

1.86.
S Z A K K É P Z É S I K E R E T T A N T E R V
a
34 541 06
SZŐLÉSZ-BORÁSZ
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.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet és
- a 34 541 06 Szőlész-borász szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

II. A szakképesítés alapadatai

A szakképesítés azonosító száma: 34 541 06

Szakképesítés megnevezése: Szőlész-borász

A szakmacsoport száma és megnevezése: 21. Élelmiszeripar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXVI. Élelmiszeripar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

- 3 évfolyamos képzés esetén: a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;
- 2 évfolyamos képzés esetén: az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség
vagy iskolai végzettség hiányában

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a szakmai és vizsgakövetelményt kiadó rendelet 3. számú mellékletében az élelmiszeripari szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

IV. A szakképzés szervezésének feltételei

Személyi feltételek

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

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

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-
-	-

Tárgyi feltételek

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

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

V. A szakképesítés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakközépiskolai képzésben a heti és éves szakmai óraszámok:

Évfolyam	Heti óraszám szabadsáv nélkül	Éves óraszám szabadsáv nélkül	Heti óraszám szabadsávval	Éves óraszám szabadsávval
9. évfolyam	14,5 óra/hét	522 óra/év	17 óra/hét	612 óra/év
Ögy		140		140
10. évfolyam	23 óra/hét	828 óra/év	25 óra/hét	900 óra/év
Ögy		140		140
11. évfolyam	23 óra/hét	713 óra/év	25,5 óra/hét	791 óra/év
Összesen:		2343 óra		2583 óra

Évfolyam	Heti óraszám szabadsáv nélkül	Éves óraszám szabadsáv nélkül	Heti óraszám szabadsávval	Éves óraszám szabadsávval
1. évfolyam	31,5 óra/hét	1134 óra/év	35 óra/hét	1260 óra/év
Ögy.		160 óra		160 óra
2. évfolyam	31,5 óra/hét	977 óra/év	35 óra/hét	1085 óra/év
Összesen:		2271 óra		2505 óra

Jelmagyarázat: ögy/összefüggő szakmai gyakorlat

1. számú táblázat
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszása évfolyamonként

		Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással								Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül							
		1/9. évfolyam				2/10. évfolyam				3/11. évfolyam		1. évfolyam				2. évfolyam	
		heti óraszám		ögy	heti óraszám		ögy	heti óraszám		heti óraszám		ögy	heti óraszám				
		e	gy		e	gy		e	gy	e	gy		e	gy			
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	4,5	10	140	8	15	140	8	15	10,5	21	160	10	21,5			
	Összesen	14,5			23,0			23,0		31,5			31,5				
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	0,5								0,5							
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.							0,5					0,5				
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.							2					2				
10947-12 A szőlőtermesztés gyakorlata	A szőlőtermesztés gyakorlata		4			6,5			6		9			8,5			
10945-12 A szőlőtermesztés technológiája	A szőlőtermesztés technológiája	1			2			2		3			2				
10944-12 Borászati gyakorlat	Borászati gyakorlat		4			6,5			6		9			9			
10906-12 Borászati technológia	Borászati technológia	1			2			2		3			2				
10946-12 A szőlőtermesztés szakmai gépei	A szőlőtermesztés szakmai gépei	1			2					2			1				

10943-12 Borászati szakmai gépek	Borászati szakmai gépek	1			2			0,5		2			1,5	
10948-12 Szőlész-borász alapmérések, vizsgálatok	Alapmérések, vizsgálatok gyakorlat		2			2			2		3			3
10890-16 Élelmiszeripari vállalkozások működtetése	Élelmiszeripari vállalkozások							1					1	
	A működtetés gyakorlati feladatai								1					1

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 óraszama évfolyamonként

		Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással								Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül							
		1/9. évfolyam			2/10. évfolyam			3/11. évfolyam		Összesen	1. évfolyam			2. évfolyam		Összesen	
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy		e	gy	ögy	e	gy		
A szakképe- sítésre vonatkozó:	Összesen	162	360	140	288	540	140	248	465	2063	378	756	160	310	667	2100	
	Összesen	522			828			713			1134			977			
	Elméleti óraszámok (arány ögy-vel)	698 óra (29,8 %)									688 óra (30,3 %)						
	Gyakorlati óraszámok (arány ögy-vel)	1645 óra (70,2%)									1583 óra (69,7 %)						
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.							15		15				15		15	
	Munkajogi alapismeretek							4		4				4		4	
	Munkaviszony létesítése							4		4				4		4	
	Álláskeresés							4		4				4		4	
	Munkanélküliség							3		3				3		3	
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.							62		62				62		62	
	Nyelvtani rendszerezés 1							10		10				10		10	
	Nyelvtani rendszerezés 2							10		10				10		10	
	Nyelvi készségfejlesztés							22		22				22		22	
	Munkavállalói szokincs							20		20				20		20	
11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	18								18	18					18	
	Munkavédelmi alapismeretek	4								4	4					4	
	Munkahelyek kialakítása	4								4	4					4	
	Munkavégzés személyi feltételei	2								2	2					2	

	Munkaeszközök biztonsága	2						2	2				2
	Munkakörnyezeti hatások	2						2	2				2
	Munkavédelmi jogi ismeretek	4						4	4				4
10947-12 A szőlőtermesztés gyakorlata	A szőlőtermesztés gyakorlata		144		234		186	564		324		264	588
	Szőlő telepítése		12		58			70		35		34	69
	Szőlő éves munkái		19		64		91	174		109		70	179
	Szőlő metszése		42		42		56	140		70		70	140
	Szőlő szaporítása		24		49		7	80		50		30	80
	Gazdálkodás, turizmus		14		14		32	60		30		30	60
	Szőlő szüretelése		33		7			40		30		30	60
10945-12 A szőlőtermesztés technológiája	A szőlőtermesztés technológiája	36		72		62		172	108			62	170
	A szőlő eredete, morfológiája, élettana	12						12	12				12
	A szőlő termesztési környezete, fajták			20		14		34	34				34
	A szőlő szaporítása					20		22	22				22
	Szőlőművelési alapismeretek	24		20				44	20		22		42
	A szőlőbogyó beltartalma			32				32	20		12		32
	A szőlőművelés logisztikája, gazdálkodás					14		14			14		14
	Biogazdálkodás					14		14			14		14
10944-12 Borászati gyakorlat	Borászati gyakorlat		144		234		186	564		324		279	603
	Szőlőfeldolgozás, mustkezelés		32		38		18	88		44		40	84
	Erjesztés művelete		12		40		20	72		36		36	72
	Egyszerű pincemunkák		22		32		24	78		64		33	97
	Pinceműveletek		22		32		24	78		62		38	100
	Pezsgőgyártás		8		36		28	72		40		32	72
	Borturizmus		12		10		12	34		20		14	34
	Üzemi laboratóriumi gyakorlat		12		22		36	70		18		54	72
	Élelmiszerhigiénia, munkavédelem		12		12		12	36		20		16	36
	Munkaszervezési feladatok ellátása		12		12		12	36		20		16	36

10906-12 Borászati technológia	Borászati technológia	36			72			62		170	108			62		170
	A szőlő és bortermelés története	5								5	5					5
	A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük, borászati termékek jellemzői, rájuk vonatkozó előírások	11								11	11					11
	A szőlő és a bor minőségének összefüggése	12								12	12					12
	A szőlő feldolgozása	8								8	8					8
	Erjesztés				8					8				8		8
	Kékszőlő feldolgozás, vörösbor készítése héjon erjesztéssel				12					12	12					12
	A bor kémiai összetétele				5					5	5					5
	Újborok kezelése				10					10	10					10
	Borok tisztító eljárásai				15					15	15					15
	A bor harmóniájának kialakítása. Bortörvény, hatósági előírások				22					22	22					22
	A borok érésének szabályozása							6		6				6		6
	A borok stabilizálása							6		6				6		6
	A borászat mikrobiológiája, pincehigiénia megteremtése							6		6				6		6
	Borhibák, borbetegségek, azok megelőzése, kezelése							6		6				6		6
	Tokaji borkülönlegességek							6		6				6		6
	Szénsavas borok							7		7				7		7
	Likőrborok, szőlő- és boralapú ízesített italok							5		5				5		5
	A bor palackozása, bortörvény, borászati jogszabályok							8		8				8		8
	A bor érzékszervi vizsgálata, bor és gasztronómia							12		12				12		12

10946-12 A szőlőtermesztés szakmai gépei	A szőlőtermesztés szakmai gépei	36			72					108	72			31		103
	Szőlőtelepítés gépei	12								12	12			12		12
	A szőlőmetszés gépesítése	4								4	4					4
	A nyesedékapritás gépei	3								3	3					3
	Kötözőanyagok és eszközök	4								4	4					4
	Zöldmunkák gépesítése	4								4	4					4
	Talajművelés, talajápolás	6								6	6					6
	Trágyaszórás				6					6	6					6
	A növényvédelem gépei				18					18	16					16
	Munkavédelem	3			2					5	3			2		5
	A szőlőbetakarítás gépei				8					8	8					8
	Törkölyfeldolgozás				2					2	2					2
	Többsoros művelési eljárások				4					4	4					4
	Gépkapcsolások				6					6				5		5
	Lejtős területek művelése				10					10				8		8
	A szőlőművelő traktorok műszaki kialakítása				10					10				10		10
	Ökonómiai alapok				6					6				6		6
10943-12 Borászati szakmai gépek	Borászati szakmai gépek	36			72			16		124	72			47		119
	Műszaki alapismeretek	8								8	8					8
	A szőlőátvétel és-adagolás gépi berendezései	8								8	8					8
	Szőlőfeltárás, mustnyerés gépei	14								14	14					14
	A folyadékiszállítás gépei, berendezései	6								6	6					6
	Keverő berendezések				6					6	6					6
	Szeperatorok				6					6	6					6
	Szűrőberendezések				16					16	16					16
	Hőkezelő berendezések				16					16				14		14
	Szaturálók, szénsavas italok géprendszerei				16					16				15		15
	Italok palackozásának géprendszerei				12					12				12		12

	Vízkezelők						2		2				2		2
	Kannatöltés						4		4				4		4
	Tisztító és fertőtlenítő berendezések						4		4	4					4
	Melléktermékek feldolgozó géprendszerei						6		6	4					4
10948-12 Szőlész-borász alapmérések, vizsgálatok	Alapmérések, vizsgálatok gyakorlat		72			72		62	206		108			93	201
	Laboratóriumi balesetelhárítási szabályok, eszközök		4			2		1	7		4			2	6
	Alapmérések, alapműveletek		18						18		16			2	18
	Must és bor alkotórészeinek meghatározása		16			8			24		16			8	24
	Szőlő kártevőinek vizsgálata		8			4			12		6			6	12
	Térfogatos elemzések		16			25		10	51		28			20	48
	A szőlő érettségének vizsgálata		4			5		5	14		3			9	12
	Borászati előírások, minőségbiztosítás, HACCP, mikrobiológiai vizsgálatok		6			6			12		6			6	12
	Műszeres vizsgálatok					5		4	9		6			4	10
	Borbírálat, borismeret							12	12		5			8	13
	Talajvizsgálatok					4		4	8		4			4	8
	Minőségbiztosítás					5		4	9		4			4	8
	Próbaderítés							8	8		4			4	8
	Borharmónia kialakítása					8		10	18		6			12	18
	Palackállósági vizsgálatok							4	4					4	4
10890-16 Élelmiszeripari vállalkozások működtetése	Élelmiszeripari vállalkozások						31		31				31		31
	Vállalkozási formák és lehetőségek						3		3				3		3
	Vállalkozás létrehozása						10		10				10		10
	Vállalkozás működtetése						10		10				10		10
	Vállalkozás átalakítása, megszüntetése						4		4				4		4
	Fogyasztóvédelem						4		4				4		4
	A működtetés gyakorlati feladatai							31	31					31	31
	Dokumentáció							11	11					11	11
	Értékesítési adminisztráció							5	5					5	5

	Adózási adminisztráció							5	5					5	5
	Nyilvántartások vezetése							10	10					10	10

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

11499-12 azonosító számú

**Foglalkoztatás II.
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

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

	Foglalkoztatás II.
FELADATOK	
Munkaviszonyt létesít	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
Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák	x
Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka)	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
A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei	x
A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás)	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x
Elemi szintű számítógép használat	x
Információforrások kezelése	x
Köznyelvi beszédképesség	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Önfejlesztés	x
Szervezőképesség	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Kapcsolatteremtő készség	x
Határozottság	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Logikus gondolkodás	x
Információgyűjtés	x

1. Foglalkoztatás II. tantárgy

15 óra/15 óra*

* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

1.1. A tantárgy tanításának célja

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

1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

1.3. Témakörök

1.3.1. *Munkajogi alapismeretek*

4 óra/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 idegymunka és alkalmi munka), önfoglalkoztatás, östermelői jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

1.3.2. *Munkaviszony létesítése*

4 óra/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.

1.3.3. *Álláskeresés*

4 óra/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.

1.3.4. Munkanélküliség

3 óra/3 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 költségterítés.

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 álláskereső 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, álláskeresői tanácsadás, álláskereső klub, pszichológiai tanácsadás.

1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

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

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés		x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés			x	
5.	szerepjáték		x		
6.	házi feladat			x	

1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése		x		
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		
2.3	Tesztfeladat megoldása		x		

1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) bekezdés 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 témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Foglalkoztatás I.
FELADATOK	
Idegen nyelven:	
bemutakozik (személyes és szakmai vonatkozással)	x
egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt	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
Szakmai párbeszédben elhangzó idegen nyelven feltett egyszerű kérdések megértése, illetve azokra való reagálás egyszerű mondatokban	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Nyelvi magabiztosság	x
Kapcsolatteremtő készség	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Információgyűjtés	x
Analitikus gondolkodás	x

2. Foglalkoztatás I. tantárgy

62 óra/62 óra*

* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

2.1. 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 memória fejlesztés 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.

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

2.3. Témakörök

2.3.1. Nyelvtani rendszerezés 1

10 óra/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 elvégzendő, illetve elvégzett feladathoz kapcsolódó a munkaadó által idegen nyelven feltett egyszerű, az elvégzendő munka elért eredményére, illetve a jövőbeli feladatokra vonatkozó kérdések megértésére, valamint a helyes igeidő használattal ezekre egyszerű mondatokban is képes lesz reagálni.

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

2.3.2. Nyelvtani rendszerezés 2

10 óra/10 óra

A témakör tananyagaként megfogalmazott **nyelvtani egységek – a tagadás, a jelen idejű feltételes mód**, illetve a **segédigék (képesség, 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 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.

2.3.3. Nyelvi készségfejlesztés

22 óra/22 óra

(Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegen nyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve)

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk célja, hogy megszerezze a diák idegen nyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. Az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegen nyelvi 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.

2.3.4. Munkavállalói szókincs

20 óra/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 tudjon bemutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. A témakör tananyagának elsajátítása révén alkalmas lesz a munkalehetőségeket feltérképezni a cél nyelv orszáiban. 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.

2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

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

2.5. 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.

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	kooperatív tanulás		x		
5.	szerepjáték		x		
6.	házi feladat	x			
7.	digitális alapú feladatmegoldás	x			

2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	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	
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) bekezdés 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

	Munkahelyi egészség és biztonság
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
SZAKMAI ISMERETEK	
A munkavédelmi szakemberrel, munkavédelmi képviselővel együttműködve részt vesz a munkavédelmi feladatok ellátásában	x
A munkahelyi egészség és biztonság, mint érték	x
A munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések hátrányos következményei	x
A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása	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
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
A munkahelyi munkavédelmi érdekképviselőt	x
Információforrások kezelése	x
Biztonsági szín- és alakjelek	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Olvasott szakmai szöveg megértése	x
Felelősségtudat	x
Szabálykövetés	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Döntésképesség	x
Visszacsatolási készség	x
Irányíthatóság	
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Irányítási készség	x
Rendszerező képesség	x
Körültekintés, elővigyázatosság	x
Helyzetfelismerés	x

3. Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy

18 óra/18 óra*

* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

3.1. 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.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

3.3. Témakörök

3.3.1. Munkavédelmi alapismeretek

4 óra/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.

3.3.2. Munkahelyek kialakítása

4 óra/4 óra

Munkahelyek kialakításának általános szabályai

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

Szociális létesítmények

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

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések

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

Alapvető feladatok a tűz megelőzés érdekében

Tűz megelőzés, 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.

3.3.3. Munkavégzés személyi feltételei

2 óra/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.

3.3.4. Munkaeszközök biztonsága

2 óra/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, üzembe helyezési eljárás.

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

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

3.3.5. Munkakörnyezeti hatások

2 óra/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

3.3.6. Munkavédelmi jogi ismeretek

4 óra/4 óra

A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek

Az Alaptörvényben biztosított jogok az egészséget, biztonságot és méltóságot tisztelgetben 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, 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.

3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

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

3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
2.	Ismeretalkalmazási tevékenységek, feladatok				
2.1.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		A tanult (vagy egy választott) szakma szabályainak veszélyei, ártalmai

3.5.2.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			

3.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
10947-12 azonosító számú

A szőlőtermesztés gyakorlata
megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 10947-12 azonosító számú, A szőlőtermesztés gyakorlata megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	A szőlőtermesztés gyakorlata
FELADATOK	
Szőlőültetvényt telepít	x
Szőlőültetvényt pótol	x
Elvégzi a szőlőültetvény zöldmunkáit	x
Tápanyag-utánpótlást végez	x
Elvégzi a szőlőültetvény növényvédelmét	x
Végrehajtja a szőlőültetvény egyéb kézi munkáit	x
Elvégzi a szőlőültetvény támrendszerének kialakítását, karbantartását	x
Szőlőt metsz	x
Elvégzi a speciális művelésmódok kialakítását (teraszírozás)	x
Szaporítóanyag-termesztés során elvégzi a növény ápolását	x
Előkészíti a szüretet, próbaszüretet végez	x
Végrehajtja a szüret lebonyolítását	x
Betartja a munkavédelmi feladatokat a technológia során	x
Minőségbiztosítási méréseket végez (talaj, fürt)	x
Elvégzi a szőlő feldolgozását	x
Borkészítés, borkezelés	x
Pincei vendéglátáshoz és borturizmushoz kapcsolódó feladatokat lát el	x
Borértékesítést végez	x
SZAKMAI ISMERETEK	
Az oltvány fogalma	x
A telepítés jogi lehetőségei	x
A telepítés előkészületei	x
A telepítés végrehajtásának módjai	x
A telepítés eszköz- és géprendszere	x
Az új ültetvények kezelési előírásai	x
A metszés alapjai	x
Az alakító metszés	x
A művelésmódok	x
A termőre metszés gyakorlata	x
A tápanyagok hatásmechanizmusa	x
A növényvédelem szerepe	x
Az éghajlat összetevői, mérési lehetőségek	x
Az oltvány és simavesszős szaporítóanyag különbségei	x

A telepítés ideje	x
A szőlőültetvényben lezajló változások	x
A próbaszüret fontossága	x
A táblatörzskönyv és a pincekönyv vezetése	x
A szüreti feladatok egymásra épülése	x
A munkavédelem fontossága a napi munkában	x
A laboratóriumi mérések menete, adatrögzítés	x
A szőlőfeldolgozás lépései	x
A must erjesztésének technológiája	x
A borkészítés menete	x
A forgalmi borral szembeni elvárások	x
A borturizmus alapjai	x
A vendéglátás szabályai	x
Az energiafelhasználás új megoldásai	x
A környezetvédelem fontossága	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x
Alapvető számítási feladatok alkalmazása	x
Szakmai szöveg megértése	x
Szakmai rajzok felismerése, értelmezése	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Kézügyesség	x
Szervezőkészség	x
Felelősségtudat	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Kapcsolatteremtő képesség	x
Motiválhatóság	x
Kezdeményezőkézség	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Logikus gondolkodás	x
Áttekintő képesség	x
Tervezés	x

4 A szőlőtermesztés gyakorlata

564 óra/ 588 óra*

*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

4.1.A tantárgy tanításának célja

A tanuló legyen képes a szőlőtermesztés gyakorlati feladatainak az elvégzésére. A feladatok magukba foglalják a szőlő szaporítását, a szőlő éves technológiai feladatait, a telepítés alapfogásait, a metszés technikáját, a szüret előkészítését, lebonyolítását, kiegészülve a gazdálkodás és turizmus tennivalóival.

A képzés során a gyakorlati anyag megismerésével és elsajátításával a végzett tanuló önálló munkavégzéssel legyen képes családi birtok nagyságú szőlőterület gondozását, ápolását megoldani. A tudása lehetővé tegye számára, hogy átlássa a feladatok szükségességét, egymásra épülését és alapszintű szervezését.

4.2.Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tanulónak a modul elsajátításához rendelkeznie kell az alapvető írás-olvasás, szövegértés, matematikai és logikai képességgel. A gyakorlatokon való eredményes munkához nélkülözhetetlen a megfelelő állóképesség.

4.3.Témakörök

4.3.1. Szőlő telepítése

70 óra /69 óra

Terület előkészítése
Talajmintavétel értékelés
Kitűzés
Oltványelőkészítés
Telepítés módjai

Az oktatandó anya feloleli a szőlő telepítéséhez szükséges hatósági előírásokat, a terület előkészítésének szakmai elvárásait, a telepítés végrehajtásának különböző módszereit. Megismerésre kerül az oltvány telepítés előtti előkészítése.

4.3.2. Szőlő éves munkái

174 óra / 179 óra

Oltványápolás-ültetett, iskola
Zöldmunkák
Tápanyagutánpótlás
Talajmunkák
Növényvédelem
Támrendszer karbantartása
Meteorológiai előrejelzés rendszere, fagyvédelem
Vízutánpótlás
Vadkárelhárítás, kerítések
Biogazdálkodás

A tanítás során bemutatásra kerül a metszés alapja, a különböző metszési fogalmak. Gyakorlat keretében elvégzendő az alakító metszés technológiája és a termőre metszés különböző formái. Feladat még a termésszabályozás elvének ismertetése és elvégzése. A tananyag több hazai és külföldi metszésmód bemutatását is elvégzi.

4.3.3. Szőlő metszése

140 óra /140 óra

Metszési alapismeretek
Alakító metszés
Termőre metszési módszerek
Termésszabályozás

Az oktatás több éves rendszerében ez a legfontosabb tanítási terület. A témakör felöleli az oltványápolás, az új telepítések feladatait, tavaszi, őszi talajmunkákat, a növényvédelmet, a tápanyag utánpótlását, a zöldmunkákat. Megismerteti a speciális feladatokat, a vízgazdálkodás, a meteorológia bevonását, a vadkárelhárítást, a támrendszer építését. Külön kitér a biogazdálkodás feladataira.

4.3.4. Szőlő szaporítása

80 óra /80 óra

Magoncról
Alanyvessző termelése
Nemes csapok
Zöld oltás
Bujtás
Sima vesszős szaporítás
Oltványelőkészítés technológiája
Oltvány felszedés, tárolás

A tananyag egységes rendszerben mutatja be a szőlő szaporításának különböző lehetőségeit, annak három formáját. A magról történő hajtás, a simavesszős módszert, az ajánlott oltvány előkészítését, hajtását, nyári gondozását. Ebben az esetben is biztosítani kell a saját területen történő gyakorlati bemutatást, munkavégzést.

4.3.5. Gazdálkodás, turizmus

60 óra /60 óra

A szőlőművelés gazdasága
Vendéglátás
Borismereti alapfogalmak

Az eredmények szakmai tevékenység nem lehet meg a gazdálkodási ismeretek megismerése nélkül. A munkafolyamatok önköltségének számítása, azok összesítése az eredményes működés feltétele. A szőlőtermesztés rendezett tájban való elhelyezkedése kiváló lehetőséget teremt arra, hogy az egészséges, szép környezetben vendéglátással is foglalkozhasson a termelő.

A vendéglátás alapjainak megismertetése a témakör feladata. A helyiség, kiszolgáló létesítmények, egyedi építészeti és növényvilág építése, vendéglátási alapismeretek tartoznak a tárgyba.

4.3.6. Szőlő szüretelése

40 óra /60 óra

Szüret előkészítése
Szüret lebonyolítása
Feladatok a szőlőben a szüret után

A szőlőtermesztés utolsó területe a szüret. Ebbe a zónába tartozik a próbaszüret, az adminisztratív előírások, a logisztikai feladatok, a szüreti gépek karbantartása, az infrastruktúra, a szüret emberi és gépészeti igényeinek biztosítása, speciális

helyzetekbe való felkészülés megismerése.
Érinteni szükséges a borászati technológia főbb lépéseit.

4.4.A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Saját kezelésben lévő gyakorló szőlőskert (mérete minimum 2-4 ha)
A helyszínen lévő szociális és labor helyiség
Ide telepített öntöző bemutató technológia (mobil és fix kivitelben)
Genetikai labor megléte

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

4.5.1 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		Egyéni	Csoportbontás	Osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X	X	
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	X	X	X	
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	X	X	X	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása	X	X	X	
2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	X	X	X	
3.	Képi információk körében				
3.1.	XY rajzkészítés tárgyról	X	X	X	
3.2.	XY rajzelemzés, hibakeresés	X	X	X	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X	X	X	
4.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	X	X	X	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		X	X	
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Árutermelő szakmai munkatevékenység	X	X	X	

6.2.	Műveletek gyakorlása	X	X	X	
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	X	X	X	
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	X	X	X	
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai próbák végzése	X	X	X	
8.2.	Technológiai minták elemzése	X	X	X	
8.3.	Geometriai mérési gyakorlat	X	X	X	
8.4.	Vegyészeti laboratóriumi alapmérések	X	X	X	
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	X	X	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
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	X	X	X	
1.2.	kiselőadás	X	X		
1.3.	megbeszélés	X	X	X	
1.4.	szemléltetés	X	X	X	
1.5.	kooperatív tanulás	X	X	X	

4.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
10945-12 azonosító számú

A szőlőtermesztés technológiája
megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 10945-12 azonosító számú, A szőlőtermesztés technológiája megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	A szőlőtermesztés technológiája
FELADATOK	
Alkalmazza a szőlőnövény származásában rejlő tulajdonságokat	x
Alkalmazza a szőlőnövény morfológiai tulajdonságait	x
Elvégzi a zöldmunkákat	x
Szőlőt permetez	x
Végrehajtja a tápanyag-utánpótlást	x
Elvégzi a szőlő alakító és termőre metszését	x
Megfelelő metszési módokat alkalmaz a különböző művelésmódoknál	x
Elvégzi a szaporítóanyag gondozását	x
Előkészíti a telepítést	x
Végrehajtja a telepítést	x
Csemegeszőlőt ápol, szüretel	x
Alanyvesszőt termeszt, betakarít	x
Meghatározza a szüret időpontját, próbaszüretet végez	x
Elvégzi a szüretet és a válogatást	x
Érzékszervi és laboratóriumi vizsgálatokat végez	x
Végrehajtja a must erjesztését	x
Elvégzi a bor kezelését, alapvető pinceműveleteket, iskolázó pinceműveleteket, a bor palackozását	x
Bekapcsolódik a vendéglátás feladataiba	x
SZAKMAI ISMERETEK	
A szőlőnövény fejlődéstörténete	x
Az éghajlat tényezőinek hatása a szőlőnövényre	x
Magyarország borvidékeinek jellemzői	x
A szőlő életműködése	x
A metszés elmélete	x
A rügyterhelés és a termés összefüggése	x
A metszés, terhelés hatása a bor minőségére	x
A szőlő részeinek belső felépítése	x
A szőlő részeinek külső leírása, meghatározó jegyei	x
A tápanyag-utánpótlás elmélete	x
A helyes permetezési módok	x
A szőlő fő kórokozói, károkozói	x
A borszőlőfajták csoportosítása, jellemzése	x
Csemegeszőlő-termesztés	x
A nemesítés módja	x
Az oltványkészítés és hajtítás technológiája	x
Az ültetvény vízgazdálkodása, öntözése	x

Az energia-biomassza felhasználása	x
A szüret előkészítésének feladatai, szüreti terv	x
A szüret lebonyolításának logisztikai feladata	x
Az irányított és spontán erjesztés	x
A bor kezelése alapvető szinten	x
A bor kezelése árubor szinten	x
Vendéglátási alapok	x
Adminisztrációs feladatok	x
Szakmai számítások	x
A borturizmus alapjai	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x
Alapvető számítási feladatok alkalmazása	x
Szakmai szöveg megértése	x
Szakmai rajzok felismerése, értelmezése	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Szorgalom, igyekezet	x
Önállóság	x
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Visszacsatolási készség	x
Forgalmazó készség	x
Közérthetőség	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Rendszerező képesség	x
Emlékező képesség	x
Lényegfelismerés	x

5. A szőlőtermesztés technológiája

172 óra /170 óra*

*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

5.1. A tantárgy tanításának célja

A tanulók az ismeretanyag megismerése után egységes rendszerben kezeljék a szőlészeti technológia elméleti területeit. Képesek legyenek arra, hogy alapvető összefüggéseket tudjanak párhuzamba állítani a terület gyakorlati feladataival.

Az elvégzett munkák elméleti háttereit tudatosan alkalmazzák a területen végzett feladatok esetében.

5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A témakör elsajátítását segíti, ha a tanulók alkalmazzák a magyar nyelv és irodalom, a történelem, a fizika, a matematika a kémia tantárgyból tanultakat. Segíti a tanulás folyamatát, ha rendelkeznek alapvető rajzkészséggel, rajzfelismerő készséggel és felhasználják a gazdálkodás, turizmus terén.

5.3. Témakörök

5.3.1. *A szőlő eredete, morfológiája, élettana*

12 óra /12 óra

A szőlő származása
A szőlő földalatti részei
A szőlő föld feletti részei
Metszési alapfogalmak

A technológia alapja a szőlő származásának történelmi áttekintése az alapfajok rendszertani besorolása. A szőlőnövény megismerése morfológiai (földalatti és feletti) rendszerben és a részletes elemek bemutatása. Ide tartozik a szőlőnövény részeinek feladatleírása. A tananyaghoz hozzátartozik az alapfogalmak tisztázása a szakmai nyelv megfelelő használatának érdekében.

5.3.2. *A szőlő termesztési környezete, fajták*

34 óra /34 óra

Éghajlati elhelyezkedése
Csapadékgény, vízigény
Napsütés, hőösszeg
Talajviszonyok, domborzat
Fajták
Borvidékek
Összefoglalás, rendszerezés

A termesztési környezet meghatározó a szőlőnövény technológiájában.
Az éghajlati hatások elemei minden évben más-más környezeti tényezőként jelennek meg a termesztésben. A különböző éghajlati elemek hatásait, optimális mértékeit teljes bizonyossággal kell ismerniük a tanulóknak.
Alapvető elvárás, hogy a szőlőnövény nemes és alapvető fajtáinak ismerete is rendelkezésre álljon. A fajták ismeretének, azok jellemzőinek figyelembe kell venni, hogy szakiskolai képzést végzünk.
A tananyag mélységét és az elvárásokat ennek megfelelően kell meghatározni.
Szükséges a tanulónak szakiskolai szinten a Borvidékek témájának megismerése.

5.3.3. *A szőlő szaporítása*

22 óra/22 óra

Magoncról
Sima vesszőről
Oltványkészítés
Egyéb módok

A tanulónak ebben a témakörben meg kell ismernie a szőlőnövény szaporításának különböző módjait. A témakör ismereténél nem a gyakorlati végrehajtásra kell a hangsúlyt fektetni, hanem az elméleti összefüggéseire kell fókuszálni. Fontos feladat, hogy ebben a témakörben minden egyes szaporítási módszernél a teljes folyamat bemutatásra kerüljön.

5.3.4. *Szőlőművelési alapismeretek*

44 óra/42 óra

Éves életsiklus
Metszési megoldások
Zöldmunka elmélete
Növényvédelem elmélete
Talajművelés, tápanyagpótlás
Támrendszer kialakítása
Felkészülés a szüretre
Felmérés, összefoglalás

A témakörben megint összhangot kell teremteni a gyakorlatban tanultakkal. Meg kell ismertetni a tanulókkal a gyakorlati fogások elméleti hátterét, a feladatok szakmai összefüggéseit. Alapvető elvárás, hogy a szakiskolai tanulók nagy biztonsággal tudják a szőlő éves ciklusait és azok részpontjait. A tanítás folyamán minden esetben ki kell hangsúlyozni, hogy tevékenységük végzésekor kiemelt területként kell kezelni a környezettudatos technológia, a környezetvédelem szerepét.

Be kell mutatni a különböző környezetkímélő technológiákat. Tárgyalásra kell, hogy kerüljön a szüreti felkészülés, a szőlőben végzett szüret utáni feladatok pontjai is.

5.3.5. *A szőlőbogyó beltartalma*

32 óra/32 óra

A szőlőbogyó kialakulása
A szőlőbogyó kémiai beltartalma
A szőlőbogyóban lezajló változások
Technológiai és biológiai érettség
Az erjedés menete
Összefoglalás, értékelés

A szőlőnövényben, a bogyóban végbemenő változások alapvetően meghatározzák a termesztés eredményességét. A szőlész feladata, hogy olyan gyümölcsöt állítson elő a nyers fogyasztás és a borászat számára, amely piacképes terméket eredményez. Külön kell választani a két terület elvárásait.

Az elvárások paramétereinek ismeretében kell meghatározni az alkalmazott technológiát, szüretelési módot, időpontot. A témakör tárgyalásánál ismertetni kell a borászati igényeket, azok fő jellemzőit.

A tananyag elsajátításához rendkívül fontos, hogy a tanulók rendelkezzenek

biztos kémiai alapismeretekkel.

5.3.6. *A szőlőművelés logisztikája, gazdálkodás*

14 óra/14 óra

Munkaszervezés a szőlőben
Éves bekerülési költségek
Szükséges géppark a termő szőlőben
Borászati költségek
Vendéglátás, marketing

Az eredményes gazdálkodás alapfeltétele, hogy az ágazatban dolgozó szakemberek tisztában legyenek a gazdasági összefüggésekkel. A szakiskolai szinten is fel kell vázolni az alapvető elvárásokat, amelyek az eredményes gazdálkodáshoz nélkülözhetetlenek.

5.3.7. *Biogazdálkodás*

14 óra/14 óra

Biogazdálkodás feltételei
Biotechnológia az üzemben
Minőségbiztosítás

Az utóbbi időben igen jelentős mértékben megnőtt a biogazdálkodás termékei iránti igény.

Ennek megfelelően a tananyagba be kell építeni a biogazdálkodás témakörét. Be kell mutatni, milyen feltételek mellett lehet ezt a tevékenységet végezni. Szükséges az engedélyek feltételeit, a telepítési, művelési technológiai elvárások és a minősítés elvárásainak tárgyalása. A téma oktatásakor tanácsos ennek a területnek egy gyakorló szakembert előadásra meghívni.

5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

A tanítás helyszíne tanterem. Az oktatáshoz szükséges szakmai anyagokat összeállítani, amelyek PowerPointos előadás formában bemutatható.

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
		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.	Hallott szöveg feldolgozása	X	X	X	

	jegyzeteléssel				
1.4.	Információk önálló rendszerezése	X	X	X	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorlati tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	X	X	X	
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X	X	X	
2.3.	Tesztfeladat megoldása	X	X	X	
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X	X	X	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	X	X	X	
3.2.	rajzkészítés tárgyról	X	X	X	
3.3.	rajz kiegészítés	X	X	X	
3.4.	rajzelemzés, hibakeresés	X	X	X	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal			X	
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.	Vizsgálati tevékenységek körében				
5.1.	Technológiai minták elemzése	X	X	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
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	X	X	X	
1.2.	kiselőadás	X	X		
1.3.	megbeszélés	X	X	X	
1.4.	szemléltetés	X	X	X	
1.5.	házi feladat	X	X	X	

5.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
10944-12 azonosító számú

Borászati gyakorlat
megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 10944-12 azonosító számú, Borászati gyakorlat megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Borászat gyakorlat
FELADATOK	
Elvégzi a szőlő mennyiségi és minőségi átvételét	x
Kezeli a szőlőfeldolgozó berendezéseket	x
Elvégzi a szőlő, cefre és must kezelését, segédanyagok (kén, enzim, derítőanyag) adagolását	x
Tisztítja, ülepíti a mustot, szükség esetén elvégzi a must javítását	x
Elvégzi a kékszőlő héjonerjesztési feladatait	x
Előkészíti és beadagolja a tápsót és a fájélesztőt	x
Irányítja az erjesztést, ellenőrzi az erjedés körülményeit	x
Figyelemmel követi a cukorfogyást, laboratóriumi vizsgálatokat végez	x
Végrehajtja az újbor fejtését, elvégzi az alapkénezt	x
Elvégzi a tárolótartályok tisztítását, fertőtlenítését	x
Próbaderítést végez	x
Előkészíti a derítőanyagokat és végrehajtja a derítést	x
Végrehajtja a borok szűrését	x
Érzékszervi vizsgálatokkal figyelemmel kíséri a borok fejlődését	x
Betartja a higiéniai előírásokat, végrehajtja a borászati üzemrészek tisztítását, fertőtlenítését	x
Elvégzi a borok javítókezeléseit	x
Elvégzi a borok fejtését, a borüledék gyűjtését	x
Kezeli a hőkezelő berendezést	x
Elvégzi a pezsgőkészítés munkafázisait	x
Stabilitási próbákat végez	x
Elvégzi a palackozás előtti minőségbiztosítási méréseket, mikrobiológiai vizsgálatokat	x
Végrehajtja a palackozás részfeladatait	x
Önállóan palackozást végez	x
Betartja a munkavédelmi előírásokat	x
Bekapcsolódik a pincei vendéglátásba	x
Ellátja a borértékesítés alapfeladatait	x
SZAKMAI ISMERETEK	
A borszőlőfajták minőségét meghatározó tényezők	x
A szőlőfajták borászati technológiai sajátosságai	x
A szőlőfajták tulajdonságai	x
Borászati üzemek jellemzői,	x
A szőlő érettségének meghatározása	x
A szőlő szedése és válogatása	x
A szőlő mennyiségi és minőségi átvétele	x
Szőlőbogyók feltárása, cefreszállítás	x
Cefre kezelése, kéneztés, enzimes kezelés, stb.	x
Léelválasztás, préselés	x

Must kezelése, összetételének javítása	x
Irányított erjesztés végrehajtása, szempontjai	x
Kékszőlő feldolgozása, rosé, siller, vörösbor készítése	x
Borászati üzemek helyiségeinek tisztántartása, karbantartása, pince higiénia megteremtése	x
Tisztító és fertőtlenítő szerek hatásmechanizmusa, alkalmazásuk	x
Tárolóedények, hordók külső, belső kezelése, tisztítása	x
Mintavétel, mintaküldés szabályai	x
Bor alkotórészeinek laboratóriumi és érzékszervi vizsgálata	x
A bor tisztítókezelései, gépek, berendezések	x
Borharmónia kialakítása, a borok érésének szabályozása	x
Borkülönlegességek, szénsavas borok készítése	x
A bor palackozása, palackozási technológiák	x
A borturizmus alapjai	x
A vendéglátás szabályai	x
Az energia-felhasználás új megoldásai	x
A környezetvédelem fontossága	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x
Alapvető számítási feladatok alkalmazása	x
Szakmai szöveg megértése	x
Szakmai rajzok felismerése, értelmezése	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Kézügyesség	x
Szervezőképesség	x
Felelősségtudat	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Kapcsolatteremtő képesség	x
Motiválhatóság	x
Kezdeményezőképesség	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Logikus gondolkodás	x
Áttekintő képesség	x
Tervezés	x

6. Borászat gyakorlat

564 óra/603 óra*

*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

6.1. A tantárgy tanításának célja

Olyan borász szakemberek képzése, akik a borászati üzemekben, családi vállalkozásokban, kisebb üzemekben az ott alkalmazott gépekkel és berendezésekkel a technológia által megkövetelt beavatkozásokat el tudják végezni, a szőlőfeldolgozást, mustkezelést, erjesztést és a bor kezelését önállóan ellátni. Képesek részt venni a borok (italok) palackozásában a higiéniai és esztétikai szempontok figyelembevételével.

Alakuljon ki a résztvevőben megfelelő higiéniai szemlélet, fizikai állóképesség, esztétikai érzék, humánus és környezetorientált szemléletmód, a monotónia tűrése, a pontos és gazdaságos munkavégzés igénye.

Olyan személyiségjegyek kialakítása mely folyamatos önképzésre, szakmai fejlődésre ösztönöz és a feladatok vállalása és megoldása során kellő önismeretről, felelősségtudatról és a környezettel szemben toleranciáról tesz bizonyosságot.

6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tanulónak a modul elsajátításához rendelkeznie kell az alapvető írás-olvasás, szövegértés, matematikai és logikai képességgel. A gyakorlatokon való eredményes munkához nélkülözhetetlen a megfelelő állóképesség.

6.3. Témakörök

6.3.1. *Szőlőfeldolgozás, mustkezelés*

88 óra/84 óra

Szüret előkészítése
Próba szüret-mintaszüret
Sav, cukor tartalom mérése
Szüreti idő meghatározása
Termékenységi számolás
Szüreti logisztikai feladatok
Szüreti terv készítése
Érés idő, technológiai cél
A szőlő szedése, begyűjtése
Feldolgozás logisztikája
Fehérbor szőlő feldolgozása
Kék szőlő feldolgozása
Bogyófeltárás, cefreképezés, cefreáztatás
Cefrekezelés, cefre hűtése
Léelválasztás
Sajtolás (préselés)
Mustosztályozás
Törköly felhasználási módjai
Enzimek, élesztők, tápanyagok előkészítése, beadagolása
Must képezése
Musttisztítás (derítés, üleptetés, szeparálás, flotáció, mustszűrés)
Must hűtése, berendezés használata
Édesítő must készítése
Szeszezett must (misztella) készítése
Cukortartalom emelés

6.3.2.	<i>Erjesztés művelete</i> Élesztő előkészítése Fajlesztő alkalmazása Irányított erjesztés Spontán erjesztés Az erjesztés különleges esetei Héjon erjesztés technológiája Rosé borkészítés Siller borkészítés Mintavétel, ellenőrző vizsgálatok	72 óra/72 óra
6.3.3.	<i>Egyszerű pincemunkák</i> A pincék és borászati üzemek tisztántartása, karbantartása A levegő cseréjének és tisztaságának biztosítása A falak tisztántartása és karbantartása A ciszternák tisztán tartása és karbantartása A padozat tisztán tartása és karbantartása A fix és mobil fejtővezetékek tisztán tartása és karbantartása A pincei edények, eszközök tisztántartása és karbantartása A fémből készült berendezések, gépek tisztán tartása és karbantartása Egyéb tisztán tartási és karbantartási és ellenőrzési feladatok A pince légterének kéneezése A hordók és tárolótartályok külső és belső kezelése A vasbeton tartályok tisztítása és karbantartása Az ászokhordók tisztítása és karbantartása A szállítóhordók kezelése A hordók nyitása, zárása Csapolás, visszacsapolás A bor mennyiségének megállapítása A betöltött mennyiség megállapítása Hoffmann-féle hordómérő táblázat segítségével A folyadék mennyiség megállapítása folyadékmérő órával Mintavétel Mintavétel lopóval Mintavétel mintázótömlővel Mintavétel mintázókosárral Mintafajták, a mintavétel menete	78 óra/97 óra
6.3.4.	<i>Pinceműveletek</i> Töltögetés Kéneezés Borok kéneezése kálium-piroszulfittal A borok kéneezése cseppfolyós kén-dioxiddal (SO ₂) Kéneezés törzsoldattal Fejtés Félig zárt fejtés végrehajtása A szellőztető nyílt fejtés végrehajtása Zárt fejtés végrehajtása Az ellennyomásos zárt fejtés végrehajtása Házasítás	78 óra/100 óra

Házasítás gyakorlati végrehajtása
 Keverési, egalizálási módok
 Keverés körfejtéssel
 Keverés légkompresszorral
 Keverés szén-dioxid-gázzal
 Védőgázos ejektoros keverés
 Keverés propellerkeverővel
 Szeparálás
 A szeparálás helye a borászati technológiában
 A szeparálás végrehajtása
 Borkezelések
 Derítés
 Szénkezelések
 Színezési eljárások
 Savtartalom szabályozása
 Alkoholtartalom szabályozása
 Cukortartalom szabályozása
 Hőkezelések
 Borok melegkezelése (pasztörözés)
 Hidegkezelés (frigorifizálás)
 Szűrés
 Borok szűrése kovafölddel
 Szűrés lapszűrővel
 Szűrés membránszűrőkkel
 Aljborok (híg seprők) szűrése vákuum-dobszűrővel
 Seprőszűrés szűrőpréssel

6.3.5. *Pezsgőgyártás* 72 óra/72 óra

A pezsgőkészítés gyakorlati feladatai
 Tankpezsgő gyártás
 Palackos erjesztésű pezsgőkészítés –hagyományos eljárással
 Palackos erjesztésű és érlelésű és szűréssel seprőtlenített pezsgő készítése
 Pezsgő palackozás műveletei

6.3.6. *Borturizmus* 34 óra/34 óra

Borkóstolás, borbírálat előírásai módszerei
 Személyi feltételek
 Tárgyi feltételek
 A kóstolás alapjai és menete
 Értékelési módszerek
 Felszolgálat
 A bor felszolgálásának technikája
 A bor kitöltése
 Pezsgőspalack nyitása
 Borok dekantálása
 Borok és ételek párosítása
 Bormarketing gyakorlat

6.3.7. *Üzemi laboratóriumi gyakorlat* 70 óra/72 óra

Must összetevőinek mérése

Savtartalom meghatározás
Cukortartalom meghatározás
Kénssav tartalom mérése
Próbaderítés készítése
Illósav meghatározás
Hatóanyag tartalom mérése
Oldatkészítés
Alkoholtartalom meghatározás
pH mérés

6.3.8. *Élelmiszerhigiénia, Munkavédelem*

36 óra/36 óra

Műszaki baleset elhárítás
Üzemi rend
Az üzem egészségügye
 Telepítés, elrendezés
 Világítás
 Szellőztetés
 Vízellátás, szennyvízkezelés
Az anyagtárolás és anyagmozgatás biztonságtechnikája
Kéziszerszámok biztonságtechnikája
Gépek és berendezések biztonságtechnikája
Az elektromosság biztonságtechnikája
Tűzvédelem
Lélektani balesetelhárítás
Elsősegélynyújtás
Élelmiszerek előállítása és forgalomba hozatala
 Az üzem tisztasága
 Személyi higiénia
 Az élelmiszer termelés higiénája
 Az élelmiszer forgalom higiénája
 Csomagolás, szállítás, tárolás
 Élelmiszer vizsgálat
Veszélyes anyagok kezelése, megsemmisítése
Környezetvédelem
Foglalkozási ártalmak és betegségek

6.3.9. *Munkaszervezési feladatok ellátása*

36 óra/36 óra

Dokumentációk kezelése
A termék azonosítása, nyomon követése
Folyamatszabályozás
Ellenőrző, mérő- és vizsgáló berendezések kezelése
A nem megfelelő termék kezelése
Helyesbítő és megelőző tevékenység
Minőségügyi bizonylatok kezelése

6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

A képzés javasolt helyszíne (ajánlás) szaktanterem
számítógépterem
tanműhely

kisüzemi termelőhely
 nagyüzemi termelőhely
 tangazdaság
 demonstrációs terem
 laboratórium
 mérőszoba

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
		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		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x	x	
2.2.	Leírás készítése	x	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.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x	x	x	
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajzkészítés tárgyról	x			
3.4.	rajz kiegészítés	x			
3.5.	rajzelemzés, hibakeresés	x	x	x	
3.6.	rajz készítése Z-rendszerről	x			
3.7.	rendszerrajz kiegészítés	x			
3.8.	rajzelemzés, hibakeresés	x	x		
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x	x		

4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	x	x	
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x	x	
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x	x	
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x	x	
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	
5.5.	Csoportos versenyjáték		x	x	
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység	x	x		
6.2.	Műveletek gyakorlása	x			
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x	x	
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x	x	
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x	x		
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x	x		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről		x	x	
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		
8.2.	Technológiai minták elemzése	x	x		
8.3.	Vegyészeti laboratóriumi alapmérések	x			
8.4.	Anyagminták azonosítása	x	x		
8.5.	Tárgyminták azonosítása	x	x		
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	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
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	x	x	x	
1.2.	elbeszélés		x		
1.3.	kiselőadás		x		
1.4.	megbeszélés	x	x		
1.5.	vita		x	x	
1.6.	szemléltetés	x	x	x	
1.7.	projekt	x	x		
1.8.	kooperatív tanulás		x	x	
1.9.	szimuláció	x	x		
1.10.	szerepjáték			x	
1.11.	házi feladat	x	x		
1.12.	egyéb	x	x	x	

6.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
10906-12 azonosító számú

Borászati technológia

megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 10906-12 azonosító számú, Borászati technológia megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Borászati technológia tantárgy
FELADATOK	
Alkalmazza a különböző szőlőtermesztési technológiákat	X
Figyelembe veszi a szőlőfajták tulajdonságait és alkalmazza a borkészítési technológia során	X
Felismeri az ökológiai tényezők hatását a szőlő minőségére	X
Felismeri és alkalmazza a termesztéstechnikai eljárások és a termés minősége közötti összefüggést	X
Tudatosan alkalmazza a különböző fajlesztőket és az erjesztési technológiákat	X
Rendszerezi és végrehajtja a különböző tisztító és stabilizáló eljárásokat	X
Végrehajtja a különböző borkészítési technológiákat	X
Elvégzi a különböző borok érzékszervi összehasonlítását	X
Alkalmazza a termőhelyek, borvidékek, szőlőfajták jellegzetességeit a borok érzékszervi értékelése során	X
Bort bírál, végrehajtja a borhibák, borbetegségek megelőzésének feladatait	X
Elvégzi a hibás, beteg borok kikezelését	X
Végrehajtja a borok tisztító kezeléseit	X
Próbaderítést végez	X
Végrehajtja az üzemi derítést	X
Kezeli a szűrőberendezéseket	X
Végrehajtja a borok stabilizálását	X
Fehér, rosé, siller-és vörösbor készítési eljárásokat alkalmaz	X
Elvégzi a borok ászokhordós érlelését	X
Végrehajtja a palackozást	X
Kezeli a palackozó gépeket	X
Alkalmazza a tokaji borkülönlegességek készítését, kezelését	X
Pezsgő alapbort kezel	X
Pezsgőt szűr, degorzsál	X
Pezsgőt palackoz	X
Alkalmazza a borturizmusban rejlő lehetőségeket	X
Felismeri a környezet védelmében rejlő lehetőségeket és azokat tudatosan alkalmazza munkája során	X
Elvégzi a pincei adminisztrációt	X

SZAKMAI ISMERETEK	
A szőlőnövény származása, Magyarország és a világ borászata	X
A szőlőnövény morfológiája, a szőlőnövény vegetációs fázisai	X
A szőlőnövény életműködése, környezeti feltételek	X
Éves munkák a szőlőben (metszés, művelésmódok, zöldmunkák, növényvédelem, tápanyag-utánpótlás)	X
Szaporítóanyag-előállítás, szaporítóanyag-gondozás	X
A szőlő telepítése	X
Magyarország borvidékei	X
Borszőlőfajták minőségét meghatározó tényezők	X
A szőlőfajták borászati technológiai sajátosságai	X
A szőlőfajták tulajdonságai	X
Borászati üzemek jellemzői	X
A szőlő érettségének meghatározása	X
Szüret, szőlőszállítás	X
A szőlő mennyiségi és minőségi átvétele	X
Szőlőbogyók feltárása, cefreszállítás	X
A cefre kezelése, kénezés, enzimes kezelés, stb.	X
Léelválasztás, préselés	X
Must kezelése, összetételének javítása	X
Az élesztők tulajdonságai	X
Irányított erjesztés végrehajtása, szempontjai	X
Kékszőlő feldolgozása, rozé, siller, vörösbor készítése	X
Borászati üzemek helyiségeinek tisztántartása, karbantartása, pince higiénia megteremtése	X
Tisztító és fertőtlenítő szerek hatásmechanizmusa, alkalmazásuk	X
Tárolóedények, szerepük a bor érlelésében	X
A bor tisztítókezelései, gépek, berendezések	X
Borharmónia kialakítása, a borok érésének szabályozása	X
Borkülönlegességek, szénsavas borok készítése	X
A bor palackozása, palackozási technológiák	X
A borturizmus alapjai	X
A vendéglátás szabályai	X
Környezetvédelem és a jövedéki törvény	X
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	X
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	X
Alapvető számítási feladatok alkalmazása	X
Szakmai szöveg megértése	X
Szakmai rajzok felismerése, értelmezése	X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Kézügyesség	X
Szervezőképesség	X
Felelősségtudat	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Kapcsolatteremtő képesség	X

Motiválhatóság	X
Kezdeményezőkézség	X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Logikus gondolkodás	X
Áttekintő képesség	X
Tervezés	X

7. Borászati technológia

170 óra/ 170 óra*

*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

7.1.A tantárgy tanításának célja

A végzett szakember a szőlészet területén ismeri a szőlőtermesztés gyakorlati fogásainak teljes feladatát, a szőlészetben használt géppark működtetését, a szüret előkészítését, lebonyolítását. A borászati termék előállításának vertikumát a must kezelésétől egészen a forgalomba hozott palackozott borig. Tisztában van a szőlőtermesztés, borászat gazdálkodási alapismereteivel és ugyanilyen szinten a borturizmus, a biogazdálkodás, a helyi borértékesítés és az adminisztráció szabályaival.

7.2.Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Ahhoz, hogy a végzett szőlész-borász szakember a szakmai képzés során el tudja sajátítani a szakmai tantárgyak tartalmát, fontos, hogy képes legyen a megfelelő számításokat elvégezni, megfelelő szinten birtokában legyen az írás és olvasás tudásának.

Tudjon szöveget értelmezni, hivatalos jelentéseket elkészíteni. Rendelkezzen informatikai, internetes ismeretekkel, tudja kezelni a számítógépet, táblázatkezelő programokat.

Legyen tisztában a magyar nyelv szabályaival.

7.3.Témakörök

7.3.1. *A szőlő és bortermelés története*

5 óra/5 óra

A szőlő őshazája, szőlőtermesztés elterjedése a világon, a világ bortermelő országai
Borszőlő és csemegeszőlő termesztés
Fontosabb statisztikai adatok
Magyarország borászatának története
Magyarország borászata napjainkban, fontosabb adatok

7.3.2. *A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük, borászati termékek jellemzői, rájuk vonatkozó előírások*

11 óra/11 óra

Borászati üzemek csoportosítása méret és funkció szerint
Pincék típusai, épített és hagyományos pincék
A jó pinceklíma jellemzői
Borászati üzemek létesítésének feltételei, előírások
A tároló és érlelő pincék, tároló tartályok, hordók típusai, jellemzői
Borászati termékek csoportosítása és jellemzőik
Természetes borok, FN, OFJ, OEM
Tokaji borkülönlegességek
Szénsavas borok
Újborok, óborok, muzeális borok

7.3.3. *A szőlő és a bor minőségének összefüggése*

12 óra/12 óra

A szőlőfajták cukortermelő képessége
Szőlő alkotórészeinek hatása a bor minőségére
Korai, késői érésű fajták, sav- cukor harmónia
Fajták és az érlelési technológiák összefüggése
Borkülönlegességek
A szőlőfajták borászati értékét meghatározó tényezők

Az érés jellemzői, szakaszai
 Az érés során bekövetkező változások
 A must kémiai összetétele
 Cukrok és savak változása
 Íz-illat-zamat anyagok képződése
 Extrakt tartalom kialakulása
 A szüret lebonyolítása a borászati szempontok figyelembe vételével
 Minőségi bor készítéséhez jó minőségű, egészséges termés, válogatva szüretelés
 végrehajtása
 Ládás szüret, higiéniai előírások betartása
 Gépi szüret helyes megválasztása

7.3.4. *A szőlő feldolgozása* 8 óra/ 8 óra

Feldolgozó üzem jellemzése, felszereltsége
 Mennyiségi és minőségi átvétel
 A szőlő feltárása, bogyózás, zúzás
 Cefrekezelés
 Léelválasztás, áztatás
 Préselés
 Melléktermékek gyűjtése
 Mustok frakcionálása

7.3.5. *Erjesztés* 8 óra/ 8 óra

A mustok tisztítása, ülepités, derítés, flotálás, szeparálás, enzimes kezelés
 Mustok hűtése
 Mustjavítás
 Borélesztők jellemzése, életfeltételeik
 Fajélesztő adagolás
 Erjedési hőmérsékletek szabályozása

7.3.6. *Kékszőlő feldolgozás, vörösborkészítés héjonerjesztéssel* 12 óra/ 12 óra

Mennyiségi, minőségi átvétel
 A színkioldás lehetőségei
 Bogyózás, zúzás, cefrekezelés,
 Héjonerjesztés, erjesztőberendezések
 Újbor nyerése
 Rosé, siller bor készítése
 Borok érlelése, újhordós erjesztés, érlelés

7.3.7. *A bor kémiai összetétele* 5 óra/ 5 óra

Szárazanyag tartalom, szénhidrátok
 Alkoholok és oxidációs termékek
 Szerves savak, észterek,
 Fenolos alkotórészek
 Aromanyagok
 Ásványi anyagok
 Vitaminok, színanyagok

7.3.8. *Újborok kezelése* 10 óra/ 10 óra

A seprő jellemzése

A fejtés fogalma, módjai, az első fejtés idejét és módját meghatározó tényezők
 A fejtés gépei, azok megválasztásának szempontjai
 Finom seprőn való érlelés
 Barnatörési próba
 Kénezés, alapkénezés, a bor tulajdonságainak és a kénezés mértékének összefüggései
 A kénezés hatásai, kénezőanyagok jellemzői, alkalmazásai
 A töltögetés, célja, módja, előírásai

7.3.9. Borok tisztítóeljárásai **15 óra/ 15 óra**

Az újborkok zavarosító anyagai, azok jellemzése
 Gravitációs üleptetés, öntisztulás
 Derítés, a derítés szabályai, derítőanyagok jellemzése, a derítés hatásmechanizmusa
 Bentonitos, csetsav-zselatinos, enzimatis, egyéb derítési módok
 Szűrés, szűrőanyagok, szűrési módok,
 Szűrőberendezések

7.3.10. A bor harmóniájának kialakítása. Bortörvény, hatásági előírások **22 óra/ 22 óra**

Házasítás
 Savtartalom növelés, csökkentés, előírások
 A borok édesítése
 A borok színjavítása
 Aktuális jogszabályok előírásai

7.3.11. Borok érésének szabályozása **6 óra/6 óra**

Kénezés
 Tároló edények megválasztása, oxidatív, reduktív technológia alkalmazása
 Védőgázok alkalmazása
 Hiper-reduktív technológia
 Barrique érlelés

7.3.12. Borok stabilizálása **6 óra/6 óra**

A bor zavarosságának okai és fajtái
 Stabilizáló eljárások, hidegkezelés, melegkezelés
 Borstabilizálás kémiai anyagokkal

7.3.13. A borászat mikrobiológiája, pincehigiénia megteremtése **6 óra/6 óra**

A mikroorganizmusok jellemzése, baktériumok, élesztők, penészek
 Hasznos és káros mikroorganizmusok
 Biológiai almasav - bontás
 Tisztító és fertőtlenítő szerek, hatásmechanizmusuk

7.3.14. Borhibák, borbetegségek, azok megelőzése **6 óra/ 6 óra**

A borhibák okai, keletkezésük megelőzése, kikezelés
 Borbetegségek, káros mikroorganizmusok szaporodásának gátlása, a betegségek megelőzése, kikezelés

7.3.15. Tokaji borkülönlegességek készítése **6 óra/ 6 óra**

Tokaji borvidék jellemzése, termesztett szőlőfajták

Az aszúsodás feltételei

Az aszúsodott szőlőből készült tokaji borkülönlegességek, szamorodni, 3-6 puttonyos aszú, eszencia, fordítás, másolás

Szőlő szüret, feldolgozás, áztatás, erjesztés, érlelés

A tokaji borok jellemzése, beltartalmi értékei, forgalomba hozatal feltételei

7.3.16. Szénsavas borok

7 óra/ 7 óra

A szénsavas borok jellemzése

Gyöngyözőborok, habzóborok

Pezsgő, minőségi pezsgő, illatos minőségi pezsgő

A pezsgő készítés alapanyagai must, alapbor, anyaélesztő, erjesztési likőr, expedíciós likőr

Palackos erjesztésű pezsgőkészítési technológiák, palackos erjesztésű, szűrővel seprőtlenített pezsgő készítése palackos erjesztésű, degorzsálással seprőtlenített pezsgő készítése

Tartályban erjesztett pezsgő készítése

7.3.17. Likőrborok, szőlő- és boralapú ízesített italok

5 óra/ 5 óra

Likőrborok jellemzői, alapanyagok, ízesítő anyagok

Külföldi likőrborok, borkülönlegességek

Élesztőhártya alatt érlelt borkülönlegességek

Száritott szőlőből, túlérett szőlőből készült borok

Ízesített bor, ürmösbor

7.3.18. A bor palackozása, bortörvény, borászati jogszabályok

8 óra/ 8 óra

A palackozás célja

Palackozó üzemek jellemzői, üzemrészek

A bor előkészítése palackozásra, a borral szemben támasztott követelmények, palackozási engedély

A palackozás technológiái, hideg-és melegsteril palackozás

A palackok zárása, kisserelése

Aktuális előírások, jogszabályok a kisserelésre, címkézésre vonatkozóan

Palackok csomagolása, raktározása, szállítása

7.3.19. A bor érzékszervi vizsgálata, bor és gasztronómia

12 óra/ 12 óra

A borbírálat célja, módszerei

Környezeti és személyi feltételek

A borok tulajdonságaira használt kifejezések

Borversenyek, pontozásos módszerek

Bor- és vedéglátás, gasztronómia

Borok és ételek párosítása

Szaktanterem

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
		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.	Információk önálló rendszerezése			X	
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			X	
2.	Ismeretalkalmazási tevékenységek, feladatok gyakorló				
2.1.	Írásos elemzések készítése			X	
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			X	
2.3.	Tesztfeladat megoldása			X	
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel			X	
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			X	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése			X	
3.2.	rajz készítés tárgyról			X	
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés			X	
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés			X	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján			X	
4.2.	Utólagos szóbeli beszámoló			X	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			X	
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással			X	
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat			X	
5.4.	Csoportos versenyjáték			X	
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása			X	
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján			X	
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján			X	

7.5.2. 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	

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

7.3.A tantárgy értékelésének módja

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

A
10946-12 azonosító számú

A szőlőtermesztés szakmai gépei
megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 10946-12 azonosító számú, A szőlőtermesztés szakmai gépei megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	A szőlőtermesztés és szakmai gépei
FELADATOK	
Kezeli a szőlőművelés erőgépeit	x
Üzemelteti a talajmarót, a szárazúzó	x
Elvégzi a műtrágyaszórást	x
Kezeli a szerves trágya-szórót	x
Kezeli a sorművelő, a mélytalaj-lazító, a függesztett permetező, a vontatott permetező, a törzstisztító és a lombcsontkászó gépeket és azok adaptereit	x
Szőlőt telepít, pótol a gödörfúró és az oszlopnyomó segítségével	x
Műveli a kiskerti szőlőt, kezeli annak gépeit	x
Metszést végez, kezeli a metszés eszközeit	x
Alkalmazza a szüreti szállítóeszközöket	x
Elvégzi a gépek, eszközök karbantartását	x
Alkalmazza és betartja a gépek, eszközök munkavédelmi előírásait	x
SZAKMAI ISMERETEK	
Az erőgépek csoportjai a felhasználásuk alapján	x
Az erőgépek karbantartásának szükségessége, menete	x
Az erőgépek alkalmazása és felépítése	x
A talajmaró felépítése, működési elve	x
A szárazúzó felépítése, működési elve, technológiai helye	x
A permetező felépítése, működési elve	x
A sorművelő felépítése, működési elve, technológiai helye	x
A tárcsa felépítése, működési elve, technológiai helye	x
A lombcsontkászó felépítése, működési elve, technológiai helye	x
A gödörfúró, az oszlopnyomó működési elve	x
A törzstisztító felépítése, működési elve, technológiai helye	x
A mélytalaj-lazító felépítése, működési elve, üzemeltetése	x
A szerves trágya-szóró felépítése, működési elve	x
A műtrágyaszóró felépítése, működési elve, technológiai helye	x
A szakmához tartozó egyéb gépek jellemzői, technológiai felhasználásuk	x
A gépek karbantartási igényei, anyagai	x
Karbantartási napló vezetése	x
A telepítéshez használatos gépek rendszerezése	x
A szüret szervezéséhez szükséges gépek feladatai, karbantartása	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x
Alapvető számítási feladatok alkalmazása	x
Szakmai szöveg megértése	x
Szakmai rajzok felismerése, értelmezése	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Kézügyesség	x
Döntésképesség	x

Precizitás	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Kapcsolatteremtő képesség	x
Határozottság	x
Irányítási készség	x
Ismeretek helyénvaló alkalmazása	x
Hibakeresés	x
Módszeres munkavégzés	x

8. A szőlőtermesztés szakmai gépei

108 óra/103 óra*

*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

8.1. A tantárgy tanításának célja

A korszerű borászat elengedhetetlen feltétele a szőlővel és borral kapcsolatos gépek, gépsorok ismerete, azok megfelelő alkalmazása, a versenyképesség biztosítása.

Munkája során gyakorlottan kezeli a műveletekkel, technológiákkal kapcsolatos berendezéseket.

8.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A témakör elsajátítását segíti, ha a tanulók alkalmazzák a magyar nyelv és irodalom, a történelem, a fizika, a matematika a kémia tantárgyból tanultakat. Segíti a tanulás folyamatát, ha rendelkeznek alapvető rajzkészséggel, rajzfelismerő készséggel és felhasználják a gazdálkodás, turizmus terén.

8.3. Témakörök

8.3.1. Szőlőtelepítés gépei

12 óra/12 óra

A szőlőtelepítés gépesítésének célja

Régi ültetvények felszámolása

Új ültetvények létesítése

Ültetési módszerek

Huzalos támasz készítése

Támrendszerek anyagai

- tartóoszlopok

- impregnált faoszlopok

- keményfák

- műanyag csúccsal ellátott faoszlopok

- fémoszlopok

- Műanyag oszlopok

- betonoszlopok

- az oszlopok felszámolása és környezetterhelő hatásuk megszüntetése

törzstámaszok, növénykarók

huzalok

- huzalfajták

- ártalmatlanítás

végoszlopok rögzítése, horgonyzások

- horgonykialakítások

huzalrendszerek alkatrészei

- huzalrögzítők

- támhuzaltartók (kifeszítők, távtartók, rugós támhuzaltartók)

- huzalfeszítők

8.3.2. A szőlőmetszés gépesítése

4 óra/4 óra

Kézi metszőollók

Kézi fűrészek, ágvágó ollók

Pneumatikus ollók

Elektromos metszőollók

Előmetsző gépek

- 8.3.3. *A nyesedékaprítás gépei*** **3 óra/3 óra**
 Venyigeaprító gépek
- 8.3.4. *Kötözőanyagok és eszközök*** **4 óra/4 óra**
 Kötözőanyagok
 Kötöző készülékek
 Kötözőanyagok és készülékek törzskötözéshez
 Egyéb rögzítőanyagok és –eszközök
- 8.3.5. *Zöldmunkák gépesítése*** **4 óra/4 óra**
 Törzstisztítás
 törzstisztítók (tőkenyaktisztítók, hajtásdörzsölők)
 Kötözés
 kötözők (kötözőgépek)
 Csonkázás (lombmetszés)
 Levelezés
 A támhuzalok leszerelése
- 8.3.6. *Talajművelés, talajápolás*** **6 óra/6 óra**
 Mechanikus talajápolás
 Passzív talajművelő eszközök
 Aktív művelőeszközök
 Művelőeszköz-kombinációk
 Mélyművelés
 a talaj megemelés elve szerint dolgozó lazítók
 a talajréteg szétomlasztásának elvével való lazítás
 Takarónövények vetése, ápolása
 Takarónövények vetése
 Gyepesített felületek ápolása
 Talajtakarás
 A szalmaterítés gépesítése
 A soraljművelés gépei
 Mechanikai soraljművelés
 Kémiai sorápolás
 Különböző soraljművelési eljárások összehasonlítása
- 8.3.7. *Trágyaszórás*** **6 óra/6 óra**
 Műtrágyaszóró gépek
 Tartályládás műtrágyaszórók
 Röpítés elvén működő műtrágyaszórók
 Szervestrágya szóró gépek
 Komposztaszórók (keskeny sorközü szórók)
 Nagyteljesítményű komposztaszórók
 A működés módja, munkaidő-szükséglet és műveleti költségek
- 8.3.8. *A növényvédelem gépei*** **18 óra/16 óra**
 A növényvédő gépekkel kapcsolatos fontosabb törvényi előírások
 A növényvédő gépek feladatai
 Az alkalmazástechnika alapjai

- A cseppképzés módjai
- A permetcsepp átmérőjének jelentősége
- A növényvédő szerek kijuttatásának eljárásai
 - Permetezés
 - Porlasztás
- A növényvédő gépek kialakítása
 - Ventilátortípusok
 - Permetlészivattyúk
 - Permetlétartályok és töltésük
 - Keverőszerkezetek
 - Szűrők
 - Beállítóarmatúrák (nyomásbeállító armatúrák)
 - Szórófejek
 - Ültetvénypermetezők továbbfejlesztett változatai
- Kettős hatóanyag alkalmazás
- Permetlé-visszanyerés és érzékelőtechnika
 - Alagútpermetezés
 - Kollektoros eljárás (cseppleválasztó)
 - Reflektoros eljárás
 - Érzékelőtechnika
- Permetlé-felhasználás és koncentráció
- Légporlasztású permetezőgépek beállítása és számításai a szőlő növényvédelméhez
- Általános módszerek a növényvédő szerek megtapadásának javítására
- A területteljesítmény növelésének módszerei
- A permetezőgépek karbantartása, ellenőrzése és tisztítása
 - A permetezőgépek felülvizsgálata
 - Gépkarbantartás
 - Téli tárolás
 - Géptisztítás
- Növényvédő szerek, szermaradékok és csomagoló anyagok ártalmatlanítása, megsemmisítése
- Alkalmazástechnika lejtős területeken
 - Tömlős permetezés
 - Helikopteres permetezés
 - Motoros háti permetezőgépek
 - Nagyteljesítményű porlasztógépek (Sprayer), Ködképzők

8.3.9. Munkavédelem

5 óra/5 óra

Védőruházat

8.3.10. A szőlőbetakarítás gépei

8 óra/8 óra

- Kézi betakarítási eljárások
 - A szőlő szedése és szüretelőtartályba gyűjtése
 - A szőlő kiszállítása az ültetvényből (traktorral járható ültetvényben)
- Szőlőszállítás az ültetvényről közvetlenül a szőlőfeldolgozóba
- Gépi szőlőbetakarítás
 - Vontatott betakarítógépek
 - Magajáró betakarítógépek
 - A szőlőbetakarító gépek felépítése és működési elve

A betakarítás minősége
Tisztítás és karbantartás
A költségek összehasonlítása és gazdaságossági számítások

8.3.11. Törkölyfeldolgozás **2 óra/2 óra**

8.3.12. Többsoros művelési eljárások **4 óra/4 óra**

8.3.13. Gépkapcsolások **6 óra/5 óra**

8.3.14. Lejtős területek művelése **10 óra/8 óra**

Hagyományos csörlős gépesítés
Kötélcsörlők
Üléssel felszerelt művelő eszközök
Kötélvontatású speciális eszközök
Kötélvontatású szállítórendszerek
Új vonósköteles géprendszerek
Kötélvontatású eszközhordozók
Saját kormányzású, drótkötél vontatású eszközök
Lejtős szőlők sínpályái
Lejtős területek magajáró eszközei
Kézi irányítású kis láncalpas traktorok
Üléssel felszerelt, keskeny nyomtávú láncalpas traktorok
Eszközhordozók
Alacsony építésű hegyi traktorok (Trak)
Lejtős területek keskeny nyomtávú traktorai

8.3.15. A szőlőművelő traktorok műszaki kialakítása **10 óra/10 óra**

Traktorkialakítások, építési formák
Traktorok fő szerkezeti elemei
Motor
Üzemanyag-felhasználás
Tengelykapcsolók
Hajtómű
A teljesítményleadó tengely (TLT)
Kardántengely
Traktorhidraulika
Kormányzás
Fékek
Kerékabroncsozás
Ergonómia és a traktorok kialakítása
Közlekedésbiztonság
Traktorvásárlást segítő ellenőrző lista

8.3.16. Ökonómiai alapok **6 óra/6 óra**

Gépköltségek
Együtműködési formák és az üzemek közötti közös géphasználat
Az épületek költségei

8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

szaktanterem
számítógép terem
tanműhely
kisüzemi termelőhely
nagyüzemi termelőhely
tangazdaság
demonstrációs terem

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
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	X	X		
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X	X	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		X	X	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	X	X		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		X	X	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	X			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		X	X	
2.	Ismeretalkalmazási tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	X	X		
2.2.	Leírás készítése	X			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	X			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	X			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	X			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	X	X	X	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	X	X		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	X	X		
3.2.	rajz készítése leírásból	X			
3.3.	rajz készítés tárgyról	X			
3.4.	rajz kiegészítés	X	X		
3.5.	rajz elemzés, hibakeresés	X	X	X	
3.6.	rajz készítése Z-rendszerről	X	X		
3.7.	rendszerrajz kiegészítés	X	X		
3.8.	rajz elemzés, hibakeresés	X	X	X	

4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	X	X		
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	X	X		
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		X	X	
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	X			
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	X			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		X	X	
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		X		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		X		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		X		
5.5.	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
		egyéni	csoport	osztály	
1.1.	magyarázat	X	X	X	
1.2.	elbeszélés	X	X		
1.3.	kiselőadás	X			
1.4.	megbeszélés	X	X		
1.5.	szemléltetés	X	X		
1.6.	projekt	X	X		
1.7.	kooperatív tanulás		X		
1.8.	szimuláció	X	X		
1.9.	házi feladat	X	X	X	
1.10.	egyéb	X	X	X	

8.6.A tantárgy értékelésének módja

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

A
10943-12 azonosító számú
Borászati szakmai gépek
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 10943-12 azonosító számú, Borászati szakmai gépek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Borászati szakmai gépek
FELADATOK	
Kezeli a szőlőfeldolgozás gépeit, a zúzó-bogyózót	x
Elvégzi a szőlőfeldolgozást, alkalmazza a szőlőfeldolgozás gépeit	x
Kezeli a fejtés gépeit	x
Alkalmazza a hűtőberendezéseket	x
Mossa és kezeli a tartályokat, tárolóedényeket	x
Végrehajtja a borok szűrését különböző szűrőberendezésekkel	x
Kezeli a palackozó gép különböző részegységeit (töltő, címkéző, palettázó gép, stb.)	x
Palackozást végez	x
Hőkezelést végez különböző berendezésekkel	x
Betartja a gépek, eszközök munkavédelmi előírásait	x
Bort kénez, cseppfolyós SO ₂ -adagoló berendezést kezel	x
Pezsgőt készít	x
SZAKMAI ISMERETEK	
A gépi szűret folyamata, gazdaságossága	x
A szőlőfeldolgozás gépeinek beüzemelése és rendszerben való használata	x
Az üzemi prések paraméterei	x
A fejtés gépei, berendezései	x
A különböző hűtőberendezések működése, felhasználási lehetőségeik	x
A technológiához és a bor mennyiségéhez legjobban megfelelő tartályok, azok kezelése	x
A szűrőberendezések működési elve, valamint gyakorlati működtetésük	x
A palackozás gépei, azok működése	x
Kisüzemi szintű borpalackozás technológiája	x
A hőkezelő berendezések működési elve, a készre kezelés technológiájában való szerepük	x
A pezsgőgyártás gépei	x
A gépek napi szintű karbantartása	x
A berendezések működtetésekor előírt munkavédelmi szabályok	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
Köznnyelvi olvasott szöveg megértése	x
Köznnyelvi szöveg fogalmazása írásban	x
Alapvető számítási feladatok alkalmazása	x
Szakmai szöveg megértése	x
Szakmai rajzok felismerése, értelmezése	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Kézügyesség	x
Döntésképesség	x
Precizitás	x

TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Kapcsolatteremtő képesség	x
Határozottság	x
Irányítási készség	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Ismeretek helyénvaló alkalmazása	x
Hibakeresés	x
Módszeres munkavégzés	x

9. Borászati szakmai gépek

124 óra/119 óra*

*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

9.1.A tantárgy tanításának célja

A korszerű borászat elengedhetetlen feltétele a szőlővel és borral kapcsolatos gépek, gépsorok ismerete, azok megfelelő alkalmazása, a versenyképesség biztosítása.

Munkája során gyakorlottan kezeli a műveletekkel, technológiákkal kapcsolatos berendezéseket.

9.2.Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Ahhoz, hogy a végzett szőlész-borász szakember a szakmai képzés során el tudja sajátítani a szakmai tantárgyak tartalmát, fontos, hogy képes legyen a megfelelő számításokat elvégezni, megfelelő szinten birtokában legyen az írás és olvasás tudásának.

Tudjon szöveget értelmezni, hivatalos jelentéseket elkészíteni. Rendelkezzen informatikai, internetes ismeretekkel, tudja kezelni a számítógépet, táblázatkezelő programokat.

Legyen tisztában a magyar nyelv szabályaival.

9.3.Témakörök

9.3.1. *Műszaki alapismeret*

8 óra/8 óra

Szabványok, jelölésrendszer

Nézetek, metszetek

Oldható és nem oldható kötések, menetek

Csapágyszekrények és jelölésük

9.3.2. *A szőlőátvitel- és adagolás gépi berendezései*

8 óra/8 óra

Mérlegek, hídmérleg, tartálmérleg

Mintavevő berendezések

Szállítmányt ürítő berendezések

Melléktermékek továbbítására használt szállítóberendezések

Segédanyag-adagolók

Membránszivattyúk

9.3.3. *A szőlőfeltárás, mustnyerés, musttisztítás gépei, berendezései*

14 óra/14 óra

Zúzó- és bogyózó gépek

Cefreszivattyúk

Szakaszos és folyamatos léelválasztó berendezések

Szakaszos és folyamatos prések, mechanikus, hidraulikus, pneumatikus, csigás sajtók

Ülepítő, flotáló berendezések

Fehérborszőlő feldolgozó gépsorok

Folyamatábrák szerkesztése, értelmezése

9.3.4. *A folyadékszállítás gépei, berendezései*

6 óra/6 óra

Térfogat-kiszorítású szivattyúk

Dugattyús szivattyúk

Csigaszivattyúk

Gumilapátos szivattyúk

9.3.5.	<i>Keverő berendezések</i>	<i>6 óra /6 óra</i>
	Az egalizálás szerepe Folyadéksugaras keverők (szivattyúk, ejektorok) Mechanikus keverők (propeller, turbina, stb.) Keverés fejtőgépekkel	
9.3.6.	<i>Szeparátorok</i>	<i>6 óra/ 6 óra</i>
	A centrifugális tisztítás szerepe Kamrás szeparátorok Tányéros centrifugák Csigás szeparátorok	
9.3.7.	<i>Szűrőberendezések</i>	<i>16 óra/16 óra</i>
	A szűrés elve Lapszűrők Kovaföldszűrők (kamrás, tartályos szűrők) Membránszűrők Aljszűrők, vákuum-dobszűrő Tangenciális szűrők	
9.3.8.	<i>Hőkezelő berendezések</i>	<i>16 óra/14 óra</i>
	A hőkezelés fizikai alapjai Lemezes, csöves, csőígyós hőcserélők A hőkezelés géprendszerei Meleg-hideg- kombinatív hőcserélő berendezések Tartós hidegkezelés	
9.3.9.	<i>Szaturálók, szénsavas italok géprendszerei</i>	<i>16 óra/15 óra</i>
	A szén-dioxid elnyelését befolyásoló tényezők Nyomás Hőmérséklet Érintkezési felület Gáztalanítás Kémiai összetétel Szén-dioxid ellátó berendezések Palackos szén-dioxid lefejtő rendszer Tartályos szén-dioxid lefejtő rendszer Szénsavas italok ellennyomásos fejtése Pezsgőtankok Tankpezsgőgyártás géprendszerei	
9.3.10.	<i>Italok palackozásának géprendszerei</i>	<i>12 óra/12 óra</i>
	Palack-előkészítő gépek Palackmosó gépek	

Palacköblítő gépek, palacksterilizáló gépek
Palacktöltő gépek

Vákuumtöltők

Ellennyomásos töltőgépek

Palackzáró gépek

Kupakológépek

Címkézőgépek

Csomagológépek

Csomagolóeszköz-előkészítő gépek

Palackrakodó gépek

Üzemen belüli szállítás gépei

Szállítószalag-pályák

Targoncák

A palackozás italellátó rendszere

Kézi palackozó gépek

9.3.11. *Vízkezelők* 2 óra/2 óra

Vízlágyítás technológiai célokra, mosógépekhez, kazánokhoz

Ioncserés vízlágyítás

Koagulációs vízkezelés

9.3.12. *Kannatöltés* 4 óra/4 óra

Szivattyús rendszerű töltés

Túlnyomásos, szén-dioxiddal működő kannatöltés

9.3.13. *Tisztító és fertőtlenítő berendezések* 4 óra/4 óra

Kisnyomású (2-10 bár)

Közepes nyomású (20-30) bár

Magasnyomású (50-100 bár)

Hőmérséklet alapján

Hideg

Meleg

Körfejtéses rendszerű berendezések

Zárt rendszerű tisztítóberendezés

9.3.14. *Melléktermékek feldolgozó géprendszerei* 6 óra/4 óra

Törköly feldolgozó gépek

Borkósav kinyerés gépei

Szőlőmagolaj kinyerése csigás olajpréssel

9.4. *A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)*

Szaktanterem

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

9.5.1. *A tantárgy elsajátítása során alkalmazható 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 tevékenységek, feladatok gyakorló				
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Leírás készítése			x	
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel			x	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése				
3.2.	rajz készítése leírásból				
3.3.	rajz készítés tárgyról				
3.4.	rajz kiegészítés				
3.5.	rajz elemzés, hibakeresés				
3.6.	rajz készítése Z-rendszerről				
3.7.	rendszerrajz kiegészítés				
3.8.	rajz elemzés, hibakeresés				
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése			x	
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján			x	
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			x	
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal			x	
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással			x	
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	
5.5.	Csoportos versenyjáték			x	

6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása			x	
6.2.	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.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről			x	
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai minták elemzése				
8.2.	Tárgyminták azonosítása				
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				

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

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

9.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A
10948-12 azonosító számú

Szőlész-borász alapmérések, vizsgálatok
megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 10948-12 azonosító számú Szőlész-borász alapképzés, vizsgálatok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Szőlész-borász alapmérések, vizsgálatok gyakorlat
FELADATOK	
Tömegmérést, térfogatmérést, sűrűségmérést végez	X
Alkalmazza a laboratóriumi alpműveleteket, precízen kezeli az eszközöket, műszereket	X
Önállóan határozza meg a szabad és összes kénessavat	X
Meghatározza a titrálható savtartalmat, a bor alkoholtartalmát	X
Meghatározza a szőlő beltartalmi értékeit a szüret előtt	X
Méri és értékeli a must erjesztés előtti paramétereit	X
Figyelemmel követi a mustban bekövetkező változásokat az erjesztés alatt	X
Próbaházasítást végez, értékeli és ellenőrzi azok alkotórészeit	X
Alkalmazza a házasításra vonatkozó előírásokat	X
Értékeli a vízminőségi vizsgálatok adatait	X
Próbaderítést végez, elvégzi annak értékelését	X
Elvégzi a borharmónia kialakításához szükséges próbasorozatok	X
Alkalmazza a tisztítási, fertőtlenítési eljárásokat	X
Elvégzi a vörösborok színanyag kontrolljának feladatát	X
Értékeli a talajvizsgálatok eredményeit	X
Azonosítja a szőlőnövény betegségeit okozó mikroorganizmusokat	X
Alkalmazza a növény védőszerek kezelésének, keverésének szabályait	X
Palackállósági vizsgálatokat végez	X
Mikroszkóp segítségével azonosítja a mustban, borban lévő mikroorganizmusokat, üledéket	X
SZAKMAI ISMERETEK	
Laboratóriumi rendszerszabályok, vegyszerek kezelése, biztonsági előírások	X
Laboratóriumi alpmérések (tömeg- és térfogatmérés, sűrűségmérés oldatkészítés)	X
Refraktometria	X
Titrimetria, titrálhatóság, illósavtartalom meghatározása	X
Alkoholtartalom meghatározás különböző módszerekkel	X
Must és a bor cukortartalmának egyszerű meghatározásai	X
Mikrobiológiai vizsgálatok	X
Szőlő szüret előtti paramétereit	X
Must és bor beltartalmának összetétele	X
Erjesztés alatt lejátszódó folyamatok	X
Élesztő hatékonyságának vizsgálata	X
Próbaderítés feladatai	X
Házasítások előírásai, hatályos jogszabályok	X

Borok kénezése, kénezőanyagok jellemzői	X
Víz minőségét befolyásoló tényezők, vízkeménység	X
Borkezelések eredményeinek kontrollálása	X
Talajvizsgálatok szerepe, a szőlő tápanyagigénye	X
Szőlő kórokozói, azok kártétele	X
Érzékszervi bírálatok szempontjai	X
Színanyagvizsgálatok	X
Palackozás előtti stabilitási vizsgálatok	X
Palackozás technológiájának vizsgálata	X
Pezsgő technológiák laboratóriumi vizsgálata	X
Borkülönlegességek jellemzőinek vizsgálata	X
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
Olvasott szakmai szöveg megértése	X
Mennyiségérzék	X
Szakmai szöveg hallás utáni értése	X
Szakmai nyelvi beszédképesség	X
Elemi számolási készség	X
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Önállóság	X
Megbízhatóság	X
Kézügyesség	X
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Visszacsatolási készség	X
Kapcsolatteremtő készség	X
Fogalmazó készség	X
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Logikus gondolkodás	X
Lényegfelismerés (lényeglátás)	X
Ismeretek helyénvaló alkalmazása	X

10. Szőlész-borász alpmérések, vizsgálatok gyakorlat

206 óra/201 óra*

*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

10.1. A tantárgy tanításának célja

A végzett szőlész-borász szakemberek képesek elvégezni a szakmához tartozó alpméréseket, a szőlőtermesztés és a borkészítés során a termék minőségét befolyásoló értékek meghatározását. Az eredmények alapján tudatosan alkalmazzák az egyes műveleteket, korrekciós kezeléseket. Munkájuk során betartják az előírásokat, céljuk a fogyasztóhoz kerülő termék minőségének maximális biztosítása.

10.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Ahhoz, hogy a végzett szőlész-borász szakember a szakmai képzés során el tudja sajátítani a szakmai tantárgyak tartalmát, fontos, hogy képes legyen a megfelelő számításokat elvégezni, megfelelő szinten birtokában legyen az írás és olvasás tudásának.

Tudjon szöveget értelmezni, hivatalos jelentéseket elkészíteni. Rendelkezzen informatikai, internetes ismeretekkel, tudja kezelni a számítógépet, táblázatkezelő programokat.

Legyen tisztában a magyar nyelv szabályaival.

10.3. Témakörök

10.3.1. Laboratóriumi balesetelhárítási szabályok, eszközök **7 óra/6 óra**

A laboratórium használati rendje, vegyszerek kezelése

Tennivalók baleset, tűz bekövetkezése esetén

Eszközök csoportosítása anyaguk szerint

Eszközök használata

10.3.2. Alpmérések, alpműveletek **18 óra/18 óra**

Tömegmérés

- asztali mérlegek, táramérlegek, digitális mérlegek

- mérési elv, mérlegek kezelése

Térfogatmérés

- Térfogatmérő eszközök

- Térfogatmérő eszközök kezelése

Hőmérsékletmérés

Laboratóriumi hőforrások kezelése

Bepárlás, desztilláció

Oldatok készítése

Sűrűségmérés különböző módszerekkel

10.3.3. Must és bor alkotórészeinek meghatározása **24 óra/24 óra**

Must cukortartalmának meghatározása magyar hitelesített mustfokolóval

Párlat alkoholtartalmának meghatározása areométerrel, DMA-készülékkel

Bor alkoholtartalmának meghatározása Malligand-készülékkel

Vonadékanyag tartalom meghatározás

10.3.4. Szőlő kártevőinek vizsgálata **12 óra/12 óra**

A mikroszkóp kezelésének szabályai

Preparátumok készítése
Penészgombák vizsgálata
Gombakártevők azonosítása
Rügyboncolás

10.3.5. Tértfogatos elemzések (titrimetria)

51 óra/48 óra

Faktorozás
Acidi-alkalimetria
Savtartalom, illósavtartalom meghatározás, víz lúgosságának meghatározása
Oldatok hatóanyagtartalmának vizsgálata
Oxidi-reduktometria
Kénssavtartalom, K-piroszulfid hatóanyagtartalom, redukáló
cukortartalom meghatározás
Komplexometria
Víz keménységének meghatározása

10.3.6. A szőlő érettségének vizsgálata

14 óra/12 óra

Glüko-acidimetrikus mutatószám meghatározása
Cukortartalom mérése magyar hitelesített mustfokolóval
Titrálható savtartalom meghatározása
Próbaszüret kézi refraktométerrel
Érés index meghatározása

10.3.7. Borászati előírások, minőségbiztosítás, HACCP, mikrobiológiai vizsgálatok

12 óra/12 óra

A minőség fogalma, az élelmiszerek minőségét meghatározó
tényezők
Az élelmiszerek csomagolása
HACCP
Bortörvény
Tenyésztéses mikrobiológiai vizsgálatok
Bor üledéktartalmának meghatározása

10.3.8. Műszeres vizsgálatok

9 óra/10 óra

Spektrofotometriás vizsgálatok
Refraktometria
Polarimetria
pH-mérés

10.3.9. Borbírálat, borismeret

12 óra/13 óra

Borbírálati módszerek
Hibás, beteg borok bírálata

10.3.10. Talajvizsgálatok

8 óra/8 óra

Talaj kötöttségének vizsgálata
A talaj szerkezetének vizsgálata
Vízmegkötő képesség vizsgálata
A talaj pH értékének meghatározása
Mész tartalom meghatározása
Nitrit-, nitrát-, ammónium tartalom meghatározása

10.3.11. Minőségbiztosítás 9 óra/8 óra

Kromatográfiás vizsgálatok
Hamisítások kimutatása
Mintavétel, minta jelölése

10.3.12. Próbaderítés 8 óra/8 óra

A derítés hatásmechanizmusa
Derítőanyagok jellemzése
A próbaderítés fogalma, végrehajtása

10.3.13. Borharmónia kialakítása 18 óra/18 óra

A házasítás, próbaházasítás
Savharmónia kialakítása (savtartalom növelése, csökkentése, módszerei)
Színtelenítés aktív szénnel

10.3.14. Palackállósági vizsgálatok 4 óra/4 óra

Hidegpróba
Melegpróba
Rázó próba
Levegő próba
Mikrobiológiai vizsgálatok

10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Laboratórium, üzemi laboratórium

10.5. 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.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.4.	Információk önálló rendszerezése		x		
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Leírás készítése		x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		

2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése				
3.2.	rajz készítése leírásból				
3.3.	rajzkészítés tárgyról				
3.4.	rajz kiegészítés				
3.5.	rajzelemzés, hibakeresés				
3.6.	rajz készítése Z-rendszerről				
3.7.	rendszerrajz kiegészítés				
3.8.	rajzelemzés, hibakeresés				
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
4.2.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása		x		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		
7.2.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről		x		
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai próbák végzése		x		pH mérők
8.2.	Technológiai minták elemzése		x		
8.3.	Vegyészeti laboratóriumi alapmérések		x		
8.4.	Anyagminták azonosítása		x		
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett		x		
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással		x		

10.6. 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		
1.6.	egyéb		x		

10.7. A tantárgy értékelésének módja

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

A

10890-16 azonosító számú

**Élelmiszeripari vállalkozások működtetése
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 10890-16 azonosító számú Élelmiszeripari vállalkozások működtetése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Élelmiszeripari vállalkozások	Élelmiszeripari vállalkozások működtetése
FELADATOK		
Tervezett vállalkozási tevékenységéhez felméri a piaci viszonyokat, tájékozódik a versenytársakról	x	x
Elkészíti/elkészítteti az üzleti tervet	x	x
Felméri a saját erő kiegészítéséhez szükséges forrásokat (hitelek, pályázati lehetőségek)	x	x
Megismeri az engedélyezési eljárást, informálódik az engedélyeket kiadó szakhatóságoknál	x	x
Az információk birtokában kiválasztja a megfelelő vállalkozási formát	x	x
Egyéni vagy társas vállalkozást hoz létre		x
Megtervezi/megtervezteti az élelmiszer-előállító egység kialakítását, átalakítását	x	
Kivitelezteti a terveket, beszerzi/beszereztteti a gépeket, berendezéseket	x	x
Munkaerő-gazdálkodási tervet készít, meghatározza a foglalkoztatottak számát és szakképzettségét	x	
Beszerzi a működtetéshez szükséges engedélyeket	x	x
Gazdálkodik a rendelkezésre álló erőforrásokkal, működteti a vállalkozást, szabályosan kezeli a dokumentációt	x	x
Figyelemmel kíséri a vállalkozás működésével kapcsolatos jogszabályváltozásokat és pályázati lehetőségeket	x	
Áruforgalmi tevékenységet folytat, értékesítést végez		x
Szükség szerint gondoskodik vállalkozásának átszervezéséről, megszüntetéséről	x	
Ismeri és alkalmazza a vállalkozás jogkövető működése érdekében a fogyasztóvédelmi előírásokat		x
SZAKMAI ISMERETEK		
Az élelmiszergyártás területén alkalmazható vállalkozási formák és azok jellemzői	x	x
A piackutatás módszerei		

Az üzleti terv szükségességessége, tartalma, felépítése	x	x
A vállalkozás engedélyeztetéséhez és a folyamatos működés fenntartásához szükséges előírások	x	x
A vállalkozás létrehozásának gyakorlati feladatai	x	
A belső és külső források biztosításának lehetőségei		x
A telephely kiválasztásának szempontjai	x	
A tevékenységhez szükséges tárgyi feltételek biztosítása	x	
A szükséges létszám és munkakörök megállapítása	x	x
Pályázatokon való részvétel alapjai	x	x
A humánerőforrás-gazdálkodás szerepe, feladatai	x	
A munkafolyamatok meghatározása, az azokért felelős munkatársak kiválasztásának szempontjai	x	x
A munkaszerződések megkötése, felbontása, a szerződés tartalmi elemei	x	
A munkatársak kiválasztásának folyamata, a béralku lefolytatása		x
Bizonylati elv és fegyelem, bizonylatok kitöltése		
A szerződéskötés alapelvei	x	
Pénzügyi, számviteli alapfogalmak		
A költségekkel kapcsolatos általános fogalmak és csoportosításuk	x	
Vagyon fogalma, tagolása és a mérleg szerkezete, leltár		x
A vagyonmérleg és az eredmény-kimutatás adatainak értelmezése, felhasználása a döntésekben	x	
Vezetési módszerek, a vezetői munka szakaszai		
Az üzleti tárgyalás megtervezésének lépései, a lebonyolítás szabályai	x	
Az üzleti levelezés és az üzleti élet protokollszabályai		x
A kommunikáció módszerei, eszközei	x	
A vállalkozás átszervezésének, megszüntetésének módja, gyakorlati teendők		x
Az élelmiszer-értékesítés szabályai, dokumentumai, bizonylatai		x
A fogyasztói árak megállapításának szabályai, árformák	x	x
A képzéshez illeszkedő hazai és európai uniós fogyasztóvédelmi előírások	x	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK		
Szakmai olvasott szöveg megértése	x	x

Szakmai nyelvű beszédképesség	x	x
Információforrások kezelése	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK		
Megbízhatóság	x	x
Felelősségtudat	x	x
Döntésképeség	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK		
Határozottság	x	x
Tömör fogalmazás készsége	x	x
Kapcsolatteremtő készség	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK		
Logikus gondolkodás	x	x
Lényegfelismerés (lényeglátás)	x	x
Ismeretek helyénvaló alkalmazása	x	x

11. Élelmiszeripari vállalkozások tantárgy

31 óra/31 óra*

* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

11.1. A tantárgy tanításának célja

A gazdaság alapfogalmainak, szervezeti kereteinek és a gazdálkodási tevékenység megjelenési formáinak megismerése. A munkaviszony létesítésével és megszüntetésével kapcsolatos ismeretek megszerzése. Az élelmiszeriparban leggyakrabban előforduló vállalkozási formák megismerése, létrehozásával, működtetésével kapcsolatos feladatok elsajátítása. Az élelmiszeriparra jellemző munkaerő-gazdálkodási feladatok meghatározása. Alapvető adózási, adminisztrációs és értékesítési ismeretek elsajátítása.

11.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika – alpműveletek, százalékszámítás

11.3. Témakörök

11.3.1. Vállalkozási formák és lehetőségek

3 óra/3 óra

A vállalkozással kapcsolatos alapfogalmak, vállalkozási formák jellemzői, az egyes vállalkozási formák előnyei, hátrányai, alkalmazhatóságuk az élelmiszeriparban.

11.3.2. Vállalkozás létrehozása

10 óra/10 óra

Lehetőségek felmérése, piackutatás

Üzleti terv fogalma, jelentősége, készítéséhez szükséges alapismeretek.

Erőforrások felmérése, pályázati lehetőségek

Székhely, telephely(ek), eszköz- és munkaerőigény

A vállalkozás indításához szükséges engedélyek, az indítást engedélyező hatóságok, szükséges iratok, dokumentumok

11.3.3. Vállalkozás működtetése

10 óra/10 óra

Gazdálkodási, pénzügyi, társadalombiztosítási, adózási, leltározási, munkajogi alapismeretek, árképzési, bizonylatolási alapismeretek

A szerződés fogalma, formái, a szerződéskötés alapvető szabályai

A számlakiállítás és számlakiegyenlítés alapvető szabályai

A fontosabb bizonylatok kitöltésének szabályai

A kereskedelmi tevékenység folytatásának alapszabályai

11.3.4. Vállalkozás átalakítása, megszüntetése

4 óra/4 óra

A vállalkozás átalakításának okai, szükségessége, lehetőségei

A vállalkozás megszüntetésének okai, szükségessége, lehetőségei

11.3.5. Fogyasztóvédelem

4 óra/4 óra

Alapfogalmak (tudatos fogyasztó, vállalkozás, forgalmazó, termék és szolgáltatás, eladási ár és egységár, online adásvételi és szolgáltatási szerződés)

Az ár feltüntetése (feltüntetés módja, több ár feltüntetése)

Csomagolás (alapvető előírások)

Panaszkezelés, ügyfélszolgálat

Fogyasztói érdekek képviselőjét ellátó egyesületek

A fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatok

Piacfelügyeleti alapfogalmak

A hatósági ellenőrzés

11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

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

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás			x	
3.	házi feladat	x			

11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre			x	
2.2.	Tesztfeladat megoldása			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		

11.6. A tantárgy értékelésének módja

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

12. Vállalkozások működtetésének gyakorlata tantárgy

31 óra/31 óra*

* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

12.1. A tantárgy tanításának célja

Elsősorban az élelmiszeripari vállalkozások alapvető, napi adminisztratív feladatainak megoldása, az alapbizonylatok szabályos kitöltése, ÁFA kiszámítása, adóbevallások elkészítésének alapjai.

12.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika – alpműveletek, százalékszámítás

12.3. Témakörök

12.3.1. Dokumentáció

11 óra/11óra

Engedélykérelmek, engedélyek kitöltése, üzleti terv felépítése
Pályázatok formái, tartalmi, alaki elvárások

12.3.2. Értékesítési adminisztráció

5 óra/5 óra

Nyomtatványok felismerése, kitöltése, alkalmazása, tartalmának ismerete
(készpénzfizetési számla, nyugta, átutalási számla, szállítólevél, bevételezési-kiadási bizonylat)
ÁFA (nettó, bruttó számlaérték) számolása

12.3.3. Adózási adminisztráció

5 óra/5 óra

Adónyomtatványok felismerése, kitöltése

12.3.4. Nyilvántartások vezetése

10 óra/10 óra

Készlet- és munkaerő-gazdálkodással kapcsolatos nyilvántartások vezetése,
leltárívek tartalma, kitöltése, jelenléti ív felépítése, vezetése

12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

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

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	bemutató		x		
2.	megbeszélés		x		
3.	szemléltetés		x		
4.	vezetett gyakorlás		x		

12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	

1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
5.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x	x		

12.6. A tantárgy értékelésének módja

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

ÖSSZEFÜGGŐ SZAKMAI GYAKORLAT

I. Három évfolyamos oktatás közismereti képzéssel

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 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
10947-12 A szőlőtermesztés gyakorlata	A szőlőtermesztés gyakorlata
	<i>Szőlő éves munkái</i>
	<i>Szőlő szaporítása</i>
	<i>Szőlőművelés gépei</i>
	<i>Pincei gyakorlat</i>
	<i>Gazdálkodás, turizmus</i>
10944-12 Borászati gyakorlat	Borászati gyakorlat
	<i>Szőlőfeldolgozás, mustkezelés</i>
	<i>Erjesztés művelete</i>
	<i>Egyszerű pincemunkák</i>
	<i>Pinceműveletek</i>
	<i>Pezsgőgyártás</i>
	<i>Borturizmus</i>
	<i>Üzemi laboratóriumi gyakorlat</i>
	<i>Élelmiszerhigiéna, Munkavédelem</i>
	<i>Munkaszervezési feladatok ellátása</i>

II. Két évfolyamos oktatás közismereti képzés nélkül

1. évfolyamot követően 160 óra

Az 1. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
10947-12 A szőlőtermesztés gyakorlata	A szőlőtermesztés gyakorlata
	<i>Szőlő éves munkái</i>
	<i>Szőlő szaporítása</i>
	<i>Szőlőművelés gépei</i>
	<i>Pincei gyakorlat</i>
	<i>Gazdálkodás, turizmus</i>

10944-12 Borászati gyakorlat	Borászati gyakorlat
	<i>Szőlőfeldolgozás, mustkezelés</i>
	<i>Erjesztés művelete</i>
	<i>Egyszerű pincemunkák</i>
	<i>Pinceműveletek</i>
	<i>Pezsgőgyártás</i>
	<i>Borturizmus</i>
	<i>Üzemi laboratóriumi gyakorlat</i>
	<i>Élelmiszerhigiéncia, Munkavédelem</i>
	<i>Munkaszervezési feladatok ellátása</i>