezet veszélyforrásai

Viselkedés idegen, ismeretlen környezetben

Térkép és iránytűhasználat, műholdas helymeghatározó eszközök

Telefon használata segélyhívásra

4.3.2. Munkavédelem, balesetvédelem

18 óra

Háztartási vegyi anyagok és azok használata

Elektromos árammal működő eszközök, berendezések biztonságos használata

Otthon használt gyógyszerek, házipatika

Biztonságos gyógyszertárolás

Védőeszközök, védőfelszerelések

4.3.3. Tűzvédelem

18 óra

Tűzveszélyességi osztályba sorolás

Veszélyességi osztályok

Oxigénpalack kezelése

PB gázpalack kezelése

Gázkazán és kéményellenőrzés jelentősége

Tűzérzékelők (füst érzékelő, hő érzékelő, izzás érzékelő, láng érzékelő, gáz érzékelő)

Tűztávolság fogalma

Tűzszakaszok az építményekben, hő és füstelvezetés

Épületek kiürítése, tartalék világítás jelentősége

Tűzoltó anyagok

Laikus tűzoltási feladatok

Riasztás

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 eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyén i	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.	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-	y-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek						
1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x					-
1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x				-
1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel				x		-
1.	Információk önálló rendszerezése				x		-
1.	Információk feladattal vezetett rendszerezése				x		-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok						
2.	Írásos elemzések készítése		x				-
2.	Leírás készítése		x				-
2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre				x		-
2.	Tesztfeladat megoldása				x		-
2.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x				-
3.	Csoportos munkaformák körében						
3.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x				-
3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x				-

4.6. A tantárgy értékelésének módja

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel; az összefüggő szakmai gyakorlatot teljesítette/nem teljesítette.

5. Háztartási ismeretek gyakorlat tantárgy

126 óra

5.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók a gyakorlati órákon szerezzenek tapasztalatot a személyi és környezeti higiénia kialakításáról, megvédéséről. Figyeljenek oda a személyes higiéniai elvárások betartására. Ismerjék meg és sajátítsák el az alapvető háztartásvezetéssel kapcsolatos ismereteket.

5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, kémia, lakóhely és környezete

5.3. Témakörök

5.3.1. Személyi higiéné

18 óra

Kézmosás és kézhigiéné

A kézhigiéné öt momentuma (WHO ajánlás)

Higiénés kézfertőtlenítés

Textil törölköző használatára vonatkozó szabályok

Testi higiéné

Öltözködés

5.3.2. Lakás higiéné

72 óra

A lakás rendjének biztosítása

A takarítás eszközei

A takarítás vegyszerei és azok használata

Oldatkészítés

A takarítás technológiája

Napi takarítás

Heti takarítás

Nagytakarítás

Szaniterek tisztántartása

Takarítás otthonában ápolat beteg mellett

Takarítás allergiás, asztmás beteg otthonában

Lomtalanítás

Festés, tisztasági festés

Udvari WC takarítása, a latrina ürítése

Szennyvízelvezetés jelentősége

Vegyszerkezelés

A vegyszerek, tisztítószer címkéjén található információk értelmezése

Biztonsági előírások

A vegyszerek, tisztítószer felhasználására vonatkozó információk

A vegyszerek, tisztítószer használatának szabályai (keverés, elegyítés)

Egymással nem használható vegyszerek, tisztítószer

A vegyszerek, tisztítószer tárolásának szabályai

5.3.3. Élelmiszerkezelés, főzés

72 óra

A konyha hagyományos felszerelése

Konyhaberendezések használata

Hagyományos főzőlapos tűzhely használata és tisztántartása

- Mikrohullámú sütő használata és tisztántartása
- Hűtőszekrény használata és tisztántartása
- Konyhatechnikai eszközök és azok biztonságos használata
 - Vágóeszközök használata
 - Aprító és darálógépek használata
 - Kukták használata
- Élelmiszerek tárolása és ellenőrzése
- Lejárat és szavatosság jelentősége, megfigyelése
- Speciálisan tárolandó élelmiszerek
 - Nyers húsok tárolása, felhasználása
 - Felvágottak, készételek tárolása, felhasználása
 - Tejtermékek tárolása és felhasználása
 - Nyers tej tárolása és felforralása
 - Tojás ellenőrzése, tárolása, felhasználása
 - Termények tárolása
 - Zöldségek és gyümölcsök tárolása
- Az élelmiszerek és élelmi anyagok felhasználásának korlátozó tényezői
- Vásárlás, vásárlási lista, vásárlási költségek előzetes kalkulálása
- Biztonságos, ellenőrzött élelmiszer vásárlása
- Őstermelők szerepe a háztartási élelmiszer-ellátásban
- Táplálkozástani ismeretek
- Hagyományos és korszerű konyhatechnológiai eljárások
- Gyakoribb diéták főbb ismérvei
- Diétás ételkészítés
- A tálalás szabályai
- Melegételek tárolása és felhasználása
- A melegételek fogyasztásának határideje és közegészségügyi jelentősége
- Konyhai balesetek megelőzése

5.3.4. Gazdálkodási ismeretek

36 óra

- Bevételek és kiadások a családi gazdálkodásban
- A családi költségvetés
- Költségkalkuláció
- A jó és a rossz gazdálkodás ismérvei
- Takarékossági intézkedések családon belül
- A hitelek, a hitelfelvétellel kapcsolatos tudnivalók
- Segítségnyújtás lehetőségei hitel nem fizetése esetén
- Közüzemi számlák befizetése, köztartozások
- Teendők köztartozás esetén
- Családi költségvetés válsághelyzetei

5.4. A képzés javasolt helyszíne

Demonstrációs terem, tankonyha

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

5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sor szá m	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egy éni	csop ort	osz tál y	
1.1	magyarázat		x		-
1.2.	elbeszélés	x	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)**

S or - sz á m	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)					Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csopor t-	bontás	Osztál y-	keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek						
1. 4.	Információk önálló rendszerzése			x		-	
1. 5.	Információk feladattal vezetett rendszerzése			x		-	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok						
2. 6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x		-	
2. 7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x		-	
3.	Csoportos munkaformák körében						
3. 1.	Feladattal vezetett kiscsoportos			x		-	

	szövegfeldolgozás				
3. 2	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3. 3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3. 4.	Csoportos versenyjáték		x		-
4.	Gyakorlati tevékenység körében				
	Munkafolyamatok megfigyelése	x	x		
	Munkafolyamatok önálló elvégzése	x			
	Munkavédelmi előírások betartása	x			
	Dokumentáció készítés tanári segítséggel		x		

5.6. A tantárgy értékelésének módja

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel; az összefüggő szakmai gyakorlatot teljesítette/nem teljesítette.

6. Környezetvédelem, hulladékgazdálkodás tantárgy 72 óra

6.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló biztonságosan alkalmazza a fertőtlenítéshez használt vegyszereket, ismerje meg a fertőtlenítendő orvosi eszközöket, a vegyszerek és a fertőtlenítési eljárások hatását. Tudjon bánni veszélyes anyagokkal, és eredményesen alkalmazza azokat. Felelősséggel kezelje a vegyszereket és ismerje a kapcsolatos dokumentálási előírásokat. A tanulók ismerjék meg a sterilizálási eljárásokat, a sterilizálási eljáráshoz alkalmazott berendezéseket, azok helyes használatát, karbantartását. Győződjenek meg a berendezések pontos működéséről. Ismerjék meg az indikátorok szerepét.

6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, munkavédelem, háztartási ismeretek, fizika

6.3. Témakörök

6.3.1. Környezetvédelem

36 óra

Környezetvédelmi alapfogalmak

Az ember ökológiai lábnyoma, környezettudatos gondolkodás

Az alapvető elemek körforgása a természetben

A környezetvédelem általános problémái

Energiaforrások ésszerű használata

Nap-és szélenergia hasznosítása

Fosszilis energiahordozók

Globális felmelegedés

Üvegház-hatás

Lokális és globális környezeti problémák

6.3.2. Hulladékgyűjtés és feldolgozás

9 óra

A hulladékok fajtái , gyűjtése és feldolgozása
Kommunális hulladékok
Szelektív hulladékgyűjtés
Újrahasznosítás
Veszélyes hulladékok kezelése és ártalmatlanítása

6.3.3. Környezetegészségügy

9 óra

A levegő egészségtana
A főbb légszennyező anyagok, jellemzőik és hatásuk az egészségre
Meteorológiai és klimatikus tényezők hatása az emberre
Ionizáló és nem ionizáló sugárzások fizikai és biológiai jellemzői és hatásaik
Háttérsugárzás
A víz szerepe az ember életében
Egészséges ivóvíz
Az ivóvíz készlet jelentősége
A vízszennyezők és az egészségtelen vizek károsító hatásai
Ivóvíz és nem ivóvíz közti különbség
Ivóvíz-nyerés és szennyvíz-tisztítás
Talajegészségtan
A talaj összetétele, öntisztulása, talajszennyeződés
Termőföldek, legelők, hasznosítható mezőgazdasági területek
Vegyianyagok a környezetünkben
Talajszennyezés és azok megszüntetése
A zajártalom és jelentősége
A környezeti zaj, rezgés és annak hatásai a szervezetre
A zajártalom és következményei

6.3.4. Katasztrófavédelem

18 óra

A Katasztrófavédelem hazai szervezete
Magyarország földrajzi jellegzetességeiből eredő veszélyhelyzetek
Természeti katasztrófák típusai
Felkészülés és védekezés
A meteorológiai előrejelzés szerepe és fontossága
Hazai szélsőséges időjárási események által okozott károk bemutatása
Követendő magatartás és viselkedés szélsőséges időjárási események vagy természeti katasztrófák során
Kapcsolatfelvétel és kapcsolattartás a beavatkozó szakemberekkel
Hivatásos és civil mentőszervezetek
„Katasztrófaturizmus” veszélyei
Árvízi védekezés megelőzési és felkészülési feladatai
Árvizek típusai, árvízvédelmi készültségi fokozatok
Magatartási szabályok árvíz és kitelepítés esetén
Ártéri területek specifikumai
Közegészségügyi-járványügyi feladatok belvív, árvíz esetén

6.4. A képzés javasolt helyszíne

Tanterem

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

6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sor szá m	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egy éni	csop ort	osz tál y	
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)

S or - sz á m	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)					Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csop ort-	bontás Osztál	y- 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.	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 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		-

6.6. A tantárgy értékelésének módja

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel; az összefüggő szakmai gyakorlatot teljesítette/nem teljesítette.

7. Elsősegélynyújtás tantárgy

144 óra

7.1. A tantárgy tanításának célja:

A képzés során sajátítsák el a tanulók a fertőtlenítés és sterilizálás alapjait, a műszerek fertőtlenítését, eszközök fertőtlenítését, kéz, bőr fertőtlenítését, felületek, váladékfelfogó eszközök fertőtlenítését. Képesek legyenek fertőtlenítési eljárások elvégzésére. Tartsák be a higiénés szabályokat, alkalmazzanak munkavédelmi eszközöket, egyéni védőeszközöket. Ismerjék meg a fertőzések továbbterjedésének megállítását, tudják kezelni a veszélyes hulladékokat.

7.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, munkavédelem, Higiénés ismeretek

7.3. Témakörök

7.3.1. Segélyhívás szabályai

18 óra

Az elsősegély fogalma, elsősegély szintjei
Mentők igénybevétele, mentőhívás szabályai

7.3.2. Elsősegélynyújtás

72 óra

A helyszín szerepe
A helyszín megítélése (biztonságosság, baleseti körülmények)
Figyelemfelhívó panaszok és tünetek
ABCDE és teendők reakcióképes beteg esetén
ABCDE és teendők reakcióképtelen betegnél
Sérültek állapotfelmérése, ellátása
A beteg állapotának megfelelő testhelyzetek
Sebzések, vérzések ellátása
Rándulás, ficam, törés ellátása
Termikus traumák ellátása
Elektromos balesetek
Tömeges balesetek
Beteg mozgatása, műfogások
Mérgezések
A mérge fogalma, behatolási kapuk,
A legfontosabb mérgezésekre utaló jelek, teendők

7.3.3. Eszköz nélküli újraélesztés

54 óra

Eszköz nélküli újraélesztés
Eszméletlen beteg légutainak biztosítása eszköz nélkül

7.4. A képzés javasolt helyszíne

Demonstrációs terem

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

7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (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.	megbeszélés		x		-
1.2.	vita		x		-
1.3.	szemléltetés		x		-
1.4.	projekt		x		-
1.5.	kooperatív tanulás		x		-

**7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói
tevékenységformák (ajánlás)**

S or - sz á m	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)					Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-	bontás	Osztály-	y-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek						
1. 4.	Információk önálló rendszerezése			x		-	
1. 5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x		-	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok						
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.	Gyakorlati tevékenység körében						
	Munkafolyamatok megfigyelése			x			
	Munkafolyamatok önálló elvégzése	x					
	Munkavédelmi előírások betartása	x	x				
	Dokumentáció készítés tanári segítséggel			x			

7.6. A tantárgy értékelésének módja

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

A

11492-12 azonosító számú

**Egészség gondozás és egészségfejlesztés a
segítő munkában megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

11492-12 Egészséggon- dozás és egészségfejles- ztés a segítő munkában	Közegé- szségta- n- járvány- tan			Népegészsé- g-ügyi és egészség- fejlesztési alapismeret- ek		Klinikumi és gyógyszer- tani alapismeretek					Egészsége- s ember- gondozás- a		Beteg- ember- gondozása			Bete- g emb- er gon- doz- ása gya- korl- at	
	Közegészség- tan	Járvány- tan	Kártevő	Népegészség- ügy	Egészségfejlesz- tés,	Anatómia- élettan	Kórtani	Belgyógyászati	Gyermekgyógyá- szati	Geriatriai	Gyógyszer- tani	Csecsemő és kisgyermek	Idős ember gondozása	Ápolástörténet	Ápolási szükségletek	A beteg	Szükségletek
FELADATOK																	
Segítő tevékenysége során gyakorlat- centrikusan, a környezethez/sz- emélyhez adaptálva az alkalmazza az egészséges táplálkozás alapelveit				x	x			x	x	x		x	x		x		x
Segítő tevékenysége során gyakorlatcentrik- usan, a környezethez/sze- mélyhez adaptálva alkalmazza a jó fizikai közérzet biztosításának alapelveit és lehetőségeit				x	x			x	x	x		x	x	x	x	x	x
Segítő tevékenysége során környezethez/ személyhez adaptálva a alkalmazza a mentális egészség biztosításának lehetőségeit				x	x			x	x	x		x		x			x
Támogatja a személyt/ családot megfelelő életvitelének és			x	x					x		x	x		x	x	x	x

megfelelő életkörülményeinek kialakításában																	
Ismeri és személyre/családra szabottan segít alkalmazni a napi életritmust, életvitel kialakítását																	
Értelmezi és ismeri a népbetegségek, vezető haláloki tényezők szerepét és jelentőségét			x	x	x	x	x	x	x								
Felismeri a gyakori rizikófaktorokat, elősegíti a szűrővizsgálatokon való részvételt			x	x	x	x	x	x	x								
Felismeri és jelzi az egészséget veszélyeztető környezeti veszélyforrásokat, kémiai, fizikai és biológiai környezeti károsító hatásokat			x	x	x	x	x	x	x						x	x	x
Részt vesz a közösségi egészségügyi gondozási és fejlesztési programok szervezésében, kivitelezésében			x	x								x					
Részt vesz a káros szenvedélyek leküzdésében, gyakorlati tanácsokat ad a leszoktató programokról			x	x													
Ismeri a dohányzás, az alkoholizmus és a drogok családra és az egyén egészségére gyakorolt hatásait, annak következményeit			x	x													

; megfelelő szakemberhez tudja irányítani az egyént, ennek érdekében kapcsolatot tart a szakmai és a civil szervezetekkel																
Gondozási feladatokat lát el idős és agykori életszakaszokban, élethelyzetekben				x							x	x	x	x	x	
Felismeri az agresszív megnyilvánulási formáit, a bántalmazott gyermek vagy felnőtt viselkedését				x			x			x	x	x	x	x	x	
Felismeri az alultápláltság, elhanyagoltság jeleit gyermekeken vagy idős személyen			x	x			x			x	x	x	x	x	x	
Akadályozott személyt segít, gondoz, rehabilitációs programjaiban szükség szerint részt vesz			x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Részt vesz az akadálymentesítésre irányuló feladatokban			x	x						x	x	x	x	x	x	
Az egészséges vagy beteg ember felé közvetíti az önszorgató csoportok, betegszervezetek értékeit			x	x						x	x	x	x	x	x	
Ismeri és feladatai során alkalmazza a napi életvitelt segítő gyógyászati segédeszközöket										x	x	x	x	x	x	
Felismeri a gyermek vagy idős személy megváltozott szükségleteit										x	x	x	x	x	x	

Utasításra bőrhőmérséklet, perifériás pulzust és automata vérnyomásmérővel vérnyomást mér, megtanítja a személyt a hőmérséklet, pulzus és vérnyomás mérésére, az eszközök kezelésére és tisztán tartására											x	x	x	x	x	x
Részt vesz a biztonságos és higiénikus környezet megteremtésében és a személyi higiénés szükségletek biztosításában											x	x	x	x	x	x
Munkája során észleli és elhárítja a személy, család háztartásában és környezetében lévő baleseti és veszélyforrásokat			x	x							x	x	x	x	x	x
Észleli és jelzi a környezetben és/vagy lakótérben megjelenő kártevők jelenlétét; segít a háztartási kártevőmentesítés biztonságos kivitelezésében, szükség esetén utasításra szakembert hív	x	x	x													
Felismeri az élősködővel fertőzött személyt, utasításra részt vesz az ellátásában; részt vesz a fejtetvesség és a rühesség elleni védekezésben, ezek egyszerűbb eseteit képes ellátni	x	x	x													

Tájékoztatót végez a környezeti élőhely élővilágából fakadó kockázati tényezőkről és a problémák esetén felmerülő teendőkről (pl. kóbor állatok megjelenésével vagy elhullott állatokkal kapcsolatos feladatok)	x	x	x														
SZAKMAI ISMERETEK																	
Az emberi test felépítése, szervek, szervrendszerek					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egészség-betegség	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Demográfiai mutatók			x														
Leggyakoribb megbetegedések és azok rizikófaktora		x	x	x			x	x	x	x	x	x	x				
Halálozást döntően befolyásoló betegcsoportok				x													
Népegészségügy				x	x												
Közegészségügy	x																
Járványügy Egészségügyi kártevőmentesítés és		x	x														
Prevenció				x	x										x	x	
Egészséges ember gondozása					x												
Fogyatékkal élő ember alapvető szükségleteinek kielégítése					x									x	x	x	x
Gondozástan					x							x	x	x	x	x	x
Csecsemő és kisgyermek gondozása					x							x	x	x	x	x	
Idős ember gondozása Szociális ellátás formái												x	x				

Szociális ellátás formái és lehetőségei					x								x					
Családgondozás					x													
Fejlődéslélektan					x													
Geriatría					x					x		x	x			x	x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK																		
Gondozási eszközök adekvát használata													x	x	x	x	x	x
Írott, szóbeli utasításnak megfelelő munkavégzés	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Jó manuális készség														x	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK																		
Megbízhatóság	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Felelősségtudat													x	x	x	x	x	x
Elhivatottság													x	x	x	x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK																		
Empatikus készség					x								x	x	x	x	x	x
Tolerancia					x								x	x	x	x	x	x
Konfliktuskerülő készség					x								x	x	x	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK																		
Problémamegoldás, hibaelhárítás	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kontroll (ellenőrzőképesség)	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

8. Közegészségtan-járványtan tantárgy

144 óra

8.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának a célja, hogy a tanulók megismerkedjenek közegészségtan és a járványtan jelentőségével, annak az egészségfejlesztési segítő szakmához kapcsolódó legfontosabb elemeivel.

8.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Mikrobiológia, higiénés ismeretek, sterilizálás, fertőtlenítés

8.3. Témakörök

8.3.1. Közegészségtan

36 óra

A közegészségügy kialakulását előhívó tényezők
Kapcsolat a világjárványokkal és háborúkkal
A magyar közegészségügy kialakulása és jelenkori jellemzői
A környezet és az egészség kapcsolata

8.3.2. Járványtan

72 óra

A fertőző betegségek összességére vagy nagyobb csoportjára érvényes törvényszerűségek és alapelvek
A fertőző betegségek előfordulása
 Sporadikus
 Endémia
 Epidémia
 Pandémia
A fertőző betegségek időbeli jellegzetességei
 Szezonalitás
 Periodicitás, ciklicitás
A fertőző betegségek lefolyása
Betegség kimenetele
Járvány mozgatói
 Közvetlen, elsődleges tényezők
 Közvetett, másodlagos tényezők
A fertőzés forrása
 A beteg ember
 A kórokozó-hordozó, vagy ürítő ember
 A fertőzött állat, közvetítő állat
A fertőzés terjedési módjai
 Fertőzés terjedése közvetlen érintkezéssel
 Fertőzés terjedése közvetett úton
A természeti (közvetett) tényezők
A társadalmi (közvetett) tényezők
A fertőző betegségek terjedése országok, földrészek között
Az emberek táplálkozási szokásainak, szociális viszonyainak kihatása a fertőző betegségekkel szembeni fogékonyságra
Az egészségügyi - közegészségügyi ellátás hatása a járványok kialakulására

Teendők járvány kialakulásakor, helyes magatartás és viselkedés

A fertőző betegségek főbb csoportjai

- Emberről-emberre terjedő
- Állatról-emberre terjedő
- Enterális úton terjedő betegségek
- Légutakon át terjedő betegségek
- Hematogén fertőző betegségek
- Kültakarón át terjedő betegségek
- Nozokomiális fertőzések

Fontosabb fertőző betegségek

- Klasszikus világjárványokat okozó fertőző betegségek
- A tuberkulózis a múltban és a jelenben
- Tipikus gyermekkori fertőző betegségek
- Influenza
- Hepatitisek
- Enterális fertőzések
- Salmonellózis
- AIDS
- Kullancs-encephalitis
- Lyme-kór
- Tetanusz
- Veszétség

A fertőző betegségek megelőzése

- Általános megelőző tevékenység
- Fajlagos megelőzés
 - Életkorhoz kötött kötelező védőoltások
 - Megbetegedési veszély esetén kötelező (pl. HAV,HBV)

Járványügyi teendők, járványügyi intézkedések

Teendők a környezettel

8.3.3. Fertőtlenítés, kártevő mentesítés

36 óra

A fertőtlenítés jelentősége és történeti áttekintése

A mikrobiológia és a járványtan nagy orvostörténeti alakjai
(Pasteur, Lister, Koch, Erlich, Semmelweis Ignác , stb.)

Személyi higiéné jelentősége

A fertőtlenítés fogalma és jelentősége

A fertőtlenítőszeres főbb csoportjai és felhasználásuk módozatai

Fertőző beteg otthoni ápolásának szabályai

A fertőző betegség átvitelének megakadályozása

Közegészségügyi jelentőségű kártevők

Fejtettesség felismerése és teendők

Ágyi poloska fertőzött lakás felismerése és teendők

Rágcsáló fertőzöttség felismerése és teendők

Kullancsok a környezetünkben, a megelőzés lehetőségei

Kullancsok által terjesztett betegségek

Kártevő rovarok a környezetünkben
A kártevőirtás otthoni szabályai
Kártevőirtás szakemberrel

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)

Sor szá m	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egy éni	csop ort	osz tál y	
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	Csop ort-	bontás	Osz tál	y- 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.	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 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		-

8.6. A tantárgy értékelésének módja

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel; az összefüggő szakmai gyakorlatot teljesítette/nem teljesítette.

9. Népegészségügyi és egészségfejlesztési alapismeretek tantárgy 180 óra

9.1. A tantárgy tanításának célja:

A tárgy tanításának a célja, hogy a tanulók megismerkedjenek népegészségtan jelentőségével, annak az egészségfejlesztési segítő szakmához kapcsolódó

legfontosabb elemeivel. Ismerjék a prevenció formáit, képesek legyenek az egészséggel kapcsolatos pozitív attitűd átadására és a példamutatásra. A tanuló a tantárgy elsajátítása során megismerkedik az egészség és betegség alapfogalmaival, az egészséget és a betegséget befolyásoló főbb tényezőkkel. Elsajátítja az egészséges ember életszakaszaihoz tartozó jellegzetességeket és azokhoz kapcsolható gondozási feladatokat. A tantárgy során elsajátított ismeretek a tanulót a személyes egészségmagatartásával, megfelelő életvitelének vezetésével kapcsolatos kompetenciáinak fejlesztésére is alkalmassá teszi. A tantárgy elsajátítása során megszerzett ismeretek hozzájárulnak a tanuló családban betöltött szerepének erősítéséhez.

9.2. Kapcsolódó közismereti és szakmai tartalmak

Lakóhely és környezete, környezetvédelem, biológia

9.3. Témakörök

9.3.1. Népegészségügy 72 óra

Az egyén és a társadalom egészsége
Az egészségi állapotot meghatározó tényezők
A magyar lakosság egészségi állapota
A szegénység egészségre gyakorolt hatásai
LHH térségek népegészségügyi jellemzői
Rizikócsoportok, rizikótényezők
Vezető halálokok és megbetegedések
Daganatos betegségek előfordulása hazánkban
Daganatos betegségek megelőzésének lehetőségei
Az egészségfejlesztési segítő feladata a szűrővizsgálatok során
A lakosság, a családok és az egyes személyek tájékozottságát előmozdító lehetőségek
Alkoholizmus epidemiológiája, a megelőzés lehetőségei
Az öngyilkosság epidemiológiája, megelőzési lehetőségei
A toxikomániák epidemiológiája és a megelőzés lehetőségei
Közösségi egészségtervek

9.3.2. Egészségfejlesztés, egészséggondozás 108 óra

Az egészség fogalma és a betegség fogalma
Az ember és környezete
Az egészség definíciói
Az ember mint bio-pszichoszociális lény
Egészséges életmód, életvitel, életminőség
Az egészséges életvitel kialakításának lehetőségei
Egészségtudatos magatartás
Mentális egészség
Egészséges napirend összeállítása

Egészségkultúra, az egészséges életmód kérdései
 A nevelés jelentősége az egészségmagatartás kialakításában
 Az egészségmagatartás formálása felnőtt korban
 Egészségfejlesztés lehetőségei
 Egészségfejlesztés módszerei
 Az egészségfejlesztésben részt vevő team
 Fogyatékkal élők egészséggondozása
 A fogyatékoságok formái
 Speciális rekreációs tevékenységek fogyatékkal élőknek
 Mozgásukban akadályozott személyek gondozása
 Fizikai akadálymentesítés
 Látássérültek, vakok egészséggondozása
 Infokommunikációs akadálymentesítés
 Hallássérültek, siketek egészséggondozása
 Jelnyelvi tolmács szolgáltatás
 Tanulási zavarokkal küzdő személyek egészséggondozása
 Fejlesztő pedagógiai módszerek
 Értelmi fogyatékosok egészséges (önálló vagy részben önálló) életvitelének kialakítása
 Veszélyeztető tényezők

9.4. A képzés javasolt helyszíne

tanterem

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

9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sor szá m	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosság)
		egy éni	csop ort	osz tál y	
1.1	magyarázat			x	
1.2.	elbeszélés			x	
1.3.	kiselőadás			x	
1.4.	megbeszélés			x	
1.5.	vita			x	
1.6.	szemléltetés		x	x	
1.7.	projekt		x		
1.8.	kooperatív tanulás		x		
1.9.	szimuláció		x	x	
1.10 .	szerepjáték	x	x	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-	y-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.	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 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		
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		

9.6. A tantárgy értékelésének módja

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

10. Klinikumi és gyógyszeres alapismeretek tantárgy

432 óra

10.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló elsajátítja a beteg gondozásához, házi ápolásához szükséges legfontosabb klinikumi ismereteket.

10.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, egészséges ember gondozása

10.3. Témakörök

10.3.1. Anatómia-élettan

108 óra

Csontvázrendszer, izomrendszer jellemzése

Szív felépítése, működése

Vérerek, vérkörök

Vér alkotóelemei

Nyirokrendszer

Emésztőrendszer

Tápanyagok, építőanyagok, enzimek

Anyagcsere, energiaforgalom

Légzőrendszer felépítése, a légzés

Vese szerkezete, élettana

Vizeletelvezető és -tároló rendszer

Nemi szervek

Idegrendszer felosztása, főbb jellemzői

Endokrin rendszer

Érzékszervek

10.3.2. Kórtani alapismeretek

72 óra

A kórtan fogalma, tárgya, részterületei
Betegség, kóros állapot meghatározása
A szervezet reakcióinak csoportosítása
Jelző reakciók (fájdalom, láz)
Aktív védekező mechanizmusok (természetes védőgátak, immunválasz, gyulladások)
Megváltozott védekező mechanizmusok (immunrendszer rendellenes működése)
A szövetek kóros elváltozásai (progresszív és regresszív szöveti elváltozások)
A daganatok fogalma, jellemzése és népegészségügyi jelentősége
Karcinogén tényezők
Rákmegelőző állapotok

10.3.3. Belgyógyászati és sebészeti alapismeretek

144 óra

Diagnosztikai alapismeretek

Diagnosztikai alapfogalmak
Objektív tünet, szubjektív panasz,
Tünet, tünet együttes,
Leggyakrabban alkalmazott laborvizsgálatok
Radiológiai vizsgálatok célja, módszerei
Endoszkópos vizsgálatok céljai

A belgyógyászat alapjai

A leggyakoribb kardiális és vascularis eredetű betegségek
A légutak betegségei
A tüdő leggyakoribb betegségei
Emésztőrendszer leggyakoribb betegségei
A táplálkozás és az anyagcsere leggyakoribb zavarai
A kiválasztó rendszer leggyakoribb betegségei
Vérképző rendszer leggyakoribb betegségei
Immunrendszer leggyakoribb betegségei
Endokrin mirigyek leggyakoribb betegségei
A mozgásrendszer leggyakoribb betegségei
Központi idegrendszer leggyakoribb betegségei

A sebészet és a traumatológia alapjai

Sebészeti, traumatológiai alapismeretek
Gyakori sebészeti kórképek
Gyakori traumatológiai kórképek
Gyakori ortopédiai kórképek
Műtétek típusai
Akut és tervezett műtétek
Endoscopyos műtéti technikák
Érzéstelenítés
Általános műtéti előkészítés

10.3.4. Gyermekgyógyászati alapismeretek

36 óra

- Csecsemő és újszülöttkor leggyakoribb betegségei
- Kötelező védőoltások
- A hirtelen csecsemő halál
- Hasmenéses betegségek, toxicosisok
- Heveny fertőző betegség
- Mérgeзések gyermekkorban

10.3.5. Geriátriai alapismeretek

36 óra

Az időskor fiziológiai sajátosságai
Egészség megőrzése, a biztonság és speciális vonatkozásai
Időskorúak terhelhetőségének csökkenése
Elesések megelőzése, biztonságos környezet kialakítása.
Alvászavarok jelentkezése idős korban
Hallás részleges vagy teljes elvesztése
Látásromlás idős korban
A zöld és a szürkehályog
A bőr elvékonyodását, kiszáradása
A csökkent mozgékonyosság
Az ágyhoz kötöttségek és immobilitás következményei
Gyakori időskori betegségek
Demencia
Alzheimer kór

10.3.6. Gyógyszertani alapismeretek

36 óra

Általános gyógyszeres alapszabványok
A gyógyszerhatás folyamata, befolyásoló tényezők
Gyakoribb gyógyszer mellékhatások
Gyógyszerformák és jellemzőik
Gyógyszer bejuttatási módok és jellemzőik vénán keresztül alkalmazható gyógyszerek esetén
Az otthoni (vénán kívüli) gyógyszerelés specialitásai gyermek- és időskorban
Az egészségfejlesztési segítő feladata a házi orvoslás ellenőrzésében
A gyógyszerek otthoni tárolásának és ellenőrzésének szabályai
Étrendkiegészítők, gyógyhatású termékek alkalmazásának szabályai

10.4. A képzés javasolt helyszíne

Szaktanterem

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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.2.	Olvasott 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.	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.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.4.	Csoportos versenyjáték		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	csopor t	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	-

10.6. A tantárgy értékelésének módja

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

11. Egészséges ember gondozása tantárgy

180 óra

11.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy elsajátítása során a tanuló a gyakorlatban szerezzon jártasságot a csecsemő és kisgyermek, valamint az idős ember gondozásának alapjairól. A tantárgy fontos a megfelelő családi kötődések kialakításában, valamint a szociális érzékenység fejlesztésében is.

11.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Népegészségügy, Közegészségügy

11.3. Témakörök

11.3.1. Csecsemő és kisgyermek gondozása

108 óra

Az újszülött

A fogantatástól a megszületésig

Az érett újszülött jellemzői

A megszületéskor bekövetkező változások

Az újszülött ellátása

Az újszülöttkorban fellépő sajátos (fiziológias) elváltozások

A csecsemő

Hosszfejlődés

- A testtömeg gyarapodása
- A fogzás
- A csecsemő motoros, mentális és szociális fejlődése
- Az anyatejes táplálás előnyei
- A tápszerek csoportosítása
- Az elválasztás (hozzátáplálás)
- A hozzátáplálás általános szabályai
 - Gyümölcsök
 - Főzelékfélék
 - Cereáliák
 - Komplettálás
 - Fűszerek
- Folyadékpótlás
- A gyermek etetéséhez szükséges eszközök
- Táplálás egy éves kor után
- A család felkészítése az újszülött fogadására
- Csecsemő fogása, tartása, emelése
- Testméretek ellenőrzése
- Testarányok ellenőrzése
- A csecsemő fürdetése
- A csecsemő öltöztetése
- Pelenkázás
- A csecsemő ruházata
- A csecsemő ruházatának helyes kezelése
- Levegőztetés, napoztatás
- Szomatikus fejlődés

A kisgyermek

- Mozgás-, értelmi, érzelmi fejlődés
- Játéktevékenységek fejlődése
- Pszichológiai érettség
- Hosszfejlődés
- A testtömeg gyarapodása
- A kisgyermek étkeztetése
- A gyermek etetéséhez szükséges eszközök
- A gyermek táplálásának gyakorlati kérdései
- A kisgyermek fürdetése
- Előkészítés a fürdetéshez
- A kisgyermek öltöztetése
- A kisgyermek ruházata
- Az öltöztetés menete
- Bölcsődei gondozás
- Beszoktatás a bölcsődébe
- A család szerepe a kisgyermek életében
- A szocializációs folyamat

11.3.2. Idős beteg gondozása

72 óra

- Az időskor jellemzői
- Az idős ember és a család

Az idős ember helye és szerepe a társadalomban
Az idős kor fiziológiai sajátosságai
Az idősödéssel járó problémák
Elszigetelődés és magány idős korban
Krizishelyzetek idős korban
Egészség megőrzése, a biztonság és speciális vonatkozásai
Aktív idős kor
A család támogató szerepe az idős ember egészségének megőrzésében
Az egészségfejlesztési segítő szerepe az idős emberek támogatásában
•Elesések megelőzése, biztonságos környezet kialakítása.
Kihűlés megelőzése
Hőguta megelőzése
Gyógyszerhasználat idős korban
Idős korúak terhelhetőségének csökkenése
Alvászavarok jelentkezése idős korban
Hallás részleges vagy teljes elvesztése
Látásromlás idős korban
A zöld és a szürkehályog
A bőr elvékonyodását, kiszáradása
A csökkent mozgékonyosság
Az ágyhoz kötöttségek és immobilitás következményei
Gyakori idős kori betegségek
Demenciában szenvedő személy gondozása
Alzheimer kórban szenvedő személy gondozása
Az egészségügyi és szociális szolgáltatások igénybevétele
Nyugdíjas közösségekben, klubokban, önszorgító csoportokban rejlő lehetőségek
Az idős ember félelmei és szorongásai
Az idős ember viszonya a haldokláshoz, halálhoz
Hospice alapismeretek, a szolgáltatás igénybevétele, formái, lehetősége
Haldokló beteg otthoni körülmények között
A család támogatása haldokló hozzátartozó esetén
Otthoni elhalálzással kapcsolatos feladatok
Az elhunyt családjának támogatása , temetés körüli feladatok
A család támogatása az adminisztratív feladatok ellátásában

11.4. A képzés javasolt helyszíne:

Demonstrációs 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	Csoport - bontás	Osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott 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.	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		
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		

11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezési kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csopor t	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	x		
1.7.	projekt		x		
1.8.	kooperatív tanulás		x		
1.9.	szimuláció	x	x		
1.10.	szerepjáték		x		
1.11.	házi feladat	x			

11.6. A tantárgy értékelésének módja

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

12. Beteg ember gondozása tantárgy

602 óra

12.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy során a tanulónak a beteg ember gondozásával, alapszintű ápolásával kapcsolatos gyakorlati tevékenységekhez szükséges elméleti ismereteket kell nagy biztonsággal elsajátítania. A tantárgy keretében a tanuló megismerkedik az ápolás és a gondozás történetével, illetve a betegápolás alapjait képező szükségletek hierarchikus felépítésével, és az egyes szükségletekre jellemző sajátosságokkal. A tantárgy alkalmas a tanuló segítő szakma iránti érdeklődésének fenntartására, a megtanult ismereteken keresztül pedig a saját családjában, környezetében lévő, gondozásra szoruló betegek alapszintű ellátására, szükségleteik kielégítésére.

12.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Klinikumi és gyógyszeres alapismeretek , Egészséges ember gondozása

12.3. Témakörök

12.3.1. Ápolástörténet

18 óra

- A betegápolás története
- A betegápolás fejlődése Magyarországon
- Egyházak és civil szervezetek a betegápolásban
- Kossuth Zsuzsanna munkássága
- Brunszvik Teréz munkássága

12.3.2. Ápolási szükségletek

344 óra

- Az emberi szükségletek érvényesülése
- Virginia Henderson ápolási modellje

- A beteg tárgyi környezete
 - A betegszoba, a betegszoba rendje
 - A háziápolást segítő eszközök
- A pihenés fogalma az igény életkori változásai
 - A beteg ágya
 - Az ágyazás alapszabályai
 - A beteg kényelmét szolgáló eszközök
 - Fekvési módok
 - A beteg állapotának megfelelő fektetési módok
 - A tartós fekvés szövődményei
- A mozgás, aktivitás jelentősége az ember életében
 - Az aktív, passzív mozgás, a helyzetváltoztatás
 - A beteg mobilizálása
 - A torna, gyógytorna jelentősége, funkciója
 - Gyógyászati segédeszközök és azok használata
- A decubitus kialakulása, a megelőzés lehetőségei
- A gondozott testének tisztántartása
- Az inkontinens beteg higiéniéje
- A tisztálkodás eszközei
- A táplálkozás és a folyadékszükséglet biztosítása
 - Ételallergiák
 - Az étkezés és étkeztetés feltételei, módjai
- A folyadékszükséglet, a folyadék utánpótlás
- Az ürítés szükségletének biztosítása
 - Az ürítéssel kapcsolatos teendők
 - Az ürítés életkorral együtt járó problémái
- A biztonság szükséglete
- Az emberi kapcsolatok, pszichikus szükségletek
 - A beteg személyisége, mint a szükségletet meghatározó tényező
 - A beteg ember lélektani jellemzői
 - A krónikus és az akut betegség által kiváltott hatások
 - A fájdalom hatása a beteg viselkedésére
 - Szorongás, félelem jellemző tünetei és megnyilvánulási formái
 - A beteg emberrel való megfelelő, méltó bánásmód
- A vallásgyakorlás szükségletéhez kapcsolódó fladatok
- Az időskorú és a fogyatékkal élő emberek speciális ápolási igényei
- A haldokló beteg szükségletei, kommunikáció a haldoklóval és hozzátartozóikkal;
- Hospice ellátás
- Az egészségfejlesztési segítő feladatai a háziápolásban, az otthonápolásban és a hospice szolgáltatás biztosításában. A kompetenciájának szakmai határai.

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)

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 feladattal vezetett feldolgozása		x		-
1.2.	Olvasott 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.	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.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		-
3.4.	Csoportos versenyjáték		x		-

11.5.2 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (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	-

11.6. A tantárgy értékelésének módja

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

12. Beteg ember gondozása gyakorlat tantárgy

602 óra

12.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy témaköreinek elsajdításán keresztül a tanuló a gyakorlatban készül fel az gondozási feladatok ellátására. Készség szintjén elsajátítja mindazokat az ismereteket, amelyekre a gyakorlata során szüksége lesz. A tantárgy ismereteinek elsajátítása során felkészül a betegek egyéni szükségleteiből fakadó problémáinak gyakorlati megoldására is. A tantárgy célja továbbá, hogy a tanuló tisztában legyen tevékenységének felelősségével, valamint ismerje és alkalmazza a betegek biztonságát elősegítő eszközöket és eljárásokat.

12.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Beteg ember gondozása

12.3. Témakörök

12.3.1. A beteg környezete

198 óra

A beteg tárgyi környezete

A betegszoba felszerelése, betegbiztonsági szempontok

A beteg ágya, az ágy felszereltsége

Kapaszkodó készítése

A beteg személyes holmijának kezelése

A betegszoba rendjének biztosítása

A betegápoláshoz szükséges tárgyi eszközök és azok fertőtöltítése

Akadálymentesítés otthon

A beteg alapvető szükségleteihez kapcsolódó feladatok

A pihenés, fekvés biztosítása

Az ágyazás formái és szabályai

A beteg kényelmét szolgáló eszközök használata

Fekvési módok

A beteg állapotának megfelelő fektetési módok

Decubitus megelőzés feladatai és eszközei

A mozgás, aktivitás szükséglete

A beteg mobilizálásának szabályai

Aktív és passzív hely és helyzetváltoztatás

Betegbiztonsági szempontok a mobilizációhoz kapcsolódóan

Gyógyászati segédeszközök és azok használata

Az egészségügyi szakdolgozó hátsérülési kockázatának csökkentésére irányuló technikák

A személyi higiéné biztosítása

A kézmosás lehetőségének biztosítása

A beteg testének tisztántartása

Teljes ágyfürdő

Részleges ágyfürdő

A beteg mosdatásának és fürdetésének lépései

Arc és hajápolás és bőrfüggelék ápolása

Hajmosás

Körömvágás

Borotválás

A méltóság és a szeméremérzet tiszteletben tartásához kapcsolódó feladatok

Az inkontinens beteg higiénéje

A tisztálkodás eszközei és azok tisztán tartása

A táplálkozás és a folyadékszükséglet biztosítása

Az étkezés és étkeztetés feltételei, módjai

Segítségre szoruló beteg etetése szájon keresztül

A kivehető protézisek tisztántartása

A folyadékszükséglet, a folyadék utánpótlás

A beteg itatása, a szájon át bevitt folyadékutánpótlás tilalmai

A beteg biztonsága az etetés és az itatás közben

Az ürítés szükségletének biztosítása

Az ürítéssel kapcsolatos teendők

Vizelet felfogására alkalmas eszközök

Pelenkák és inkontinenciabetétek

Széklét felfogására alkalmas eszközök

Ágytál alkalmazása

Az ürítés életkorral együtt járó problémái

Tisztító beöntés

A beöntés protokollja

A stomazsák ürítése és tisztítása

A biztonság szükséglete

- A beteg biztonságát elősegítő eszközök és azok használata
- Mozgást, látást és hallást segítő (személyes használatú) eszközök gondozása és tisztán tartása
- A beteg megfelelő testhőmérsékletének biztosítása
 - Borogatások
 - Hűtőfürdő alkalmazásának szabályai
- Az alapvető szükségletek kielégítésének speciális helyzetei
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai idős vagy, magatehetetlen beteg esetén
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai mozgásában korlátozott betegnél
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai hallássérült beteg esetén
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai látássérült beteg esetén
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai demens beteg esetén
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai műtött betegeknel
 - Az alapvető szükségletek kielégítésének specialitásai haldokló betegnél
- A halottellátás otthoni feladatai, az emberi méltóság megőrzésének biztosítása, a család segítése az elhalálozás utáni feladatokban

- Egyszerűbb fizikális gyógymódok kivitelezése : TENS, pakolások, borogatások, fürdők
- Az otthoni gyógyszereléshez kapcsolódó feladatok
 - A gyógyszerformák megismerése
 - Folyékony gyógyszerformák – Oldatok
 - Szilárd gyógyszerformák - Porok, hintőporok, tabletták, gyógyszeres kapszulák
 - Félszilárd gyógyszerformák - Kenőcsök, krémek, paszták
 - Aerosolos gyógyszerformák
 - Transdermalis rendszerű tapaszok
- Vény nélküli gyógyszerek formái és típusai
 - A gyógyszer bevitelének nehézségei
 - A többszörös gyógyszerellenőrzés szerepe a betegbiztonságban
 - Felelőssége gyógyszerelés kapcsán, kompetenciák

12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Demonstrációs terem

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

12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (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	x		-
1.3.	kiselőadás				-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-
1.6.	szemléltetés	x	x		-
1.7.	projekt		x		-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció		x		-
1.10.	szerepjáték		x		-
1.11.	házi feladat	x	x		-

12.5.2. 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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek		x		
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása				-
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		-
1.3.	Információk önálló rendszerezése		x		-
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok	x	x		
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Leírás 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	x		-
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	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		-

12.6. A tantárgy értékelésének módja

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

11491-12
Kommunikáció és interakció a segítő
munkában megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

11491-12 Kommunikáció és interakció a segítő munkában szakképesítés	Szakmai etikai és jogi ismeretek			Pszichológiai alapismeretek		Egészségügyi és szociális ellátórendszer működése		Szakmai kommunikáció gyakorlat			
	Szakmai etikai ismeretek	Jogi ismeretek	Betegek és ellátottak jogai	Általános és személyiség-lélektan	Mentálhigiénés alapismeretek	Egészségügyi ellátórendszer	Szociális ellátórendszer	Általános kommunikáció	Szakmai kommunikáció	Számítástechnikai ismeretek	Kérvények, fogalmazványok készítése
FELADATOK											
Helyzetnek megfelelő kommunikációs technikákat alkalmaz								x	x	x	x
Alkalmazza a segítő kommunikációs technikákat, konfliktuskezelést és önszempontú technikákat	x			x	x			x	x		
Kommunikál látás-, hallás-, beszédserült és értelmi fogyatékos személyekkel	x			x				x	x		
Segíti tevékenységeik ellátásában a fogyatékossgal élőket, részt vesz a kommunikációs akadálymentesítésben	x		x			x		x	x		
Napi feladatait előítéletmentesen, az egyenlő bánásmód szabályait betartva látja el	x		x	x		x	x	x	x		x
Elfogadja a különböző kultúrkörökből érkező	x		x	x				x	x		

személyek segítésének specialitásait												
Kommunikációjával, tevékenységével az egészségügyi ellátórendszer és a családok közti távolságot csökkenti	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Felismeri a szorongást, elutasító viselkedést, önvédelmi reakciókat				x	x	x		x	x			
Szakmai nyelvezetű szöveget értelmez	x	x						x	x	x	x	x
Értelmezni tudja a kistérségi egészségterveket		x						x	x	x	x	x
Hivatali nyelvezetű szöveget értelmez és fogalmaz	x	x				x	x	x	x	x	x	x
Ismeri az egészségügyi és a szociális ellátó rendszer felépítését						x	x					
Hivatalos ügyeket intéz utasításra, kompetenciájának megfelelően	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x
Kapcsolatot tart és ápol az egészségügyi alapellátás és a szociális ellátás résztvevőivel					x	x	x	x	x	x	x	x
A szakmai és általános etikai és jogi normák szerint végzi munkáját, tiszteletben tartja a személyiségi jogokat	x	x	x		x	x						
Munkája során alkalmazza a telefonos kapcsolatfelvétel, telefonálás szabályait	x				x	x	x	x	x	x	x	x
Használja a kapcsolattartás informatikai eszközeit					x						x	
Űrlapokat, nyomtatványokat tölt ki, dokumentációt vezet és dokumentumokat kezel					x							x
SZAKMAI ISMERETEK												

Alapvető állampolgári jogok	x	x	x		x	x				
Magyarország társadalmi berendezkedése, gazdasági,		x								
A társadalom jellemzői, társadalmi rétegek		x								
Magyarország népcsoportjai, etnikumok,		x								
Jogkövető magatartás		x								
Jogalkotás, jogforrások		x								
Alaptörvény, sarkalatos törvények		x								
Világvallások, történelmi egyházak, vallásgvakorlás a	x	x								
Általános és szakmai kommunikáció	x						x	x	x	x
Kommunikációs gátak, nehézségek							x	x		
Kommunikáció hallás vagy látássérült személlyel			x	x	x	x	x	x		
Kommunikáció értelmi fogyatékos személlyel			x	x	x	x	x	x		
Kérvény fogalmazási szempontjai									x	x
Számlák értelmezésének szempontjai									x	x
Számítástechnikai alapok									x	
Alapvető latin kifejezések						x				
Jelek, jelzések, jelképrendszerek										
Etikai alapok	x									
Jogi alapok		x								
Mentálhigiéné					x					
Általános és személyiség-lélektan	x			x	x					
Szociálpszichológia	x			x			x	x		
Fogyatékkal élő ember társadalmi megítélése,	x	x	x				x	x		
Egészségügyi irányítás, szervezés					x	x				
SZAKMAI KÉSZSÉGEK										

Információforrások kezelése	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Olvastott szakmai szöveg megértése, értelmezése	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Elemi szintű számítógép-használat									x	x
Olvasható kézírás										x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK										
Elhivatottság, elkötelezettség	x	x	x	x	x	x	x	x		
Stressz-tűrő képesség	x	x	x	x	x	x	x	x		
Felelősségtudat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK										
Kompromisszumkésztség	x	x	x	x	x	x	x	x		
Empatikus készség	x	x	x	x	x	x	x	x		
Konszenzuskésztség	x	x	x	x	x	x	x	x		
MÓDSZERKOMPETENCIÁK										
Helyzetfelismerés	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Problémamegoldás, hibaelbáritás	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ismeretek helyénvaló alkalmazása	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

13. Szakmai etikai és jogi ismeretek tantárgy

128 óra

13.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy témaköreinek elsajátítása során a tanulónak a segítő hivatás gyakorlásához nélkülözhetetlen etikai, jogi és kommunikációs ismereteket kell elsajátítania. Elfogadó attitűddel, nyitottnak és toleránsnak kell lennie mások személyiségéből fakadó különbözőségek elfogadására. Ismernie és alkalmaznia kell az etikus és jogszerű viselkedés szabályait, normáit és az esélyegyenlőség alapelveit.

13.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Történelem, Erkölcstan/Hittan

13.3. Témakörök

13.3.1. Szakmai etikai ismeretek

64 óra

Az ember és a világ kapcsolata
Az ember világegyetemben betöltött szerepe
Emberképek a különböző társadalmakban
Az emberkép változásai és annak megjelenése a művészetekben
Világvallások, történelmi egyházak
Az egyházak szerepe és jelentősége a betegápolásban
Vallásszabadság és a vallásgyakorlás szabadsága
Vallásgyakorlás feltételeinek megteremtése otthoni környezetben
Az erkölcs fogalma, szerepe a társadalmak fejlődésében
Erkölcös és etikus magatartás jellemzői
A szabadság, függetlenség, önállóság értelmezése
A szabad akarat és a választás szabadsága
Igazságosság, becsületesség, jóra törekvés
A segítő hivatások választása (motivációk)
Emberség, önzetlenség, áldozatkészség, szolidaritás
Az egészségügyi etika kialakulása és alapjai
Az egészségügyi etika megjelenése az orvoslás és az ápolás történetében
Az egészségügyi etika klasszikus alapelvei
Etikai értékek az egészségügyben
Az egészségügyi dolgozóval szemben elvárt magatartás, viselkedés
Esélyegyenlőség biztosítása

13.3.2. Jogi ismeretek

32 óra

A társadalmi, erkölcsi és jogi normák fogalma, egymáshoz való viszonyuk
Magyarország Alaptörvényében meghatározott alapvető jogok és kötelezettségek
A közszolgáltatások rendszere és szervezése: az egészségügy és a szociális ellátás intézményei és azok alapvető követelményei
Az egészségügyre és az egészségügyi szolgáltatásra vonatkozó fontosabb jogi szabályozások
Információbiztonság és adatvédelem
Szakmai felelősség és felelősségvállalás az egészségügyben

13.3.3. Betegek és ellátottak jogai

32 óra

A betegjogok kialakulása
A betegek jogai és a betegjogok érvényesítése
Az ellátottak jogai és annak érvényesítése
A megfelelő szintű egészségügyi ellátáshoz való jog
Az emberi méltóság tiszteletben tartásához való jog
A kapcsolattartás joga
Az intézmény elhagyásának joga
A tájékoztatáshoz való jog
Az önrendelkezéshez való jog
Az ellátás visszautasításának joga
Az egészségügyi dokumentáció megismerésének joga
Az orvosi titoktartáshoz való jog
Személyes adatok védelme

13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanterem

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

13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (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	x	
1.7.	projekt		x		
1.8.	kooperatív tanulás		x		
1.9.	szimuláció		x	x	
1.10.	szerepjáték	x	x		
1.11.	házi feladat	x			

13.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

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

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	lebontása, pontosítása)
1.	Információ feldolgozó tevékenységek	x		x	
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok			x	
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű 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	
3.	Csoportos munkaformák körében		x		
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
3.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
3.4.	Csoportos versenyjáték		x		-

13.6. A tantárgy értékelésének módja:

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

14. Pszichológiai alapismeretek

48 óra

14.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy ismereteinek elsajátításával a tanulónak az alapvető lélektani folyamatokra és a személyiség összetevőire és meghatározóira vonatkozó ismeretekkel kell rendelkeznie, amely képessé teszi munkája során az egészséges vagy beteg ember szükségleteinek individuális megközelítésére.

14.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia

14.3. Témakörök

14.3.1. Általános és személyiséglélektan

32 óra

Alapvető megismerési folyamatok

Motiváció és érzelem

A személyiség fejlődése

A személyiség összetevői

A személyiség sokszínűsége

A tanulás és viselkedés

A viselkedést és a magatartást meghatározó tényezők

Az érzelmi funkciók és az akarat

14.3.2. Mentálhigiénés alapismeretek

16 óra

A lelki egészség ismérvei

A lelki egészséget meghatározó tényezők

Az érzelmi élet egyensúlya

Konfliktusok, konfliktuskezelési technikák

Énvédő mechanizmusok

A szorongás lényege, kialakulásának okai

A szorongás testi tünetei, érzelmi komponensei

A szorongás kezelése

Stresszhelyzet, félelem és a kapcsolódó önvédelmi reakciók

Empátia és tolerancia a segítő munkában

Kiegészítő szindróma a segítő munkában

A kiegészítő elkerülése, szupervíziós és rekreációs lehetőségek

14.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanterem

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

14.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (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	x	
1.5.	vita			x	
1.6.	szemléltetés		x	x	
1.7.	projekt		x		

1.8.	kooperatív tanulás		x		
1.9.	szimuláció		x	x	
1.10.	szerepjáték		x	x	
1.11.	házi feladat	x			

14.5.2. 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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek	x			
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok		x	x	
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	
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		-

14.6. A tantárgy értékelésének módja

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

15. Egészségügyi és szociális ellátórendszer működése **32 óra**

15.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy témaköreinek elsajátítása során a tanulónak áttekintő ismeretekkel kell rendelkeznie az egészségügyi és a szociális ellátó rendszer felépítésére, működésére, valamint az egészségfejlesztési segítő koordinatív szerepére.

15.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai etikai és jogi ismeretek

15.3. Témakörök

15.3.1. Egészségügyi ellátórendszer **16 óra**

A magyar egészségügyi ellátó rendszer tagozódása, struktúrája
A progresszív betegellátás filozófiája, rendszere, jellemzői
Az egészségügyi és a szociális ellátás szinterei, az egyes szinterek feladata, célja, szereplői
Az alapellátás helye és szerepe az egészségügyi struktúrában
Az alapellátás szereplői és feladataik
Az alapellátás intézményrendszere
A szakellátás intézményrendszere és tagozódása
Az egészségügyi területre vonatkozó fontosabb jogszabályok

15.3.2. Szociális ellátórendszer **16 óra**

A magyar szociális ellátó rendszer tagozódása, struktúrája
A szociális ellátás szinterei, az egyes szinterek feladata, célja, szereplői
Az önkormányzatok szerepe és feladata a szociális biztonság megvalósításában
A szociális területre vonatkozó fontosabb jogszabályok
A szociális segítségnyújtás igénybevételének lehetőségei és formái

15.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanterem

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

15.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (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	x	
1.5.	vita			x	
1.6.	szemléltetés			x	
1.7.	projekt			x	
1.8.	kooperatív tanulás		x		
1.9.	szimuláció		x	x	
1.10.	szerepjáték		x	x	
1.11.	házi feladat		x		

15.5.2. 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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.4.	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	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
3.2.	Kiscsoportos szakmai		x		

	munkavégzés irányítással				
3.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
3.4.	Csoportos versenyjáték		x		-

15.6. A tantárgy értékelésének módja

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

16. Szakmai kommunikáció gyakorlat

194 óra

16.1. tantárgy tanításának célja

A tantárgy elsajátítása során a tanulónak a gyakorlatban kell rendelkeznie a helyes és adott helyzetnek megfelelően alkalmazandó általános és szakmai kommunikációs technikákkal. Ismernie kell az elektronikus és a papír alapú ügyintézés formáit, a forma űrlapok kitöltésében jártasnak kell lennie. Szakmai és hivatali nyelvezettel kell fogalmazványokat, kérvényeket, kérelmeket írnia, és ismernie kell a hivatali ügyintézés menetét.

16.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Magyar nyelv és irodalom, Számítástechnika (NAT), Szakmai etikai és jogi ismeretek, Egészségügyi és szociális ellátó rendszer

16.3. Témakörök

16.3.1. Általános kommunikáció

36 óra

A kommunikáció fogalma, elemei

Érintkezési formák és ezek eltérései más kultúrákban

Az érdeklődés és a figyelmes hallgatás jelentősége

A metakommunikáció fogalma és törvényszerűségei, jellemzői

A verbális és nonverbális közlés viszonya

A kapcsolatfelvétel, a bemutatkozás jelentősége és általános szabályai

16.3.2. Szakmai kommunikáció

68 óra

Kapcsolatteremtés és fenntartás egészséges és a beteg gyermekkel

Az időskor kommunikációs jellemzői, kommunikációs nehézségek, akadályok

Kommunikáció roma páciensekkel

Figyelemfelhívó jelek a páciens kommunikációjában

Kapcsolat, kommunikáció feszült, indulatos betegekkel

Kommunikáció a hozzátartozókkal

Telefonos kommunikáció szabályai az egészségügyben

A kommunikációs zavarok és okai

Speciális kommunikáció alkalmazása hallás, beszéd és látássérültekkel

Infokommunikációs akadálymentesítés

Kommunikációs korlátok leküzdése autizmus spektrumzavar esetén

A nyelvi kommunikáció hiányosságai

A szégyenlősség és gátlásosság

Kommunikációs gátak és közléssorompók

A kommunikációs zavarok leküzdése

16.3.4. Számítástechnikai ismeretek

54 óra

Számítástechnikai ismeretek
Szövegszerkesztés és táblázatkezelés
Internethasználat, kereső programok használata
Elektronikus nyomtatványok kitöltése
Elektronikus ügyintézés
Online bankolás előnyei és hátrányai
Adatvédelmi szabályok az elektronikus ügyintézés kapcsán

16.3.5. Kérvények, fogalmazványok készítése

36 óra

Kérvények, kérelmek általános formai és tartalmi szabályai
Űrlap és kérőlap sablonok használata
Fogalmazványok készítése
Egyszerű statisztikák készítése
Ügyviteli alapismeretek
Iktatás és postázás formái
Hivatali ügyintézés protokollja
16.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

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

16.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (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			

16.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

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

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	lebontása, pontosítása)
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x	x		
1.4.	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			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	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		-

16.6. A tantárgy értékelésének módja

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

Összefüggő szakmai gyakorlat

OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

9. évfolyamot követően 70 óra

10. évfolyamot követően 105 óra

11. évfolyamot követően 105 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
11493-12 Alapszintű elsősegélynyújtás, tűz- és környezetvédelem	Háztartási ismeretek gyakorlat
	<i>Személyi higiéné</i>
	<i>Lakás higiéné</i>
	<i>Élelmiszerkezelés, főzés</i>
	<i>Gazdálkodási ismeretek</i>
11492-12 Egészség gondozás és egészségfejlesztés a segítő munkában	Egészséges ember gondozása
	Csecsemő és kisgyermek gondozása
	Idős ember gondozása
	Beteg ember gondozása gyakorlat
	<i>A beteg környezete</i>
	<i>Szükségletek kielégítése</i>
11491-12 Kommunikáció és interakció a segítő munkában	Szakmai kommunikáció gyakorlat
	<i>Kérvények, fogalmazványok készítése</i>

A TANULÓ ÖSZEFÜGGŐ SZAKMAI GYAKORLATRA KIZÁRÓLAG KÍSÉRŐTANÁR, SZAKOKTATÓ KÖZVETLEN FELÜGYELETE MELLETT MEHET. A GYAKORLAT JELLEGÉTŐL FÜGGŐEN EGY GYAKORLATI CSOPORTBA (EGY SZERVEZETI EGYSÉGBE) MAXIMUM 5 FŐ MEHET, INTÉZMÉNYENKÉNT 1 FŐ KÍSÉRŐTANÁR FOLYAMATOS JELENLÉTE MELLETT. ALAPELLÁTÁSI (EGÉSZSÉGÜGYI, SZOCIÁLIS) TERÜLETI GYAKORLATON A FOLYAMATOS ELLENŐRZÉST BIZTOSÍTANI SZÜKSÉGES.

Háztartási ismeretek gyakorlat

Személyi higiéné

Kézmosás és kézhigiéné a napi tevékenység során

Lakás higiéné

A takarítás eszközeinek használata

A takarítás vegyszerei és azok használata

Oldatkészítés

Napi takarítás kivitelezése

Nagytakarítás kivitelezése

Szaniterek tisztántartása

Élelmiszerkezelés, főzés

Konyhaberendezések használata

Hagyományos fűzőlapos tűzhely használata és tisztántartása

Mikrohullámú sütő használata és tisztántartása

Hűtőszekrény használata és tisztántartása

Konyhatechnikai eszközök és azok biztonságos használata

Vágóeszközök használata

Aprító és darálógépek használata

Kukták használata

Élelmiszerek tárolása és ellenőrzése

Lejárat és szavatosság jelentősége, megfigyelése

Vásárlás, vásárlási lista, vásárlási költségek előzetes kalkulálása

Biztonságos, ellenőrzött élelmiszer vásárlása

Hagyományos és korszerű konyhatechnológiai eljárások alkalmazása

Melegételek tárolása, tárolása és felhasználása

Gazdálkodási ismeretek

A családi költségvetés költségkalkulációjának elkészítése

Egészséges ember gondozása

Csecsemő és kisgyermek gondozása

A csecsemő otthoni és/vagy intézeti ellátásának megfigyelése:

Hosszfejlődés

A testtömeg gyarapodása

Az anyatejes táplálás

Az elválasztás (hozzátáplálás)

Folyadékpótlás

A család felkészítése az újszülött fogadására

Csecsemő fogása, tartása, emelése

Testméretek ellenőrzése

Testarányok ellenőrzése

A csecsemő fürdetése

A csecsemő öltöztetése

Pelenkázás

A csecsemő ruházata

A csecsemő ruházatának helyes kezelése

Levegőztetés, napoztatás

A kisgyermek otthoni és/vagy bölcsődei illetve intézeti ellátásának megfigyelése

Részvétel a napi feladatok kivitelezésében:

Játéktevékenységek
A kisgyermek étkeztetése
A kisgyermek fürdetése
Előkészítés a fürdetéshez
A kisgyermek öltöztetése
Az öltöztetés menete
Beszoktatás a bölcsődébe

Idős ember gondozása

Az idős beteg otthoni és/vagy intézeti ellátásának megfigyelése:

Az idős ember és a család

Az időskor fiziológiai sajátosságai

Az idősödéssel járó problémák

Elszigetelődés és magány idős korban

Krízishelyzetek idős korban

Egészség megőrzése, a biztonság és speciális vonatkozásai

Aktív időskor

A család támogató szerepe az idős ember egészségének megőrzésében

Az egészségfejlesztési segítő szerepe az idős emberek támogatásában

•Elesések megelőzése, biztonságos környezet kialakítása.

Gyógyszerhasználat idős korban

Időskorúak terhelhetőségének csökkenése

Alvászavarok jelentkezése idős korban

Hallás részleges vagy teljes elvesztése

Látásromlás idős korban

A zöld és a szürkehályog

A bőr elvékonyodását, kiszáradása

A csökkent mozgékonyosság

Az ágyhoz kötöttségek és immobilitás következményei

Gyakori időskori betegségek

Az egészségügyi és szociális szolgáltatások igénybevétele

Nyugdíjas közösségekben, klubokban, önszolgáltató csoportokban rejlő lehetőségek

Részvétel a napi feladatok kivitelezésében

Beteg ember gondozása gyakorlat

A beteg környezete

A beteg tárgyi környezetének megfigyelése

Kapaszkodó készítése

A beteg személyes holmijának kezelése

A betegszoba rendjének biztosítása

A betegápoláshoz szükséges tárgyi eszközök és azok fertőtöltítése

Akadálymentesítés otthon

Szükségletek kielégítése

A pihenés, fekvés biztosítása

Az ágyazás formái és szabályai

A beteg kényelmét szolgáló eszközök használata

- A beteg állapotának megfelelő fektetési módok
- Decubitus megelőzés feladatai és eszközei
- A mozgás, aktivitás szükséglete
 - Aktív és passzív hely és helyzetváltoztatás
 - Gyógyászati segédeszközök és azok használata
 - A személyi higiéné biztosítása
 - A kézmosás lehetőségének biztosítása
 - A beteg testének tisztántartása
 - Teljes ágyfürdő
 - Részleges ágyfürdő
 - A beteg mosdatásának és fürdetésének lépései
 - Arc és hajápolás és bőrfüggelék ápolása
 - Hajmosás
 - Körömvágás
 - Borotválás
 - Az inkontinens beteg higiénéje
 - A tisztálkodás eszközei és azok tisztán tartása
 - A táplálkozás és a folyadékszükséglet biztosítása
 - Segítségre szoruló beteg etetése szájon keresztül
 - A kivehető protézisek tisztántartása
 - A beteg itatása, a szájon át bevitt folyadékpótlás tilalmai
 - A beteg biztonsága az etetés és az itatás közben
 - Az ürítés szükségletének biztosítása
 - Vizelet felfogására alkalmas eszközök megismerése
 - Pelenkák és inkontinenciabetétek használata
 - Ágytál alkalmazása
 - A beöntés protokolljának megfigyelése
 - A beöntés elvégzése felügyelet mellett
 - A biztonság szükséglete
 - A beteg biztonságát elősegítő eszközök és azok használata
 - Mozgást, látást és hallást segítő (személyes használatú) eszközök gondozása és tisztán tartása
 - A beteg megfelelő testhőmérsékletének biztosítása
 - Borogatások és hűtőfürdő alkalmazása
- Az alapvető szükségletek kielégítésének speciális helyzetei (a gyakorlat helyétől függően opcionális feladatok az alábbiak)
 - Az alapvető szükségletek kielégítése idős vagy, magatehetetlen beteg esetén
 - Az alapvető szükségletek kielégítése mozgásában korlátozott betegnél
 - Az alapvető szükségletek kielégítése hallássérült beteg esetén
 - Az alapvető szükségletek kielégítése látássérült beteg esetén
 - Az alapvető szükségletek kielégítése demens beteg esetén
 - Az alapvető szükségletek kielégítése műtött betegeknél
 - Az alapvető szükségletek kielégítése haldokló betegnél
 - A halottellátás otthoni feladatai, az emberi méltóság megőrzésének biztosítása, a család segítése az elhalálozás utáni feladatokban

Egyszerűbb fizikális gyógymódok kivitelezése : TENS, pakolások,
borogatások, fürdők
Az otthoni gyógyszereléshez kapcsolódó feladatok ellátása felügyelet

mellett

Vény nélküli gyógyszerek formái és típusai
Többszörös gyógyszerellenőrzés kivitelezése

Szakmai kommunikáció gyakorlat

Kérvények, fogalmazványok készítése

Úrlap és kérőlap sablonok használata

Fogalmazványok készítése

Egyszerű statisztikák készítése

Iktatás és postázás

Hivatali ügyintézés megfigyelése

4.5.

SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV

a

32 582 05

IPARI SZIGETELŐ BÁDOGOS

SZAKKÉPESÍTÉSHEZ

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.) kormányrendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,
- a 32 582 05 Ipari szigetelő bádogos szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII.27.) NGM rendelet

alapján készült.

II. A szakképesítés alapadatai

A szakképesítés azonosító száma: 32 582 05

A szakképesítés megnevezése: Ipari szigetelő bádogos

A szakmacsoport száma és megnevezése: 9. Építészet

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVI. Építőipar

Elméleti képzési idő aránya: 20%

Gyakorlati képzési idő aránya: 80%

III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség
vagy iskolai előképzettség hiányában

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a szakképzés szalmái és vizsgakövetelményeit kiadórendelet 3. számú mellékletében az 9., Építészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

Szintvizsga: -

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
Az első szakképzési évfolyamot követően 70 óra; a második szakképzési évfolyamot követően 105 óra; a harmadik szakképzési évfolyamot követően 105 óra

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	szakképzés /Szakképzettség
-	-

Tárgyi feltételek

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

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:

Anyagmozgató eszközök
 Mérőeszközök
 Jelölőeszközök
 Lemezollók
 Fogók
 Kalapácsok
 Szegecsezők
 Elektromos kézi kisgépek
 Fémipari kéziszerszámok
 Szerelőszerszámok
 Telepített lemezmegmunkáló gépek, felszerelések
 Műszaki dokumentáció
 Számítógép
 Szoftverek
 Nyomtató
 Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések
 Anyagmozgató gépek, eszközök
 Szerelő- és bontószerszámok
 Lemezmegmunkáló szerszámok

V. Speciális szakiskolai óraterv OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

A szakképesítés képzésének heti és éves szakmai óraszámai:

	előkészítő évfolyam (választható) heti óraszám 36 hét	9. évfolyam heti óraszám	9. évfolyam éves óraszám 36 héttel	10. évfolyam heti óraszám	10. évfolyam éves óraszám 36 héttel	11. évfolyam heti óraszám	11. évfolyam éves óraszám 36 héttel	12. évfolyam heti óraszám	12. évfolyam éves óraszám 32 héttel
Közismeret	31,5	10,5	378	11,5	414	10,5	378	10,5	336
Szakmai elmélet és gyakorlat együtt	0	21	756+70	21	756+105	21	756+105	21	672
Összesen	31,5	31,5	1134+70	32,5	1170+105	31,5	1134+105	31,5	1008
8-10% szabad sáv (közismereti rész)	3,5	2	72	1,5	54	1,5	54	1,5	48
8-10% szabad sáv	0	1,5	54	2	72	2	72	2	64

(szakmai rész)									
Mindösszesen (teljes képzés ideje)	35	35	1260+70	36	1296+105	35	1260+105	35	1120

A szakképesítés oktatására fordítható idő **3482** óra
 (756+70+756+105+756+105+672+54+72+72+64) nyári összefüggő gyakorlattal és
 szakmai szabadsávvval együtt.

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

Szakmai követelmény-modulok	Tantárgyak	Heti óraszám										
		9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			12. évfolyam	
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy
11241-12 Ipari szigetelő bádogos feladatai	Munkaügyi ismeretek	2			1			1			1	
	Munkaügyi ismeretek gyakorlata		5			1			1			2
	Szakmai alapismeretek	2			2			1				
	Szakmai alapgyakorlatok		12			2			2			2
	Ipari szigetelések elmélete				3			3			3	
	Ipari szigetelések gyakorlata					12			13			13
Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám		4	17		6	15		5	16		4	17
Összes heti/ögy óraszám		21		70	21		105	21		105	21	

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

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott

tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedi.
Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

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

2. számú táblázat
**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám
 évfolyamonként**

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Óraszám										Összesen	
		9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			12. évfolyam		
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e		gy
11241-12 Ipari szigetelő bádogos feladatai	Munkaügyi ismeretek	72			36			36			32		176
	Tűz- és környezetvédelem	36											36
	Munka- és balesetvédelem	36			36								72
	Foglalkoztatási ismeretek							36			32		68
	Munkaügyi ismeretek gyakorlata		180			36			36			64	316
	Munkakörnyezet védelme		36			36			36				108
	Elsősegélynyújtás gyakorlata			108									108
	Pályaorientációs gyakorlat		36								64		100

Szakmai alapismeretek	72		72		36				180
Mérés, tervezés, műszaki rajz	24		18						42
Mértani testek, bádogos szerkezetek szabásrajza	24		18						42
Lemez megmunkálási, kötési technológiák	24		36		36				96
Szakmai alapismeretek gyakorlata		432		72		72		64	640
Mérések, anyagvizsgálatok		144		24		24			192
Roncsolásos, roncsolásmentes anyagvizsgálatok		144		24		24			192
Előkészítő, daraboló, alakító és kötési műveletek		144		24		24		64	256

Ipari szigetelések elmélete										
Korrózióvédelmi ismeretek			70	36	105	36	105	24		96
Hőszigetelési technológiák				36		36		36		108
Védőburkolat szerelés elmélete				36		36		36		108
Ipari szigetelések gyakorlata				432		468		416		1316
Korrózióvédelem				144		78		20		242
Hőszigetelés készítése				144		156		132		432
Védőburkolatok gyártása						78		132		210
Védőburkolat szerelése				144		156		132		432
Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám:	144	612		216	540	180	576	128	544	2940
Összes éves/ögy óraszám:	756		70	756	105	756	105	672		3220
Elméleti óraszámok/aránya	668 / 20,76%									
Gyakorlati óraszámok/aránya	2552 / 79,25%									

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

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

11241-12 azonosító számú

**Ipari szigetelő bádogos feladatai
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11241-12 azonosító számú, Ipari szigetelő bádogos feladatai megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11241-12 Ipari szigetelő bádogos feladatai	Munkaügyi ismeretek			Munkaügyi ismeretek gyakorlata			Szakmai alap-ismeretek			Szakmai alap-ismeretek gyakorlata			Ipari szigetelések elmélete			Ipari szigetelések gyakorlata		
	Tűz- és környezetvédelem	Munka- és balesetvédelem	Foglalkoztatási ismeretek	Munkakörnyezet védelme	Elsősegélynyújtás gyakorlata	Pályaorientációs gyakorlat	Mérés, tervezés, műszaki rajz	Mértani testek, bádogos szerkezetek szabásrajza	Lemez megmunkálási, kötési technológiák	Mérések, anyagvizsgálatok	Roncsolásos, roncsolásmentes anyagvizsgálatok	Előkészítő, daraboló, alakító és kötési műveletek	Korrózióvédelemi ismeretek	Hőszigetelési technológiák	Védőburkolat szerelés elmélete	Korrózióvédelem	Hőszigetelés készítése	Védőburkolatok gyártása
FELADATOK																		
Átv teszi, illetve átadja a munkaterületet, munkát	X			X														
Felvonul a munkaterületre a megfelelő anyagokkal, eszközökkel és munkaerővel				X														
Helyszíni izometrikus felmérést végez									X	X								
Értelmezi a kiviteli terveket, összehasonlítja a helyszíni felméréssel							X		X	X								
Előregyártást végez									X	X						X	X	X
Előregyártott elemeket helyszínre szállít														X		X	X	X
Tartó-, távtartószerkezetet szerel							X	X	X							X	X	X
Hőszigetelő réteget szerel tartályon, készüléken, füstgázvezetéken								X	X							X	X	X
Védőburkolatot szerel tartályon, készüléken, füstgázvezetéken								X	X							X	X	X
Beépített szigetelésű burkolatot szerel csőszerelvényeken																X	X	X
Ellenőrzi az eltakarásra kerülő szerkezeteket, a megelőző							X									X	X	X

munkafolyamat eredményét																		
Gondoskodik a munkahely rendjéről, a munkaterület folyamatos tisztán tartásáról	X	X	X															
Gondoskodik az anyagok és eszközök szakszerű tárolásáról	X	X	X								X					X	X	X
Összegyűjti és szakszerűen tárolja a keletkezett hulladékot	X															X	X	X
Részt vesz a biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi oktatáson	X	X	X															
Ellenőrzi a munkavédelmi felszereléseket	X	X	X															
Dokumentálja a tevékenységét	X	X	X						X	X						X	X	X
Gondoskodik a munkaterület rendjéről, balesetmentességéről és védelméről				X														
Betartja a helyi üzemre előírt sajátos munkabiztonsági előírásokat	X	X	X	X														
Felméri a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket	X	X	X	X	X	X												
Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik	X	X	X	X	X	X												
Teljesíti a műszaki előírásokat, a környezetvédelmi és egyéb jogszabályok rá vonatkozó rendelkezéseit	X		X	X	X										X	X	X	X
Megteszi a szükséges intézkedéseket a keletkezett környezetszennyezéssel kapcsolatban				X												X	X	X

A hulladékot fajtánként összegyűjti	X			X														X
Adatot szolgáltat a számlák összeállításához			X	X						X		X						
SZAKMAI ISMERETEK																		
Ásványgyapot hőszigetelő anyagok												X	X	X	X	X	X	X
Kerámiaszálás hőszigetelő anyag												X	X	X	X	X	X	X
Habüveg hőszigetelő anyag												X	X	X	X	X	X	X
Kalciumszilikát hőszigetelő anyag												X	X	X	X	X	X	X
Mikroporozus hőszigetelő anyag												X	X	X	X	X	X	X
Duzzasztott perlit												X	X	X	X	X	X	X
Lágy, félkemény és kemény műanyaghabok												X	X	X	X	X	X	X
Az ipari bádogos szakmában használt fémlemez fajtái												X	X	X	X	X	X	X
Kötőelemek						X	X					X	X	X	X	X	X	X
Párazáró rétegek anyagai						X	X						X	X	X	X	X	X
Hosszúság-, terület- és szög mérés						X	X							X	X	X	X	X
Izometrikus felmérési és jelölési rendszer			X			X			X									
Ipari szigetelő-bádogos munkák szakszámításai								X	X	X	X					X	X	X
Alkalmazástechnikai és technológiai előírások									X	X	X							
Ipari és épületgépészeti berendezések, kazánok rajzi ábrázolása									X	X								
Méretmegadási módok, védőburkolati elemek szerkesztése								X	X	X								
Állványozási munkák előírásai		X	X		X										X	X	X	X
Csővezetékek, szerelvények, légtechnikai és füstgázvezetékek hőszigetelése															X	X	X	X
Tartályok és készülékek hőszigetelése															X	X	X	X

Kazánok, porleválasztók és tápházi berendezések hőszigetelése																X	X	X	X
Kőolajfinomítók berendezéseinek hőszigetelése	X	X	X	X	X											X	X	X	X
Tartó és távtartó szerkezetek gyártása, szerelése								X								X	X	X	X
Hőszigetelt csővezetékek, szerelvények, légtechnikai és füstgázvezetékek védőburkolatai								X	X	X	X					X	X	X	X
Hőszigetelt tartályok és készülékek védőburkolatai								X	X	X	X					X	X	X	X
Hőszigetelt kazánok és tápházi berendezések védőburkolatai								X	X	X	X					X	X	X	X
Kőolajfinomítók hőszigetelt berendezéseinek védőburkolatai													X	X					
Korrózió fogalma, korrózió elleni védelem, szigetelés alatti korrózió														X					
Védőburkolati elemek szakszerű gyártása, szerelése, bontása										X	X	X			X	X	X	X	X
Kész ipari hőszigetelő és védőburkolatok méret- és minőségellenőrzése							X			X	X	X				X	X	X	X
Mérő- és rajzeszközök							X	X		X	X						X	X	X
SZAKMAI KÉSZSÉGEK																			
Elemi számítógép-használat																X			
Izometrikus rajzok olvasása, készítése ipari berendezésekről, felmérés alapján										X		X	X						
Szakmai szöveg megértése, térgeometriai használati készség				X			X												

Mérő, jelölő és rajzeszközök használata		X			X			X			X						X	X	X	
Finomlemezek szabásához, megmunkálásához szükséges kéziszerszámok és gépek használata							X	X									X	X	X	X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK																				
Térlátás						X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kézügyesség																	X	X	X	X
Pontosság										X	X						X	X	X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK																				
Határozottság										X	X						X	X	X	X
Együttműködési készség										X	X						X	X	X	X
Szervező készség			X			X				X	X						X	X	X	X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK																				
Problémamegoldás, hibaelhárítás	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ellenőrző képesség	X	X		X										X	X	X	X	X	X	X
Módszeres munkavégzés				X		X				X	X					X	X	X	X	X

1.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának alapvető célja, hogy elősegítse a tanulók biztonságos munkavégzésének kialakítását és önálló gondolkodásra való nevelését.

A munkavállalók ismerjék meg a munkahelyük tűzvédelmi jellemzőit, a munkafolyamatok és az áruk tűzveszélyességét, a tűzjelzés módját, a tűz esetén követendő feladatokat, a tűzoltó felszerelések helyes használatát, és a munkahelyi Tűzvédelmi Szabályzat tartalmát és előírásait.

A környezetvédelmi oktatás célja, hogy elősegítse a tanulók környezettudatos szemléletének, magatartásának, életvitelének kialakulását. Ezzel párhuzamosan további cél a megszerzett ismeretek megfelelő alkalmazása és környezettudatos szemléletmód érvényesítése az adott munkavégzésre vonatkozó tevékenységei és döntései során.

A munka és balesetvédelmi oktatás célja az egészséges és biztonságos munkavégzés elméleti és gyakorlati ismereteinek biztosítása a tanulók részére. A munkavédelmi oktatás keretében a tanuló megismeri a munkavégzés során alkalmazott használt technológia veszélyeit. Cél az adott feladat munkavédelmi szempontból való átgondolása, a helyes munkaeszközök kiválasztására, a megfelelő munkakörnyezet megteremtése, a biztonságos munkafolyamatok megtervezése a tűz- és környezetvédelmi előírások figyelembe vételével. Cél továbbá a figyelmetlenségből eredő sérülések, balesetek és egészségkárosodás megelőzése, illetve a véletlen balesetekből eredő károk minimalizálása.

A foglalkoztatási ismeretek témakörön belül cél a jogok és a kötelezettségek megismertetése mind munkaadói, mind munkavállalói oldalról. A témakör segítségével a tanulók – a mindenkori munkaerőpiaci információkat figyelembe véve – ismereteket szereznek a munkavállalás feltételeiről, lehetőségeiről (alkalmazotti munkaviszony, önfoglalkoztatottság (egyéni vállalkozás) vagy társas vállalkozás). Elsajátítják az álláskeresés fortélyait, beleértve az önéletrajz és motivációs levél megírásának, a telefonálás, e-mail és levélírás írás protokolljának technikáját is.

1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

1.3. Témakörök

1.3.1. Tűz- és környezetvédelem

36 óra

Általános tűzvédelmi ismeretek.
Tűzveszélyességi osztályok, jelölésük.
Tűzveszélyes anyagok.
Tűzveszélyes anyagok tárolása.
Tűzveszélyes anyagok szállítása.
Tűzveszélyes anyagok dokumentálása.
Az égés feltételei, az anyagok éghetősége.
Tűzveszélyes tevékenységek.
Tűzvédelmi szabályzat.
A tűzjelzés.
Teendők tűz esetén.
Veszélyességi övezet.
Áramtalanítás.
Tűzoltás módjai.
Tűzoltó eszközök.
Tűzoltó eszközök tárolása beltérben.
Tűzoltó eszközök tárolása kültereken.
Porral oltó tűzoltó készülékek, alkalmazásának feltételei.
Vízzel oltó tűzoltó készülékek, alkalmazásának feltételei.
Habbal oltó tűzoltó készülékek, alkalmazásának feltételei.
Halonnal oltó tűzoltó készülékek, alkalmazásának feltételei.
Szén-dioxiddal oltó tűzoltó készülékek, alkalmazásának feltételei.
Oltóhatás.
Tűz megelőzés.
Tűzjelzés.
Gépek, berendezések tűzvédelmi előírásai.
Tüzelő- és fűtőberendezések elhelyezésének tűzvédelmi előírásai.
Műszaki mentés.
Elektromos kábelek elhelyezése, elvezetése.
Hő és füstelvezető berendezések.
Jelzőtáblák.
Feliratok.

Irányfények.
Tűzgátló nyílászárók.
Tűzvédő festékek.
Dokumentációk.
A munkahelyi Tűzvédelmi Szabályzat tartalma és előírásai.

A környezetvédelem területei.
Természetvédelem.
Vízszennyezés vízforrások.
A levegő jellemzői, a levegőszennyezés.
Globális felmelegedés és hatása a földi életre.
Hulladékok kezelése, szelektív összegyűjtése tárolása.
Hulladékgyűjtő szigetek.
Gyűjtőhelyek kialakítása.
Veszélyes hulladékok tárolása.
Veszélyes hulladékok begyűjtése.
Veszélyes hulladékok feldolgozása.
Hulladékok feldolgozása.
Hulladékok újrahasznosítása.
Hulladékok végleges elhelyezése.
Hulladékok lebomlása.
Az ipar hatása környezetre.
Megújuló energiaforrások.
Levegőszennyezés.
Zajszenyezés.
Hőszennyezés.
Fényszennyezés.
Talajszennyezés.
Nehézfémek.
Vízszennyezés.
Szennyvízkezelés.
Környezetszennyezés egészségi hatásai.
Fontosabb környezetvédelmi jogszabályok.
Fontosabb Európai Unió jogszabályok.
Fémiparban keletkező szennyezőanyagok.
Hűtő-, kenő-, mosófolyadékok felhasználása.
Hűtő-, kenő-, mosófolyadékok tárolása.
Az elhasznált hűtő-, kenő-, mosófolyadékok hulladékkezelése.
Az épített környezet védelme.
Munkahelyi környezet természetbarát kialakítása.

1.3.2. Munka- és balesetvédelem

72 óra

A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása.
Munkavédelmi törvény.
Munkaegészségügyi előírások.
Munkavégzés tárgyi és személyi feltételei.
Munkavédelmi eszközök és használatuk.
Építési terület minimális munkavédelmi és szociális előírása.
Építőipari kivitelezési biztonságtechnikai előírások.
Építési tevékenység emberre gyakorolt káros hatásai (por, zaj, rezgés, időjárás, vegyi anyagok, gépek stb.), kockázatelemzés, értékelés ismertetése.
Foglalkozási ártalmak.
Balesetvédelmi előírások gépek és szerszámok esetében.
Szállítási, közlekedési és anyagmozgatási előírások.
Elsősegélynyújtás.
Teendők a baleset helyszínén.
A baleseti helyszín biztosítása.
Vérkeringés, légzés vizsgálata.
Heimlich-féle műfogás.
Rautek-féle műfogás.
Elsősegélynyújtás vérzések esetén.
Sebellátás.
Hajszáleres vérzés.
Visszeres vérzés.
Ütőeres vérzés.
Belső vérzések és veszélyei.
Mérgezések: gyógyszermérgezés, szénmonoxid (CO) mérgezés, metilalkohol-mérgezés.
Csontok, ízületek sérülései: rándulás, ficam, törés.
Fektetési módok.
Idegen test szemben, orrban, fülben.
Elsősegélynyújtó feladata veszélyes anyagok okozta sérülések esetén.
Elsősegélynyújtó feladatai villamos áram okozta sérülések esetén.

1.3.3. Foglalkoztatási ismeretek

68 óra

Munkavállalói jogok, kötelességek (munkaügyi jogszabályok, munkaviszony, szabadság, stb.).
A magyar jogrendszer.
Munkajogi szabályozás.
Önálló munkavégzés és a „függő” munka közötti alapvető különbség.
Alapvető törvények a munkajogviszonyban:

Munka Törvénykönyve (1992. évi XXII. tv.) Mt.
Közalkalmazottak jogállásáról szóló törvény (1992. évi XXXIII. tv.) Kjt.
Köztisztviselők jogállásáról szóló törvény (1992. évi XXIII. tv.) Ktv.
Személyes jog.
Együttműködési kötelezettség.
Érvénytelenség fajtái: semmisség, megtámadhatóság, részleges érvénytelenség.
Mit jelent az elévülés, milyen szabályok vonatkoznak az elévülésre.
Mikor nyugszik, ill. mikor szakad meg az elévülés.
Munkahelyi szervezetek.
Munkaviszony létesítése.
Munkaszerződés kötése.
A munkáltató jogai és kötelezései:
Munkáltató jogai: irányítási jog, munka feletti felügyelet jog, fegyelmezési jog, vagyoni jellegű jog, személyzeti jogok.
A munkáltató kötelezései: munka díjazásának kötelezése, foglalkoztatási köteletség, ún. gondoskodási köteletség.
Munkavállaló jogai: kollektív jogai, koalíciós szabadságjogok, részvételi jogok.
Munkavállaló kötelezettségei: munkavállaló rendelkezésre állási személyes köteletség (rendelkezésre állás helye, rendelkezésre állás ideje).
Munkavégzési köteletség.
Egyéb ún. magatartási köteletség.
Titoktartási köteletség.
A munkáltató szervezeti rendjébe való beilleszkedés kötelezése.
Oltalmi kötelezettség.
Munkabér, pótlékok, munkaidő, pihenőidő, szabadság.
Munkaviszony megszüntetésének szabályai, vonatkozó előírásai.
A vállalkozás fogalma és alapfunkciója.
Tulajdoni forma alapján lehet: magán, állami, önkormányzati, szövetkezeti, egyéb közösségi, illetve vegyes tulajdonú vállalkozás.
Szervezeti felépítése szerint lehet: egyéni vagy társas vállalkozás.
Egyéni vállalkozás: devizabelföldi fogalma, cselekvőképesség fogalma, foglalkozástól, közügyektől, eltiltott fogalma, egyéb feltételek tisztázása, vállalkozás indítása, főállású egyéni vállalkozó.
Társas vállalkozások: gazdasági társaságok (Kkt., Bt., Kft., Rt., közös vállalat, és az egyesülés).
Tevékenység típusok szempontjából lehetnek: ipari, kereskedelmi, személyi szolgáltatást nyújtó vállalkozásokat.
Nagyságrend tekintetében: mikro, kis-, közepes, nagyvállalkozás.
Vállalkozás finanszírozása (saját tőke, hitel).

Pénzforgalom lebonyolítása (pénztár, bankszámla).
Vállalkozás gazdálkodása (bevétel, kiadás, nyereség, veszteség).
Vállalkozás megszűnése, csőd eljárás, felszámolási eljárás.
Alkalmi munkavállalás.
Munkavállalás külföldön.
Részmunkaidő, távmunka.
Egészségbiztosítás, nyugdíjbiztosítás; jövedelem és közteher vállalás.

Munkaügyi szervezetek, támogatása.
A magyarországi munkaügyi szervezetek jelentősége, struktúrája.
Munkaügyi szervezetek és rehabilitációs csoportjainak tanácsadása, támogatása.
Az álláskeresés támogatása.
Megváltozott munkaképesség fogalma, típusai.
Megváltozott munkaképességű munkavállalókra vonatkozó jogszabályok, illetmények.
Megváltozott munkaképességű munkavállalók munkaerő piaci helyzete Magyarországon.
Rehabilitációs foglalkoztatás.
Alapítványok, egyesületek, védett szervezetek a hallássérültek foglalkoztatásában.

Álláskeresési tréning, gyakorlatok.
Az álláskeresés támogatása.
Álláskeresési ismeretek és gyakorlatok, tréning.
Álláskeresés és belső motiváció.
Álláskeresés és kapcsolati háló.
Álláskeresési technikák.
Önéletrajz és motivációs levél.
Felkészülés az állásinterjúra.

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	A tanulói tevékenység	Alkalmazandó
---------	----------------------	-----------------------	--------------

	módszer neve	szervezeti kerete			eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat			x	-
1.2.	kiselőadás			x	-
1.3.	megbeszélés		x		-
1.4.	szemléltetés			x	-
1.5.	projekt		x		-
1.6.	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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			-
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			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.	Írásos elemzések készítése		x		-
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.3.	Tesztfeladat megoldása			x	-
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		-
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
4.2.	Csoportos versenyjáték		x		-

1.6. A tantárgy értékelésének módja

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

2. Munkaügyi ismeretek gyakorlata tantárgy (ÖGY)

316 óra

2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy keretein belül a Munkakörnyezet védelme elnevezésű témakör oktatásának célja, hogy a tanulók az ismeretek elsajátításával hozzájáruljanak az optimális munkakörnyezet kialakításához annak érdekében, hogy megvalósítható legyen a biztonságos munkavégzés kialakítása, valamint a dolgozók testi, lelki és szociális jó közérzete, melyhez elengedhetetlen a tanulók környezettudatos szemléletének, magatartásának és életvitelének kialakítása.

Az elsősegélynyújtás célja, hogy a munkavégzés alatt vagy azon kívül is a tanulók ismerjék fel a balesetek során keletkezett sérüléseket és lássák el az elsősegélynyújtási teendőket. A munkavállaló legyen képes a sérült beteg állapotának további romlását megakadályozni, az esetleges életveszélyt elhárítani és a beteget megnyugtatni. Az elsősegélynyújtónak azt kell biztosítania, hogy a bajba jutott ember orvosi ellátást kapjon, és addig is, amíg az orvosi segítség megérkezik, megakadályozza a bajba jutott állapotának romlását.

A pályaaorientációs gyakorlat során a tanulók feltérképezik a munkavállalási lehetőségeket. Elsajátítják az álláskeresés és az állásinterjúra való felkészülés fortélyait, beleértve az önéletrajz és motivációs levél megírásának, a telefonálás, e-mail és levélírás írás gyakorlatát is.

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

2.3. Témakörök

2.3.1. Munkakörnyezet védelme

108 óra

Munkaterület folyamatos tisztántartása és szellőztetése.
Rend, tisztaság, rendszeresség biztosítása.

Feleslegessé vált tárgyak eltávolítása az adott területről selejtezéssel (használaton kívüli eszközök esetén – leltározási és selejtezési szabályzat szerint), kidobással, elkülönített tárolással (pl.: nem nyilvántartott eszközök esetén).

Szerszámok, munkaeszközök megfelelő karbantartása, tárolása.

Munkaeszközök, anyagok, illetve a dokumentációk tárolási helyének meghatározása, kijelölése.

Hibás eszközök, berendezések elkülönített tárolása.

Tűzoltó készülék, szállítóeszközök, szemét-, hulladéktárolók helyének kijelölése.

Munkaterület ellenőrzése a munka befejezését követően.

Munkaterület átadása más szakmák számára.

Szeméttárolókat rendszeres, illetve szükség szerinti ürítése, tisztántartása.

Hulladékok különválogatása és csoportosítása.

A keletkezett hulladék szakszerű és biztonságos tárolása.

A szelektív hulladék elszállíttatása.

2.3.2. Elsősegélynyújtás gyakorlata

108 óra

Mentőhívás módja.

Teendők a baleset helyszínén.

Elsősegély nyújtásának korlátai.

A baleseti helyszín biztosítása.

Vérkeringés, légzés vizsgálata.

Heimlich-féle műfogás.

Rautek-féle műfogás.

Elsősegélynyújtás vérzések esetén.

Életveszély elhárítása.

Újraélesztés.

Mellkasnyomás technikája

Légútbiztosítás lehetőségei.

Légút akadálymentesítése.

Lélegeztetés.

Fizikális vizsgálat.

Stabil oldalfekvő helyzet alkalmazása.

Az eszméletlenség veszélyei.

A sokk tünetei, veszélyei, ellátása.

Idegen test eltávolítása szemből, orrból, fülből.

Agyrázkódás tünetei, veszélyei, ellátása.

Koponyasérülés tünetei, veszélyei, ellátása.

Bordatörés tünetei, veszélyei, ellátása.

Végtagtörések.
Hasi sérülések.
Gerinctörés tünetei, veszélyei, ellátása.
Áramütés veszélyei.
Áramütött személy megközelítése.
Áramtalanítás.
Áramütött személy ellátása.
Égési sérülés súlyosságának felmérése, ellátása.
Fagyás, tünetei, veszélyei és ellátása.
Mérgezések tünetei, fajtái, ellátása.
Leggyakrabban előforduló mérgezések.
Marószerek okozta sérülések veszélyei, ellátása.
Rosszullétek.
Ájulás tünetei, ellátása.
Epilepsziás roham tünetei, ellátása.
Szív eredetű mellkasi fájdalom tünetei, ellátása.
Alacsony vércukorszint miatti rosszullét tünetei, ellátása.

2.3.3. Pályaorientációs gyakorlat

100 óra

Személyes motivációk feltérképezése.
Személyes szociális kompetenciák fejlesztése.
Kommunikációs szituációk gyakorlása.
Konfliktuskezelés modellezése, gyakorlata.
Egyéni pályaterv készítése.
Hallássérülésének megfelelő karrierterv készítése.
A munkavállalás és a felnőtt életvitel kapcsolatának kialakítása az egyéni tervekben.
Felelős karrierdöntések meghozatala szituációs játékok során.
Virtuális munkaszerződés megkötésének gyakorlata.
Béralku technikák gyakorlása.
Eddigi megszerzett (munka)tapasztalatok regisztrálása, elemzése és értékelése.
Egyéni kompetencia térkép elkészítése.
A hallássérültek számára elérhető, a munkavégzéshez szükséges speciális segédeszközök megismerése, azok használatának és alkalmazásának gyakorlata.
Álláshirdetések gyűjtése, rendszerezése.
Információk gyűjtése konkrét állásról.
Előzetes szimulációs telefonos egyeztetés, interjúgyakorlata.
Álláskeresési gyakorlatok, tréningek.
Önéletrajz elkészítése.

Motivációs levél készítése.
 Telefonálás gyakorlata.
 E-mail, levélírás gyakorlata.
 Állásinterjúra való felkészülés gyakorlata.
 Álláskeresési technikák alkalmazása megadott szituációkban.
 Felvételi beszélgetés, személyes állásinterjú begyakorlása.
 Szerződéskötés gyakorlata.
 A magyarországi munkaügyi szervezetek szolgáltatásainak feltérképezése.
 A magyarországi rehabilitációs foglalkoztató cégek, vállalatok feltérképezése.
 Tájékozódás a hallássérülteket foglalkoztató munkahelyek számára nyújtható támogatásokról és a pályázati lehetőségekről.

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporth	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	-
1.5.	vita	x	x	x	-
1.6.	szemléltetés	x	x	x	-
1.7.	szimuláció	x	x	x	-
1.8.	szerepjáték	x	x	x	-
1.9.	házi feladat	x	x	x	-
1.10.	egyéb	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	
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	-

2.6. A tantárgy értékelésének módja

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

3. Szakmai alapismeretek tantárgy

180 óra

3.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók ismerjék meg, és megfelelően értelmezzék a különböző építészeti és gépészeti rajzok típusait, az ábrázolási módokat. Legyenek képesek a mértani testek és a bádogos szerkezetek szabásrajzát elkészíteni, a szükséges anyagmennyiséget kiszámítani, meghatározni.

A munkavégzés folyamán a tanulók legyenek képesek a műszaki rajzok megfelelő olvasására és értelmezésére, valamint – a szükséges mérő- és rajzeszközök megfelelő alkalmazásával – az egyes munkadarabok egyéni megtervezésére, megrajzolására és kiserkesztésére mind manuálisan, mind számítógépes tervezőprogram segítségével.

Cél továbbá megismertetni a tanulókkal azokat az előkészítő, daraboló, alakító eljárásokat, amelyek szükségesek a lemezmegmunkálásokhoz, valamint bemutatni a bádogos szerkezetek lehetséges kötési technológiáit, a szükséges gépeit, berendezéseit, eszközeit, szerszámaikat.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

3.3. Témakörök

3.3.1. Mérés, tervezés, műszaki rajz

42 óra

A rajzolás alapjai.

Vonalgyakorlatok, szabványírás.

A szabvány fogalma, a rajzi szabványok.

Építőipari szabványok.

A megfelelő méretarányok ismerete.

Méretarányok átváltása.

Szerkesztési gyakorlatok.

Síkmértani szerkesztések.

A rajzolás eszközei, az eszközök használata.

Rajzeszközök, ceruzák, körző, vonalzó.

A szabványos rajzlapméretek, keretezések.

Műszaki rajzi szabványok.

Alkalmazott vonalvastagságok, vonalfajták.

A méretarányok.

A méretmegadás elemei.
Sík mértani szerkesztések.
Sík mértani alapszerkesztések.
Szabályos sokszögek szerkesztése.
Ábrázolási módok.
Vetületi ábrázolások.
Képsíkok keletkezése, nézetrend.
Térbeli alakzatok, testek ábrázolása vetületben.
Sík lapú testek ábrázolása (hasábok, gúla).
Forgástestek ábrázolása (henger, kúp, gömb).
Az axonometrikus ábrázolás.
Az axonometrikus ábrázolási mód tulajdonságai.
Az egyméretű axonometria.
A frontális axonometria.
A kétméretű axonometria.
Térbeli alakzatok, testek axonometrikus ábrázolása.
Sík lapú testek ábrázolása (hasábok, gúla).
Forgástestek ábrázolása (henger, kúp).
Az építészeti rajzokon használt tervi jelölések értelmezése, gyakorlati jelentősége a kivitelezés során.
Anyagjelölések ismertetése, részletrajzon való felismerése.
Az építészeti rajz formai követelményei.
Építészeti, szerkezeti rajzok megismerése, értelmezése.
Engedélyezési és kiviteli terv szerepe a megvalósítás folyamatában.
Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése.
Mértani testek felszínszámítása (anyagszükséglet meghatározás).
Sík lapú testek (hasáb, gúla) felszínének számítása.
Forgástestek (henger, kúp, gömb) felszínének számítása.

3.3.2. Mértani testek, bádogos szerkezetek szabásrajza **42 óra**

Kötési módok ábrázolása.
Szegecselt kötések rajza, csavarmenetek rajza.
Forrasztott kötések ábrázolása, korcok, korcfajták jelölése és ábrázolása.
Hasábok, hengerek rajza, szabásrajza.
Sík lapú testek hálózata, kiterítése.
Hasáb keletkezése.
Kocka, téglatestek, négyzetes hasáb, öt- és több oldallapú hasábok szerkesztése, szabásrajza.
Forgástestek keletkezése, henger szerkesztése és szabásrajza.
Ferde síkkal metszett hasáb és henger szerkesztése és szabásrajza.

Síklapú csőelemek és idomok rajza, szabásrajza.
A csőelem és csőidom fogalma.
A csőidomok csoportosítása.
Négyzetszelvényű kettős könyökidom és nadrágidom szerkesztése és szabásrajza.
Íves nadrágidom és élben ívelő gerezdes csőidom szerkesztése és szabásrajza.
Hengeres csőelemek rajza, szabásrajza.
Hengeres csőidomok hálózatának szerkesztése.
Körszelvényű, 90° kettős könyökidom szerkesztése és szabásrajza.
Körszelvényű nadrág csőidom szerkesztése és szabásrajza.
Gerezdes, élben ívelő csőidom szerkesztése és szabásrajza.
Csőkönyökök és ívcsövek rajza, szabásrajza.
Négyzet- és körszelvényű kifolyó-könyökcső szerkesztése és szabásrajza.
Körszelvényű párkánykerülő ívcső szerkesztése és szabásrajza.
Lábazatkerülő lefolyóidom (kör és négyzetszelvényű) szerkesztése és szabásrajza.
Egy- és kétbetétes körszelvényű ívcső szerkesztése és szabásrajza.
Körszelvényű (kúpos) állványtölcsér szerkesztése és szabásrajza.
Csatornák szerkezeti részeinek rajza, szabásrajza.
Négyszög szelvényű függő ereszcsonna részeinek rajza.
Félkörszelvényű függő ereszcsonna részeinek rajza.
Csatornaszögletek rajza (szerkesztése) és szabásrajza.
Hattyúnyakak rajza, szabásrajza.
Négyzet- és körszelvényű hattyúnyak szerkesztése és szabásrajza.
Gúlák rajza, szabásrajza.
Szabályos gúla mértani meghatározása, előfordulása a bádogos szakmában.
Gúlák, csonka gúlák rajza.
Kúpok, kúpos idomok rajza, szabásrajza.
A kúp mértani meghatározása, előfordulása a bádogos szakmában.
Szabályos és csonka kúp szerkesztése és szabásrajza.
Kúpos idomok szerkesztése és szabásrajza (tölcséridom, könyökcső).
Gömbutánzatok rajza, szabásrajza.
A gömb származtatása, alkalmazása a bádogos szakmában.
Gömbutánzat szerkesztése és szabásrajza (cikkelyes, gömböves módszerrel).

3.3.3. Lemez megmunkálási, kötési technológiák

96 óra

Lemez megmunkálást előkészítő műveletek.

Egyengetés (fogalma, eszközei, szerszámai, gépei).
Mérés, ellenőrzés.
Előrajzolás, pontozójelölés (fogalma, célja, eszközei).
Daraboló műveletek.
A darabolás fogalma, műveletei.
Nyírás (fogalma, kézi és gépi ollók használatának szabályai).
Vágás, faragás (fogalma, eszközei).
Harapás (fogalma, eszközei).
Fűrészelés (fogalma, eszközei).
Lyukasztás (fogalma, eszközei).
Fúrás, süllyesztés, szegbelövés (fogalma, eszközei).
Alakító műveletek.
A bádogos szakmai anyagok (lemezek, idomacélok, segédanyagok, kötőelemek).
Reszelés (fogalma, célja, eszközei).
Köszörülés, csiszolás (fogalma, célja, eszközei).
Kovácsolás, hőkezelés (fogalma, célja, eszközei, folyamata, alkalmazása).
Élhajlítás, beszegések élhajlítással (fogalma, célja, szerszámai, gépei és azok kezelése).
Ívhajlítás (fogalma, célja, szerszámai, gépei és azok kezelésük).
Hornyolás, peremezés, karimázás (fogalma, célja, szerszámai, gépei és azok kezelésük).
Göngyölítés, csöves beszegés (fogalma, célja, szerszámai, gépei és azok kezelésük).
Domborítás, sajtolás, fémnyomás (fogalma, alkalmazási területe, szerszámai, gépei).

Kötési műveletek.
Kötési módok csoportosítása.
Szegecskötések (fogalma, eszközei, technológiája).
Csavarkötések, csavarmenet készítés (fogalma, eszközei, technológiája).
Korckötések (fogalma, módjai, alkalmazási területe, szerszámai, gépei, technológiája).
Forrasztott kötések (fogalma, fajtái, alkalmazási területe, eszközei, anyagai, technológiája).
Ragasztott kötések, fémragasztás (fogalma, alkalmazása a szakmában, anyagai, eszközei, technológiája).
Hegesztett kötések (fogalma, eljárásai, alkalmazása a szakmában, anyagai, eszközei, berendezései, technológiája).

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	kiselőadás			x	-
1.3.	megbeszélés		x		-
1.4.	szemléltetés			x	-
1.5.	projekt		x		-
1.6.	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	
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.	Képi információk körében				-
3.1.	Engedélyezési és kiviteli tervdokumentáció értelmezése			x	-
4.	Csoportos munkaformák körében				-
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		-
4.2.	Csoportos versenyjáték		x		-

3.6. A tantárgy értékelésének módja

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

4. Szakmai alapismeretek gyakorlata tantárgy (ÖGY)

640 óra

4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók legyenek képesek a bádogos szakmában használt mérő- és ellenőrző eszközök használatára.

Ismerjék meg a szakterületen alkalmazott fémek és építőipari anyagok tulajdonságait ellenőrző legfontosabb anyagvizsgálati eljárásokat, illetve az anyagok szerkezetét, tulajdonságait.

A tanulók legyenek képesek az egyes felhasználási területnek legjobban megfelelő megmunkálendő anyag felismerésére, a bádogos szakmában használt fémek fizikai, kémiai, technológiai tulajdonságainak megismerésére.

A tantárgy keretén belül a tanulók ismerjék meg a bádogos szerkezeteken alkalmazott kötésekhöz használt kötőelemeket és segédanyagokat is.

4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

4.3. Témakörök

4.3.1. Mérések, anyagvizsgálatok

192 óra

A mérés és ellenőrzés célja, eszközei.

Mértékrendszerek.

A mérés és ellenőrzés szabályai.

Geometriai mérések nagy pontosságú mechanikai, optikai és elektronikus mérőeszközökkel.

Méreték ellenőrzése idomszerrel.

A kész munkadarabok geometriai méreteinek végellenőrzése.

A mérési eredmények értékelése, dokumentálása.

A hőmérséklet hatása a mérés pontosságára.

A gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információk tanulmányozása és értelmezése.

Mérőeszközök, mérési segédeszközök ismerete.

Mechanikai hossz- és átmérő mérések.

Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás.

Mérés optikai mérőeszközökkel.

Mérés idomszerekkel.

Mérési eredmények elemzése, grafikus ábrázolása.

Sorozatmérés eszközei, alkalmazásuk.

Alakhúság és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése.

Geometriai mérések nagy pontosságú mechanikai, optikai és elektronikus mérőeszközökkel.

Felületi érdesség ellenőrzése és mérése érdességmérő eszközökkel.

A kész munkadarabok geometriai méreteinek végellenőrzése.

A mérési eredmények értékelése, dokumentálása.

Hőmérséklet hatása a mérés pontosságára.

A gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információk tanulmányozása és értelmezése.

Mérőeszközök, mérési segédeszközök ismerete.

Mechanikai hossz- és átmérő mérések.

Alakhúság és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése.

Mérés optikai mérőeszközökkel.

Összetett méret-, alak- és helyzetmérés, mérési jegyzőkönyv készítése.

Sorozatmérés eszközei, alkalmazásuk.

Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás.
 Gépipari mérőeszközök használata.
 Mérési eredmények elemzése, grafikus ábrázolása.
 Külső és belső felületek ellenőrzése egyszerű ellenőrző eszközökkel.
 Külső felületek mérése, ellenőrzése tolómérővel, talpas tolómérővel, mikrométerrel.
 Belső felületek mérése, ellenőrzése mélységmérő tolómérővel, mikrométerrel.
 Hosszúság, szélesség, vastagság, átmérő mérése mérőléccl, marok- és lyukkörzővel
 Szögmérés mechanikai szögmérővel, derékszöggel
 Szögmérés digitális eszközökkel.
 Külső kúpok mérésének eszközei, ellenőrzése.
 Belső kúpok mérése, ellenőrzése.
 Munkadarabok mérése digitális mérőeszközökkel.
 Munkadarabok mérése digitális tolómérővel, digitális mérőórával.
 Felületi érdesség ellenőrzése, mérése.
 Munkadarabok alak- és helyzetpontosságának mérése, ellenőrzése.
 Körkörösség ellenőrzése, tengely ütésellenőrzése.
 Egyenesség, síklapúság, derékszögesség, párhuzamosság, egytengelyűség mérése, ellenőrzése.
 Anyagvizsgálatok köre
 Építőanyagok vizsgálatai: szilárdsági vizsgálatok, próbaterhelések
 Fémek anyagvizsgálatai, fajtái (fizikai, kémiai, metallográfiai, mechanikai, technológiai)
 Roncsolásos anyagvizsgálatok (szakítóvizsgálat, hajlító vizsgálat, hajtogatási próba, csőtágítási próba, csavarási próba, kovácsolási próba)
 Keménységi eljárások (Brinell, Vickers, Rockwell, Poldi), karcolási próba
 Roncsolásmentes (ultrahangos) vizsgálat
 Mérési dokumentumok készítése.
 Felvételi vázlatok készítése méretellenőrzésekhez.
 A lézer, mint a mérés eszköze.

4.3.2. Roncsolásos, roncsolásmentes anyagvizsgálatok 192 óra

Roncsolásos anyagvizsgálatok fajtái, alkalmazási köre.
 A gépészetben használt anyagok előkészítése vizsgálatra.
 Célirányos roncsolásos anyagvizsgálatok végzése üzemi és laborkörülmények között.
 Technológiai anyagvizsgálatok.
 A mérési eredmények értékelése, dokumentálása.
 A gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információk

tanulmányozása és értelmezése.

Az iparban használatos fémes anyagok fizikai, kémiai, mechanikai, technológiai tulajdonságai.

Ipari anyagok mechanikai, hőtechnikai, villamos, korróziós, technológiai és egyéb tulajdonságai.

Az anyagok tulajdonságainak és mikro-szerkezetének kapcsolata.

Ötvöző anyagok hatása az anyag tulajdonságaira.

Műszaki táblázatok, diagramok olvasása, értelmezése, kezelése.

Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás.

Roncsolásmentes anyagvizsgálatok fajtái, csoportosítása, alkalmazási területei.

Számítástechnika az anyagvizsgálatban.

A gépészetben használt anyagok előkészítése vizsgálatra.

Célirányos roncsolásmentes anyagvizsgálatok végzése üzemi és laborkörülmények között.

Folyadékpenetrációs vizsgálat.

Ultrahangos vizsgálat.

Röntgen vizsgálat.

Mágneses vizsgálat.

Örvényáramos vizsgálat.

Technológiai anyagvizsgálatok.

A mérési eredmények értékelése, dokumentálása.

A gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információk tanulmányozása és értelmezése.

Az iparban használatos fémes anyagok fizikai, kémiai, mechanikai, technológiai tulajdonságai.

Ipari anyagok mechanikai, hőtechnikai, villamos, korróziós, technológiai és egyéb tulajdonságai.

Ötvöző anyagok hatása az anyag tulajdonságaira.

Az anyagok tulajdonságainak és mikro-szerkezetének kapcsolata.

4.3.3. Előkészítő, daraboló, alakító és kötési műveletek *192 óra*

Előkészítő műveletek gyakorlása.

A szerszámok elhelyezése, karbantartásuk, munkahely rendje.

Munka-, környezet- és egészségvédelmi előírások a műhelyben és környékén.

Biztonságtechnikai és tűzvédelmi előírások.

Mérések, kitűzések, előrajzolások eszközeinek használatának gyakorlása (párhuzamos és merőleges egyenesek, ívek, körívek rajzolása fémlemezre).

Egyengetés a szakmában használt fémlemezeken, idomanyagokon (előforduló hibák okai és a hibák megszüntetésének módjainak gyakorlása).

Daraboló, alakító és kötési műveletek gyakorlása különböző bádogos szerkezeteken.

Vágás, nyírás, harapás, fűrészelés, lyukasztás, fúrás, süllyesztés gyakorlása

Síkidomok, szalagok szabása, domborítása, betűk készítése (horgany, horganyzott acél).

Vágások, szeletelés, lyuk- és körvágás bádoglemezen (kötésperemézéssel, korcolással és forrasztással).

Csőidomok, könyökök, nadrágidom készítése.

Hengeres és négyzetszelvényű csőelemek hosszoldása korcolással, forrasztással, átlapolással.

Négyszög és félkör keresztmetszetű dobozok gyártása (forrasztott).

Sütőformák, mosófazék, hamutál, kulacs, vödör gyártása (korcolt vagy forrasztott)

Négyszög és félkör csatornaszeglet gyártása.

Kör és négyzög szelvényű hattyúnyak és alsó kifolyó gyártása (horgany, horganyzott acél, alumínium).

Kör és négyzög szelvényű lábazatkerülő lefolyóidom gyártása.

Átmeneti idom (körből négyzögbe) gyártása.

Tölcséres lefolyó csatlakozás gyártása.

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.5.	vita		x		-

1.6.	szemléltetés			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	
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.	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.

5.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók ismerjék meg a bádogosipar területén használatos korrózióvédelmi eljárások fajtáit, a hőszigetelési technológiákat, az oldható és nemoldható kötések módjait, technológiáját, szerszámaikat.

Fontos továbbá megismertetni a tanulókkal a különféle kötések készítésének alapját képező dokumentációk jellemző formai és tartalmi követelményeit, valamint megtanítani az ott előírt mennyiségi, minőségi, technológiai előírások jelentését, azok pontos betartásának fontosságát.

A tanulók ismerjék meg a különböző hőszigetelő anyagokat, a szerelésükhöz szükséges felszereléseket és segédanyagokat, valamint elméleti szinten sajátítsák el a különböző hőszigetelési eljárásokat és technológiákat.

A védőburkolatok szerelése című témakörön belül a hallgatók ismerjék meg az ipari bádogos szerkezetek fajtáit, fő és kiegészítő elemeit, azok készítésének elméleti alapjait, összeállításának technológiáját, felszerelését, valamint a munkaellenőrzés folyamatait.

Legyenek tisztában a különböző gépészeti berendezések burkolatának feladataival, anyagaival, készítésével, felszerelésével, merevítésével és rögzítésével.

5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

5.3. Témakörök

5.3.1. Korrózióvédelmi ismeretek

96 óra

Munkaterület, anyagok, szerszámok előkészítése.

A feladatot tartalmazó dokumentumok tanulmányozása, a feladat értelmezése.

Korrózió fogalma, korrózió elleni védelem, szigetelés alatti korrózió.

Felület előkészítése mechanikusan vagy vegyi anyagok segítségével.

Felület előkészítése oxidáció gátló bevonat készítéséhez.

Korrózió elleni bevonat készítése kötőelemeken és fémszerkezeteken.

Megmaradt, a környezetre veszélyes anyagok kezelése.

Maratás, anyagai, veszélyei.

Száraz csiszolás, segédanyagai, technológiája.

Csiszoló anyagok fajtája, csoportosításuk.

Nedves csiszolás, segédanyagai, fajtái, csoportosításuk, technológiája.

Mechanikus zsírtalanítás.

Vibrációs koptatás.

Szemcseszórás, vibrációs koptatás.

Mosás.

Vegyszeres zsírtalanítás.

Ultrahangos zsírtalanítás.

Felület előkészítése, felületi érdesség jelentősége.

Egyszerű felületvédelmi bevonatok készítése, zsírozás, olajozás, barnítás.

Termodiffúziós eljárás, termikus szórás, alumínium és acéloxidálás.

Foszfátózás.

Galvanizálás, fémgőzölés.

Nikkelezés fajtái, technológiája, csoportosítása.

Krómozás technológiája, alkalmazási területe, csoportosítása.

Kromátozás.

Horganyozás csoportosítása, művelete, technológiája.

Rezezés.

Ónozás, nemesfém bevonatok alkalmazási területei, technológiája.

Tüzi zománcozás.

Oldószeres festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása.

Elektrosztatikus festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása.

Bevonatrendszer kiválasztásának szempontjai, tervezése.

Nanotechnológia a felületvédelemben.

5.3.2. Hőszigetelési technológiák

108 óra

Hővezetési ismeretek.
Ásványgyapot termékek olvadáspontja.
Tűzállóság, tűzbiztonság.
Akusztikai tulajdonságok, zajcsökkentési technológiák.
Hőtágulás, nedvesség és víztaszítás.
Hatékony energia megtakarítás, érintésvédelem, kondenzáció megakadályozása, fagyvédelem.
Hővezetés, hőáramlás, hőszigetelés, hő átbecsajjtása, hőtágulás, hőhíd.
Szigetelő rendszer tervezésének folyamata.
Szigetelőtervezési kritériumok.
Hővesztesség kiszámítása.
Szigetelés költségének kiszámítása.
Ásványgyapot hőszigetelő anyagok alkalmazásának technológiája.
Kerámiaszálas hőszigetelő anyag alkalmazásának technológiája.
Habüveg hőszigetelő anyag alkalmazásának technológiája.
Kalciumszilikát hőszigetelő anyag alkalmazásának technológiája.
Mikroporozus hőszigetelő anyag alkalmazásának technológiája.
Duzzasztott perlit alkalmazásának technológiája.
Lágy, félkemény és kemény műanyaghabok alkalmazásának technológiája.
Az ipari bádogos szakmában használt fémlemezek fajtái, alkalmazási technológiájuk.
Kötőelemek alkalmazásának technológiája.
Párazáró rétegek anyagainak megfelelő alkalmazása.
Cső- és tartályszigetelési eljárások.

5.3.3. Védőburkolat szerelés elmélete

108 óra

Csővezetékek szigetelése.
Dróthálóra steppelt paplanok.
Lamellázott paplanok.
Védőburkolatok.
Szerelvények, szelepek.
A csövek és szerkezetek közötti minimális hely.
Légtechnikai vezetékek szigetelése.
A légtechnikai vezeték szigetelésének felszerelése.
A lamellázott paplan hosszának kiszámítása a légcsatorna szigeteléséhez.
Légtechnikai vezetékek tűzvédelme.
Fém légcsatorna.
Függesztő rudak és tartóelemek.
Szigetelés.

Tüskézés.
 Oldalfali/padlózati átvezetés.
 Műszaki berendezés szigetelése.
 Kazán szigetelése.
 Kémény szigetelése.
 Csővezetékek, szerelvények, légtechnikai és füstgázvezetékek hőszigetelése.
 Tartályok és készülékek hőszigetelése.
 Kazánok, porleválasztók és tápházi berendezések hőszigetelése.
 Kőolajfinomítók berendezéseinek hőszigetelése.
 Tartó és távtartó szerkezetek gyártása, szerelése.
 Hőszigetelt csővezetékek, szerelvények, légtechnikai és füstgázvezetékek védőburkolatai.
 Hőszigetelt tartályok és készülékek védőburkolatai.
 Hőszigetelt kazánok és tápházi berendezések védőburkolatai.
 Kőolajfinomítók hőszigetelt berendezéseinek védőburkolatai.
 Védőburkolati elemek szakszerű gyártása, szerelése, bontása.

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.6.	szemléltetés			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)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK)
---------	--------------------------	---------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	6. pont lebontása, pontosítása)
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				
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.4.	Tesztfeladat megoldása			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		-

5.6. A tantárgy értékelésének módja

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

6. Ipari szigetelések gyakorlata tantárgy (ÖGY)

1316 óra

6.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók legyenek képesek megfelelően alkalmazni a bádogosipar területén használatos korrózióvédelmi eljárásokat, a hőszigetelési technológiákat, tudjanak oldható és nemoldható kötéseket készíteni.

A tanulók sajátítsák el az alapvető daraboló, alakító és kötési eljárásoknál alkalmazott gépek, eszközök, berendezések, szerszámok biztonságos használatát, kezelését, karbantartását.

Legyenek képesek a bádogos szakmában alkalmazott alapvető elemek és idomok szabására, kötésére peremezéssel, korcolással, forrasztással.

A mindenkori munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások és szabályok figyelembe vételével legyenek képesek megfelelő védőburkolatok elkészítésére, majd a legyártott elemek szakszerű összeszerelésére, a kivitelezési munkálatok pontos elvégzésére. A tanulók legyenek képesek a különböző ipari bádogos szerkezetek fő és kiegészítő elemeit elkészíteni, összeállítani, felszerelni, a munka ellenőrzését elvégezni. Tudják különböző gépészeti berendezések burkolatait elkészíteni, felszerelni, merevíteni, rögzíteni.

6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

6.3. Témakörök

6.3.1. Korrózióvédelem

242 óra

Munkaterület, anyagok, szerszámok előkészítése.

A feladatot tartalmazó dokumentumok tanulmányozása, a feladat értelmezése.

Felület előkészítése mechanikusan vagy vegyi anyagok segítségével.

Felület előkészítése oxidáció gátló bevonat készítéséhez.

Korrózió elleni bevonat készítése kötőelemeken és fémszerkezeteken.

Megmaradt, a környezetre veszélyes anyagok kezelése.

Maratás.

Száraz csiszolás.

Nedves csiszolás.

Mechanikus zsírtalanítás.

Vibrációs koptatás.

Szemcseszórás, vibrációs koptatás.

Mosás.

Vegyszeres zsírtalanítás.

Ultrahangos zsírtalanítás.
Felület előkészítése, felületi érdesség jelentősége.
Egyszerű felületvédelmi bevonatok készítése, zsírozás, olajozás, barnítás.
Termodiffúziós eljárás, termikus szórás, alumínium és acéloxidálás.
Foszfátózás.
Galvanizálás, fémgőzölés.
Nikkelezés fajtái, technológiája, csoportosítása.
Krómozás technológiája, alkalmazási területe, csoportosítása.
Kromátozás.
Horganyozás csoportosítása, művelete, technológiája.
Rezezés.
Ónozás, nemesfém bevonatok alkalmazási területei, technológiája.
Tüzi zománcozás.
Oldószeres festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása.
Elektrosztatikus festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása.
Bevonatrendszer kiválasztásának szempontjai, tervezése.
Nanotechnológia a felületvédelemben.

6.3.2. Hőszigetelés készítése

432óra

Szigetelő rendszer tervezése.
Hővesztesség kiszámítása.
Szigetelés vastagságának kiszámítása.
A szigetelés mennyiségének meghatározása.
Az anyagárak kiszámítása.
A szigetelés borításának, rögzítésének, valamint a felhasznált szerkezeti segédanyagok mennyiségének meghatározása.
Szigetelés költségének kiszámítása.
Ásványgyapot hőszigetelő anyagok felhelyezése.
Kerámiaszálal hőszigetelő anyag alkalmazása.
Habüveg hőszigetelő anyag alkalmazása.
Hőszigetelés kalciumszilikát hőszigetelő anyaggal.
Mikroporozus hőszigetelő anyag felhelyezése.
Duzzasztott perlit alkalmazása.
Lágy, félkemény és kemény műanyaghabok használata.
Párazáró rétegek anyagának megfelelő használata.
Tartályok hőszigetelési technológiájának gyakorlati alkalmazása.
Cső- és tartályszigetelési eljárások gyakorlati alkalmazása.
Légtechnikai vezetékek hőszigetelési gyakorlata.
Fém légcsatorna hőszigetelésének elkészítése.

Műszaki berendezések hőszigetelése.
Kazánok hőszigetelésének elkészítése.
Porleválasztók és tápházi berendezések hőszigetelési kivitelezése.
Kémények hőszigetelésének kivitelezése.
Kőolajfinomító berendezések hőszigetelési munkálatainak elvégzése.

6.3.3. Védőburkolatok gyártása

210óra

Fémlemezfedések aljzatainak készítése.
Fémlemezfedések korcfajtáinak készítése.
Hossz- és keresztkorc.
Álló- és fekvőkorc.
Egyszeres és kétszeres.
Korcolt fedések.
Korc és korcvégződés fajtái (egyenes, ledöntött, íves, ferde, sváb).
Ereszkialakítások elkészítése.
Fal- és oromszegély készítése.
Oromburkolatok készítése.
Áttörések (kémények, kibúvók, tetősík ablakok).
Áttörések hajlatainak kialakítása (húzott, kettősen korcolt, ráforrasztott rögzítős, egyszeresen akasztott).
Fal- és oromszegélyek kialakítása.
Lejtésszög és csomópontok (oldalsó és felső lezárások).
Kiszellőztetés.
Kéményszegély (mellső, oldalsó és hátsó) elemeinek csatlakozása, összeépítése.
Tükör- és táblásfedések gyártása, tükörmérete.
Ferde élgerinc kialakításai.
Eresz-, orom- és élképzések.
Áttörések kialakítása.
Sugár- és íves fedések, korckialakítások.
Alsó és felső szegélykialakítások elkészítése.
Nyílászáró keretezése.
Korcolt kéményburkolat készítése.
Hőszigetelt csővezetékek védőburkolati elemeinek gyártása.
Dróthálóra burkolati elemek gyártása.
Hőszigetelt légtechnikai vezetékek védőburkolatainak gyártása.
Hőszigetelt szerelvények védőburkolatainak gyártása.
Füstgázvezetékek hőszigetelési burkolatának elkészítése.
Fém légcatorna védőelemeinek gyártása.
Műszaki berendezések védőburkolatainak gyártása.
Kazánok védőburkolatainak gyártása.

Kéményszigetelés védőburkolatának elkészítése.
Hőszigetelt tartályok és készülékek védőburkolatainak gyártása.
Hőszigetelt porleválasztók és tápházi berendezések burkolatainak elkészítése.
Kőolajfinomító berendezések védőburkolatának elkészítése.
Egyenes és íves csőburkolatok, átmeneti idomok, könyökcső, ágidom gyártása, összeépítése.
Gépészeti hőszigetelések, tartószerkezetek kialakítása, felmérés, méretre szabás, összeépítése.

6.3.4. Védőburkolat szerelése

432óra

Csővezetékek szigetelése.
Dróthálóra steppelt paplanok felhelyezése.
Lamellázott paplanok felhelyezése.
Védőburkolatok szerelése.
Szerelvények, szelepek használata.
A csövek és szerkezetek közötti minimális hely kiszámítása, megtartása.
Légtechnikai vezeték szigetelésének gyakorlata.
A légtechnikai vezeték szigetelésének felszerelése.
A lamellázott paplan hosszának kiszámítása a légcsatorna szigeteléséhez.
Fém légcsatorna szigetelése.
Függesztő rudak és tartóelemek elkészítése.
Tüskézés.
Műszaki berendezések szigetelésének gyakorlata.
Kazán szigetelésének gyakorlata.
Kémény szigetelésének gyakorlata.
Csővezetékek, szerelvények, légtechnikai és füstgázvezetékek hőszigetelésének gyakorlata.
Tartályok és készülékek hőszigetelésének gyakorlata.
Kazánok, porleválasztók és tápházi berendezések hőszigetelésének gyakorlata.
Kőolaj finomítók berendezéseinek hőszigetelési gyakorlata.
Tartó és távtartó szerkezetek gyártása, szerelési gyakorlata.
Hőszigetelt csővezetékek, szerelvények, légtechnikai és füstgázvezetékek védőburkolatainak elkészítése.
Hőszigetelt tartályok és készülékek védőburkolatainak szerelése.
Hőszigetelt kazánok és tápházi berendezések védőburkolatainak szerelése.
Kőolaj finomító hőszigetelt berendezései védőburkolatainak elkészítése.

Védőburkolati elemek szakszerű szerelése, bontása.

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1.	magyarázat			x	-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.6.	szemléltetés			x	-
1.9.	szimuláció			x	-
1.10.	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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		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				
2.2.	Leírás készítése		x		-
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.4.	Tesztfeladat megoldása			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		-

6.6. A tantárgy értékelésének módja

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

Összefüggő szakmai gyakorlat

OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

9. évfolyamot követően 70 óra

10. évfolyamot követően 105 óra

11. évfolyamot követően 105 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
11241-12 Ipari szigetelő bádogos feladatai	Munkaügyi ismeretek gyakorlata
	Munkakörnyezet védelme
	Pályaorientációs gyakorlat
	Szakmai alapismeretek gyakorlata
	Roncsolásos, roncsolásmentes anyagvizsgálatok
	Előkészítő, daraboló, alakító és kötési műveletek
	Ipari szigetelések gyakorlata
	Hőszigetelés készítése
	Védőburkolatok gyártása
	Védőburkolatok szerelése

11241-12 Ipari szigetelő bádogos feladatai

az 1. évfolyamot követően

Munkaügyi ismeretek gyakorlata tantárgy

Témakörök

Munkakörnyezet védelme

Munkaterület folyamatos tisztántartása és szellőztetése.

Rend, tisztaság, rendszeresség biztosítása.

Feleslegessé vált tárgyak eltávolítása az adott területről selejtezéssel (használaton kívüli eszközök esetén – leltározási és selejtezési szabályzat szerint), kidobással, elkülönített tárolással (pl.: nem nyilvántartott eszközök esetén).

Szerszámok, munkaeszközök megfelelő karbantartása, tárolása.

Munkaeszközök, anyagok, illetve a dokumentációk tárolási helyének meghatározása, kijelölése.

Hibás eszközök, berendezések elkülönített tárolása.

Tűzoltó készülék, szállítóeszközök, szemét-, hulladéktárolók helyének kijelölése.

Munkaterület ellenőrzése a munka befejezését követően.

Munkaterület átadása más szakmák számára.

Szeméttárolókat rendszeres, illetve szükség szerinti ürítése, tisztántartása.

Hulladékok különválogatása és csoportosítása.

A keletkezett hulladék szakszerű és biztonságos tárolása.

A szelektív hulladék elszállíttatása.

Pályaorientációs gyakorlat

Személyes motivációk feltérképezése.

Személyes szociális kompetenciák fejlesztése.

Kommunikációs szituációk gyakorlása.

Konfliktuskezelés modellezése, gyakorlata.

Egyéni pályaterv készítése.

Hallássérülésének megfelelő karrierterv készítése.

A munkavállalás és a felnőtt életvitel kapcsolatának kialakítása az egyéni tervekben.

Felelős karrierdöntések meghozatala szituációs játékok során.

Virtuális munkaszerződés megkötésének gyakorlata.

Béralku technikák gyakorlása.

Eddigi megszerzett (munka)tapasztalatok regisztrálása, elemzése és értékelése.

Egyéni kompetencia térkép elkészítése.

A hallássérültek számára elérhető, a munkavégzéshez szükséges speciális segédeszközök megismerése, azok használatának és alkalmazásának gyakorlata.

Álláshirdetések gyűjtése, rendszerezése.

Információk gyűjtése konkrét állásról.

Előzetes szimulációs telefonos egyeztetés, interjúgyakorlata.

Álláskeresési gyakorlatok, tréningek.

Önéletrajz elkészítése.

Motivációs levél készítése.

Telefonálás gyakorlata.

E-mail, levélírás gyakorlata.

Állásinterjúra való felkészülés gyakorlata.

Álláskeresési technikák alkalmazása megadott szituációkban.

Felvételi beszélgetés, személyes állásinterjú begyakorlása.

Szerződésalkötés gyakorlata.

A magyarországi munkaügyi szervezetek szolgáltatásainak feltérképezése.

A magyarországi rehabilitációs foglalkoztató cégek, vállalatok feltérképezése.

Tájékozódás a hallássérülteket foglalkoztató munkahelyek számára nyújtható támogatásokról és a pályázati lehetőségekről.

11241-12 Ipari szigetelő bádogos feladatai

a 2. évfolyamot követően

Szakmai alapismeretek gyakorlata tantárgy

Témakörök

Roncsolásos, roncsolásmentes anyagvizsgálatok

Roncsolásos anyagvizsgálatok fajtái, alkalmazási köre.

A gépészetben használt anyagok előkészítése vizsgálatra.

Célirányos roncsolásos anyagvizsgálatok végzése üzemi és laborkörülmények között.

Technológiai anyagvizsgálatok.

A mérési eredmények értékelése, dokumentálása.

A gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információk tanulmányozása és értelmezése.

Az iparban használatos fémes anyagok fizikai, kémiai, mechanikai, technológiai tulajdonságai.

Ipari anyagok mechanikai, hőtechnikai, villamos, korróziós, technológiai és egyéb tulajdonságai.

Az anyagok tulajdonságainak és mikro-szerkezetének kapcsolata.

Ötvöző anyagok hatása az anyag tulajdonságaira.

Műszaki táblázatok, diagramok olvasása, értelmezése, kezelése.

Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás.

Roncsolásmentes anyagvizsgálatok fajtái, csoportosítása, alkalmazási területei.

Számítástechnika az anyagvizsgálatban.

A gépészetben használt anyagok előkészítése vizsgálatra.

Célirányos roncsolásmentes anyagvizsgálatok végzése üzemi és laborkörülmények között.

Folyadékpenetrációs vizsgálat.

Ultrahangos vizsgálat.

Röntgen vizsgálat.

Mágneses vizsgálat.

Örvényáramos vizsgálat.

Technológiai anyagvizsgálatok.

A mérési eredmények értékelése, dokumentálása.

A gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információk tanulmányozása és értelmezése.

Az iparban használatos fémes anyagok fizikai, kémiai, mechanikai,

technológiai tulajdonságai.

Ipari anyagok mechanikai, hőtechnikai, villamos, korróziós, technológiai és egyéb tulajdonságai.

Ötvöző anyagok hatása az anyag tulajdonságaira.

Az anyagok tulajdonságainak és mikro-szerkezetének kapcsolata.

Előkészítő, daraboló, alakító és kötési műveletek

Előkészítő műveletek gyakorlása.

A szerszámok elhelyezése, karbantartásuk, munkahely rendje.

Munka-, környezet- és egészségvédelmi előírások a műhelyben és környékén.

Biztonságtechnikai és tűzvédelmi előírások.

Mérések, kitűzések, előrajzolások eszközeinek használatának gyakorlása (párhuzamos és merőleges egyenesek, ívek, körívek rajzolása fémlemezre).

Egyengetés a szakmában használt fémlemezeken, idomanyagokon (előforduló hibák okai és a hibák megszüntetésének módjainak gyakorlása).

Daraboló, alakító és kötési műveletek gyakorlása különböző bádogos szerkezeteken

Vágás, nyírás, harapás, fűrészelés, lyukasztás, fúrás, süllyesztés gyakorlása

Síkidomok, szalagok szabása, domborítása, betűk készítése (horgany, horganyzott acél)

Vágások, szeletelés, lyuk- és körvágás bádoglemezen (kötésperemezéssel, korcolással és forrasztással).

Csőidomok, könyökök, nadrágidom készítése.

Hengeres és négyzetszelvényű csőelemek hosszoldása korcolással, forrasztással, átlapolással.

Négyszög és félkör keresztmetszetű dobozok gyártása (forrasztott).

Sütőformák, mosófazék, hamutál, kulacs, vödör gyártása (korcolt vagy forrasztott).

Négyszög és félkör csatornaszeglet gyártása.

Kör és négyszög szelvényű hattyúnyak és alsó kifolyó gyártása (horgany, horganyzott acél, alumínium).

Kör és négyszög szelvényű lábamatkerülő lefolyóidom gyártása.

Átmeneti idom (körből négyszögbe) gyártása.

Tölcséres lefolyó csatlakozás gyártása.

11241-12 Ipari szigetelő bádogos feladatai

a 3. évfolyamot követően

Ipari szigetelések gyakorlata tantárgy

Témakörök

Hőszigetelés készítése

Ásványgyapot hőszigetelő anyagok használata.

Kerámiaszálas hőszigetelő anyag használata.

Habüveg hőszigetelő anyag használata.

Kalciumszilikát hőszigetelő anyag használata.

Mikroporozus hőszigetelő anyag használata.

Duzzasztott perlit használata.

Lágy, félkemény és kemény műanyaghabok használata.

Védőburkolatok gyártása

Hőszigetelt csővezetékek védőburkolati elemeinek gyártása.

Dróthálóra burkolati elemek gyártása.

Légtechnikai vezetékek védőburkolatainak gyártása.

Hőszigetelt légtechnikai vezetékek védőburkolatainak gyártása.

Hőszigetelt szerelvények védőburkolatainak gyártása.

Füstgázvezetékek hőszigetelési burkolatának elkészítése.

Fém légcsatorna védőelemeinek gyártása.

Műszaki berendezések védőburkolatainak gyártása.

Kazánok védőburkolatainak gyártása.

Kéményszigetelés védőburkolatának elkészítése.

Hőszigetelt tartályok és készülékek védőburkolatainak gyártása.

Hőszigetelt kazánok, porleválasztók és tápházi berendezések burkolatainak elkészítése.

Kőolajfinomító berendezések védőburkolatának elkészítése.

Védőburkolat szerelése

Csővezetékek szigetelése.

Dróthálóra steppelt paplanok felhelyezése.

Lamellázott paplanok felhelyezése.

Védőburkolatok szerelése.

Szerelvények, szelepek használata.

A csövek és szerkezetek közötti minimális hely kiszámítása, megtartása.

Légtechnikai vezetékek szigetelésének gyakorlata.

A légtechnikai vezeték szigetelésének felszerelése.

A lamellázott paplan hosszának kiszámítása a légcsatorna szigeteléséhez.

Fém légcsatorna szigetelése.

Függesztő rudak és tartóelemek elkészítése.

Tüskézés.

Műszaki berendezések szigetelésének gyakorlata.

Kazán szigetelésének gyakorlata.

Kémény szigetelésének gyakorlata.

Csővezetékek, szerelvények, légtechnikai és füstgázvezetékek hőszigetelésének gyakorlata.

Tartályok és készülékek hőszigetelésének gyakorlata.

Kazánok, porleválasztók és tápházi berendezések hőszigetelésének gyakorlata.

Kőolaj finomítók berendezéseinek hőszigetelési gyakorlata.

Tartó és távtartó szerkezetek gyártása, szerelési gyakorlata.

Hőszigetelt csővezetékek, szerelvények, légtechnikai és füstgázvezetékek védőburkolatainak elkészítése.

Hőszigetelt tartályok és készülékek védőburkolatainak szerelése.

Hőszigetelt kazánok és tápházi berendezések védőburkolatainak szerelése.

Kőolaj finomító hőszigetelt berendezései védőburkolatainak elkészítése.

4.6.
SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV

a

32 543 02

KÁDÁR, BOGNÁR
SZAKKÉPESÍTÉSHEZ

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.) kormányrendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,
- a 32 543 02 Kádár, bognár szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII.27.) NGM rendelet

alapján készült.

II. A szakképesítés alapadatai

A szakképesítés azonosító száma: 32 543 02

A szakképesítés megnevezése: Kádár, bognár

A szakmacsoport száma és megnevezése: 11. Faipar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVIII. Faipar

Elméleti képzési idő aránya: 20 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 80 %

III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy iskolai előképzettség hiányában

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit kiadó rendelet 3. számú mellékletében a 11., Faipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

Pályaalkalmassági követelmények: -

Szintvizsga: -

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
Az első szakképzési évfolyamot követően 70 óra; a második szakképzési évfolyamot követően 105 óra; a harmadik szakképzési évfolyamot követően 105 óra

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. Speciális szakiskolai óraterv OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

A szakképesítés képzésének heti és éves szakmai óraszámai:

	előkészítő évfolyam (választható) heti óraszám 36 hét	9. évfolyam heti óraszám	9. évfolyam éves óraszám 36 héttel	10. évfolyam heti óraszám	10. évfolyam éves óraszám 36 héttel	11. évfolyam heti óraszám	11. évfolyam éves óraszám 36 héttel	12. évfolyam heti óraszám	12. évfolyam éves óraszám 32 héttel
Közismeret	31,5	10,5	378	11,5	414	10,5	378	10,5	336
Szakmai elmélet és gyakorlat együtt	0	21	756+70	21	756+105	21	756+105	21	672
Összesen	31,5	31,5	1134+70	32,5	1170+105	31,5	1134+105	31,5	1008
8-10% szabad sáv (közismereti rész)	3,5	2	72	1,5	54	1,5	54	1,5	48
8-10% szabad sáv (szakmai rész)	0	1,5	54	2	72	2	72	2	64
Mindösszesen (teljes képzés ideje)	35	35	1260+70	36	1296+105	35	1260+105	35	1120

A szakképesítés oktatására fordítható idő **3482** óra(756+70+756+105+756+105+672+54+72+72+64) nyári összefüggő gyakorlattal és szakmai szabadsávval együtt.

1. számú táblázat

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszám évfolyamonként szabadsáv nélkül

Szakmai követelmény- modulok	Tantárgyak	Heti óraszám										
		9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			12. évfolyam	
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	0,5		70			105			105		

11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.									0,5		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.									2		
11371-12 Biztonságos munkavégzés	Biztonságos munkavégzés alapjai			1			1					
	Biztonságos munkavégzés gyakorlata		3,5									
11372-12 Kádáripari ismeretek	Kádáripari szakmai ismeretek	2		1			1			2		
	Kádáripari szakmai gyakorlat		7		6			6			5	
11373-12 Bognáripari ismeretek	Bognáripari szakmai ismeretek	2		1			2			1		
	Bognáripari szakmai gyakorlat		6		6			6			5	
11374-12 Faipari gépek technológiája	Faipari gépismeret			1			1			1		
	Faipari gépismeret gyakorlat				5			4			4,5	
Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám		4,5	16,5		4	17		5	16		6,5	14,5
Összes heti/ögy óraszám		21		70	21		105	21		105	21	

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

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

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

2. számú táblázat

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszám
évfolyamonként

Szakmai követelménymodul	Tantárgyak/témakörök	Óraszám											Összesen	
		9. évfolyam			10. évfolyam			11. évfolyam			12. évfolyam			
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy		
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	18												18
	Munkavédelmi alapismeretek	4												4
	Munkahelyek kialakítása	4												4
	Munkavégzés személyi feltételei	2												2
	Munkaeszközök biztonsága	2												2
	Munkakörnyezeti hatások	2												2
	Munkavédelmi jogi ismeretek	4												4
11499-12 Foglalkoztatási alapismeretek	Foglalkoztatás II.													16
	Munkajogi alapismeretek													4
	Munkaviszony létesítése													4
	Álláskeresés													4
	Munkanélküliség													4
11497-12 Elhelyezkedést-munkavállalást segítő idegen nyelv	Foglalkoztatás I.													64
	Nyelvtani rendszerzés 1													10
	Nyelvtani rendszerezés 2													10
	Nyelvi készségfejlesztés													24
	Munkavállalói szókinccs													20
11371-12 Biztonságos munkavégzés	Biztonságos munkavégzés alapjai				36			36						72
	Munka- és tűzvédelem				36									36
	Környezetvédelmi- és technológiai szabályok							20						20
	Faipari alapgépek, szerszámok, eszközök biztonságtechnikája							16						16
	Biztonságos munkavégzés gyakorlata													126
	Faipari szerszámok, eszközök biztonságtechnikája												36	36
	Faipari alapgépek biztonságtechnikája												54	54
	Munkabiztonság												36	36
11372-12 Kádáripari ismeretek	Kádáripari szakmai ismeretek	72			36			36						64
	Anyagismeret	36												36
	Alapvető tömörfa megmunkálás	36												36
	Kádár szerkezettan-szakrajz					20			20					32

	Kádár szakmai ismeret				16			16		32		64
	Kádáripari szakmai gyakorlat		252			216		216			160	844
	Alapanyagok és segédanyagok		108			36						144
	Alapvető tömörfa megmunkálás		144			36						180
	Kádáripari alkatrészek gyártása					72		88			32	192
	Kádáripari termékek, edények, hordók gyártása					72		128			128	328
	Bognáripari szakmai ismeretek	72			36			72		32		212
	Faipari szakrajz	36										36
	Alapszerkezetek típusai és gyártástechnológiái	36										36
	Bognáripari szerkezetek készítése				16			32		12		60
	Fából készült járművek				20			40		20		80
	Bognáripari szakmai gyakorlat		216			216		216			160	808
	Alapszerkezetek típusai és gyártástechnológiái		144									144
	Bognáripár szerszámai és gépei		72	70		72	105		105			144
	Bognáripari szerkezetek gyártása					72		88			32	192
	Fából készült járművek gyártása					72		128			128	328
	Faipari gépismeret				36			36		32		104
	Fűrészelés és keresztmetszet-megmunkálás gépei és szerszámai				36							36
	Szerkezeti megmunkálás gépei, szerszámai							36				36
	Felület előkészítés és felületkezelés gépei, technológiái									32		32
	Faipari gépismeret gyakorlat					180		144			144	468
	Fűrészelés és keresztmetszet-megmunkálás gépei és szerszámai					180						180
	Szerkezeti megmunkálás gépei, szerszámai							144				144
	Felület előkészítés és felületkezelés gépei, technológiái									144		144
11373-12 Bognáripari ismeretek												
11374-12 Faipari gépek technológiája												

Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám:	162	594		144	612		180	576		208	464	2940
Összes éves/ögy óraszám:	756	70		756	105		756	105		672		3220
Elméleti óraszámok/aránya	694/20 %											
Gyakorlati óraszámok/aránya	2526/80 %											

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

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének 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
11500-12 azonosító számú
Munkahelyi egészség és biztonság
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11500-12 azonosító számú Munkahelyi egészség és biztonság megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság					
	Munkavédelmi alapismeretek	Munkahelyek kialakítása	Munkavégzés személyi feltételei	Munkaeszközök biztonsága	Munkakörnyezeti hatások	Munkavédelmi jogi ismeretek
FELADATOK						
Tudatosítja a munkahelyi egészség és biztonság jelentőségét	x					
Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket		x				
Betartja és betartatja a munkavégzés személyi és szervezési feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket			x			
Betartja és betartatja a munkavégzés tárgyi feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket				x		
A munkavédelmi szakemberrel, munkavédelmi képviselővel együttműködve részt vesz a munkavédelmi feladatok ellátásában		x	x	x	x	x
SZAKMAI ISMERETEK						
A munkahelyi egészség és biztonság, mint érték	x					
A munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések hátrányos következményei	x					x
A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása	x					x
Munkahelyek kialakításának alapvető szabályai		x				
A munkavégzés általános személyi és szervezési feltételei			x			
Munkaeszközök a munkahelyeken				x		
Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken						x
Munkavédelmi szakemberek és feladataik a munkahelyeken						x
A munkahelyi munkavédelmi érdekképviselő						x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK						
Információforrások kezelése		x		x	x	
Biztonsági szín- és alakjelek		x				
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x	x	x	x	x

SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						
Felelősségtudat			x		x	x
Szabálykövetés	x					x
Döntésképeség					x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Visszacsatolási készség	x				x	
Irányíthatóság			x		x	
Irányítási készség			x		x	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK						
Rendszerező képesség	x				x	x
Körültekintés, elővigyázatosság		x			x	
Helyzetfelismerés		x		x	x	

1. Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy

18 óra

1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre, a biztonságos munkavállalói magatartáshoz szükséges kompetenciák elsajátíttatása.

Nincsen előtanulmányi követelmény.

1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

1.3. Témakörök

1.3.1. Munkavédelmi alapismeretek

4 óra

A munkahelyi egészség és biztonság jelentősége

Történeti áttekintés. A szervezett munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelmények, továbbá ennek megvalósítására szolgáló törvénykezési, szervezési, intézményi előírások jelentősége. Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek értelmezése.

A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére

A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezet kóroki tényezők.

A megelőzés fontossága és lehetőségei

A munkavállalók egészségének, munkavégző képességének megóvása és a munkakörülmények humanizálása érdekében szükséges előírások jelentősége a munkabalesetek és a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzésének érdekében. A műszaki megelőzés, zárt technológia, a biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések fogalma, fajtái, és rendeltetésük.

Munkavédelem, mint komplex fogalom (munkabiztonság-munkaegészségügy)

Veszélyes és ártalmas termelési tényezők

A munkavédelem fogalomrendszere, források

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény fogalom meghatározásai.

1.3.2. Munkahelyek kialakítása

4 óra

Munkahelyek kialakításának általános szabályai

A létesítés általános követelményei, a hatásos védelem módjai, prioritások.

Szociális létesítmények

Öltözőhelyiségek, pihenőhelyek, tisztálkodó- és mellékhelyiségek biztosítása, megfelelősége.

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, helyiségek padlózata, ajtók és kapuk, lépcsők, veszélyes területek, akadálymentes közlekedés, jelölések.

Alapvető feladatok a tűzmelegelőzés érdekében

Tűzmelegelőzés, tervezés, létesítés, üzemeltetés, karbantartás, javítás és felülvizsgálat. Tűzoltó készülékek, tűzoltó technika, beépített tűzjelző berendezés vagy tűzoltó berendezések. Tűzjelzés adása, fogadása, tűzjelző vagy tűzoltó központok, valamint távfelügyelet.

Termékfelelősség, forgalomba hozatal kritériumai.

Anyagmozgatás

Anyagmozgatás a munkahelyeken. Kézi és gépi anyagmozgatás fajtái. A kézi anyagmozgatás szabályai, hátsérülések melegelőzése

Raktározás

Áruk fajtái, raktározás típusai

Munkahelyi rend és hulladékkezelés

Jelzések, feliratok, biztonsági szín-és alakjelek. Hulladékgyaldálkodás, környezetvédelem célja, eszközei.

1.3.3. Munkavégzés személyi feltételei

2 óra

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek

A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége. Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai.

1.3.4. Munkaeszközök biztonsága

2 óra

Munkaeszközök halmazai

Szerszám, készülék, gép, berendezés fogalom meghatározása.

Munkaeszközök dokumentációi

Munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei és a munkaeszközre (mint termékre) meghatározott EK-megfelelőségi nyilatkozat, valamint a megfelelőséget tanúsító egyéb dokumentumok.

Munkaeszközök veszélyessége, eljárások

Biztonságtechnika alapelvei, veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság. A biztonságtechnika jellemzői, kialakítás követelményei. Veszélyes munkaeszközök, üzembehelyezési eljárás.

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe. Általános üzemeltetési követelmények.

Kezelőelemek, védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények.

1.3.5. Munkakörnyezeti hatások

2 óra

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)

Fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, főbb veszélyforrások valamint a veszélyforrások felismerésének módszerei és a védekezés a lehetőségei.

A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen.

A kockázat fogalma, felmérése és kezelése

A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésben. A munkavállalók részvételének jelentősége

1.3.6. Munkavédelmi jogi ismeretek

4 óra

A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek

Az Alaptörvényben biztosított jogok az egészséget, biztonságot és méltóságot tiszteletben tartó munkafeltételekhez, a testi és lelki egészségének megőrzéséhez. A Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben meghatározottak szerint a munkavédelem alapvető szabályai, a követelmények normarendszere és az érintett szereplők (állam, munkáltatók, munkavállalók) főbb feladatai. A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, illetve a Kormány, illetve az ágazati miniszterek rendeleteinek szabályozási területei a további részletes követelményekről. A szabványok, illetve a munkáltatók helyi előírásainak szerepe.

Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken

A munkáltatók alapvető feladatai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében. Tervezés, létesítés, üzemeltetés. Munkavállalók feladatai a munkavégzés során.

Munkavédelmi szakemberek feladatai a munkahelyeken

Munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység keretében ellátandó feladatok. Foglalkozás-egészségügyi feladatok

Balesetek és foglalkozási megbetegedések

Balesetek és munkabalesetek valamint a foglalkozási megbetegedések fogalma. Feladatok munkabaleset esetén. A kivizsgálás, mint a megelőzés eszköze.

Munkavédelmi érdekképviselő a munkahelyen

A munkavállalók munkavédelmi érdekképviselőjének jelentősége és lehetőségei. A választott képviselők szerepe, feladatai, jogai.

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	osztály	
1.1	magyarázat			x	Szakkönyvek, munkavédelmi tárgyú jogszabályok
1.2.	megbeszélés		x		Munkabaleset, foglalkozási megbetegedés elemzése
1.3.	szemléltetés			x	Oktatófilmek (pl. NAPO)
1.4.	házi feladat	x			
1.5.	teszt	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
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Halott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		A tanult (vagy egy választott) szakma szabályainak veszélyei, ártalmi

1.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11499-12 azonosító számú

Foglalkoztatás II.
megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11499-12 azonosító számú, Foglalkoztatás II. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.			
	Munkajogi alapismeretek	Munkaviszony létesítése	Álláskeresés	Munkanélküliség
FELADATOK				
Munkaviszonyt létesít	x	x		
Alkalmazza a munkaerőpiaci technikákat			x	
Feltérképezi a karrierlehetőségeket			x	
Vállalkozást hoz létre és működtet				x
Motivációs levelet és önéletrajzt készít			x	
Diákmunkát végez		x		
SZAKMAI ISMERETEK				
Munkavállaló jogai, munkavállaló kötelezettségei, munkavállaló felelőssége	x	x		
Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák	x	x		
Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka)	x	x		
Álláskeresési módszerek			x	
Vállalkozások létrehozása és működtetése				x
Munkaügyi szervezetek			x	
Munkavállaláshoz szükséges iratok		x		
Munkaviszony létrejötte		x		
A munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései	x	x		
A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei			x	x
A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás)			x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x	x	x	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x	x	x	x
Elemi szintű számítógéphasználat	x	x	x	x
Információforrások kezelése	x	x	x	x
Köznyelvi beszédképesség	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Önfejlesztés	x	x	x	x
Szervezőképesség			x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Kapcsolatteremtő készség		x	x	x

Határozottság	x	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Logikus gondolkodás	x	x	x	x
Információgyűjtés	x	x	x	x

2. Foglalkoztatás II. tantárgy

16 óra

2.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

2.3. Témakörök

2.3.1. Munkajogi alapismeretek

4 óra

Munkavállaló jogai (megfelelő körülmények közötti foglalkoztatás, bérfizetés, költségterítés, munkaszerződés módosítás, szabadság), kötelezettségei (megjelenés, rendelkezésre állás, munkavégzés, magatartási szabályok, együttműködés, tájékoztatás), munkavállaló felelőssége (vétkesen okozott kárért való felelősség, megőrzési felelősség, munkavállalói biztosíték).

Munkajogi alapok: felek a munkajogviszonyban, munkaviszony létesítése, munkakör, munkaszerződés módosítása, megszűnése, megszüntetése, felmondás, végkielégítés, pihenőidők, szabadság.

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony.

Speciális jogviszonyok: egyszerűsített foglalkoztatás, fajtái: atipikus munkavégzési formák az új munka törvénykönyve szerint (táv munka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, rugalmas munkaidőben történő foglalkoztatás, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka), önfoglalkoztatás, őstermelői jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

2.3.2. Munkaviszony létesítése

4 óra

Munkaviszony létrejötte, fajtái: munkaszerződés, teljes- és részmunkaidő, határozott és határozatlan munkaviszony, minimálbér és garantált bérminimum, képviselő szabályai, elállás szabályai, próbaidő.

Munkavállaláshoz szükséges iratok, munkaviszony megszűnésekor a munkáltató által kiadandó dokumentumok.

Munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései: munkaadó járulékfizetési kötelezettségei, munkavállaló adó- és járulékfizetési kötelezettségei, biztosítottként egészségbiztosítási ellátások fajtái (pénzbeli és természetbeli), nyugdíj és munkaviszony.

2.3.3. Álláskeresés

4 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, képzések szerepe, foglalkoztatási támogatások ismerete.

Motivációs levél és önéletrajz készítése: fontossága, formai és tartalmi kritériumai, szakmai önéletrajz fajtái: hagyományos, Europass, amerikai típusú, önéletrajzban szereplő email cím és fénykép megválasztása, motivációs levél felépítése.

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási Szolgálat az Európai unióban történő álláskeresésben), munkaügyi szervezet segítségével történő álláskeresés, cégek adatbázisába történő jelentkezés, közösségi portálok szerepe.

Munkaerőpiaci technikák alkalmazása: Foglalkozási Információs Tanácsadó (FIT), Foglalkoztatási Információs Pontok (FIP), Nemzeti Pályaorientációs Portál (NPP).

Állásinterjú: felkészülés, megjelenés, szereplés az állásinterjún, testbeszéd szerepe.

2.3.4. Munkanélküliség

4 óra

A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei: álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel; a munkaügyi szervezettel történő együttműködési kötelezettség főbb kritériumai; együttműködési kötelezettség megszegésének szankciói; nyilvántartás szünetelése, nyilvántartásból való törlés; munkaügyi szervezet által nyújtott szolgáltatások, kiemelten a munkaközvetítés.

Álláskeresési ellátások („passzív eszközök”): álláskeresési járadék és nyugdíj előtti álláskeresési segély. Utazási költségtérítés.

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkoztatás célcsoportja, közfoglalkoztatás főbb szabályai

Munkaügyi szervezet: Nemzeti Foglalkoztatási Szervezet (NFSZ) felépítése, Nemzeti Munkaügyi Hivatal, munkaügyi központ, kirendeltség feladatai.

Az álláskeresők részére nyújtott támogatások („aktív eszközök”): önfoglalkoztatás támogatása, foglalkoztatást elősegítő támogatások (képzések, beralapú támogatások, mobilitási támogatások).

Vállalkozások létrehozása és működtetése: társas vállalkozási formák, egyéni vállalkozás, mezőgazdasági őstermelő, nyilvántartásba vétel, működés, vállalkozás megszűnésének, megszüntetésének szabályai.

A munkaerőpiac sajátosságai, NFSZ szolgáltatásai: pályaválasztási tanácsadás, munka- és pályatanácsadás, álláskeresési tanácsadás, álláskereső klub, pszichológiai tanácsadás.

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	osztályhoz	
1.1.	magyarázat	x			
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés			x	
1.10.	szerepjáték		x		
1.11.	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	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				
2.2.	Leírás készítése		x		

2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		

2.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11497-12 azonosító számú
Foglalkoztatás I.
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11497-12 azonosító számú, Foglalkoztatás I. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.			
	Nyelvtani rendszerezés 1	Nyelvtani rendszerezés 2	Nyelvi készségfejlesztés	Munkavállalói szókincs
FELADATOK				
Idegen nyelven:				
bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással)	x	x	x	x
egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt	x	x	x	x
idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez				x
SZAKMAI ISMERETEK				
Idegen nyelven:				
közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok				x
a munkakör alapkifejezései				x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven	x			x
Szakmai párbeszédben elhangzó idegen nyelven feltett egyszerű kérdések megértése, illetve azokra való reagálás egyszerű mondatokban	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Fejlődőképesség, önfejlesztés		x	x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Nyelvi magabiztosság	x	x	x	
Kapcsolatteremtő készség		x	x	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Információgyűjtés		x	x	
Analitikus gondolkodás			x	

3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok képesek legyenek személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni idegen nyelven. Továbbá egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölteni. Illetve cél, hogy a tanuló idegen nyelvű szakmai irányítás mellett képes legyen eredményesen végezni a munkáját.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy alapvető nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve a mondatszerkesztési eljárásokhoz kapcsolódóan. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 4 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Idegen nyelvek

3.3. Témakörök

3.3.1. Nyelvtani rendszerezés 1

10 óra

A 10 óra alatt a tanulók átismétlik a **3 alapvető idősíkra (jelen, múlt, jövő) vonatkozó igeidőket**, illetve begyakorolják azokat, hogy a munkavállaláshoz kapcsolódóan az állásinterjú során ne okozzon gondot sem a múlt, sem a jövőre vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó egyszerű mondatokban történő válaszok megfogalmazása. A témakör elsajátítása révén a diák alkalmassá válik a munkavégzés során az elvégezendő, illetve elvégzett feladathoz kapcsolódó a munkaadó által idegen nyelven feltett egyszerű, az elvégezendő munka elért eredményére, illetve a jövőbeli feladatokra vonatkozó kérdések megértése, valamint a helyes igeidő használatával ezekre egyszerű mondatokban is képes lesz reagálni.

A célként megfogalmazott idegennyelvi magabiztosság csak az alapvető igeidők helyes és pontos használata révén fog megvalósulni.

3.3.2. Nyelvtani rendszerezés 2

10 óra

A témakör tananyagaként megfogalmazott **nyelvtani egységek – a tagadás, a jelen idejű feltételes mód, illetve a segédigék (képeség, lehetőség, szükségesség)** - használata révén a diák képes lesz egzaktabb módon idegen nyelven bemutatkozni szakmai és személyes

vonatkozásban egyaránt. Egyszerű mondatokban meg tudja fogalmazni az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva az a 3 alapvető igeidő, a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. **A kérdésfeltevés, a szórend alapvető szabályainak elsajátítása** révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen ő maga is egyszerű tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi meghallgatás során.

3.3.3. Nyelvi készségfejlesztés

24 óra

/Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegennyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve/

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk célja, hogy megszerezze a diák idegennyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. Az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegennyelvi asszociatív memóriafejlesztés** 4 alapvető társalgási témakörön keresztül valósul meg. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a célnyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

- személyes bemutatkozás
- a munka világa
- napi tevékenységek, aktivitás
- étkezés, szállás

Ezen a témakörön keresztül valósul meg a fonetikai dekódolási képességfejlesztés is, amely során a célnyelv legfontosabb fonetikai szabályaival ismerkedik meg a nyelvtanuló.

3.3.4. Munkavállalói szókincs

20 óra

/Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása/

A 20 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 44 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák egyszerű mondatokban, megfelelő nyelvi tartalmi koherenciával be tudjon mutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. A témakör

tananyagának elsajátítása révén alkalmas lesz a munkalehetőségeket feltérképezni a célnyelvi országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó gyakran használt kifejezéseket sajátítja el.

3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Az órák kb. 50%-a egyszerű tanteremben történjen, egy másik fele pedig számítógépes tanteremben, hiszen az oktatás egy jelentős részben digitális tananyag által támogatott formában zajlik.

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

A tananyag kb. fele digitális tartalmú oktatási anyag, így speciálisak mind a módszerek, mind pedig a tanulói tevékenységformák.

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	osztályhoz	
1.1	magyarázat			x	
1.3	megbeszélés			x	
1.5	szemléltetés			x	
1.7	kooperatív tanulás		x		
1.8	szerepjáték		x		
1.9	házi feladat	x			
1.10	digitális alapú feladatmegoldás	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
		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.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Levélírás	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			x	
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

3.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11371-12 azonosító számú
Biztonságos munkavégzés
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11371-12 azonosító számú, Biztonságos munkavégzés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11371-12 Biztonságos munkavégzés	Biztonságos munkavégzés alapjai			Biztonságos munkavégzés gyakorlata		
	Munka- és tűzvédelem	Környezetvédelmi- és technológiai szabályok	Faipari alapgépek, szerszámok, eszközök biztonságtechnikája	Faipari szerszámok és eszközök biztonságtechnikája	Faipari alapgépek biztonságtechnikája	Munkabiztonság
FELADATOK						
Betartja a munka- és balesetvédelmi előírásokat	x					x
Betartja a biztonságtechnikai előírásokat	x					x
Betartja a tűzvédelmi előírásokat	x					x
Betartja a környezetvédelmi előírásokat		x				
Betartja a karbantartásra vonatkozó előírásokat			x	x	x	
Betartja a gépek biztonságos használatára vonatkozó előírásokat			x		x	x
Kéziszerszámokat, kézi kisgépeket, munkaterületet előkészít			x	x		
Gépeket, szerszámokat ellenőriz, beállít			x		x	
Biztonságtechnikai eszközöket beállít			x		x	
SZAKMAI ISMERETEK						
Munkabiztonsági szabályok, rendeletek	x					
Munkavégzési környezeti és technológiai szabályok	x					x
Munkáltatók és munkavállalók jogai és kötelességei	x					
Elsősegélynyújtás	x					x
Tűzvédelem	x					x
Tűzoltó berendezések és eszközök feladatai	x					x
Tűzkárbejelentés	x					x
Érintésvédelmi szabályok, előírások	x			x	x	x
Környezetvédelem		x				
Faipari hulladék kezelésének előírásai		x				x
Faipari termékek készítésének általános követelményei		x				
A faipari munkavégzés feltételei			x			x
Géptani alapfogalmak			x			
Kéziszerszámok, kézi kisgépek			x	x		
Faipari alapgépek felépítése, szerszámjai és beállításai			x		x	

Faipari alapgépek kezelésének szabályai és biztonságtechnikai előírásai			x		x	
Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók			x		x	
SZAKMAI KÉSZSÉGEK						
Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata				x	x	x
Gépek, szerszámok biztonságos használata				x	x	x
Köznyelvi és szakmai szöveg hallás utáni megértése	x	x	x			
Olvasott köznyelvi és szakmai szöveg megértése	x	x	x			
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						
Precizitás				x	x	
Döntésképeség				x	x	x
Kézügyesség				x		
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Kapcsolatteremtő készség						x
Közérthetőség	x	x	x			
Kompromisszumkészség						x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK						
Gyakorlatias feladatértelmezés				x	x	x
Problémaelemzés,-feltárás	x	x	x			
Rendszerező képesség	x	x	x			

2. Biztonságos munkavégzés alapjai tantárgy

72 óra

2.1. A tantárgy tanításának célja

A biztonságos munkavégzés alapjai elméleti oktatás célja, hogy a tanulókat felkészítse a munkaterületen jelentkező munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi feladatok ellátására, sajátítsák el a faipari alapgépekkel, szerszámokkal, eszközökkel történő körültekintő és elővigyázatos munkavégzés szabályait. A tantárgy oktatása során felelős, környezettudatos magatartás alakuljon ki a tanulóknál.

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

Szakmai tartalom a biztonságos munkavégzés gyakorlata tantárgy és témakörei.

2.3. Témakörök

2.3.1. Munka- és tűzvédelem

36óra

munkavédelem célja, feladata, területei, szervezete és fontosabb jogszabályai.
A munkáltató és munkavállaló jogai és kötelességei.
A biztonságos munkavégzés tárgyi és személyi feltételei.
Az anyagmozgatás és anyagtárolás biztonságtechnikája.
Balesetfogalma, csoportosítása, megelőzése.
Balesetek kivizsgálása, nyilvántartása.
Tennivalók baleset esetén.
Az elsősegély nyújtás szabályai.
Szakhatóságok jogai.
Egészséges munkahelyek kialakítása, szervezeti intézkedések.
Gépek, berendezések biztonságos üzemeltetése.
Kéziszerszámok biztonságos használata.
Munkabiztonsági felszerelések, eszközök, védőruhák használata.
Egyéni és kollektív védőfelszerelések használata a biztonságos munkavégzéshez.
A foglalkozási ártalomfogalma, csoportosítása, okai, következményei, valamint megelőzésének lehetőségei.
Foglalkozási betegségek.
Foglalkozás-egészségügy tárgykörei (munkaélettan, munkalélettan, munkakörülményi tényezők, munkakultúra).
Orvosi alkalmassági vizsgálatok.
Személyi higiénia.
Ergonómia.
A tűzvédelem célja és feladatai.
Az égésfeltételei, fajtái.
Tűzveszélyes anyagok, tűzveszélyességi osztálybasorolás.
Tűzoltóanyagok és eszközök, kezelésük.
Tennivalók tűz esetén, tűzoltási módok.
A villamosságbiztonság technikája.
Érintésvédelem.

2.3.2. Környezetvédelmi- és technológiai szabályok

20óra

Ökológiai alapismeretek.
A környezet- és természetvédelem fogalma, jelentősége.
Környezetvédelem eszközei, módszerei.
A víz, a levegő, a talaj, a környezet tisztaságának védelme.
A fa-
és bútortiparban keletkező hulladékok feldolgozása, tárolása, ártalmatlanítása.
Beruházások környezetvédelmi előírásai.

A faipari beruházás előkészítése, szakhatóságok előírásai és telephely engedélyezési eljárás.

Szennyvíz-és hulladékkezelés.

Veszélyes hulladékok kezelése,tárolása.

Biztonsági adatlapok,R-S mondatok.

Zajvédelem.

2.3.3. Faipari alapgépek, szerszámok, eszközök biztonságtechnikája

16óra

Biztonságtechnika a faiparban.

Ergonómiai előírások,gépek kezelhetősége.

Faipari gépek üzemeltetésének környezeti szempontjai.

Faiparialapgépek működtetéséhez,üzemeltetéséhez szükséges ismeretek.

Alapvető kéziszerszámok,kézi kisgépek biztonságtechnikája.

Elsősegély-nyújtási ismeretek.

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)

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)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK)
---------	--------------------------	---------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	6. pont lebontása, pontosítása)
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.2.	Információk feladattal vezetett rendszerzése			x	-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása	x			-
3.	Képi információk körében				
3.1.	Munkavédelemi táblák értelmezése			x	-
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése		x		-
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.5.	Csoportos versenyjáték		x		-

2.6. A tantárgy értékelésének módja

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

3. Biztonságos munkavégzés gyakorlata tantárgy

126 óra

3.1. A tantárgy tanításának célja

A biztonságos munkavégzés gyakorlata oktatás célja, hogy felkészítse a tanulókat a faipari alapgépek, szerszámok, eszközök biztonságos használatára. A tantárgy oktatása során elsajátított kompetenciák birtokában a tanulók képesek legyenek a faipari termelésben a kézi és gépi munkavégzés szabályainak maradéktalan betartására, a munkabiztonsági eszközök, felszerelések használatára, a gépek, szerszámok biztonságos használatára.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

Szakmai tartalom a biztonságos munkavégzés alapjai tantárgy és témakörei.

3.3. Témakörök

3.3.1. Faipari szerszámok, eszközök biztonságtechnikája **36óra**

Műhelyrend.

Padszerszámok, közös szerszámok.

Szerszámok tárolása.

Szerszámok tárolása munkaközben.

Kéziszerszámok kezelése, fűrészek, gyaluk, vésők, fúrók, kalapácsok.

Egyébszerszámok biztonságos használata.

3.3.2. Faipari alapgépek biztonságtechnikája **54óra**

Faipari gépek rendeltetése, biztonságos beállítása.

Védőberendezések, védőeszközök használata.

Faipari gépek biztonságos üzemeltetése, karbantartása.

A gépek üzemi körülményei, gépápolás.

Gépi szerszámok kezelése, tárolása.

Gépi szerszámok biztonságos szállítása és tárolása, szerszámok ellenőrzése.

Gépi munkavégzés szabályai.

3.3.3. Munkabiztonság **36óra**

A munkahely rendje, anyagok rakatolása megmunkálás közben.

Magatartási szabályok a műhelyben, testtartás megmunkálás közben.

Környezeti és technológiai szabályok munkavégzés közben.

Veszélyes anyagok kezelése, tárolása.

Elsősegélynyújtás.

Tűzoltó berendezések és eszközök használata.

Tűzkárbejelentés.

Érintésvédelmi szabályok, előírások a műhelyben.

Faipari por-forgács elszívása, faipari hulladék kezelése.

3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

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 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		-
1.4.	megbeszélés		x		-
1.6.	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	
1.	Gyakorlati munkavégzés körében				
1.2.	Műveletek gyakorlása	x			
1.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
2.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
2.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		
2.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés		x		
2.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
2.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			

3.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11372-12 azonosító számú
Kádáripari ismeretek
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11372-12 azonosító számú, Kádáripari ismeretek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11372-12 Kádáripari ismeretek	Kádáripari szakmai ismeretek				Kádáripari szakmai gyakorlat			
	Anyagismeret	Alapvető tömörfa megmunkálás	Kádár szerkezetten-szakrajz	Kádár szakmai ismeret	Alapanyagok és segédanyagok	Alapvető tömörfa megmunkálás	Kádáripari alkatrészek gyártása	Kádáripari termékek, edények, hordók gyártása
FELADATOK								
Alapanyagot előkészít		x				x		
Alapanyagot minősít	x				x			
Faipari gépek segítségével anyagot megmunkál		x				x	x	x
Faipari kéziszerszámok segítségével anyagot megmunkál		x				x	x	x
Sablonokat készít, használ				x			x	x
Stuccolási tevékenységet végez				x			x	x
Fuggolási tevékenységet végez				x			x	x
Stráfolási tevékenységet végez				x			x	x
Toastolási tevékenységet végez				x			x	x
Kéziszerszámokat, kézi kisgépeket, munkaterületet előkészít		x				x		
Porelszívó berendezést ellenőriz, bekapcsol		x				x		
Ellenőrzi a gépek paramétereit, működését		x				x		
Szabászati tevékenységet végez		x		x		x		
Keresztmetszeti megmunkálást végez		x		x		x		
Marási műveleteket végez		x		x		x	x	x
Fúrési műveleteket végez		x		x		x		
Munkadarabot esztergályozással megmunkál		x		x			x	x
Csiszolási műveleteket végez		x		x		x		
Oldható és oldhatatlan szerkezeti kötések kialakít		x				x		
Faipari alapszerkezeteket készít		x				x		
Gyártásközi ellenőrzést végez							x	x
Gép- és hibnaplót vezet							x	x
SZAKMAI ISMERETEK								
Fafajták és sajátosságaik	x				x			
Faanyag minősítése	x				x			
Faanyag kezelése	x				x			

Rönk és fűrészáru szabványok	x				x			
Famegmunkálás alapgépei		x				x	x	x
Szakma-specifikus gépek, kisgépek, eszközök							x	x
Szerszámok élezése							x	x
Fűrészipari technológiák				x		x	x	x
Faipari alapanyagot szállító eszközök							x	x
Sík- és téridomokkal kapcsolatos számítások					x			
Rönk, fűrészáru köbözés, kihozatal					x			
Folyadéktároló edények			x					
Hordóformák			x					x
Hordóosztások			x					x
Hordószabványok			x					x
Edények arányai			x					x
Folyadéktároló edények alkatrészei			x				x	x
Egyéb kádáripari termékek, kádak, dézsák,			x				x	x
Sablonok							x	x
Koporsó gyártás specifikumai			x				x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK								
Köznyelvi és szakmai szöveg hallás utáni értése	x			x	x		x	x
Köznyelvi és szakmai beszéd-készség	x			x	x		x	x
Olvasott szakmai szöveg értése	x			x	x		x	x
Faipari rajz olvasása, értelmezése		x				x	x	x
Gépipari rajz olvasása, értelmezése		x				x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK								
Erős fizikum					x	x	x	x
Kézügyesség		x	x			x	x	x
Önállóság		x			x		x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK								
Tömör fogalmazás készsége	x			x	x		x	
Kezdeményező-készség		x			x		x	x
Segítő-készség		x		x		x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK								
Kreativitás, ötletgazdagság		x	x			x	x	x
Új ötletek, megoldások kipróbálása		x				x		x
Hibakeresés	x				x		x	x

4. Kádáripari szakmai ismeretek tantárgy

208óra

4.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismerje a faanyag szerkezeti felépítését, tulajdonságait, a gyakrabban használt fafajokat, a kádár-és bognáripárban használt különböző alap- és segédanyagokat. A tanulók képesek legyenek a szakmai elmélet és gyakorlat során tanult kádáripari szerkezetek műszaki rajzának elkészítésére. A tanulók megismerjék a különböző kádáripari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. A tanuló képes legyen kiválasztani a műszaki dokumentáció alapján az egyes termékek előállításához szükséges anyagokat, technológiákat, szerszámokat, gépeket.

4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

Szakmai tartalom a kádáripari szakmai gyakorlat tantárgy és témakörei.

4.3. Témakörök

4.3.1. Anyagismeret

36óra

A fa szerkezeti és vegyi felépítése.

A faanyag nedvességtartalma (szabadvíz, kötött víz, rosttelítettségi határ, egyensúlyi fanedvesség, víztartalmi fokok, nedvességmérés, nedvességtartalom számítás, zsugorodás és dagadás mértékének számítása, a fűrészáru alakváltozása száradás közben).

A fa műszaki tulajdonságai (a fa külső megjelenése, sűrűsége, tartóssága, mechanikai tulajdonságai).

A fa hibái és betegségei (alaki, szövetszerkezeti hibák, farontó gombák károsításai, állati eredetű károsodások).

Védekezés a farontó gombák és rovarok ellen.

Faanyagok kezelése, tárolása (természetes- és mesterséges szárítás, gőzölés, permetezés, áztatás, fűrészáru tárolása, laptermékek tárolása).

Fafaj felismerés, elsődleges fafaj meghatározók, másodlagos fafaj meghatározók.

A hazai fafajták (tűlevelű és lombos fák) makroszkopikus felismerése, műszaki tulajdonságai, megmunkálhatósága, felhasználási területei.

Trópusi fafajok.

Hazai fafajok helyettesítésének lehetőségei trópusi fafajokkal.

Alapanyagok (furnérok, rétegelt termékek, bútorlapok, agglomerált termékek) jellemzői, tulajdonságai és felhasználási lehetőségei.

Alapanyag szabványok tartalma, minőségi előírások.

A faanyag minőségi osztályozása, a szabványok felépítése.

Alapanyagok kiválasztása, mérése, nyilvántartása.

Segédanyagok (műanyagok, fémek, kiegészítő anyagok) jellemzői, tulajdonságai és felhasználási lehetőségei.

A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai.

Segédanyag szabványok tartalma, minőségi előírások.

Segédanyagok kiválasztása, mérése, nyilvántartása.

4.3.2. Alapvető tömörfa megmunkálás

36óra

A forgácsolás elmélete.

Forgácsoló szerszámok jellemzői egyenes és körpályán mozgó szerszámoknál.

Jellemző szögek és hatásuk a felületi finomságra.

Forgácsoláshoz szükséges mozgások (főmozgás, mellékmozgás).

Forgácsoló sebesség, előtoló sebesség.

Forgácsolás egyenes vonal mentén, forgácsolás ív mentén.

Forgácsolással összefüggő szakmai számítások.

Faipari szerszámok és kézi kisgépek (fűrész-, gyalu-, maró- és csiszológépek, fúrógépek).

Kézi szerszámok műhelyszintű használata.

Kézi szerszámok (fűrészek, gyaluk, vésők, fúrók) fajtái és alkalmazásuk.

Kézi csiszolásnál használt anyagok és felhasználásuk.

Darabolás, szélezés, szeletelés, hibakiejtés, sík és térgörbék vágása.

Szelvény méretre alakítása kézi szerszámokkal, faipari kisgépekkel.

Fűrészáru lap és él gyalulása derékszögben, méretre munkálás kézi szerszámokkal, faipari kisgépekkel.

Kézi fűrészgépek (körfűrészek, láncfűrészek, dekopír-fűrészek, rezgőfűrészek, szúrófűrészek) működése, alkalmazása.

Kézi gyalugépek működése, alkalmazása.

Kézi fúrógépek működése, alkalmazása.

Kézi marógépek (felsőmaró gép, laposcsap/lamelló marógép) működése, üzemeltetése, alkalmazása.

Csiszolási műveletek végzése kézzel és kisgépekkel.

Kézi csiszológépek (szalag, korong, rezgő) működése, üzemeltetése, alkalmazása.

Sík, mart, profilozott felületek csiszolása, sarkok, élek letörése.

Kézi gépeknél használt por- és forgácselszívók.

Kézi gépek biztonságtechnikai előírásai, szabályai.

Műhelyben betartandó általános biztonságtechnikai szabályok.

4.3.3. Kádár szerkezettan-szakrajz

72 óra

Általános tudnivalók a szakrajz készítésénél.

Ábrázolási módok, vetületi, metszeti és axonometrikus ábrázolás.

Méretarányok, méretmegadás.

Vázlatrajz készítés.

Vonalgyakorlat, egyenesek, körök, oválisok.

Körszerkesztések, ívszerkesztések.

Szögszerkesztések, háromszögek, négyszögek, szabályos sokszögek.

Hatoldalú hasáb, ötoldalú gúla, henger.

Kúpmetaszt, parabolametaszt, hiperbolametaszt.

Ovális kád körvonalak.

Tojásgörbe szerkesztése.

Négyzetes kád körvonala.

Puttonykörvonalak.

Hordóosztások.

Kotyogó, hordócsap szerkezeti rajza.

Egyenes dongájú kádáripári edények szerkezete.

Virágdézsa szerkezeti rajza.

Ipari kád, kármentő, gazdasági kád, savanyító hordó, ecetes kád, erjesztőkád, rocska szerkezete.

Merítődézsa, fertálydézsa, vízkupa, vajköpülő, kútveder, ovál borveder, tojás körvonalú borveder szerkezete.

Kerektölcsér, ováltölcsér, négyzetes kád, kiürítő edény, ovális kiürítő edény, taposókád, szüretelő puttony, fürdőkád, káposztáshordó szerkezete.

Szüretelőkád szerkezeti rajza.

Hajlított dongájú kádáripári edények szerkezete.

Rajnai kanna, aknahúzó szerkezete.

Boroshordó, söröshordó szerkezeti rajza.

Ipari hordók, vizes lajt, oválhordó, tojás oválhordó, vízszállító hordó, ászokhordó, cserzőhordó, csobolyó, vajashordó, nagy gönci hordó szerkezete.

4.3.4. Kádár szakmai ismeret

64 óra

Kádár szakma kialakulása és fejlődése, a kádáripár története.

A kézműves és gépesített kádáripári termelés jellemzői.

Kádáripári termékek fajtái, szerkezetei, alkotórészei.

A kádáripári edények csoportosítása, az edények formái és jellemzői, felhasználási területei.

A hordó szerkezete, típusai, hordóosztások, hordó teríték.

A donga fogalma, fajtái, elnevezésük.

Egyenes és különleges dongák kialakítása.

Az állítóabroncsok és formák, az összeállítás munkamenete.

A dongahajlítás célja, módjai.

Hordódongák kialakítása, a vápás hordó dongái.

Tüzelés módja, eszközei.

A főzés és a gőzölés módjai.

A hajlítás menete és eszközei.

Az edényvégek kialakítása.

A hordó és az edényvégek megmunkálása.

A körülvágás célja, eszközei, módjai.

A belső simítás és a kigyalulás eszközei, a csínvágás eszközei, módjai.

A fenékkialakítás módjai, eszközei.

A fenéklap szerkezete és fajtái, méretvétel.

A peremképzés és a fenék behelyezés, tömítés és gyékényezés.

Az abroncs fogalma, célja, abroncsok anyagai, méretei és megnevezésük.

Az abroncs elhelyezésének szabályai, abroncskészítés és eszközei, egyéb vasalatok.

A külső tisztítás eszközei, módjai.

A furatok készítése és eszközei.

A festés és a lakkozás anyagai, módjai.

Dugókészítés eszközei, módjai.

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	csoporth	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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.2.	Írott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.3.	Információk önálló rendszerezése			x	-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			-
3.	Képi információk körében				
3.1.	Kádáripari rajz értelmezése	x			-
3.2.	Kádáripari rajz készítése leírásból	x			-
3.3.	Kádáripari rajz készítés tárgyról	x			-

4.6. A tantárgy értékelésének módja

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

5. Kádáripari szakmai gyakorlat tantárgy

844 óra

5.1. A tantárgy tanításának célja

Az elméleti ismeretek elmélyítése és gyakorlatban történő alkalmazása. Az alapanyagok és a segédanyagok megismerése és megfelelő felhasználása, az anyagokkal kapcsolatos szakmai számítások gyakorlása és alkalmazása. A tantárgy ismertesse meg a tanulókat a kádár szakma tevékenységi körével, lehetőségeivel, munkamódszereivel. A tanulók szerezzenek kellő ismeretet és elegendő gyakorlatot a kádáripari termékek gyártásához, javításához. Képesek

legyenek műszaki dokumentáció alapján kádáripari termékek gyártására, a munkafolyamatok megtervezésére, a munka minőségi elvégzésére.

5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

Szakmai tartalom a kádáripari szakmai ismeretek tantárgy és témakörei.

5.3. Témakörök

5.3.2. Alapanyagok és segédanyagok

144 óra

A fa, mint ipari nyersanyag. A fa szerkezeti és vegyi felépítése.

A fa fizikai tulajdonságai (sűrűség, tartósság, kopásállóság, nedvességtartalom, stb.).

A fa mechanikai tulajdonságai (rugalmasság, szilárdság, keménység, hasíthatóság).

A fa hibái és betegségei.

A fa makroszkopikus vizsgálata (elsődleges és másodlagos fafaj-meghatározók).

A tűlevelű és lombos fák fajtái, jellemzői.

Fűrészárúk (fogalma, típusai).

A faanyag minőségi osztályozása, a szabványok felépítése.

Alapanyagok (furnérok, rétegelt termékek, bútortalapok, agglomerált termékek) jellemzői, tulajdonságai és felhasználási lehetőségei.

Segédanyagok (műanyagok, fémek, kiegészítő anyagok) jellemzői, tulajdonságai és felhasználási lehetőségei.

A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai.

Alap- és segédanyagokkal kapcsolatos szabványok alkalmazása.

Alap- és segédanyagokkal kapcsolatos szakmai számítások (a fűrészáru, a laptermékek mennyiségével és árával kapcsolatos számítások, megmunkálási veszteség, anyagveszteség tapasztalati értékei, a veszteség százalékos arányának kiszámítása, kihozatal számítás).

Alap- és segédanyagok kiválasztása, mérése, nyilvántartása.

Alap- és segédanyagok méret és minőség ellenőrzése (fűrészáru méreteinek ellenőrzése, térfogat számítása, nedvesség mérése, laptermékek, furnér méretellenőrzése, mennyiségének meghatározása).

5.3.3. Alapvető tömörfa megmunkálás

180 óra

Természetes fából készülő alkatrészek szabása, darabolása, szeletelése, kézi szerszámokkal és kézi kisgépekkel (gépek, berendezések, szerszámok ellenőrzése, szerszámok beállítása, működtetése).

Kézi fűrészek általános ismertetése (fűrészfog jellemzői, szögei, élezés menete, terpesztés-oldallapsúrlódás csökkentés).

Fűrészelési gyakorlat (szükséges mérő- és rajzoló eszközök ismertetése, használata, anyagkiosztás).

Fűrészelési technológia - anyagbefogás, rögzítési módok, ellenőrzés, munkavédelem.

Fűrészelési gyakorlatok.

Kézi körfűrész gépek, dekopír-, szűrő-, rezgőfűrészek bemutatása, használata.

Gépi fűrészelési gyakorlatok.

Keresztmetszet megmunkáló kézi szerszámok és gépek, gépekhez tartozó szerszámok jellemzői, késcsere, gépbeállítás.

Simító gyalu bemutatása, nagyolási gyakorlatok.

Eresztő gyalu felépítése, forgácstörő szerepe, egyengetési gyakorlat, kézjegy szerepe.

Derékszögű síkok képzése, méretre gyalulás, önellenőrzés.

Gépi gyaluszerszámok, késcsere, késbeállítás, kiegyensúlyozás eszközei, használatuk.

Méretre gyalulás, méretellenőrzés.

Hosszú, rövid, görbe és csavarodott alkatrészek egyengetése.

Biztonságtechnika, balesetmegelőzés.

5.3.4. Kádáripari alkatrészek gyártása

192óra

Dongakészítés alapjai.

A donga fogalma, fajtái, elnevezésük.

A dongák alakja, hegyesítése, fajtái.

A dongák megmunkálása.

Dongák, dongafejek kialakítása.

Az egyenes dongák kialakítása.

A különleges dongák kialakítása.

Az állítóabroncsok és formák.

A dongák összeállításának munkamenete.

Dongahajlítás célja, módjai.

A hordódongák kialakítása hajlítással.

A vágás hordó dongái.

Tüzelés módja, eszközei.

A főzés és a gőzölés módjai.

A hajlítás menete és eszközei.
A kádáripári alkatrészek gépi előállítás.
A gépi megmunkálás, nagyüzemi gyártás elmélete.
Korszerű nagyüzem felépítése.
A gépi megmunkáláshoz szükséges dokumentációk.
Dongák gépi megmunkálása.
Az alkalmazható fűrészgépek, körfűrész és szalagfűrész beállítása és alkalmazása.
Szabás, szélezés, szeletelés.
Szalagfűrész beállítása, görbe alkatrészek kialakításához.
Fűrészekre vonatkozó balesetelhárítási előírások.
A dongák méretre való megmunkálása.
Egyengető gyalugép, vastagoló gyalugép beállítása, alkalmazása.
Többfejes gyalugépen végezhető műveletek.
A donga élmegmunkálása.
Asztalos marógép, felsőmarógép és másolómaró alkalmazása.
A fenéklap fajtái, méreteik, kialakítása, összeépítése.
Fenéklapkivágó, éllemetsző.
A vasalatok és az abroncsozás.

5.3.5. Kádáripári termékek, edények, hordók gyártása *328 óra*

Kádáripári termékek fajtái, szerkezete.
Edények fogalma, csoportosítása, felhasználási területei.
Egyenes dongájú edények, virágveder, kármentő, kútveder, rocska, dézsa, kiürítőedény, ováliskiürítőedény, savanyító hordók.
Az edények megmunkálása.
Edényvégek gépi megmunkálása.
Edények, hordók palástjának gépi összehúzása.
Az edényvégek körülvágása.
Belső fejrész marása.
Csínvágás géppel.
Tisztítás, lyukfúrás gépekkel.
Az edénypalást készítése köldökcsapozással.
Az edénypalást gyalulással való megmunkálása.
Az edénypalást megmunkálása esztergályozással.
A csiszolás eszközei, módjai.
Edények vasalatai, abroncsozásuk.
Ipari és mezőgazdasági edények.
A kádak fajtái, méreteik, alakjuk.
A kádak részei, anyagaik megválasztása.
A kád kialakítás módjai.

Különböző kádak, káposztáskád, szüretelőkád, eceterjesztőkád.
 Egyéb edényfajták, puttony, vajköpülő, fürdőkád, négyzetes kád.
 Hordók alakja és fő részei.
 A hordóosztások, műszaki követelmények.
 A hordókészítés technológiája, anyagválasztás, méret és fajtája szerint.
 A palást megmunkálása, bütü-és a dongavégek kiképzése.
 A hordóvég körülvágása hagyományos gépek segítségével.
 A fenék kialakítás (alakja, vastagsága), a fenékarok kiképzése.
 Boroshordók, sörshordók.
 Az ipari hordók fajtái.
 Élelmiszeres hordók, vegyipari hordók.
 Külső, belső impregnálás.
 Lakk- és festékszóró berendezés kezelése.
 Egyéb hordók, vízszállító hordók, vizeslajt.
 Az ászokhordó fogalma, hordóosztás, és az edényteríték.
 Az ászokhordó szerkezete, részei, összeépítése és megmunkálása.
 A hordók, edények karbantartása.
 A tisztítás módja, végrehajtása.
 Donga javítása hajlított és hajlítatlan darabokkal.
 A fenék javítása, fenékdonga cseréje, új fenék beépítése.

5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus 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	csoport	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	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.2.	Műveletek gyakorlása		x		-
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		-
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		-
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		-
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről		x		-

5.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
11373-12 azonosító számú
Bognáripári ismeretek
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11373-12 azonosító számú, Bognáripári ismeretek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11373-12 Bognáripári ismeretek	Bognáripári szakmai ismeretek			Bognáripári szakmai gyakorlat				
	Faipari szakrajz	Alapszerkezetek típusai és gyártástechnológiái	Bognáripári szerkezetek készítése	Fából készült járművek	Alapszerkezetek típusai és gyártástechnológiái	Bognáripári szerszámok és gépei	Bognáripári szerkezetek gyártása	Fából készült járművek gyártása
FELADATOK								
Felméri az elvégzendő munkát			x				x	
Fafaj és minőség szerint anyagot válogat			x				x	
Rönköt terméknek megfelelően hoztol		x	x	x	x		x	x
Rönkhasítási műveleteket végez			x	x			x	x
Különleges rönkfűrészelési módokat használ			x	x			x	x
Gőzöli az anyagokat			x				x	
Terméket kiszerkeszt	x		x	x			x	x
Vasalatot megtervez			x	x			x	x
Görbe anyagokat készít		x	x	x		x	x	x
Elkészíti a kocsi alvázalkatrészeit				x		x		x
Elkészíti a kerékalkatrészeket				x		x		x
Elkészíti a kocsfelépítmény alkatrészeit				x		x		x
Elvégzi a kerékagy perselyezését				x		x		x
Elkészíti a lovasszán alkatrészeit			x	x		x	x	x
Bognáripári terméket összeállít			x	x		x	x	x
Elvégzi a befejező műveleteket				x		x		x
Fölszereli a termékekre a vasalatokat			x	x		x	x	x
Elvégzi a javítást a bognáripári termékeken			x	x		x	x	x
Termékek megfelelő tárolását biztosítja			x	x			x	x
Elkészíti a kerítés és kapu elemeit			x			x	x	
Összeállítja a kapu és kerítéselemeket			x			x	x	
Elkészíti a szerszámnyelet			x			x	x	
Elvégzi a szerszám nyelezését			x			x	x	
SZAKMAI ISMERETEK								
Faipari gyártástechnológiák		x			x	x		
Famegmunkálás alapgépei			x	x		x	x	x
Fűrészipari feldolgozás			x			x	x	

Faanyag kezelése		x	x		x		x	
Faanyag ragasztása		x			x			
Faanyag minősítése		x			x			
Műhelyrajzok	x							
Formai rajzok	x							
Műszaki leírások	x							
Fából készült szállítási eszközök				x				x
Fából készült szállító eszközök alkatrészei			x	x			x	x
Egy- és kétkerekű egyéb szállítóeszközök				x				x
Anyagok minőségbiztosítása			x	x		x	x	x
Szakma-specifikus gépek			x	x		x	x	x
Faipari eszközök		x			x	x		
Szakma-specifikus eszközök			x	x		x	x	x
Fakerítések, kapuk	x		x				x	
Koporsók			x				x	
Szerszámnyelvek	x		x				x	
SZAKMAI KÉSZSÉGEK								
Köznyelvi és szakmai szöveg hallás utáni értése			x	x		x	x	x
Köznyelvi és szakmai beszédképesség		x	x			x	x	
Olvasott szakmai szöveg értése		x	x	x	x		x	x
Faipari rajz olvasása, értelmezése	x	x	x	x	x		x	x
Gépipari rajz olvasása, értelmezése		x	x	x			x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK								
Mozgáskoordináció		x	x	x	x		x	x
Kézügyesség	x	x	x	x	x	x	x	x
Önállóság		x		x	x		x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK								
Tömör fogalmazás készsége			x	x		x	x	x
Kezdeményezőképesség		x	x	x	x		x	x
Segítőképesség			x	x			x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK								
Kreativitás, ötletgazdagság	x		x	x			x	x
Új ötletek, megoldások kipróbálása			x	x			x	x
Hibakeresés			x	x			x	x

6.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók képesek legyenek a szakmai elmélet és gyakorlat során tanult faipari és bognáripari szerkezetek műszaki rajzának elkészítésére. Megismertesse a tanulókkal a faipari alapszerkezetek típusait és gyártástechnológiáit, a különböző bognáripari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. A tanulók képesek legyenek kiválasztani a műszaki dokumentáció alapján az egyes termékek előállításához szükséges anyagokat, technológiákat, szerszámokat, gépeket.

6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

Szakmai tartalom a bognáripari szakmai gyakorlat tantárgy és témakörei.

6.3. Témakörök

6.3.2. Faipari szakrajz

36 óra

A faipari szakrajz alapfogalmai.

Rajzeszközök használata, rajzok fajtái.

A szabvány, szabványos vonalak és betűk, vonalvastagságok, vonalfajták.

Méretarány, a méretmegadás elemei, módjai a faipari szakrajzokon.

A faiparban alkalmazott anyagok rajzi jelölései.

Síkmértani szerkesztések.

Vetületi ábrázolás alapfogalmai a faipari szakrajzban.

Axonometrikus és perspektivikus ábrázolás.

Nézet és metszet fogalma, metszősíkok típusai a faipari szakrajzban.

A faipari szakrajzok fajtái (jellegrajz, csomóponti rajz, összeállítási rajz, alkatrészrajz, műhelyrajz).

Fakötések ábrázolása.

Szélesítő toldások (egyenes és ferde élillesztéssel, rálapolással, saját csappal, idegen csappal, gépi toldással).

Hosszabbító toldások (egyenes és ferde élillesztéssel, rálapolással, csapozásokkal, gépi toldással).

Vastagító toldások.

Keretkötések ábrázolása.

Sarokkötések (rálapolással aljazás nélkül, aljazva, ollós csappal, vésett csappal aljazás nélkül, 1/3 és 2/3 anyag-vastagságban aljazva, árkolva).

„T” kötések, „kereszt-kötések” (rálapolással aljazás nélkül, aljazva, csapozással aljazás nélkül, aljazva, árkolva).

Kávakötések ábrázolása, beeresztések (egyenes és fecskefarkú, 1/2 és teljes anyag vastagságban).

Fogazások (egyenes és fecskefarkú, nyílt, félig takart).

Kávakötések (idegen csappal, köldökcsappal, kávakötés szakállas vésett csappal, kávakötés ékelve).

Tömörfából készített egyszerű bognáripari szerkezetek rajzai (szerszámnyél, kerék, stb.).

6.3.3. Alapszerkezetek típusai és gyártástechnológiái **36 óra**

Faipari alapszerkezetek (lap-, keret-, káva- és állványszerkezetek).

Toldások, fakötések típusai.

Egyszerű szélesbítő toldások (egyenes és ferdeélillesztéssel, saját csappal, idegencsappal, gépi toldással) szerkezeti kialakítása, felhasználási területei.

Szélesítő toldások erősítései (lap- és élheveder, fejelőléc).

Egyszerű hosszabbító toldások (egyenes és ferde élillesztéssel, rálapolással, csapozásokkal, gépi toldással) kialakítása és alkalmazásai.

Alap keretkötések (rálapolással aljazás nélkül, aljazva, ollós csappal, vésett csappal aljazás nélkül, 1/3 és 2/3 anyag-vastagságban aljazva, árkolva) kialakításai, felhasználási területei.

„T” kötések, „kereszt-kötések” (rálapolással aljazás nélkül, aljazva, csapozással aljazás nélkül, aljazva, árkolva) kialakításai, felhasználási területei.

Alap kávakötések kialakítása és alkalmazásai.

Beeresztések (egyenes és fecskefarkú, 1/2 és teljes anyag vastagságban) szerkezeti kialakítása.

Fogazások (egyenes és fecskefarkú, nyílt, félig takart) kialakítása.

Kávakötések (idegen csappal, köldökcsappal, kávakötés szakállas vésett csappal, kávakötés ékelve) készítése és felhasználási területe.

6.3.4. Bognáripari szerkezetek készítése **60 óra**

A bognáripár eredete és fejlődése.

A kocsigyártás története.

A faipar szerszámjai.

A bognáripár tartó, működő és közvetve működő szerszámjai.

Tartó szerszámok (gyalupad, gyalupad kárvédő, padvas, gyalupadkar, háromlábú szék, faragótőke, négylábú bak, kerékszék, szorítócsavar, keretszorító, jártatócsavar, fűrészkaloda, talpvágó kaloda).

Működő szerszámok (hasító fejsze, faragó balta, vésők, fűrészek, fúrók, gyaluk, reszelők, ráspolyok, csiszolók, ütő és fogószerszámok).
Rajzoló és mérőszerszámok, körzők, vonalzők.
Kétnyelű kés és alkalmazása.
Fahajlító eszközök jellemzése.
Sármentő hajlító kaloda, homorító kaloda, húzószeg.
A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai.
A ragasztóanyagok előkészítése.
A ragasztás szerszámai és eszközei.
A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák.
Szerszámnyelek típusai, szerkezete.
Kalapácsnyél anyaga és készítési módja. Fejszenyél és készítési módja.
Kapanyél anyaga és készítési módja.
Csákánynyél anyaga és készítési módja.
Kaszanyél anyaga és készítési módja.
Támaszlétra anyaga és beforgatási módja.
Favilla készítési módja.
Nagygereblye készítési módja.
Járom kialakítása.
A küllők anyaga és beforgatási módja.
Keréktalp anyaga és beforgatási módja.
Kerítéselemek, kapuk anyaga, készítési módjai.
Az anyag megválasztásának általános szabályai.

6.3.5. Fából készült járművek

80 óra

Fából készült járművek jellemzése, csoportosítása.
Saroglyás targonca ismertetése.
Targoncakerék jellemzői és kialakítása.
Talicska kialakítása.
Gazdasági járművek jellemzése, felhasználási területei.
Közép igáskocsi és leírása.
Tengely bevésése a tengelyágyba, laposvéső helyes tartása, árokvéséskor.
Útméret megállapítása.
Első saroglyaoldal részei és kialakítása.
Hátsóalj részei és kialakítása.
Behúzott saroglya készítése.
Kocsioldal kialakítása, közfás kocsioldal.
Az igáskocsi méretei.
Kézikocsi, igásszánkó, kétkerekű talyiga jellemzői.
Magyar hajtókocsik típusai, jellemző kialakítása.
A sármentő anyaga és hajlítás módja.

Kocsitervezés lépései, tervezési szempontok.
 Az alkatrészek felrajzolása és megmunkálása.
 Karosszéria hajlásainak készítése.
 Gazdasági hajtókocsi karosszéria szerkezeti kialakítása különböző csapozásokkal, a karosszéria összeépítése.
 Hajtókocsi kerekek, kerékagy általános ismertetése.
 Hajtókocsikerék összeépítésének módja.
 Hajtókocsi kerékagy vésése, küllőzés.
 Hajtókocsi szélességi méretei.
 A kerék talpalása, csapozása, ékelése.
 Paraszt hajtókocsi, fedeles hintó, batár, zsalus kocsi, hajtószán jellemzése.
 Kocsialjak (furgonalj, homokfutó kocsialj) ismertetése.
 Vontatókocsi jellemzése.
 Igáskocsi vasalása.
 Hajtókocsi kerekek ráfozása.
 Használt kerék vasalása.
 Kocsi vasalásai.
 Kocsi festése és fényezése.

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	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.3.	Információk önálló rendszerezése			x	-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			-
3.	Képi információk körében				
3.1.	Faipari rajz értelmezése	x			-
3.2.	Faipari rajz készítése leírásból	x			-
3.3.	Faipari rajz készítés tárgyról	x			-

6.6. A tantárgy értékelésének módja

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

7. Bognáripari szakmai gyakorlat tantárgy

808 óra

7.1. A tantárgy tanításának célja

Az elméleti ismeretek elmélyítése és gyakorlatban történő alkalmazása.
A tantárgy ismertesse meg a tanulókat a bognár szakma tevékenységi körével, lehetőségeivel, munkamódszereivel. A tanulók szerezzenek kellő ismeretet és elegendő gyakorlatot a faipari alapszerkezetek, a bognáripari termékek gyártásához, javításához. Képesek legyenek műszaki dokumentáció alapján bognáripari termékek gyártására, a munkafolyamatok megtervezésére, a munka minőségi elvégzésére.

7.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és

szakmai tartalmakra épül.

Szakmai tartalom a bognáripari szakmai ismeretek tantárgy és témakörei.

7.3. Témakörök

7.3.2. Alapszerkezetek típusai és gyártástechnológiái

144 óra

Faipari szélesbítő és hosszabbító toldások készítése kézi szerszámokkal, kisépekkel.

Szélesbítő toldás egyenes élillesztéssel.

Szélesbítő toldás idegen csappal.

Hosszabbító toldás rálapolással, egyenes vagy ferde élillesztéssel.

Keret- és kávakötések kézi szerszámokkal, kézi és faipari gépekkel.

Sarokkötések lapolással, 90°-os illesztésű lapolással (alkalmazási terület, műveleti sorrend, összerajzolás menete, alkalmazott szerszámok), vállazás.

Sarokkötés ollós csapozással, 90°-os illesztéssel, egy oldalon (összerajzolás, fűrészelés, vésés).

Sarokkötés ollós csappal 1/3 aljazással, 2/3-os aljazással (összerajzolás, aljazott méretek, vállazási méretek összhangja).

Sarokkötés fészkes szakállas vésett- csappal, átmenő szakállas vésett- csappal. „T” kötés átvésett csappal.

Kávakötések kézi szerszámokkal és gépekkel.

Hevederek és csap készítése kézi szerszámokkal és gépekkel.

Egyenes fogazás, nyílt, félig takart fecskefarkú fogazás kézi szerszámokkal, gépekkel.

Köldökcsaphely-fúrás, fúrógépek szerszámjai, felépítésük, működésük.

Idegen csap helyének marása, laposcsap/lamelló helyének marása.

Egyszerű munkadarabok készítése.

Alapszerkezetek gyakorlása kézi szerszámokkal és gépekkel.

7.3.3. Bognáripár szerszámjai és gépei

144óra

A faipar szerszámjai.

A bognáripár tartó, működő és közvetve működő szerszámjai.

Tartó szerszámok (gyalupad, gyalupad kárvédő, padvas, gyalupadkar, háromlábú szék, faragótőke, négylábú bak, kerékszék, szorítócsavar, keretszorító, jártatócsavar, fűrészkaloda, talpvágó kaloda).

Működő szerszámok (hasító fejsze, faragó balta, vésők, fűrészek, keretfűrész, kanyarító fűrész, egykarú kanyarító fűrész, leszabó fűrész, csapozó fűrész, aprófogú csapozó fűrész, róka fark fűrész).

Rajzoló és mérőszerszámok, körzők, vonalzó.

Fúrók, gyaluk ismertetése, alkalmazása.

Reszelők, ráspolyok, csiszológépek ismertetése.
Ütő és fogószerszámok típusai, alkalmazásuk.
Kétnyelű kés (vonókés) és alkalmazása.
Kétnyelű kés élesítése.
Fahajlító eszközök jellemzése.
Sármentő hajlító kaloda használata.
Homorító kaloda, húzószeg használata.
Köszörűkő, csiszológő.
Általános szabály a fűrészek élesítéséről.
Fűrészfog hajtogatás.
Ferdeszögű reszelés.
Faragóbalta, laposvésők, gyalukések élezése.
A bognáripárban használatos gépek.
Fűrészgépek, körfűrészgép, szalagfűrészgép alkalmazása.
Egyengető, vastagsági gyalugép alkalmazása.
Marógépek, marószerszámok használata.
Hosszlyukfúró, függőleges fúrógép alkalmazása.
Csiszológépek jellemzői, alkalmazásuk.
Esztergapad jellemzése, alkalmazása.
Kézi gépek típusai, felhasználási lehetőségeik.

7.3.4. Bognáripári szerkezetek gyártása

192 óra

A bognáripári munkákhoz szükséges faanyagok csoportosítása.
Fafajták és tulajdonságaik.
Az anyag megválasztásának általános szabályai.
A faanyag szárítása és gondozása.
A fa gőzölése és hajlítása.
A fa telítése és impregnálása.
A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai.
A ragasztóanyagok előkészítése.
A ragasztás szerszámjai és eszközei.
A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák.
Szerszámnyelek típusai, szerkezete.
Kalapácsnyél anyaga és készítési módja.
Fejszenyél és készítési módja.
Kapanyél anyaga és készítési módja.
Csákánynyél anyaga és készítési módja.
Kaszanyél anyaga és készítési módja.
Támaszlétra anyaga és beforgatási módja.
Favilla készítési módja.
Nagygereblye készítési módja.

Járom kialakítása.

A küllők anyaga és beforgatási módja.

Keréktalp anyaga és beforgatási módja.

Targoncakerék jellemzői és kialakítása.

Kerítéselemek, kapuk anyaga, készítési módjai.

7.3.5. Fából készült járművek gyártása

328 óra

Fából készült járművek jellemzése, csoportosítása.

Saroglyás targonca ismertetése.

Talicska kialakítása.

Gazdasági járművek jellemzése, felhasználási területei.

Közép igáskocsi és leírása.

Tengely bevésése a tengelyágyba, laposvéső helyes tartása, árokvéséskor.

Útméret megállapítása.

Első saroglyaoldal részei és kialakítása.

Hátsóalj részei és kialakítása.

Behúzott saroglya készítése.

Kocsioldal kialakítása, közfás kocsioldal.

Az igáskocsi méretei.

Kézikocsi, igásszánkó, kétkerekű talyiga jellemzői.

Magyar hajtókocsik típusai, jellemző kialakítása.

A sármentő anyaga és hajlítás módja.

Kocsitervezés lépései, tervezési szempontok.

Karosszéria hajlásainak készítése.

Gazdasági hajtókocsi karosszéria szerkezeti kialakítása különböző csapozásokkal, a karosszéria összeépítése.

Hajtókocsi kerekek, kerékagy általános ismertetése.

Hajtókocsikerék összeépítésének módja.

Hajtókocsi kerékagy vésése, küllőzés.

Hajtókocsi szélességi méretei.

A kerék talpalása, csapozása, ékelése.

Paraszt hajtókocsi, fedeles hintó, batár, zsalus kocsi, hajtószán jellemzése.

Kocsialjak (furgonalj, homokfutó kocsialj) ismertetése.

Vontatókocsi jellemzése.

Igáskocsi vasalása.

Hajtókocsi kerekek ráfozása.

Használt kerék vasalása.

Kocsi vasalásai.

Kocsi festése és fényezése.

7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus 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	csoport	osztály	
1.1	magyarázat		x		-
1.2.	megbeszélés		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	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.2.	Műveletek gyakorlása		x		-
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		-
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		-
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		-
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről		x		-

7.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

11374-12 azonosító számú

**Faipari gépek technológiája
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11374-12 azonosító számú, Faipari gépek technológiája megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11374-12 Faipari gépek technológiája	Faipari gépismeret			Faipari gépismeret gyakorlat		
	Fűrészelés és keresztmetszet-megmunkálás gépei és szerszámai	Szerkezeti megmunkálás gépei, szerszámai	Felület előkészítés és felületkezelés gépei, technológiái	Fűrészelés és keresztmetszet-megmunkálás gépei és szerszámai	Szerkezeti megmunkálás gépei, szerszámai	Felület előkészítés és felületkezelés gépei, technológiái
FELADATOK						
Faipari eszközöket készít				x	x	x
Fémipari alapokat megismer	x	x	x			
Faipari gépek üzembiztonságát ellenőrzi				x	x	x
Faipari gépeket beállít				x	x	x
Faipari gépdokumentációt értelmez	x	x	x			
Faipari gépek szerkezetét szakmai szempontok alapján ellenőrzi				x	x	x
Faipari szerszámokat használ				x	x	x
Faipari géphibákat felismer				x	x	x
Forgó-mozgó szerszámok működését szakmai szempontok alapján ellenőrzi				x	x	x
Faipari gépalkatrészeket beazonosít				x	x	x
Műszaki dokumentációt készít, vezet	x	x	x			
Termékminőségi problémákat elemez és visszacsatol				x	x	x
SZAKMAI ISMERETEK						
Fémipari alapok	x			x		
Gépek, szerszámok				x	x	x
Alapvető géphibák				x	x	x
Alapanyag és termékminőség	x	x	x			
Minőségügyi szabványok	x	x	x			
Növény-egészségügyi szabványok	x	x	x			
Anyagmozgatás				x	x	x
Anyagtárolás				x	x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK						
Köznyelvi és szakmai szövegértés	x	x	x			

Könyvelvi és szakmai beszédképesség	x	x	x			
Olvasott szakmai szövegértés				x	x	x
Faipari rajz olvasása, értelmezése				x	x	x
Gépipari rajz olvasása, értelmezése				x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						
Felelősségtudat				x	x	x
Elhivatottság, elkötelezettség	x	x	x			
Megbízhatóság				x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Visszacatolási készség	x			x	x	
Közérthetőség	x			x	x	
Segítőkézség	x			x	x	
MÓDSZER KOMPETENCIÁK						
Logikus gondolkodás	x	x		x	x	
Felfogóképesség				x	x	x
Problémaelemzés, -feltárás	x	x	x			

8. Faipari gépismeret tantárgy

104 óra

8.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók megismerjék a fa megmunkálásának gépi technológiáit, a tantárgy segítse a faipari gépek szerkezetének megismerését, nevelje a tanulókat az új gépek, technológiák iránti érdeklődésre, ráirányítsa a figyelmet a gépek megóvására, szakszerű karbantartására.

8.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

Szakmai tartalom a faipari gépismeret gyakorlat tantárgy és témakörei.

8.3. Témakörök

8.3.2. Fűrészelés és keresztmetszet-megmunkálás gépei és szerszámai

36 óra

Faipari forgácsoló gépek és szerszámok fajtái és alkalmazásuk.

Megmunkáló gépek, szerszámok (szalag- és körfűrészgépek, gyalugépek).

Szalagfűrészek működése és felhasználása, üzemeltetési szabályai.

Körfűrészek működése és felhasználása, üzemeltetési szabályai.

Egyengető gyalugépek működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.

Vastagsági gyalugépek működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.
Fűrész- és gyalugépeknél használt por- és forgácselszívók.
Kiegészítő berendezések, sablonok, munkadarabok ellenőrzése.
Fűrész- és gyalugépek biztonságtechnikai előírásai.
Gépműhelyben betartandó általános biztonságtechnikai szabályok.
Darabolás, szélezés, szeletelés, hibakiejtés.
Sík és térgörbék alkatrészek kialakítása szalagfűrészgépen.
Szelvény méretre alakítása faipari fűrészgépekkel.
Fűrészáru lap és él gyalulása derékszögben.
Méretre munkálás faipari gyalugépeken.
Szakmai számítások (jellemző szögek, áttétel, körpályán mozgó szerszám forgácsolási sebessége, előtoló sebessége).

8.3.3. Szerkezeti megmunkálás gépei, szerszámai 36óra

Marógépek (asztalos marógép, felsőmarógép, csapozó marógépek) működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.
Marókések, marószerszámok fajtái, alkalmazási lehetőségei.
Fűrőgépek (hosszlyukfűrő, sorozatfűrő) működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.
Lánymarógépek működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.
Tömörfa alkatrészek profilkialakítása, díszlécek készítése marógépeken.
Szerkezeti megmunkálások marógépeken.
Szerkezeti kötések kialakítása asztalos marógépen, csapozó marógépen, lánymarógépen, felsőmarógépen.
Fűrőgépek, fűrési technológiák, a hosszlyuk- és sorozatfűrő gépekkel kialakítható kötések.
Faipari esztergagépek alaptípusai, esztergályos szerszámok.
A szerelés során használt présgépek (keret- és korpuszprések) működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.
Faipari gépek biztonságtechnikai szabályai.
Gépműhelyben betartandó általános biztonságtechnikai szabályok.
Por- és forgácselszívó berendezések.
Karbantartás műveletei, típusai.

8.3.4. Felület előkészítés és felületkezelés gépei, technológiái 32óra

Csiszológépek és szerszámaik csoportosítása.
Csiszológépek (szalagcsiszológépek, hengercsiszológépek, széles szalagú csiszológépek) működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.

Tárcsás csiszológép, él- és különleges csiszológépek felépítése, alkalmazása.
 Kézi és gépi csiszolóanyagok ismertetése.
 Kézi csiszológépeken (szalag, tárcsás, rezgő) végezhető technológiák.
 Csiszolási műveletek végzése faipari csiszoló gépeken.
 Sík, mart, profilozott felületek gépi csiszolása.
 Sarkok, élek letörése csiszológéppel.
 Élciszolás, egyenes és ívelt alkatrészek csiszolása.
 A csiszolási hibák javítása.
 A felületkezelés gépei és berendezései, működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.
 A felületkezelő anyagok felhordásának gépei, eszközei (mártás, hengeres felhordás, öntés gépei).
 Szóróberendezések típusai, alkalmazási lehetőségei.
 Lakkozott felületek szárító berendezései, működésük.
 Felületkezelési technológiák.
 Felületkezelési hibák és javításuk.
 A felületkezelés egészségvédelmi és biztonságtechnikai előírásai.

8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

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 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			-

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)

		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	6. pont lebontása, pontosítása)
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.2.	Írott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			-
1.3.	Információk önálló rendszerezése			x	-
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	-
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			-

8.6. A tantárgy értékelésének módja

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

9. Faipari gépismeret gyakorlat tantárgy

468 óra

9.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók megismerjék a gépi megmunkálások technológiai előírásait, a faipari gépek szerkezetét, működési elvét, tanulják meg használni a gépek védőberendezéseit, a balesetmentes munkavégzés feltételeit, szerszámkarbantartás előírásait.

9.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

Szakmai tartalom a faipari gépismeret tantárgy és témakörei.

9.3. Témakörök

9.3.2. Fűrészelés és keresztmetszet-megmunkálás gépei és szerszámai

180 óra

Megmunkáló gépek, szerszámok (szalag- és körfűrészgépek, gyalugépek).

Gépi fűrészszerszámok (fűrészszalagok, körfűrészlapok és azok típusainak bemutatása) felépítése, beállítása.

Szalagfűrészgép működése és felhasználása, üzemeltetési szabályai.

Szalagfűrészgép beállítása, szalagcsere, fűrészelési gyakorlat.

Körfűrészgép működése és felhasználása, üzemeltetési szabályai.

Körfűrészgép beállítása, az elővágó körfűrészlap szerepe.

Fűrészelés gyakorlása, darabolás, szélezés, szeletelés.

Íves (sík és térgörbe) alkatrészek kialakítása szalagfűrészgépen.

Egyengető gyalugépek működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.

Vastagsági gyalugépek működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.

Gépi gyaluszerszámok, késcsere, késbeállítás, kiegyensúlyozás eszközei, használata.

Egyengetés, vastagolás, teljes keresztmetszetű megmunkálás gyakorlása, méretre gyalulás, méretellenőrzés.

Hosszú, rövid, görbe és csavarodott alkatrészek egyengetése.

Gépműhelyben betartandó általános biztonságtechnikai szabályok.

Fűrész- és gyalugépek biztonságtechnikai előírásai.

Fűrész- és gyalugépeknél használt por- és forgácselszívók.

Kiegészítő berendezések, sablonok, munkadarabok ellenőrzése.

9.3.3. Szerkezeti megmunkálás gépei, szerszámai

144óra

Marógépek (asztalos marógépek, felsőmarógépek, csapozó marógépek) működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.

Marókések, marószerszámok fajtái, alkalmazási lehetőségei.

Fúrógépek (hosszlyukfúró, sorozatfúró) működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.

Lánymarógépek működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.

Tömörfa alkatrészek profilkialakítása, díszlécek készítése marógépeken.

Szerkezeti megmunkálások marógépeken.

Szerkezeti kötések kialakítása asztalos marógépen, csapozó marógépen, lánymarógépen, felsőmarógépen.

Sík-és térgörbe alkatrészek kialakítása marógépeken.

Vezetőgyűrű alkalmazása, íves alkatrészek marása sablon segítségével.

Fúrógépek, fúrési technológiák, a hosszlyuk- és sorozatfúró gépekkel kialakítható szerkezeti kötések.

Faipari esztergagépek alaptípusai, esztergályos szerszámok.

Esztergályozási alpműveletek.

A szerelés során használt présgépek (keret- és korpuszprések) működése, üzemeltetési szabályai.

Faipari gépek biztonságtechnikai szabályai.

Gépműhelyben betartandó általános biztonságtechnikai szabályok.

Por- és forgácselszívó berendezések kezelése, karbantartása.

A karbantartás műveletei, típusai.

Élezőgépek, működésük.

Megmunkáló gépek kiegészítő berendezései, sablonok.

9.3.4. Felület előkészítés és felületkezelés gépei, technológiái 144óra

Csiszológépek és szerszámaik csoportosítása.

Csiszológépek (szalagcsiszológépek, hengercsiszológépek, széles szalagú csiszológépek) működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.

Tárcsás csiszológép, él- és különleges csiszológépek felépítése, alkalmazása.

Kézi és gépi csiszolóanyagok ismertetése, kiválasztása.

Kézi csiszológépeken (szalag, tárcsás, rezgő) végezhető technológiák.

Csiszolási műveletek végzése faipari csiszoló gépeken.

Csiszolási gyakorlatok - tömörfa alkatrészek, kávék csiszolása.

Sík, mart, profilozott felületek gépi csiszolása.

Sarkok, élek letörése csiszológéppel.

Élcsiszolás, egyenes és ívelt alkatrészek csiszolása.

Méret- és minőség-ellenőrzés.

A gyártásközi ellenőrzések meghatározása, a dokumentálás tartalmi és formai követelményei.

A csiszolási hibák javítása.

A felületkezelés gépei és berendezései, működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.

A felületkezelő anyagok felhordásának gépei, eszközei (mártás, hengeres felhordás, öntés gépei).

Szóróberendezések típusai, alkalmazási lehetőségei.

Lakkozott felületek szárító berendezései, működésük.

Felületkezelési technológiák.

Felületkezelési gyakorlatok.

Felületkezelési hibák, javításuk, megelőzésük.

A felületkezelés egészségvédelmi és biztonságtechnikai előírásai.

9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezet

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1.	magyarázat		x		-
1.2.	megbeszélés		x		-
1.3.	szemléltetés		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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		-
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.2.	Műveletek gyakorlása		x		-
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		-
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		-
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		-
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről		x		-

9.6. A tantárgy értékelésének módja

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

Összefüggő szakmai gyakorlat

OKJ szerinti szakképesítésoktatásához

9. évfolyamot követően 70 óra

10. évfolyamot követően 105 óra

11. évfolyamot követően 105 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
11372-12 Kádáripari ismeretek	Kádáripari szakmai gyakorlat
	Alapvető tömörfa megmunkálás
	Kádáripari termékek, edények, hordók gyártása
11373-12 Bognáripari ismeretek	Bognáripari szakmai gyakorlat
	Alapszerkezetek típusai és gyártástechnológiái
	Fából készült járművek gyártása
11374-12 Faipari gépek technológiája	Faipari gépismeret gyakorlat
	Szerkezeti megmunkálás gépei, szerszámai

11372-12, Kádáripari ismeretek

a 9.évfolyamot követően

Kádáripari szakmai gyakorlat tantárgy

Témakörök

Alapvető tömörfa megmunkálás

Fűrészelési technológia - anyagbefogás, rögzítési módok, ellenőrzés, munkavédelem.

Fűrészelési gyakorlatok.

Kézi körfűrész gépek, dekopír-, szűrő-, rezgőfűrészek bemutatása, használata.

Gépi fűrészelési gyakorlatok.

Keresztmetszet megmunkáló kézi szerszámok és gépek, gépekhez tartozó szerszámok jellemzői, késcsere, gépbeállítás.

Derékszögű síkok képzése, méretre gyalulás, önellenőrzés.

Gépi gyaluszerszámok, késcsere, késbeállítás, kiegyensúlyozás eszközei, használatuk.

Méretre gyalulás, méretellenőrzés.

11373-12, Bognáripari ismeretek

a 9.évfolyamot követően

Bognáripari szakmai gyakorlattantárgy

Témakörök

Alapszerkezetek típusai és gyártástechnológiai

Kávakötések kézi szerszámokkal és gépekkel.

Egyenes fogazás, nyílt, félig takart fecskefarkú fogazás kézi szerszámokkal, gépekkel.

Köldökcsaphely-fúrás, fúrógépek szerszámjai, felépítésük, működésük.

Idegen csap helyének marása, laposcsap/lamelló helyének marása.

Egyszerű munkadarabok készítése.

Alapszerkezetek gyakorlása kézi szerszámokkal és gépekkel.

11372-12, Kádáripari ismeretek

a 10.évfolyamot követően

Kádáripari szakmai gyakorlat tantárgy

Témakörök

Kádáripari termékek, edények, hordók gyártása

Az edények megmunkálása.
Edényvégek gépi megmunkálása.
Edények, hordók palástjának gépi összehúzósa.
Az edényvégek körülvágása.
Csínvágás géppel.
Tisztítás, lyukfúrás gépekkel.
Az edénypalást készítése köldökcsapozással.
Az edénypalást gyalulással való megmunkálása.
Az edénypalást megmunkálása esztergályozással.
Edények vasalatai, abroncsozásuk.
A kádak részei, anyagaik megválasztása.
A kád kialakítás módjai.
Hordók alakja és fő részei.
A hordóosztások, műszaki követelmények.
A hordókészítés technológiája, anyagválasztás, méret és fafajta szerint.
A palást megmunkálása, bütü-és a dongavégek kiképzése.
A hordóvég körülvágása hagyományos gépek segítségével.
A fenék kialakítás (alakja, vastagsága), a fenékárok kiképzése.
A hordók, edények karbantartása.

11374-12, Faipari gépek technológiája

a 11.évfolyamot követően

Faipari gépismeret gyakorlattantárgy

Témakörök

Szerkezeti megmunkálás gépei, szerszámjai

Marógépek (asztalos marógépek, felsőmarógépek, csapozó marógépek) működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.
Fúrógépek (hosszlyukfúró, sorozatfúró) működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.
Lánymarógépek működése, felhasználása és üzemeltetési szabályai.
Szerkezeti megmunkálások marógépeken.

Szerkezeti kötések kialakítása asztalos marógépen, csapozó marógépen, lánymarógépen, felsőmarógépen.

Sík-és térgörbe alkatrészek kialakítása marógépeken.

Fúrógépek, fúrási technológiák, a hosszlyuk- és sorozatfúró gépekkel kialakítható szerkezeti kötések.

11373-12, Bognáripári ismeretek

a 11.évfolyamot követően

Bognáripári szakmai gyakorlattantárgy

Témakörök

Fából készült járművek gyártása

Talicska kialakítása.

Közép igáskocsi és leírása.

Tengely bevésése a tengelyágyba, laposvéső helyes tartása, árokvéséskor.

A sármentő anyaga és hajlítás módja.

Kocsioldal kialakítása, közfás kocsioldal.

Karosszéria hajlásainak készítése.

Gazdasági hajtókocsi karosszéria szerkezeti kialakítása különböző csapozásokkal, a karosszéria összeépítése.

Hajtókocsi kerekek, kerékagy általános ismertetése.

Hajtókocsikerék összeépítésének módja.

Hajtókocsi kerékagy vésése, küllőzés.

A kerék talpalása, csapozása, ékelése.

4.7.

SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV

a

32 543 03

PAPÍRGYÁRTÓ ÉS -FELDOLGOZÓ SZAKKÉPESÍTÉSHEZ

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.) kormányrendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,
- a 32 543 03 Papírgyártó és -feldolgozó szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII.27.) NGM rendelet

alapján készült.

II. A szakképesítés alapadatai

A szakképesítés azonosító száma: 32 543 03

A szakképesítés megnevezése: Papírgyártó és -feldolgozó

A szakmacsoport száma és megnevezése: 8. Vegyipari

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XIV. Vegyipari

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy iskolai előképzettség hiányában

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a szakképesítés szalmái és vizsgakövetelményeit kiadó rendelet 3. számú mellékletében a 8., Vegyipari szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények:-

Szintvizsga: -

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
Az első szakképzési évfolyamot követően 70 óra; a második szakképzési évfolyamot követően 105 óra; a harmadik szakképzési évfolyamot követően 105 óra

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

	Munkakörnyezeti hatások	2								2
	Munkavédelmi jogi ismeretek	4								4
11499-12 Foglalkoztatás II. .	Foglalkoztatás II.							16		16
	Munkajogi alapismeretek							4		4
	Munkaviszony létesítése							4		4
	Álláskeresés							4		4
	Munkanélküliség							4		4
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.							64		64
	Nyelvtani rendszerzés 1							10		10
	Nyelvtani rendszerezés 2							10		10
	Nyelvi készségfejlesztés							24		24
	Munkavállalói szókinccs							20		20
10098-12 Vegyipari műszaki alapeladatok	Laboratóriumi alapismeretek	72		36		36				144
	Alapismeretek	50		8		8				66
	Fizikai, kémiai számítások			28		28				56
	Laboratóriumi biztonság	22								22
	Laboratóriumi gyakorlatok		72		90		108		32	302
	Laboratóriumi alapgyakorlatok		72		36					108
	Fizikai labor gyakorlatok				27		54		16	97
	Kémiai labor gyakorlatok				27		54		16	97
11317-12 Papírgyártás és feldolgozás	Papíripari anyagismeret	90		108		72		48		318
	Papíripari alap- és segédanyagok	54		87		72		48		261
	Munkavédelem	36		21						57
	Papírgyártás gyakorlat		216		216		216		224	872
	Előkészítés		216		36		36		32	320
	Papírgyártás				110		70		96	276
	Papírfeldolgozás				70		110		96	276
11318-12 Papíripari alpanyaggyártás	Alapanyaggyártás	72		90		108		64		334
	Technológiai ismeretek	36		72		108		64		280
	Munkavédelem	36		18						54
	Alapanyaggyártás gyakorlat		216		216		216		224	872

	Alapanyaggyártás		180		108		108		112	508		
	Gépkezelés		36		108		108		112	364		
Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám:		252	504		234	522		216	540	192	480	2940
Összes éves/ögy óraszám:		756	70		756	105		756	105	672	3220	
Elméleti óraszámok/aránya	894/28%											
Gyakorlati óraszámok/aránya	2326/72%											

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

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

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

A

11500-12 azonosító számú

**Munkahelyi egészség és biztonság
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						
Felelősségtudat			x		x	x
Szabálykövetés	x					x
Döntésképeség					x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Visszacsatolási készség	x				x	
Irányíthatóság			x		x	
Irányítási készség			x		x	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK						
Rendszerező képesség	x				x	x
Körültekintés, elővigyázatosság		x			x	
Helyzetfelismerés		x		x	x	

1. Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy

18 óra

1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre, a biztonságos munkavállalói magatartáshoz szükséges kompetenciák elsajátíttatása.

Nincsen előtanulmányi követelmény.

1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

1.3. Témakörök

1.3.1. Munkavédelmi alapismeretek

4 óra

A munkahelyi egészség és biztonság jelentősége

Történeti áttekintés. A szervezett munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelmények, továbbá ennek megvalósítására szolgáló törvénykezési, szervezési, intézményi előírások jelentősége. Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek értelmezése.

A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére

A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezet kóroki tényezők.

A megelőzés fontossága és lehetőségei

A munkavállalók egészségének, munkavégző képességének megóvása és a munkakörülmények humanizálása érdekében szükséges előírások jelentősége a munkabalesetek és a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzésének érdekében. A műszaki megelőzés, zárt technológia, a biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések fogalma, fajtái, és rendeltetésük.

Munkavédelem, mint komplex fogalom (munkabiztonság-munkaegészségügy)

Veszélyes és ártalmas termelési tényezők

A munkavédelem fogalomrendszere, források

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény fogalom meghatározásai.

1.3.2. Munkahelyek kialakítása

4 óra

Munkahelyek kialakításának általános szabályai

A létesítés általános követelményei, a hatásos védelem módjai, prioritások.

Szociális létesítmények

Öltözőhelyiségek, pihenőhelyek, tisztálkodó- és mellékhelyiségek biztosítása, megfelelősége.

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, helyiségek padlózata, ajtók és kapuk, lépcsők, veszélyes területek, akadálymentes közlekedés, jelölések.

Alapvető feladatok a tűzmelegelőzés érdekében

Tűzmelegelőzés, tervezés, létesítés, üzemeltetés, karbantartás, javítás és felülvizsgálat. Tűzoltó készülékek, tűzoltó technika, beépített tűzjelző berendezés vagy tűzoltó berendezések. Tűzjelzés adása, fogadása, tűzjelző vagy tűzoltó központok, valamint távfelügyelet.

Termékfelelősség, forgalomba hozatal kritériumai.

Anyagmozgatás

Anyagmozgatás a munkahelyeken. Kézi és gépi anyagmozgatás fajtái. A kézi anyagmozgatás szabályai, hátsérülések melegelőzése

Raktározás

Áruk fajtái, raktározás típusai

Munkahelyi rend és hulladékkezelés

Jelzések, feliratok, biztonsági szín-és alakjelek. Hulladékgyaldálkodás, környezetvédelem célja, eszközei.

1.3.3. Munkavégzés személyi feltételei

2 óra

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek

A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége. Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai.

1.3.4. Munkaeszközök biztonsága

2 óra

Munkaeszközök halmazai

Szerszám, készülék, gép, berendezés fogalom meghatározása.

Munkaeszközök dokumentációi

Munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei és a munkaeszközre (mint termékre) meghatározott EK-megfelelőségi nyilatkozat, valamint a megfelelőséget tanúsító egyéb dokumentumok.

Munkaeszközök veszélyessége, eljárások

Biztonságtechnika alapelvei, veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság. A biztonságtechnika jellemzői, kialakítás követelményei. Veszélyes munkaeszközök, üzembehelyezési eljárás.

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe. Általános üzemeltetési követelmények.

Kezelőelemek, védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények.

1.3.5. Munkakörnyezeti hatások

2 óra

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)

Fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, főbb veszélyforrások valamint a veszélyforrások felismerésének módszerei és a védekezés a lehetőségei.

A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen.

A kockázat fogalma, felmérése és kezelése

A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésben. A munkavállalók részvételének jelentősége

1.3.6. Munkavédelmi jogi ismeretek

4 óra

A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek

Az Alaptörvényben biztosított jogok az egészséget, biztonságot és méltóságot tiszteletben tartó munkafeltételekhez, a testi és lelki egészségének megőrzéséhez. A Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben meghatározottak szerint a munkavédelem alapvető szabályai, a követelmények normarendszere és az érintett szereplők (állam, munkáltatók, munkavállalók) főbb feladatai. A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, illetve a Kormány, illetve az ágazati miniszterek rendeleteinek szabályozási területei a további részletes követelményekről. A szabványok, illetve a munkáltatók helyi előírásainak szerepe.

Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken

A munkáltatók alapvető feladatai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében. Tervezés, létesítés, üzemeltetés. Munkavállalók feladatai a munkavégzés során.

Munkavédelmi szakemberek feladatai a munkahelyeken

Munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység keretében ellátandó feladatok. Foglalkozás-egészségügyi feladatok

Balesetek és foglalkozási megbetegedések

Balesetek és munkabalesetek valamint a foglalkozási megbetegedések fogalma. Feladatok munkabaleset esetén. A kivizsgálás, mint a megelőzés eszköze.

Munkavédelmi érdekképviselő a munkahelyen

A munkavállalók munkavédelmi érdekképviselőjének jelentősége és lehetőségei. A választott képviselők szerepe, feladatai, jogai.

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	
1.1	magyarázat			x	Szakkönyvek, munkavédelmi tárgyú jogszabályok
1.2.	megbeszélés		x		Munkabaleset, foglalkozási megbetegedés elemzése
1.3.	szemléltetés			x	Oktatófilmek (pl. NAPO)
1.4.	házi feladat	x			
1.5.	teszt	x			

1.5.1A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	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	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		A tanult (vagy egy választott) szakma szabályainak veszélyei, ártalmi

1.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

11499-12 azonosító számú

**Foglalkoztatás II.
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11499-12 azonosító számú, Foglalkoztatás II. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.			
	Munkajogi alapismeretek	Munkaviszony létesítése	Álláskeresés	Munkanélküliség
FELADATOK				
Munkaviszonyt létesít	x	x		
Alkalmazza a munkaerő piaci technikákat			x	
Feltérképezi a karrierlehetőségeket			x	
Vállalkozást hoz létre és működtet				x
Motivációs levelet és önéletrajzt készít			x	
Diákmunkát végez		x		
SZAKMAI ISMERETEK				
Munkavállaló jogai, munkavállaló kötelezettségei, munkavállaló felelőssége	x	x		
Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák	x	x		
Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka)	x	x		
Álláskeresési módszerek			x	
Vállalkozások létrehozása és működtetése				x
Munkaügyi szervezetek			x	
Munkavállaláshoz szükséges iratok		x		
Munkaviszony létrejötte		x		
A munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései	x	x		
A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei			x	x
A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás)			x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x	x	x	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x	x	x	x
Elemi szintű számítógéphasználat	x	x	x	x
Információforrások kezelése	x	x	x	x
Köznyelvi beszédképesség	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Önfejlesztés	x	x	x	x
Szervezőképesség			x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Kapcsolatteremtő készség		x	x	x

Határozottság	x	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Logikus gondolkodás	x	x	x	x
Információgyűjtés	x	x	x	x

2. Foglalkoztatás II. tantárgy

16 óra

2.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

-

2.3. Témakörök

2.3.1. Munkajogi alapismeretek

4 óra

Munkavállaló jogai (megfelelő körülmények közötti foglalkoztatás, bérfizetés, költségterítés, munkaszerződés módosítás, szabadság), kötelezettségei (megjelenés, rendelkezésre állás, munkavégzés, magatartási szabályok, együttműködés, tájékoztatás), munkavállaló felelőssége (vétkesen okozott kárért való felelősség, megőrzési felelősség, munkavállalói biztosíték).

Munkajogi alapok: felek a munkajogviszonyban, munkaviszony létesítése, munkakör, munkaszerződés módosítása, megszűnése, megszüntetése, felmondás, végkielégítés, pihenőidők, szabadság.

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony.

Speciális jogviszonyok: egyszerűsített foglalkoztatás, fajtái: atipikus munkavégzési formák az új munka törvénykönyve szerint (táv munka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, rugalmas munkaidőben történő foglalkoztatás, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka), önfoglalkoztatás, őstermelői jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

2.3.2. Munkaviszony létesítése

4 óra

Munkaviszony létrejötte, fajtái: munkaszerződés, teljes- és részmunkaidő, határozott és határozatlan munkaviszony, minimálbér és garantált bérminimum, képviselő szabályai, elállás szabályai, próbaidő.

Munkavállaláshoz szükséges iratok, munkaviszony megszűnésekor a munkáltató által kiadandó dokumentumok.

Munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései: munkaadó járulékfizetési kötelezettségei, munkavállaló adó- és járulékfizetési kötelezettségei, biztosítottként egészségbiztosítási ellátások fajtái (pénzbeli és természetbeli), nyugdíj és munkaviszony.

2.3.3. Álláskeresés

4 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, képzések szerepe, foglalkoztatási támogatások ismerete.

Motivációs levél és önéletrajz készítése: fontossága, formai és tartalmi kritériumai, szakmai önéletrajz fajtái: hagyományos, Europass, amerikai típusú, önéletrajzban szereplő email cím és fénykép megválasztása, motivációs levél felépítése.

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási Szolgálat az Európai unióban történő álláskeresésben), munkaügyi szervezet segítségével történő álláskeresés, cégek adatbázisába történő jelentkezés, közösségi portálok szerepe.

Munkaerő piaci technikák alkalmazása: Foglalkozási Információs Tanácsadó (FIT), Foglalkoztatási Információs Pontok (FIP), Nemzeti Pályaorientációs Portál (NPP).

Állásinterjú: felkészülés, megjelenés, szereplés az állásinterjún, testbeszéd szerepe.

2.3.4. Munkanélküliség

4 óra

A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei: álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel; a munkaügyi szervezettel történő együttműködési kötelezettség főbb kritériumai; együttműködési kötelezettség megszegésének szankciói; nyilvántartás szünetelése, nyilvántartásból való törlés; munkaügyi szervezet által nyújtott szolgáltatások, kiemelten a munkaközvetítés.

Álláskeresési ellátások („passzív eszközök”): álláskeresési járadék és nyugdíj előtti álláskeresési segély. Utazási költségtérítés.

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkoztatás célcsoportja, közfoglalkoztatás főbb szabályai

Munkaügyi szervezet: Nemzeti Foglalkoztatási Szervezet (NFSZ) felépítése, Nemzeti Munkaügyi Hivatal, munkaügyi központ, kirendeltség feladatai.

Az álláskeresők részére nyújtott támogatások („aktív eszközök”): önfoglalkoztatás támogatása, foglalkoztatást elősegítő támogatások (képzések, beralapú támogatások, mobilitási támogatások).

Vállalkozások létrehozása és működtetése: társas vállalkozási formák, egyéni vállalkozás, mezőgazdasági őstermelő, nyilvántartásba vétel, működés, vállalkozás megszűnésének, megszüntetésének szabályai.

A munkaerőpiac sajátosságai, NFSZ szolgáltatásai: pályaválasztási tanácsadás, munka- és pályatanácsadás, álláskeresési tanácsadás, álláskereső klub, pszichológiai tanácsadás.

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	osztályhoz	
1.1.	magyarázat	x			
1.4.	megbeszélés		x		
1.5.	vita		x		
1.6.	szemléltetés			x	
1.10.	szerepjáték		x		
1.11.	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	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				
2.2.	Leírás készítése		x		

2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		

2.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

11497-12 azonosító számú

Foglalkoztatás I.

megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11497-12 azonosító számú, Foglalkoztatás I. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.			
	Nyelvtani rendszerezés 1	Nyelvtani rendszerezés 2	Nyelvi készségfejlesztés	Munkavállalói szókincs
FELADATOK				
Idegen nyelven:				
bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással)	x	x	x	x
egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt	x	x	x	x
idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez				x
SZAKMAI ISMERETEK				
Idegen nyelven:				
közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok				x
a munkakör alapkifejezései				x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven	x			x
Szakmai párbeszédben elhangzó idegen nyelven feltett egyszerű kérdések megértése, illetve azokra való reagálás egyszerű mondatokban	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Fejlődőképesség, önfejlesztés		x	x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Nyelvi magabiztosság	x	x	x	
Kapcsolatteremtő készség		x	x	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Információgyűjtés		x	x	
Analitikus gondolkodás			x	

3. Foglalkoztatás I. tantárgy

64 óra

3.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok képesek legyenek személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni idegen nyelven. Továbbá egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölteni. Illetve cél, hogy a tanuló idegen nyelvű szakmai irányítás mellett képes legyen eredményesen végezni a munkáját.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy alapvető nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve a mondatszerkesztési eljárásokhoz kapcsolódóan. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 4 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Idegen nyelvek

3.3. Témakörök

3.3.1. Nyelvtani rendszerezés 1

10 óra

A 10 óra alatt a tanulók átismétlik a **3 alapvető idősíkra (jelen, múlt, jövő) vonatkozó igeidőket**, illetve begyakorolják azokat, hogy a munkavállaláshoz kapcsolódóan az állásinterjú során ne okozzon gondot sem a múlt, sem a jövőre vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó egyszerű mondatokban történő válaszok megfogalmazása. A témakör elsajátítása révén a diák alkalmassá válik a munkavégzés során az elvégezendő, illetve elvégzett feladathoz kapcsolódó a munkaadó által idegen nyelven feltett egyszerű, az elvégezendő munka elért eredményére, illetve a jövőbeli feladatokra vonatkozó kérdések megértése, valamint a helyes igeidő használatával ezekre egyszerű mondatokban is képes lesz reagálni.

A célként megfogalmazott idegennyelvi magabiztosság csak az alapvető igeidők helyes és pontos használata révén fog megvalósulni.

3.3.2. Nyelvtani rendszerezés 2

10 óra

A témakör tananyagaként megfogalmazott **nyelvtani egységek – a tagadás, a jelen idejű feltételes mód, illetve a segédigék (képeség, lehetőség, szükségesség)** - használata révén a diák képes lesz egzaktabb módon idegen nyelven bemutatkozni szakmai és személyes

vonatkozásban egyaránt. Egyszerű mondatokban meg tudja fogalmazni az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva az a 3 alapvető igeidő, a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. **A kérdésfeltevés, a szórend alapvető szabályainak elsajátítása** révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen ő maga is egyszerű tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi meghallgatás során.

3.3.3. Nyelvi készségfejlesztés

24 óra

/Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegennyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve/

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk célja, hogy megszerezze a diák idegennyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. Az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegennyelvi asszociatív memóriafejlesztés** 4 alapvető társalgási témakörön keresztül valósul meg. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a célnyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

- személyes bemutatkozás
- a munka világa
- napi tevékenységek, aktivitás
- étkezés, szállás

Ezen a témakörön keresztül valósul meg a fonetikai dekódolási képességfejlesztés is, amely során a célnyelv legfontosabb fonetikai szabályaival ismerkedik meg a nyelvtanuló.

3.3.4. Munkavállalói szókincs

20 óra

/Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása/

A 20 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 44 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák egyszerű mondatokban, megfelelő nyelvi tartalmi koherenciával be tudjon mutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. A témakör

tananyagának elsajátítása révén alkalmas lesz a munkalehetőségeket feltérképezni a célnyelvi országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó gyakran használt kifejezéseket sajátítja el.

3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Az órák kb. 50%-a egyszerű tanteremben történjen, egy másik fele pedig számítógépes tanteremben, hiszen az oktatás egy jelentős részben digitális tananyag által támogatott formában zajlik.

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

A tananyag kb. fele digitális tartalmú oktatási anyag, így speciálisak mind a módszerek, mind pedig a tanulói tevékenységformák.

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	osztályhoz	
1.1	magyarázat			x	
1.3	megbeszélés			x	
1.5	szemléltetés			x	
1.7	kooperatív tanulás		x		
1.8	szerepjáték		x		
1.9	házi feladat	x			
1.10	digitális alapú feladatmegoldás	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
		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.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Levélírás	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			x	
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

3.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

10098-12 azonosító számú

**Vegyipari műszaki alapeladatok
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 10098-12 azonosító számú, Vegyipari műszaki alapeladatok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

10098-12 Vegyipari műszaki alapeladatok	Laboratóriumi alapismeretek			Laboratóriumi gyakorlatok		
	Alapismeretek	Fizikai, kémiai számítások	Laboratóriumi biztonság	Laboratóriumi alagyakorlatok	Fizikai labor gyakorlatok	Kémiai labor gyakorlatok
FELADATOK						
Használatra előkészíti a laboratóriumi eszközöket	X			x		
Tartályok és vegyipari gépelemek típusait azonosítja, működőképességét megállapítja				X		
Szállító berendezések biztonságos működőképességét megállapítja				X		
Anyagot szállít gépi úton, kezeli az elzáró és szabályozó szerelvényeket				X		
Anyagot melegít, vagy hűt egyszerű hőcserélő készülékekkel					X	
Ipari műszerekkel mennyiséget, nyomást és hőmérsékletet mér		X			X	
Elvégzi az előkészítő műveleteket (aprítás, oldás stb.)				X		
Szakmai számítások alapján előírt összetételű oldatokat készít		X			X	
Alapvető fizikai méréseket végez (tömeg-, térfogat, hőmérséklet)		X			X	
Méri a minták fizikai tulajdonságait (sűrűség, olvadáspont, forráspont)		X			X	
Előkészíti a recept szerinti reagenseket, oldatokat, segédanyagokat	X					X
Előkészíti és összeszereli a preparátum elkészítéséhez szükséges eszközöket, készülékeket	X			X		X
Szeretlen készítményeket állít elő laboratóriumban	X					X
Elválasztási és tisztítási műveleteket végez	X				X	X
Szakmai számításokat végez a végtermékre vonatkozóan		X				
Szakmai számításokat végez nyomástartó edények és laboratóriumi készülékek biztonságos üzemeltetésére vonatkozóan		X				
Anyagszállítással és hőcserével kapcsolatos számításokat végez		X				
Szeretlen ionok kimutatását végzi	X					X
Eszközök, készülékek, berendezések tisztítását végzi			X	X	X	X

Szelektíven tárolja a keletkezett hulladék anyagokat			X	X	X	X
Ellenőrzi a szükséges védőfelszerelések meglétét			X	X	X	X
Munka során használja a szükséges védőeszközöket			X	X	X	X
SZAKMAI ISMERETEK						
Szervetlen anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai	X					
Szerkezeti anyagok fizikai, korróziós és szilárdsági tulajdonságai	X	X				
Szilárd, folyékony halmazállapotok jellemző tulajdonságai	X					
Halmazállapot- változások jellemző paraméterei	X					
Oldószerek tulajdonságai, oldás folyamata	X					
Sztöchiometriai számítások		X				
Oldatkészítési számítások		X				
Laboratóriumi eszközök használata, berendezések működése	X			X		
Tömeg-, térfogat, hőmérséklet ipari és laboratóriumi mérése, a mérő eszközök, műszerek működése		X			X	
Olvadáspont, forráspont fogalma és meghatározása		X			X	
Gépek, gépszerkezetek ábrázolása és működése	X	X				
Vegyipari gépelemek és tartályok szerkezeti kialakítása, működése	X	X				
Szilárd anyagok, folyadékok és gázok szállítása, szállítóberendezések működése	X					
Az anyagok szállításával és hőcseréjével kapcsolatos számítások	X					
Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata			X	X	X	X
Veszélyt jelző szimbólumok, biztonsági szabályok			X	X	X	X
Környezetvédelmi ismeretek, hulladékok szelektív kezelése			X	X	X	X
SZAKMAI KÉSZSÉGEK						
Szakmai szöveg megértése írásban és szóban	X	X	X	X	X	X
Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban	X	X	X	X	X	X
Szakmai számolási készség, egyenletek megoldása		X		X	X	X
Kémiai írásmód alkalmazása		X		X	X	X
Gépek és gépelemek azonosítása ábrájuk alapján	X	X				
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						
Felelősségtudat		X	X	X	X	X
Megbízhatóság		X	X	X	X	X
Precizitás		X	X	X	X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Határozottság					X	X
Tömör fogalmazás készsége	X	X	X		X	X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK						
Absztrakt (elméleti) gondolkodás	X	X	X		X	X
Áttekintő képesség	X	X	X		X	X
Rendszerező képesség	X	X	X		X	X

4. Laboratóriumi alapismeretek tantárgy

144 óra

4.1. A tantárgy tanításának célja

Az elméleti képzés során a tanulók megismerkedjenek a laboratóriumban használatos anyagokkal, eszközökkel, mérésekkel, folyamatokkal, fizikai és kémiai számításokat önállóan el tudják végezni.

4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

4.3. Témakörök

4.3.1. Alapismeretek

66 óra

A laboratóriumi munka megismerése.

A munka során használatos eszközök megismerése.

Szervetlen anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai.

Szerkezeti anyagok fizikai, korróziós és szilárdsági tulajdonságai.

Szilárd, folyékony halmazállapotok jellemző tulajdonságai.

Halmazállapot- változások jellemző paraméterei.

Oldószerek tulajdonságai, oldás folyamata.

Laboratóriumi eszközök használata, berendezések működése.

Tömeg-, térfogat, hőmérséklet ipari és laboratóriumi mérése, a mérő eszközök, műszerek működése.

Az ipari berendezések, folyamatok megismerése, azok ellenőrzése, mérési fogalmak, alapelvek, módszerek megismerése.

A laboratóriumi eszközök használatra történő előkészítése.

Recept szerinti reagensek, oldatok, segédanyagok készítése menete.

A preparátum elkészítéséhez szükséges eszközök, és készülékek előkészítésének és összeszerelésének menete.

Szervetlen készítmények előállítása laboratóriumban.

Elválasztási és tisztítási műveletek.

Szervetlen ionok kimutatása.

Gépek, gépszerkezetek ábrázolása és működése.

Vegyipari gépelemek és tartályok szerkezeti kialakítása, működése.

Szilárd anyagok, folyadékok és gázok szállítása, szállítóberendezések működése.

Az anyagok szállításával és hőcseréjével kapcsolatos számítások.

4.3.2. Fizikai, kémiai számítások

56 óra

Az iparban és a laboratóriumban alkalmazott fizikai és kémiai fogalmak, törvényszerűségek megismerése, az azokkal kapcsolatos számítások megismerése, elsajátítása, gyakorlása.

Ipari műszerekkel mennyiség, nyomás és hőmérséklet mérése.

Szakmai számítások alapján előírt összetételű oldatok készítésének menete.

Alapvető fizikai mérések (tömeg-, térfogat, hőmérséklet).

Minták fizikai tulajdonságainak mérési módszerei (sűrűség, olvadáspont, forráspont).

Szakmai számítások végtermékre vonatkozóan.

Szakmai számítások nyomástartó edények és laboratóriumi készülékek biztonságos üzemeltetésére vonatkozóan.

Anyagszállítással és hőcserével kapcsolatos számítások.

Szerkezeti anyagok fizikai, korróziós és szilárdsági tulajdonságai. Sztöchiometriai számítások.

Oldatkészítési számítások.

Tömeg-, térfogat, hőmérséklet ipari és laboratóriumi mérése, a mérő eszközök, műszerek működése.

Olvadáspont, forráspont fogalma és meghatározása.

Gépek, gépszerkezetek ábrázolása és működése.

Vegyipari gépelemek és tartályok szerkezeti kialakítása, működése.

4.3.3. Laboratóriumi biztonság

22 óra

A laboratóriumi és ipari mérésekre vonatkozó munka-, tűz- és balesetbiztonsági előírások megismerése, betartása és betartatása.

Hulladékok keletkezésére, összegyűjtésére és ártalmatlanítására vonatkozó szabályok, irányelvek ismerete.

Eszközök, készülékek, berendezések biztonsági tisztítása.

A keletkezett hulladék szelektív tárolása.

Munka során használatos védőeszközök.

A szükséges védőfelszerelések meglétének ellenőrzése.

Szervetlen anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai.

Szerkezeti anyagok fizikai, korróziós és szilárdsági tulajdonságai.

Szilárd, folyékony halmazállapotok jellemző tulajdonságai.

Halmazállapot- változások jellemző paraméterei.

Oldószerek tulajdonságai, oldás folyamata.

Laboratóriumi eszközök használata, berendezések működése.

Tömeg-, térfogat, hőmérséklet ipari és laboratóriumi mérése, a mérő eszközök, műszerek működése.

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, 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		-
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	-
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		-

4.5.2. 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.	megbeszélés		x		-
1.4.	szemléltetés			x	-
1.5.	projekt		x		-
1.6.	kooperatív tanulás		x		-
1.7.	szimuláció			x	-
1.8.	házi feladat			x	-

4.6. A tantárgy értékelésének módja

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

5. Laboratóriumi gyakorlatok tantárgy

302 óra

5.1. A tantárgy tanításának célja

A gyakorlati órák keretében megismerkedjenek a laboratóriumi eszközökkel, mérőműszerekkel, azokat önállóan tudják használni. Elsajátítsák a laboratóriumi méréseket, analitikai vizsgálatokat. Megismerjék és betartsák a laboratóriumi munkára vonatkozó munka- és balesetvédelmi szabályokat.

5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

5.3. Témakörök

5.3.1. Laboratóriumi alapgyakorlatok

108 óra

A laboratóriumi munkavégzés szabályainak, eszközeinek, azok kezelésének elsajátítása.

Tartályok és vegyipari gépelemek típusainak azonosítása, működőképességének megállapítása.

Szállító berendezések biztonságos működőképességének megállapítása.
Anyag szállítása gépi úton.
Az elzáró és szabályozó szerelvények kezelése.
Előkészítő műveletek (aprítás, oldás stb.) elvégzése.
A preparátum elkészítéséhez szükséges eszközök, készülékek előkészítése, összeszerelése.
Eszközök, készülékek, berendezések tisztítása.
Hulladékok szelektív kezelése.
A keletkezett hulladék anyagok szelektív tárolása.
Környezetvédelmi ismeretek.
Laboratóriumi eszközök használata, berendezések működtetése.
Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata.
Veszélyt jelző szimbólumok, biztonsági szabályok.
A szükséges védőeszközök munka során való használata.

5.3.2. Fizikai gyakorlatok

97 óra

A laboratóriumban és az iparban alkalmazott mérési módszerek megismerése, azok elsajátítása.
Anyagok melegítése, vagy hűtése egyszerű hőcserélő készülékekkel.
Ipari műszerekkel mennyiség, nyomás és hőmérséklet mérése.
Szakmai számítások alapján előírt összetételű oldatok készítése.
Alapvető fizikai mérések (tömeg-, térfogat, hőmérséklet).
Minták fizikai tulajdonságainak mérése (sűrűség, olvadáspont, forráspont).
Elválasztási és tisztítási műveletek végzése.
Eszközök, készülékek, berendezések tisztítása.
Keletkezett hulladék szelektív tárolása.
Munka során szükséges védőeszközök használata.
Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata.
Veszélyt jelző szimbólumok értelmezése
Biztonsági szabályok ismerete.
Környezetvédelmi ismeretek.

5.3.3. Kémiai gyakorlatok

97 óra

Az elméletben megismert kémiai reakciók laboratóriumi modellezése.
A modellezés során használatos eszközök megismerése, alkalmazása.
A modellezés során használatos anyagok megismerése, alkalmazása.
A kémiai reakciókon alapuló mérések megismerése, elsajátítása.
Recept szerinti reagensek, oldatok, segédanyagok előkészítése.

Preparátum elkészítéséhez szükséges eszközök, készülékek előkészítése és összeszerelése.

Szervetlen készítmények előállítása laboratóriumban.

Elválasztási és tisztítási műveletek végzése.

Szervetlen ionok kimutatása.

Eszközök, készülékek, berendezések tisztítása.

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 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	-
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.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	-
2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			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	-
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.	Árutermelő szakmai munkatevékenység			x	-
6.2.	Műveletek gyakorlása			x	-
6.3.	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	-

5.5.2. 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	-
1.4.	megbeszélés			x	-
1.6.	szemléltetés			x	-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció			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.

A

11317-12 azonosító számú

**Papírgyártás és -feldolgozás
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11317-12 azonosító számú, Papírgyártás és -feldolgozás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11317-12 Papírgyártás és -feldolgozás	Papíripari anyagismeret		Papírgyártás gyakorlat		
	Papíripari alap- és segédanyagok	Munkavédelem	Előkészítés	Papírgyártás	Papírfeldolgozás
FELADATOK					
Anyagelőkészítő berendezéseket kezel (rostos féltermékeket felold, tisztít, őröl, osztályoz, beállítja a hígítás és az anyagösszetétel célértékeit)			X		
Anyagelőkészítői gyártási utasításokat értelmez és végrehajt, gyártásközi minőségellenőrzést végez, folyamatot felügyel, szükség szerint beavat			X		
Technológiai utasítás szerint beállítja a papírgépet és felügyeli a papírgyártási folyamatot a papírgép közelítő, szita, prés, szárító és befejező szakaszán				X	
Papírmintát küld a laborba, majd a papírvizsgálati minőségi bizonylat alapján korrekciókat végez, hibás papír esetén selejtez				X	
Papírgépi folyamatszabályozó számítógépet kezel				X	
Vágógépi méretbeállítást végez, papírtekercset vág, papírtekercs csomagolást, pántolást végez, tekercsminőséget ellenőriz				X	
Ívvágógépi méretbeállítást végez, ívet vág, ívminőséget ellenőriz, azonosító és termelési adatokat rögzít, íves árut csomagol, pántol, azonosítót elhelyez				X	
Beállítja a simítógépet, simítást végez, papírtekercseket kezel				X	
Hullámlemezgépi gyártási utasítást és programot értelmez					X
Előkészíti, beállítja, kezeli és felügyeli a hullámlemez gyártó gépsort és a szükséges papírt és segédanyagot					X
Előkészíti az anyagot és a segédanyagot (ragasztó, festék, fűződrót stb.), valamint a segédeszközöket (nyomóforma, kimetsző szerszám stb.)					X
Beállítja és üzemelteti a hullámlemez-flexonyomógépet					X
Beállítja és üzemelteti a síkkimetszőgépet, a rotációs kimetszőgépet, valamint a nyomó-, a résvágó, a					X

rotációs kimetsző- és a ragasztógépet					
Beállítja és üzemelteti a zsák-, zacskó-, tasak-, hordtáskagyártó gépet					X
Beállítja és üzemelteti az egészségügyi- és kéztörölőpapír-gyártó gépet, papírsebkendő- gyártó gépet, valamint a szalvétagyártó gépet					X
Beállítja és üzemelteti a borítékgyártó gépet és a fűzetgyártó gépet					X
Beállítja és üzemelteti a kreppelő- és a színezőgépet					X
Beállítja és üzemelteti a kasírozógépet és a bevonó- és az impregnáló gépeket					X
Beállítja és üzemelteti a hengerdoboz-, papírcső-, papírhordó-gyártó gépet					X
Rakatóló-csomagoló gépet és hullámtermék-rakatrögzítő gépet kezel					X
Hullámtermék gyártási azonosító adatokat rögzít és elhelyez, gondoskodik a hullámpapírolemez félkész- és késztermékek továbbításáról					X
Közreműködik a papír- és a feldolgozott termékgyártó gép karbantartási és gépápolási műveleteiben					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
SZAKMAI ISMERETEK					
Elsődleges és másodlagos rostanyagok jellemzői és minősítése	X		X	X	X
Féltermékgyártás technológiái, gépei és anyagai	X		X	X	
Cellulózgyártó berendezések típusai	X		X		
Szennylég-regenerálás folyamata, vegyi anyagai tulajdonsága	X		X		
A papír tulajdonságaira ható segédanyagok tulajdonságai és adagolási módjai	X		X	X	
A gyártási folyamatra ható adalékanyagok tulajdonságai és adagolási módjai			x	X	
Rostos féltermék oldási technológiája	X		X	X	
Őrlés technológiája, őrlésfok mérése			X	X	
Péptisztítás, osztályozás technológiája	X		X	X	
A papírgép felépítése, szerkezeti egységei				X	
Lapképzési technológiák, korszerű lapképzési módok				X	
Présszakasz felépítése, víztelenítés a présszakaszon				X	
Szárítás technológiája és a szárítószakasz célberendezései				X	
A papírfeltekercselés technológiája				X	

A papírgépi vízrendszer tulajdonságai			x	X	
Tekercsvágó- és áttekerceselőgép működése				X	
Simítógép és működése				X	
A papírgépi számítógépes folyamatirányító rendszer			X	X	
Papíripari termékek felosztása és jellemző tulajdonságai	X				X
A papírfeldolgozó ipar segédanyagai és eszközei	X				X
Papírmázolás és -nemesítés segédanyagai, fajtái	X				X
Nyomdaipari technológiák	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 anyagmozgató és szállító berendezések	X		X	X	X
Papíripari KIR		X			
Biztonsági, munkavédelmi előírások, eszközök és használatuk		X			
Papíripari MEBIR rendszerek		X			
Munkavédelmi, biztonságtechnikai jelek		X			
Tűzvesélyességi osztályok a papíriparban, ott folyó munkavégzés, tűz- és robbanásveszélyes anyagok		X			
SZAKMAI KÉSZSÉGEK					
Alapvető számítástechnikai ismeretek alkalmazása			X	X	X
Olvasott szakmai szöveg megértése	X		X	X	X
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	X		X	X	X
Gépkezelési készség			X	X	X
Gépészeti eszközök használata			X	X	X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK					
Állóképesség			X	X	X
Terhelhetőség			X	X	X
Monotónia-tűrés			X	X	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK					
Irányíthatóság		X	X	X	X
Konfliktusmegoldó készség		X	X	X	X
Visszacsatolási készség		X	X	X	X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK					
Áttekintő képesség		X	X	X	X
Figyelemmegosztás		X	X	X	X
Gyakorlatias feladatértelmezés		X	X	X	X

6. Papíripari anyagismeret tantárgy

318 óra

6.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók a papíriparban használt alapanyagokat, fél és késztermékeket, valamint segédanyagokat megismerjék. Munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi ismeretek elsajátítása.

6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

6.3. Témakörök

6.3.1. Papíripari alap- és segédanyagok

261 óra

A papíriparban használt elsődleges és másodlagos alapanyagok fajtái.
A papírgyártás és feldolgozás során használt segédanyagok megismerése.

A cellulózgyártás.

Cellulózgyártó berendezések típusai.

Elsődleges és másodlagos rostanyagok jellemzői és minősítése.

Papíripari anyagi jellemzők és meghatározási módjaik.

Szennyvíz-regenerálás folyamata, vegyi anyagai tulajdonsága.

A papír tulajdonságaira ható segédanyagok tulajdonságai és adagolási módjai.

A gyártási folyamatra ható adalékanyagok tulajdonságai és adagolási módjai.

Rostos féltermék oldási technológiája.

Péptisztítás, osztályozás technológiája.

A papírfeldolgozó ipar segédanyagai és eszközei.

Papírmázolás és -nemesítés segédanyagai, fajtái.

Nyomdaipari technológiák.

Vizsgálati eredmények visszacsatolása és dokumentálása.

Papíripari mérő- és szabályzó műszerek jellemzői.

Papíripari anyagmozgató és szállító berendezések fajtái.

Papíripari termékek felosztása és jellemző tulajdonságaik.

A papírgépi számítógépes folyamatirányító rendszer ismerete.

6.3.2. Munkavédelem

57 óra

A papíriparra vonatkozó munka-, tűz-, baleset-, környezetvédelmi alapelvek, előírások és szabályok megismerése.

Munkavédelmi eszközök használata.

Vegyszerek szakszerű kezelésének szabályai.

Szelektív hulladékgyűjtés.

Papíripari KIR rendszerek biztonságos használatának ismerete

Biztonsági, munkavédelmi előírások, eszközök és használatuk.

Papíripari MEBIR rendszerek biztonságos használatának ismerete.

Munkavédelmi, biztonságtechnikai jelek ismerete.

Papíriparban folyó biztonságos munkavégzés ismerete.

Tűz- és robbanásveszélyes anyagok ismerete.

Elsősegélynyújtás

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 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		-
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	-
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		-

6.5.2. 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.	megbeszélés		x		-
1.4.	szemléltetés			x	-
1.5.	projekt		x		-
1.6.	kooperatív tanulás		x		-
1.7.	szimuláció			x	-
1.8.	házi feladat			x	-

6.6. A tantárgy értékelésének módja

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

7. Papírgyártás gyakorlat tantárgy

872 óra

7.1. A tantárgy tanításának célja

A papírgyártáshoz használt alapanyagok, elsődleges és másodlagos rostanyagok

előállítás, tisztítás, osztályozás, továbbítása, az azokhoz használt berendezések, folyamatok megismerése. A papírgyártás folyamatának, részfolyamatainak megismerése, féltermékek kiszerelése

7.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

7.3. Témakörök

7.3.1. Előkészítés

320 óra

A papírgyártás alapanyagainak feldolgozása, előállítási folyamatainak, az alkalmazott berendezések és működési alapelveik megismerése.

(ÖGY)

Az anyagelőkészítés céljának és folyamatának megismerése. (ÖGY)

Az anyagelőkészítésnél alkalmazott berendezések megismerése. (ÖGY)

Anyagelőkészítő berendezések kezelése (rostos féltermékeket felold, tisztít, őröl, osztályoz, beállítja a hígítás és az anyagösszetétel célértékeit). (ÖGY)

Anyagelőkészítői gyártási utasítások értelmezése és végrehajtása.

(ÖGY)

Gyártásközi minőség-ellenőrzés végzése, folyamat felügyelése. (ÖGY)

Együttműködés a megelőző és követő technológiai műveletet végzővel.

Elsődleges és másodlagos rostanyagok minősítése. (ÖGY)

Féltermékgyártás. (ÖGY)

Féltermékgyártás gépeinek működtetése. (ÖGY)

A papír tulajdonságaira ható segédanyagok adagolása. (ÖGY)

A gyártási folyamatra ható adalékanyagok adagolása. (ÖGY)

Rostos féltermék oldási technológia megismerése. (ÖGY)

Őrlés technológia megismerése, őrlésfok mérése. (ÖGY)

Péptisztítás, osztályozás technológia. (ÖGY)

A papírgépi számítógépes folyamatirányító rendszer használata. (ÖGY)

Papíripari anyagjellemzők vizsgálati eredményeinek visszacsatolása és dokumentálása.

Papíripari mérő- és szabályzó műszerek használata. (ÖGY)

Papíripari anyagmozgató és szállító berendezések használata.

7.3.2. Papírgyártás

276 óra

A papírgép áttekintése, részei, működése. (ÖGY)
A papír kiszerelése. (ÖGY)
Technológiai utasítás szerint a papírgép beállítása. (ÖGY)
Papírgyártási folyamatok felügyelete a papírgép közelítő, szita, prés, szárító és befejező szakaszán. (ÖGY)
Papírminta küldése a laborba.
Papírvizsgálati minőségi bizonylat alapján korrekciók végzése, hibás papír esetén selejtezés. (ÖGY)
Papírgépi folyamatszabályozó számítógép kezelése.
Vágógépi méretbeállítás végzése. (ÖGY)
Papírtekercs vágása, papírtekercs csomagolása, pántolás végzése, tekercsminőség ellenőrzése. (ÖGY)
Ívvágógépi méretbeállítás végzése, ív vágása, ívminőség ellenőrzése, azonosító és termelési adatok rögzítése. (ÖGY)
Íves áru csomagolása, pántolás, azonosító elhelyezése. (ÖGY)
Simítógép beállítása, simítás végzése, papírtekercs kezelés. (ÖGY)
Együttműködés a megelőző és követő technológiai műveletet végzővel.
Elsődleges és másodlagos rostanyagok jellemzői és minősítése. (ÖGY)
Féltermékgyártás technológiai, gépei és anyagai. (ÖGY)
A papír tulajdonságaira ható segédanyagok adagolása. (ÖGY)
A gyártási folyamatra ható adalékanyagok adagolása. (ÖGY)
Rostos féltermék oldási technológiája. (ÖGY)
Őrlés technológiája, őrlésfok mérése. (ÖGY)
Péptisztítás, osztályozás. (ÖGY)
A papírgép felépítése.
Lapképzési technológiák, korszerű lapképzési módok.
Présszakasz felépítése, víztelenítés a présszakaszon.
Szárítás technológiája és a szárítószakasz célberendezései.
A papírfeltekerccselés technológiája.
A papírgépi vízrendszer tulajdonságainak ismerete.
Tekercsvágó- és áttekerccselőgép működése. (ÖGY)
Simítógép és működése. (ÖGY)
A papírgépi számítógépes folyamatirányító rendszer ismerete.

7.3.3. Papírfeldolgozás

276 óra

A papírfeldolgozás lehetőségei, módszerei. (ÖGY)
Az alapvető nyomtatási eljárások megismerése. (ÖGY)
Nyomdaipari technológiák megismerése. (ÖGY)
A papír tulajdonságainak módosítása bevonással, társítással. (ÖGY)
Hullámlemez gyártó gépsor előkészítése, beállítása és kezelése. (ÖGY)

Anyagok és a segédanyagok (ragasztó, festék, fűződrót stb.) előkészítése. (ÖGY)

Segédeszközök (nyomóforma, kimetsző szerszám stb.) előkészítése. (ÖGY)

A hullámlemez- flexonyomógép beállítása és üzemeltetése. (ÖGY)

A síkkimetszőgép, a rotációs kimetszőgép beállítása és üzemeltetése. (ÖGY)

Nyomó-, a résvágó, a rotációs kimetsző- és a ragasztógép üzemeltetése. (ÖGY)

Zsák-, zacskó-, tasak-, hordtáskagyártó gép beállítása és üzemeltetése. (ÖGY)

Az egészségügyi- és kéztörölőpapír-gyártó gép, papírzsebkendő- gyártó gép, valamint a szalvétagyártó gép beállítása és üzemeltetése. (ÖGY)

A borítékgyártó gép és a füzetgyártó gép beállítása és üzemeltetése. (ÖGY)

A kreppelő- és a színezőgép beállítása és üzemeltetése. (ÖGY)

A kasírozógép és a bevonó- és az impregnáló gépek beállítása és üzemeltetése. (ÖGY)

A hengerdoboz-, papírcső-, papírhordó-gyártó gép beállítása és üzemeltetése. (ÖGY)

Rakatóló-csomagoló gép és hullámtermék-rakatrögzítő gép kezelése. (ÖGY)

Hullámtermék gyártási azonosító adatok rögzítése és elhelyezése. (ÖGY)

A hullámpapírlemez félkész- és késztermékek továbbításáról való gondoskodás. (ÖGY)

Közreműködés a papír- és a feldolgozott termékgyártó gép karbantartási és gépápolási műveleteiben. (ÖGY)

Papíripari anyagjellemzők meghatározása, vizsgálati eredmények visszacsatolása és dokumentálása.

Papíripari mérő- és szabályzó műszerek használata. (ÖGY)

Papíripari anyagmozgató és szállító berendezések alkalmazása.

7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem és/vagy szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezetnél

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	
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.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	-
2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			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	-
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.	Árutertermelő szakmai munkatevékenység			x	-
6.2.	Műveletek gyakorlása			x	-
6.3.	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	-

7.5.2. 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	-
1.4.	megbeszélés			x	-
1.6.	szemléltetés			x	-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció			x	-
1.11.	házi feladat			x	-

7.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

11318-12 azonosító számú

**Papíripari alapanyaggyártás
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11318-12 azonosító számú, Papíripari alapanyaggyártás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

11318-12 Papíripari alapanyaggyártás	Alapanyaggyártás		Alapanyaggyártás gyakorlat	
	Technológiai ismeretek	Munkavédelem	Alapanyaggyártás	Gépkezelés
FELADATOK				
Fát, szalmát aprít, szecskáz, tisztít			x	
Feltáró berendezéseket előkészít, ellenőriz és kezel			x	
Rostos félterméket mos, tisztít, osztályoz, fehérít			x	
Rostos féltermékgyártó besűrítő, víztelenítő, szárító berendezéseket kezel				x
Szennylég-regeneráló berendezéseket kezel				x
A féltermékgyártás folyamatos gyártásközi ellenőrzését végzi			x	
Papírhulladékot tisztít, osztályoz, nemesít, báláz			x	
Papírhulladékanyag-előkészítő berendezéseket kezel				x
Rostos féltermékeket felold, tisztít, őröl, osztályoz			x	
Anyagelőkészítői gyártási utasításokat értelmez és végrehajt			x	
Anyagelőkészítői gyártásközi minőségellenőrzést végez			x	
Papírgép anyagelőkészítői folyamatot felügyel, szükség szerint beavatkozik				x
Az előírások szerint szállítja és tárolja a felhasznált és legyártott anyagokat, félkész- és késztermékeket			x	
Gondoskodik a papír, hullámpapírlemez félkész és késztermékek továbbításáról			x	
Közreműködik a papír- és feldolgozott termékgyártó gép karbantartási és gépápolási műveleteiben				x
Napi karbantartási feladatokat lát el, elvégzi, elvégezteti a berendezések és környezetének tisztítását				x
Betartja a minőségirányítás, minőségirányítási rendszer előírásait	x		x	
Folyamatosan ellenőrzi, ellenőrizteti a gyártás menetét, a termékek mennyiségét és minőségét, dokumentálja a gyártási folyamatot	x		x	
Betartja és felügyeli a foglalkozás-egészségügyi, munkabiztonsági, biztonságtechnikai, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat		x		
Rendkívüli helyzeteket észlel, kezel, szükség esetén részt vesz azok elhárításában			x	x

Vészhelyzetben intézkedik a felügyelete alá tartozó termelő rendszerek vagy gépek biztonságos leállításáról, közreműködik a biztonsági és vagyonvédelmi intézkedési terv végrehajtásában				x
Szelektíven gyűjti/gyűjteti a hulladékokat, elvégzi/elvégezteti a veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtését		X		
Betartja/ betartatja a vegyszerek szakszerű kezelését		X		
Dokumentálja és ellenőrzi a berendezések biztonságos működését		X		x
Együttműködik a megelőző és követő technológiai műveletet végzővel			x	
SZAKMAI ISMERETEK				
Egynyári és fás növények rostjainak jellemzői	X			
Papírhulladék jellemzői és osztályozása	X			
Féltermékgyártás termékei, gépei és technológiái	X			
Feltárás és fehérités vegyianyagainak tulajdonságai	X			
Cellulózgyártás egyéb anyagainak tulajdonságai	X			
Nyersanyagaprítás technológiája	X			
Nyersanyagtisztítás technológiája	X			
Nyersanyag-osztályozás technológiája	X			
Feltárási technológiák	X			
Cellulózgyártó berendezések típusai	X			
Papírhulladék festéktelenítés technológiája	X			
Feltárási vegyszeroldatok készítmény technológiái	X			
Mosási technológiák	X			
Osztályozási technológiák	X			
Fehéritési technológiák	X			
Víztelenítés, szárítás fajtái	X			
Alapanyagok és rostos-féltermékek tárolási fajtái	X			
Kiszerezési módjai és technológiája	X			
Szennyvíz-regenerálás anyagai, technológiája és főbb berendezései	X			
A papírgyártás technológiai folyamata	X			
Alapanyagok és segédanyagok hatása a papír gyártására és tulajdonságaira	X			
Papíripari termékek és jellemzőik	X			
Cellulóz és papíripari vízrendszerek jellemzői	X			
Biztonsági, munkavédelmi és tűzvédelmi előírások, eszközök és használatuk		x		
Papíripari MEBIR rendszerek		x		
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Alapvető számítástechnikai ismeretek alkalmazása	X		x	
Olvasott szakmai szöveg megértése	X		x	
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése	X		x	
Gépkezelési készség				x
Gépészeti eszközök használata				x

SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Állóképesség			x	x
Terhelhetőség			x	x
Monotónia-tűrés			x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Irányíthatóság	x		x	x
Konfliktusmegoldó készség			x	x
Visszacsatolási készség			x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Áttekintő képesség			x	x
Figyelemmegosztás	x	x	x	x
Gyakorlatias feladatértelmezés			x	x

8. Alapanyaggyártás tantárgy

334 óra

8.1. A tantárgy tanításának célja

Az alapanyaggyártás tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerkedjenek az alapvető gyártási technológiákkal, a felhasznált nyersanyagokkal. A gyártási folyamat során betartandó munkavédelmi szabályokkal.

8.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

8.3. Témakörök

8.3.1. Technológiai alapismeretek

280 óra

Egynyári és fás növények rostjainak jellemzői.
Papírhulladék jellemzői és osztályozása.
Féltermékgyártás termékei, gépei és technológiái.
Feltárás és fehérités vegyianyagainak tulajdonságai.
Cellulózgyártás egyéb anyagainak tulajdonságai.
Nyersanyagaprítás technológiája.
Nyersanyagtisztítás technológiája.
Nyersanyag-osztályozás technológiája.
Feltárási technológiák.
Cellulózgyártó berendezések típusai.
Papírhulladék festéktelenítés technológiája.
Feltáró vegyszeroldatok készítmény technológiái.
Mosási technológiák.
Osztályozási technológiák.
Fehéritési technológiák.
Víztelenítés, szárítás fajtái.
Alapanyagok és rostos-féltermékek tárolási fajtái.
Kiszerezés módjai és technológiája.
Szennyfűg-regenerálás anyagai, technológiája és főbb berendezései.
A papírgyártás technológiai folyamata.
Alapanyagok és segédanyagok hatása a papír gyártására és tulajdonságaira.
Papíripari termékek és jellemzőik.
Cellulóz és papíripari vízrendszerek jellemzői.

8.3.2. Munkavédelem

54 óra

A papíriparban előforduló veszélyforrások.

Az üzemek irányítási alapelveinek megismerése.

A munka-, tűz-, baleset és környezetvédelmi alapelvek, szabályok megismerése.

A foglalkozás-egészségügyi, munkabiztonsági, biztonságtechnikai, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírások betartása és felügyelése

. Rendkívüli helyzetek észlelése, kezelése, szükség esetén részvétel azok elhárításában.

Vészhelyzetben intézkedés a felügyelet alá tartozó termelő rendszerek vagy gépek biztonságos leállításáról.

Közreműködés a biztonsági és vagyonvédelmi intézkedési terv végrehajtásában.

A veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtése.

Vegyszerek szakszerű kezelése.

8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

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	
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			x	-

	jegyzeteléssel				
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	-
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		-

8.5.2. 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.	megbeszélés		x		-
1.4.	szemléltetés			x	-
1.5.	projekt		x		-
1.6.	kooperatív tanulás		x		-
1.7.	szimuláció			x	-
1.8.	házi feladat			x	-

8.6. A tantárgy értékelésének módja

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

9. Alapanyaggyártás gyakorlat tantárgy

872 óra

9.1. A tantárgy tanításának célja

Az alapanyaggyártás gyakorlati óráin a tanulók az elméleti órákon megismert papírgyártási technológiával félkész- és készterméket készítenek. Megismerik a gyártás során alkalmazott gépek és berendezések biztonságos üzemeltetését.

9.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

9.3. Témakörök

9.3.1. Alapanyaggyártás

508 óra

Fa, szalma aprítása, szecskázása, tisztítása. (ÖGY)

Rostos féltermék mosása, tisztítása, osztályozása és fehéritése. (ÖGY)

A féltermékgyártás folyamatos gyártásközi ellenőrzése. (ÖGY)

Papírhulladék tisztítása, osztályozása, nemesítése és bálázása. (ÖGY)

Rostos féltermékek feloldása, tisztítása, őrlése, osztályozása. (ÖGY)

Anyagelőkészítői, gyártási utasítások értelmezése és végrehajtása. (ÖGY)

Anyagelőkészítői, gyártásközi minőségellenőrzés végzése. (ÖGY)

A felhasznált és legyártott anyagok, félkész- és késztermékek előírások szerinti szállítása és tárolása. (ÖGY)

A papír, hullámpapírlemez félkész és késztermékek továbbítása. (ÖGY)

A minőségirányítás, minőségirányítási rendszer előírásainak betartása.

A gyártás menetének, a termékek mennyiségének és minőségének folyamatos ellenőrzése. (ÖGY)

A gyártási folyamatok dokumentálása.

A rendkívüli helyzetek észlelése, kezelése, szükség esetén azok elhárítása.

9.3.2. Gépkezelés

364 óra

Feltároló berendezések előkészítése, ellenőrzése és kezelése. (ÖGY)

Rostos féltermékgyártó besűrítő, víztelenítő, szárító berendezések kezelése. (ÖGY)

Szennyvíz-regeneráló berendezések kezelése. (ÖGY)

Papírhulladékanyag-előkészítő berendezések kezelése. (ÖGY)

Papírgép anyagelőkészítő folyamatainak felügyelete, szükség szerint beavatkozás a folyamatba.

Közreműködés a papír- és feldolgozott termékgyártó gép karbantartási és gépápolási műveleteiben. (ÖGY)

Napi karbantartási feladatok ellátása, a berendezések és környezetük tisztításának elvégzése. (ÖGY)

Vészhelyzet esetén a felügyelete alá tartozó termelő rendszerek vagy gépek biztonságos leállítása.

Közreműködés a biztonsági és vagyónvédelmi intézkedési terv végrehajtásában.

9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem és/vagy szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezetnél

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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1	magyarázat			x	-
1.2.	elbeszélés			x	-
1.4.	megbeszélés			x	-
1.6.	szemléltetés			x	-
1.8.	kooperatív tanulás		x		-
1.9.	szimuláció			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	
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.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	-
2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			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	-
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.	Áruterelő szakmai munkatevékenység			x	-
6.2.	Műveletek gyakorlása			x	-
6.3.	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	-

9.6. A tantárgy értékelésének módja

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

Összefüggő szakmai gyakorlat

OKJ szerinti szakképesítés oktatásához

9. évfolyamot követően 70 óra

10. évfolyamot követően 105 óra

11. évfolyamot követően 105 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
11317-12 Papírgyártás és - feldolgozás	Papírgyártás gyakorlat
	Előkészítés
	Papírgyártás
	Papírfeldolgozás
11318-12 Papíripari alapanyaggyártás	Alapanyaggyártás gyakorlat
	Alapanyaggyártás
	Gépkezelés

A szakmai követelménymodul azonosító száma, megnevezés:

2. évfolyamot követően

11317-12 Papírgyártás és – feldolgozás

Papírgyártás gyakorlat tantárgy

Témakörök

Előkészítés

A papírgyártás alapanyagainak feldolgozása, előállítási folyamatainak, az alkalmazott berendezések és működési alapelvük megismerése.

Az anyagelőkészítés céljának és folyamatának megismerése.

Az anyagelőkészítésnél alkalmazott berendezések megismerése.

Anyagelőkészítő berendezések kezelése (rostos féltermékeket felold, tisztít, őröl, osztályoz, beállítja a hígítás és az anyagösszetétel célértékeit).

Anyagelőkészítői gyártási utasítások értelmezése és végrehajtása.

Gyártásközi minőség-ellenőrzés végzése, folyamat felügyelése.

Elsődleges és másodlagos rostanyagok minősítése.

Féltermékgyártás.

Féltermékgyártás gépeinek működtetése.

A papír tulajdonságaira ható segédanyagok adagolása.

A gyártási folyamatra ható adalékanyagok adagolása.

Rostos féltermék oldási technológia megismerése.

Őrlés technológia megismerése, őrlésfok mérése.

Péptisztítás, osztályozás technológia.

A papírgépi számítógépes folyamatirányító rendszer használata.

Papíripari mérő- és szabályzó műszerek használata.

Papírgyártás

A papírgép áttekintése, részei, működése.

A papír kiszerezése.

Technológiai utasítás szerint a papírgép beállítása.

Papírgyártási folyamatok felügyelete a papírgép közelítő, szita, prés, szárító és befejező szakaszán.

Papírvizsgálati minőségi bizonylat alapján korrekciók végzése, hibás papír esetén selejtezés.

Vágógépi méretbeállítás végzése.

Papírtekercs vágása, papírtekercs csomagolása, pántolás végzése, tekercsminőség ellenőrzése.

Ív vágógépi méretbeállítás végzése, ív vágása, ívminőség ellenőrzése, azonosító és termelési adatok rögzítése.

Íves áru csomagolása, pántolás, azonosító elhelyezése.

Simítógép beállítása, simítás végzése, papírtekercsek kezelése.

Együttműködés a megelőző és követő technológiai műveletet végzővel.

Elsődleges és másodlagos rostanyagok jellemzői és minősítése.

Féltermékgyártás technológiai, gépei és anyagai.

A papír tulajdonságaira ható segédanyagok adagolása.

A gyártási folyamatra ható adalékanyagok adagolása.

Rostos féltermék oldási technológiája.

Őrlés technológiája, őrlésfok mérése.

Péptisztítás, osztályozás.

Tekercsvágó- és áttekerrelőgép működése.

Simítógép és működése.

Papírfeldolgozás

A papírfeldolgozás lehetőségei, módszerei.
Az alapvető nyomtatási eljárások megismerése.
Nyomdaipari technológiák megismerése.
A papír tulajdonságainak módosítása bevonással, társítással.
Hullámlemez gyártó gépsor előkészítése, beállítása és kezelése.
Anyag és a segédanyag (ragasztó, festék, fűződrót stb.) előkészítése.
Segédeszközök (nyomóforma, kimetsző szerszám stb.) előkészítése.
A hullámlemez- flexonyomógép beállítása és üzemeltetése.
A síkkimetszőgép, és a rotációs kimetszőgép beállítása és üzemeltetése.
Nyomó-, a résvágó, a rotációs kimetsző- és a ragasztógép üzemeltetése.
Zsák-, zacskó-, tasak-, hordtáskagyártó gép beállítása és üzemeltetése.
Az egészségügyi- és kéztörőpapír-gyártó gép, papírzsebkendő- gyártó gép, valamint a szalvétagyártó gép beállítása és üzemeltetése.
A borítékgyártó gép és a füzetgyártó gép beállítása és üzemeltetése.
A kreppelő- és a színezőgép beállítása és üzemeltetése.
A kasírozógép és a bevonó- és az impregnáló gépek beállítása és üzemeltetése.
A hengerdoboz-, papírcső-, papírhordó-gyártó gép beállítása és üzemeltetése.
Rakatóló-csomagoló gép és hullámtermék-rakatrögzítő gép kezelése.
Hullámtermék gyártási azonosító adatok rögzítése és elhelyezése.
Gondoskodás a hullámpapírlemez félkész- és késztermékek továbbításáról.
Közreműködés a papír- és a feldolgozott termékgyártó gép karbantartási és gépápolási műveleteiben.
Papíripari mérő- és szabályzó műszerek használata.

A szakmai követelménymodul azonosító száma, megnevezése

11318-12 Papíripari alapanyaggyártás

1. évfolyamot követően

Alapanyaggyártás gyakorlat tantárgy

Témakörök

Alapanyaggyártás

Fa, szalma aprítása, szecskázása, tisztítása.

Rostos féltermék mosása, tisztítása, osztályozása és fehéritése.

A féltermékgyártás folyamatos gyártásközi ellenőrzése.

Papírhulladék tisztítása, osztályozása, nemesítése és bálázása.

Rostos féltermékek feloldása, tisztítása, őrlése, osztályozása.

Anyagelőkészítési gyártási utasítások értelmezése és végrehajtása.

Anyagelőkészítési gyártásközi minőségellenőrzés végzése.

A felhasznált és legyártott anyagok, félkész- és késztermékek előírások szerinti szállítása és tárolása.

A papír, hullámpapírolemez félkész és késztermékek továbbítása.

A gyártás menetének, a termékek mennyiségének és minőségének folyamatos ellenőrzése.

Gépkezelés

Feltárási berendezések előkészítése, ellenőrzése és kezelése.

Rostos féltermékgyártó besűrítő, víztelenítő, szárító berendezések kezelése.

Szennyvíz-regeneráló berendezések kezelése.

Papírhulladékanyag-előkészítő berendezések kezelése.

Közreműködés a papír- és feldolgozott termékgyártó gép karbantartási és gépápolási műveleteiben.

Napi karbantartási feladatok ellátása, a berendezések és környezetük tisztításának elvégzése.