Képzési program duális képzőnek

ÉLELMISZERIPAR ágazathoz tartozó

4 0721 05 14

Szőlész-borász

szakmához

A SZAKMA ALAPADATAI

1. Az ágazat megnevezése: Élelmiszeripar
2. A szakma megnevezése: Szőlész-borász
3. A szakma azonosító száma: 4 0721 05 14
4. A szakma szakmairányai: —
5. A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
6. A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
7. Ágazati alapoktatás megnevezése: Élelmiszeripar ágazati alapozóképzés
8. Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Szőlőfeldolgozó, Pincemunkás

Tartalom

SZAKMAI KÉPZÉS 21
Összesített óraszámok (10. és 11. évfolyam) 21
10. évfolyam 22
A szőlőnövény és környezete tantárgy 26
A szőlőtelepítés alapjai tantárgy 28
Szőlőápolási ismeretek tantárgy 30
Szőlőfeldolgozás, mustkezelések tantárgy 32
Erjesztés tantárgy 34
A bor kezelése és palackozása tantárgy 36
Szénsavas borok tantárgy 38
A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok tantárgy 40
Szőlészeti és borászati alapmérések tantárgy 42
Szőlészeti és borászati szakmai gépek tantárgy 44
Portfóliókészítés tantárgy 46
Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy 47
11. évfolyam 48
Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 51
A szőlőnövény és környezete tantárgy 53
A szőlőtelepítés alapjai tantárgy 55
Szőlőápolási ismeretek tantárgy 57
Szőlőfeldolgozás, mustkezelések tantárgy 59
Erjesztés tantárgy 61
A bor kezelése és palackozása tantárgy 63
Szénsavas borok tantárgy 66
A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok tantárgy 68

Szőlészeti és borászati alapmérések tantárgy....70
Szőlészeti és borászati szakmai gépek tantárgy....73
Portfóliókészítés tantárgy....75
Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy....76
A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai....78
Javasolt tételek....84
Feladatok Szőlész-borász szakmai kimeneti gyakorlati vizsgához:....84

Szakképző iskola 2020 Szőlész-borász	2026/27 tanévtől																										
Tantárgyak	**1/9. évf.**									**2/10. évf.**										**3/11. évf.**								
	Gyakorlat (%)	**PTT éves óraszám**	**Szabadóra keretből**	**36 hét**	**PTT heti óraszám**	**szabadóra**	**heti óraasz.**	**elm**	**gyak**	**Gyakorlat (%)**	**PTT éves óraszám**	**Szabadóra keretből**	**36 hét**	**PTT heti óraszám**	**szabadóra**	**heti óraasz.**	**elm**	**gyak**		**Gyakorlat (%)**	**PTT éves óraszám**	**Szabadóra keretből**	**31 hét**	**PTT heti óraszám**	**szabadóra**	**heti óraasz.**	**elm**	**gyak**
Közismeret		**612**	**36**	**648**	**17**	**1**	**18**	**18**		**0**	**252**	**72**	**324**	**7**	**2**	**9**	**9**		**0**	**217**	**62**	**279**	**7**	**2**	**9**	**9**	
Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom		72		72	2		2	2			72		72	2		2	2			62		62	2		2	2	
Idegen nyelv		72		72	2		2	2			36	36	72	1	1	2	2			31	31	62	1	1	2	2	
Matematika		72		72	2		2	2			72		72	2		2	2			31		31	1		1	1	
Történelem és társadal		108		108	3		3	3						-									-				

omismeret																												
Természetismeret		108		108	3		3	3					-									-					
Testnevelés		144		144	4		4	4			36		36	1		1	1			31		31	1		1	1	
Osztály közösség-építő Program		36		36	1		1	1			36		36	1		1	1			31		31	1		1	1	
Digitális kultúra			36	**36**		**1**	**1**	**1**				36	36		1	1	1				31	31		1	1	1	
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek														-						31		31	1		1	1	
Ágazati alapoktatás (16)	**0**	**576**	**0**	**576**	**16**	**2**	**16**	**4**	**12**																		
Mesterséges intelligencia alapjai				**18**			**0,5**		**0,5**																		
Munkavállalói ismeretek	0 %	18		18	0,5		0,5	0,5																			

Álláskeresés		5																								
Munkajogi alapismeretek		5																								
Munkaviszony létesítése		5																								
Munkanélküliség		3																								
Munkavállalói idegennyelv				0		0												0%	62		62	2		2	2	
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések																			11							
Önéletrajz és motivációs levél																			20							
„Small talk” – általános társalgás																			11							

Állásinterjú																				20							
Élelmiszerismeret	0%	72		72	2	2	2	2																			
Él_Anyagismeret				24			1	1																			
Anyagismeret		36																									
Él_Élelmiszeripari technológiai alapok				36			1	1																			
Élelmiszeripari technológiai alapok		36																									
Műszaki alapismeretek	0%	36		36	1		1	1																			
Géprajzi alapismeretek		9																									
Gépelemek		7																									
Erőátviteli gépelemek		7																									

Csövek csőveze tékek		7																								
Villany motoro k, hajtóm űvek, áttétele k		6																								
Élelmis zervizs gálat	10 0 %	72		54	2		1 , 5		1 , 5																	
Bevezet és a laborat óriumi munkáb a		8																								
Mintav étel		8																								
Tömeg mérés		8																								
Térfoga tmérés		8																								
Hőmér séklet mérése		8																								
Sűrűség mérés		16																								
Oldatok		16																								
Alapoz ó gyakor lat	10 0 %	14 4		14 4	4		4		4																	

AGY_Mérések				18			0,5		0,5																		
Mérések		18																									
AGY_Szakmaspecifikus alapmű veletek				126			3,5		3,5																		
Szakmaspecifikus alapmű veletek		126																									
Munkavédelem és higiénia	50%	36		36	1		1	0,5	0,5																		
Munkavédelem és higiénia elmélet				18			0,5	0,5																			
Munkavédelem és higiénia gyakorlat				18			0,5		0,5																		
Munkavédelem		18																									

Higiénia		18																									
Alágazati specializáció	100%	198		198	5,5		5,5		5,5																		
Alágazati specializáció (pék)				72			2		2																		
Alágazati specializáció (cuk)				72			2		2																		
Alágazati specializáció (sz-b)				54			1,5		1,5																		
Szakirányú oktatás (25)											787	1133	**900**			**25**	**8**	**17**		**691**	84,0	**775,0**			**23,0**	**66,5**	**166,5**
A szőlőnövény és környezete										50%	38	16	54	1	**0,5**	1,5	0,5	1	50%	23	8	31	1		1	0,5	0,5
A szőlő felépítése és vegetáci											5									**5**							

ós ciklusa																										
A szőlőfürt és a bogyó összetétele										5									**5**							
A szőlő környezeti igénye										14									**8**							
Szőlőfajták					-					14									**5**							
A szőlőtelepítés alapjai									80 %	64	8	72	2		2	0,5	1,5	80 %	35	11,5	46,5	1	**0,5**	1,5		1,5
A szőlő telepítése										27									22							
Támrendszer létesítése										13									2							
A szőlőszaporítás módjai										24									11							
Szőlőápolási ismeretek									80 %	171	9	180	5		5	1	4	80 %	129	10,5	139,5	4	**0,5**	4,5	0,5	4

A szőlő éves munkái										80								65							
Metszés										45								35							
A szőlő betegségei és kártevői										15								8							
Növényvédelmi alapok										13								9							
A szüretet megelőző feladatok										8								8							
Szüret										10								4							
Szőlőfeldolgozás, mustkezelések									80%	67	5	72	2		2	0,5	1,5	80%	57	5	62	2		2	0,5	1,5
A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük; borászati										8								2							

termékek																										
Szőlőfeldolgozás										25									25							
Mustkezelések										25									25							
Melléktermékek kezelése										5									5							
A must kémiai összetétele										4																
Erjesztés									80%	62	10	72	2		2	0,5	1,5	80%	31		31	1		1		1
Az erjedés kémiai alapjai, a bor kémiai összetétele										10									0							
Az erjedés mikrobiológiai alapjai										10									0							
Az erjesztés										42									31							

művelete																										
A bor kezelése és palackozása									80%	77	13	90	2		2,5	0,5	2	80%	94	14,5	108,5	3,5		3,5	0,5	3
Egyszerű pincemunkák										12									12							
A bor tisztító kezelései										21									23							
Borharmónia kialakítása										12									10							
A bor érlelésének szabályozása										10									10							
A bor stabilizálása										10									9							
A borpalackozás technológiája										12									24							
Tokaji borkülö										0									6							

nlegességek																										
Szénsavas borok									50%	30	42	72	1		2	1	1	50%	20	11	31			1	0,5	0,5
Pezsgő										20									10							
Habzóbor										5									5							
Gyöngyözőbor										5									5							
A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok									30%	35	1	36	1		1	0,5	0,5	30%	30	1	31	1		1	0,5	0,5
Borvidékek, borrégiók										10									10							
Borturisztikai alapfogalmak										5									5							
Vendéglátás, gasztronómia										5									5							
Higiéniai és minőségbiztosí										15									10							

tási alapok																											
Szőlészeti és borászati alapmérések									80 %	108		108	3		3	0,5	2,5		93		93	3		3	0,5	2,5
Szőlészeti alapvizsgálatok										11									9							
Szőlő- és mustvizsgálatok										16									5							
A bor alkotóinak mérése										57									18							
Műszeres analitikai vizsgálatok										6									5							
Organoleptikus vizsgálatok										18									13							
Laboratóriumi																			23							

próbasorozatok																										
Mikrobiológiai vizsgálatok																			20							
Szőlészeti és borászati szakmai gépek									50 %	82	8	90	2,5		2,5	1	1,5	50 %	72	5,5	77,5	2	**0,5**	2,5	1	1,5
Szőlészeti szakmai gépek										41									36							
Borászati szakmai gépek										41									36							
Portfóliókészítés									0 %	17	1	18	0,5		0,5	0,5		0 %	14	17	31	0,5	**0,5**	1	1	
A portfólió készítés alapjai										4									0							
Bemutatkozás, célkitűzés										4									0							
Dokumentumgyűjtés										9									10							

Összegzés, reflexió																				4								
Gazdasági és vállalkozási ismeretek									0 %	36		36	1		1	1			31		31	1		1	1	
Gazdasági alapismeret										18									0							
Vállalkozás alapítása										18									0							
Vállalkozás működtetése										0									31							
Szabad órakeret közismeret		36			1					72			2						62			2				
Szabad szakmai órakeret					0					113												3				
Összesen:				***124***			**34**	**22**	**12**		**124**			***32***		**34**	**17**	**17**				***1054***			**34**	**17,5**	**16,5**

Nyári gyakorlat							**140**					
				Iskolában minden héten.		Külső gyakorlati képzőhelyen	17		Külső gyakorlati képzőhelyen	16,5		

Eger, 2024. 03.25

Évfolyamok	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
Tanítási hetek száma	36	36	31
Közismereti összes éves óraszám	648	324	279
Közismereti óraszám	17	7	7
Közismereti éves óraszám	612	252	217
Szabad közismereti óraszám	1	2	2
Szabad közismereti éves óraszám	36	72	62
Ágazati alapoktatás	16	0	0

Szakirányú oktatás	0	25	25
Szakmai éves óraszám	576	900	837
PTT szerinti éves óraszám	576	787	753
Szabad szakmai éves óraszám	0	113	84,0
Ebből felhasznált éves óraszám	0	113	84,0
Még felosztható éves óraszám	0	0	0
Éves össz óraszám	1224	1224	1054

SZAKMAI KÉPZÉS

Összesített óraszámok (10. és 11. évfolyam)

	10. évfolyam			11. évfolyam		
	közismereti képzés	szakmai oktatás	összes óraszám	közismereti képzés	szakmai oktatás	összes óraszám
heti óraszám	9	25	34	9	25	34
éves óraszám	324	900	1224	279	775	1054

	10. évfolyam					11. évfolyam				
	közismereti képzés	szakmai oktatás		összes óraszám		közismereti képzés	szakmai oktatás		összes óraszám	
		intézményi oktatás	duális képzőhely	intézményi oktatás közismerettel	duális képzőhely		intézményi oktatás	duális képzőhely	intézményi oktatás közismerettel	duális képzőhely
heti óraszám	9	8	17	17	17	9	8,5	16,5	17,5	16,5
		25		34			25		34	
éves óraszám	324	900		1224		279	775		1054	

10. évfolyam

Szőlész-borász szakképesítés heti óraterve		2/10.
Szőlőtermesztési ismeretek	**A szőlőnövény és környezete**	**1,5**
	A szőlőtelepítés alapjai	**2**
	Szőlőápolási ismeretek	**5**
Borászati technológia	**Szőlőfeldolgozás, mustkezelések**	**2**
	Erjesztés	**2**
	A bor kezelése és palackozása	**2,5**
	Szénsavas borok	**1+1***
	A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok	**1**
Szőlészeti és borászati alapmérések	**Szőlészeti és borászati alapmérések**	**3**
Szőlészeti és borá- szati szakmai gépek	**Szőlészeti és borászati szakmai gépek**	**2,5**
Portfóliókészítés	**Portfóliókészítés**	**0,5**
Gazdasági és vállalkozási ismeretek	**Gazdasági és vállalkozási ismeretek**	**1**
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		140 óra

*Szabad szakmai órakeret

Szőlész-borász szakképesítés éves óraterve		2/10.
Szőlőtermesztési ismeretek	**A szőlőnövény és környezete**	**38+16=54**
	A szőlőtelepítés alapjai	**64+8=72**
	Szőlőápolási ismeretek	**171+9 =180**
Borászati technológia	**Szőlőfeldolgozás, mustkezelések**	**67+5 =72**
	Erjesztés	**62+10=72**
	A bor kezelése és palackozása	**77+13=90**
	Szénsavas borok	**30+6+36*=72**
	A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok	**35+1=36**
Szőlészeti és borászati alapmérések	**Szőlészeti és borászati alapmérések**	**108**
Szőlészeti és borá- szati szakmai gépek	**Szőlészeti és borászati szakmai gépek**	**82+8=90**
Portfóliókészítés	**Portfóliókészítés**	**17+1=18**
Gazdasági és vállalkozási ismeretek	**Gazdasági és vállalkozási ismeretek**	**36**
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		140 óra

* Szabad órakeret

Szőlész-borász szakképesítés éves óraterve		2/10.
Szőlőtermesztési ismeretek	**A szőlőnövény és környezete**	**38+16=54**
	A szőlő felépítése és vegetációs ciklusa	5+4
	A szőlőfürt és a bogyó összetétele	5+4
	A szőlő környezeti igénye	14+4
	Szőlőfajták	14+4
	A szőlőtelepítés alapjai	**64+8=72**
	A szőlő telepítése	27+3
	Támrendszer létesítése	13+2
	A szőlőszaporítás módjai	24+3
	Szőlőápolási ismeretek	**171+9 =180**
	A szőlő éves munkái	80+2
	Metszés	45+2
	A szőlő betegségei és kártevői	15+2
	Növényvédelmi alapok	13+2
	A szüretet megelőző feladatok	8
	Szüret	10+1
Borászati technológia	**Szőlőfeldolgozás, mustkezelések**	**67+5 =72**
	A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük; borászati termékek	8+1
	Szőlőfeldolgozás	25+1
	Mustkezelések	25+1
	Melléktermékek kezelése	5+1
	A must kémiai összetétele	4+1
	Erjesztés	**62+10=72**
	Az erjedés kémiai alapjai, a bor kémiai összetétele	10+2
	Az erjedés mikrobiológiai alapjai	10+2
	Az erjesztés művelete	42+6
	A bor kezelése és palackozása	**77+13=90**
	Egyszerű pincemunkák	12+2
	A bor tisztító kezelései	21+3
	Borharmónia kialakítása	12+2
	A bor érlelésének szabályozása	10+2
	A bor stabilizálása	10+2
	A borpalackozás technológiája	12+2
	Szénsavas borok	**30+6+36*=72**
	Pezsgő	20+2+22
	Habzóbor	5+2+7
	Gyöngyözőbor	5+2+7
	A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok	**35+1=36**
	Borvidékek, borrégiók	10
	Borturisztikai alapfogalmak	5
	Vendéglátás, gasztronómia	5

	Higiéniai és minőségbiztosítási alapok	15+1
Szőlészeti és borászati alapmérések	**Szőlészeti és borászati alapmérések**	**108**
	Szőlészeti alapvizsgálatok	11
	Szőlő- és mustvizsgálatok	16
	A bor alkotóinak mérése	57
	Műszeres analitikai vizsgálatok	6
	Organoleptikus vizsgálatok	18
Szőlészeti és borászati szakmai gépek	**Szőlészeti és borászati szakmai gépek**	**82+8=90**
	Szőlészeti szakmai gépek	41+4
	Borászati szakmai gépek	41+4
Portfóliókészítés	**Portfóliókészítés**	**17+1=18**
	A portfóliókészítés alapjai	4
	Bemutatkozás, célkitűzés	4
	Dokumentumgyűjtés	9+1
Gazdasági és vállalkozási ismeretek	**Gazdasági és vállalkozási ismeretek**	**36**
	Gazdasági alapismeret	18
	Vállalkozás alapítása	18
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		**140 óra**

*Szabad órakeret

A szőlőnövény és környezete tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismeri a borkészítés alapjául szolgáló szőlőnövény felépítését, a szőlőfürt és a bogyó összetételét, fejlődési fázisait, környezeti igényét, valamint a legfontosabb Kárpát- medencei és világfajták jellegzetességeit.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

A szőlőnövény és környezete	**10. évfolyam**			**11. évfolyam**		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	1	1,5	0,5	0,5	1
éves óraszám	18	36	54	15,5	15,5	31

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	**Órakeret 2/10. évfolyam**
A szőlő felépítése és vegetációs ciklusa	**5** +4 óra
A szőlőfürt és a bogyó összetétele	**5** +4 óra
A szőlő környezeti igénye	**14** +4 óra
Szőlőfajták	**14**+4 óra
összes óraszám	**54 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti 1 óra; éves óraszám: 36 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	A szőlő felépítése és vegetációs ciklusa **4** óra	A szőlőnövény általános felépítése, részei
2	A szőlőfürt és a bogyó összetétele **6** óra	A szőlőfürt alkotói, jellemző vegyületei A szőlőbogyó alkotói, jellemző vegyületei A borkészítés szempontjából fontos vegyületek fejlődése az érés során A szőlőbogyó érésének szakaszai, a bekövetkező változások
3	A szőlő környezeti igénye 8 óra	Éghajlati viszonyok, csapadékigény, vízigény, napsütés, hőösszeg, talajviszonyok, domborzat
4	Szőlőfajták 18 óra	A legfontosabb telepíthető Kárpát-medencei és világfajták ismerete; csoportosításuk és rövid jellemzésük a fontosabb fajtabélyeg, a szőlőtermesztési technológia és a borkészítés szempontjából. A belőlük készülő borfajták rövid jellemzése, felhasználásuk lehetőségei

A tantárgy értékelésének módja

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

A szőlőtelepítés alapjai tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tanuló jártasságot és mélyebb ismereteket szerez a szőlőtelepítés előkészületeiről és a végrehajtás lépéseiről. Megismeri a különböző támrendszerek előnyeit és hátrányait. Alapszinten ismereteket szerez a szőlő szaporításának módjairól.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, biológia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

A szőlőtelepítés alapjai	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	1,5	2	0	1,5	1,5
éves óraszám	18	54	72	0	46,5	46,5

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
A szőlő telepítése	27+3 óra
Támrendszer létesítése	13+2 óra
A szőlőszaporítás módjai	24+3 óra
Összes óraszám:	72 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti 1,5 óra; éves óraszám: 54 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti 1,5 óra; éves óraszám: 54 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	A szőlő telepítése 20 óra	A terület előkészítése Az oltványokkal szemben támasztott követelmények pontos ismerete A telepítéshez tartozó előkészítő gyakorlati fogások, a különböző telepítési módok ismerete Támrendszerépítés Az eltelepített oltvány többéves ápolási feladatai A régi, kivágandó ültetvények felszámolásakor elvégzendő feladatok Az adminisztráció szakszerű vezetése
2	Támrendszer létesítése 15 óra	Támrendszer létesítéséhez felhasználható anyagok és jellemzésük Különböző műszaki megoldások ismerete Karbantartási feladatok
3	A szőlőszaporítás módjai 19 óra	Az oltványkészítés módjai, lépései; oltványápolás; az alapfogalmak ismerete: alany, nemes Oltvány-előkészítés Oltványfelszedés, tárolás

A tantárgy értékelésének módja

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

Szőlőápolási ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismeri a szőlő éves munkáit, a metszés alapjait, a tápanyag-utánpótlás módjait és ütemezését. Felismeri az alapvető szőlőnövény-betegségeket és -kártevőket. Megtanulja a növényvédelemhez kapcsolódó tevékenységeket és számításokat. Elvégzi a szüretet megelőző feladatokat és a szüretet.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, kémia, matematika

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Szőlőápolási ismeretek	**10. évfolyam**			**11. évfolyam**		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	4	5	0,5	4	4,5
éves óraszám	36	144	180	15,5	124	139,5

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	**Órakeret 2/10. évfolyam**
A szőlő éves munkái	80+2 óra
Metszés	45+2 óra
A szőlő betegségei és kártevői	15+2 óra
Növényvédelmi alapok	13+2 óra
A szüretet megelőző feladatok	8 óra
Szüret	10+1 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 4 óra; éves óraszám: 144 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti 4 óra; éves óraszám: 144 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	A szőlő éves munkái 65 óra	Zöldmunkák Talajművelés: a talaj szerepe a tápanyagellátásban, a talajszerkezet megőrzése, vízgazdálkodás, a gyommentesség biztosítása, talajmunkák, takarónövények alkalmazása Tápanyag-utánpótlás: módjai, adagolás, ütemezés; Környezetvédelmi szempontok ismerete Speciális feladatok: vízgazdálkodás, vadkárelhárítás, meteorológiai megfigyelések
2	Metszés 42 óra	Alakító és termőre metszés; a metszés idejének megállapítása, termőalapok kialakítása A termés mennyiségének szabályozása
3	A szőlő betegségei és kártevői 12 óra	Az egészséges és a beteg növényi részek közötti különbségek felismerése
4	Növényvédelmi alapok 12 óra	Kémiai és biológiai növényvédelem A permetezés optimális feltételeinek ismerete A permetszer bekeverése, kijuttatása Szakmai számítások alapszintű ismerete Munka-és környezetvédelmi előírások
5	A szüretet megelőző feladatok 6 óra	A szőlő érésének nyomon követése Logisztika, munkaszervezés A kézi és a gépi szüretre előkészülés lépései A szőlőfeldolgozó szüretre való felkészítése: fertőtlenítés, beüzemelés Szakmai számítások
6	Szüret 7 óra	A kézi szüret jellemzése: előnyei, hátrányai, kapcsolódó feladatok A gépi szüret jellemzése: előnyei, hátrányai, kapcsolódó feladatok

A tantárgy értékelésének módja

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

Szőlőfeldolgozás, mustkezelések tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismerje a fehér- és kékszőlő-feldolgozás szakaszait, a folyamatok hatását a bor minőségére. Munkája során üzemnagyságtól és technológiai céltól függően hajtsa végre a megfelelő feladatokat. A kinyert mustot vagy cefrét szakszerűen készítse elő az erjesztésre.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, biológia, gépészeti ismeretek

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Szőlőfeldolgozás, mustkezelések	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	1,5	2	0,5	1,5	2
éves óraszám	18	54	72	15,5	46,5	62

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
A borászati üzemek jellemzői, felszerelésük, a borászati termékek	8+1 óra
Szőlőfeldolgozás	25+1 óra
Mustkezelések	25+1 óra
Melléktermékek kezelése	5+1óra
A must kémiai összetétele	4+1 óra
összes óraszám	72 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám: 54 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti 1,5 óra; éves óraszám: 54 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük; borászati termékek 6 óra	Borászati üzemek, üzemrészek csoportosítása méret és funkció szerint A pincék típusai, a pinceklíma jellemzése A tárolóedényzet típusai és jellemzésük a borkészítés szempontjából A borászati termékek csoportosítása
2	Szőlőfeldolgozás 21 óra	Szüret előtti tevékenységek: a szőlő érésének nyomon követése, a szüreti terv részei, a fel- dolgozó felkészítése a szüretre A szüret lebonyolítása A szőlőfeldolgozás általános lépései: mennyiségi, minőségi átvétel; a szőlő fogadása; bogyózás, zúzás; cefrekezelések; léelválasztás; préselés
3	Mustkezelések 21 óra	A musttisztítás módszerei A mustjavítás módszerei
4	Melléktermékek kezelése 4 óra	A kocsány és a törköly kezelése
5	A must kémiai összetétele 2 óra	A must fogalma, a mustfrakciók jellemzése A borászati szempontból fontos vegyületcsoportok, összetevők rövid jellemzése (fehér és kék szőlők) Vegyületek hatása a borminőségre

A tantárgy értékelésének módja

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

Erjesztés tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tanuló alapszinten megismerje az alkoholos erjedés fő folyamatát, a bekövetkező kémiai változásokat, az erjedés kinetikáját és az erjedésben szerepet játszó legfontosabb mikroorganizmusokat (vadélesztők, fajélesztők, tejsavbaktériumok). Képes legyen a borminőséget szem előtt tartva spontán vagy irányított erjesztéssel fehér-, rozé-, siller- és vörösbort erjeszteni. Alapszinten ismerje a kék szőlők színanyagait, a borkészítés szempontjából fontos tulajdonságaikat és a kinyerésüket befolyásoló tényezőket.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Mikrobiológia, kémia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Erjesztés	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	1,5	2	0	1	1
éves óraszám	18	54	72	0	31	31

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe 34/51. oldal	Órakeret 2/10. évfolyam
Az erjedés kémiai alapjai, a bor kémiai összetétele	10+2 óra
Az erjedés mikrobiológiai alapjai	10+2 óra
Az erjesztés művelete	42+6 óra
össze óraszám	72 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám: 54 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY **heti 1,5 óra; éves óraszám: 54 óra**		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Az erjedés kémiai alapjai, a bor kémiai összetétele 8 óra	Az alkoholos erjedés fő folyamata, a részt vevő vegyületek jellemzése Az erjesztés során bekövetkező legfontosabb kémiai változások A bor legfontosabb vegyületeinek alapszintű ismerete
2	Az erjedés mikrobiológiai alapjai 8 óra	Az élesztők általános jellemzése, a Saccharomyces cerevisiae jellemzése, a spontán erjedésben részt vevő legfontosabb élesztők és szerepük A fajélesztők fogalma, használatuk okai, előkészítésük, a kevert tenyészetek szerepe Tejsavbaktériumok általános jellemzése, az Oenococcus oeni jellemzése, szerepe A biológiai almasavbontás folyamata, a bekövetkező változások, gátló és elősegítő tényezők
3	Az erjesztés művelete 38 óra	A fehérborok erjesztésének körülményei (normál szőlő, illatos szőlő, barrique, különleges erjesztési módok) Rozéborok erjesztése, annak körülményei, a színanyag kinyerésének módjai, a rozék típusai Sillerborok erjesztése, annak körülményei A vörösborok erjesztésének módjai (héjon erjesztés, melegítéses vörösborkészítés, széndioxid-macerációs eljárás elve); a héjon erjesztés lépései, körülményei

A tantárgy értékelésének módja

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

A bor kezelése és palackozása tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy keretein belül a tanuló megismeri azt a folyamatot, amely során a kierjedt, zavaros újborból a fogyasztó számára tükrösen tiszta, harmonikus, piacképes bor lesz. Magában foglalja a bor tisztító kezeléseit, a borharmónia kialakításának módjait, a különböző érlelési technikákat, a borstabilizálást, a palackozást megelőző műveleteket és a töltési technikákat. A tárgyhoz szorosan kapcsolódik a tárolóedények kezelése, s ezen belül a hordók karbantartása. A tanuló képet kap a tokaji borkülönlegességek készítésének technológiájáról is.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

A bor kezelése és palackozása	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	2	2,5	0,5	3	3,5
éves óraszám	18	72	90	15,5	93	108,5

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
Egyszerű pincemunkák	12+2 óra
A bor tisztító kezelései 36/51. oldal	21+3 óra
Borharmónia kialakítása	12+2 óra
A bor érlelésének szabályozása	10+2 óra
A bor stabilizálása	10+2 óra
A borpalackozás technológiája	12+2 óra
össze óraszám	90 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 2 óra; éves óraszám: 72 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti 2 óra; éves óraszám: 72 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Egyszerű pincemunkák **11** óra	Pincék, borászati üzemek higiéniájának biztosítása (levegőcsere, falak, padozat, ciszternák, fejtővezetékek, tartályok, egyéb tárolóedények) Fahordók karbantartása, kezelése Csapolás, visszacsapolás A bor mennyiségének megállapítása fahordóban A mintavétel módszerei
2	A bor tisztító kezelései 21 óra	A fejtés célja, módjai A derítés fogalma, célja, általános szabályai, a derítőszerek (egyszerű, összetett) fajtái, elő- készítésük, végrehajtás A szűrés fogalma, szűrési módok, szűrőanyagok
3	Borharmónia kialakítása 11 óra	Házasítás: fogalma, célja, jogi szabályozás, végrehajtása Beltartalmi értékek szabályozása (cukor-, sav-, alkoholtartalom, szín-, ízjavítás), jogi háttér
4	A bor érlelésének szabályozása 9 óra	Alapfogalmak: reduktív, oxidatív érlelés Kénezés Fontosabb tárolóedények és különleges tárolóedények (amfora, permeábilis műanyag tároló) jellemzése, hatásuk a bor minőségére Fahordó és a barrique érlelési technika Finom seprőn tartás [sur lie(s)] és a finom seprő felkeverése (batonnage) A mikrooxidáció hatása A fehér-, rozé-, siller- és vörösborérlelés jellemzői
5	A bor stabilizálása 9 óra	A borstabilizáció fizikai módjai: hideg- és melegkezelés Borstabilizáció szerekkel és ennek jogi háttere
6	A borpalackozás technológiája 11 óra	A palackozás technikái: hidegsteril és melegsteril palackozás, szénsavas borok töltése Bortechnológiai igények A palackozáshoz szükséges anyagok: palack, záróelem, címke Borok jelölése (jogszabályok és termékleírások alapján) Egyéb csomagolási technikák (bag-in-box)

A tantárgy értékelésének módja

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

Szénsavas borok tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismerje a szénsavas borok csoportjait, a pezsgők készítésének különböző technológiáit, az egyre népszerűbb habzó- és gyöngyözőborok készítését és jellemzését.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Mikrobiológia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Szénsavas borok	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	+1	1+1 óra	0,5	0,5	1
éves óraszám	36	+36	36 +36 =72 óra	15,5	15,5	31

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
Pezsgő	20+2 +22=44 óra
Habzóbor	5+2+7=14 óra
Gyöngyözőbor	5+2+7=14 óra
Összes óraszám	72óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti 1 óra; éves óraszám: 36 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Pezsgő 20+2 =22 óra	A pezsgő alapanyagainak jellemzése, szerepük: alapbor, anyaélesztő, tirázslikőr, expedíciós likőr A palackos erjesztésű, palackos érlelésű, tankpezsgő, illatos minőségi pezsgő készítésének lépései
2	Habzóbor 5+2=7 óra	A habzóbor készítésének technológiája Szaturációs technikák
3	Gyöngyözőbor 5+2=7 óra	A gyöngyözőbor készítésének technológiája

A tantárgy értékelésének módja

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

A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy több témakört ölel föl. A tanuló megismeri a magyar borvidékeket és borrégiókat. Borturisztikai, vendéglátási, gasztronómiai alapismereteket szerez, melyek segítik az elkészített bor minél eredményesebb értékesítését, illetve a kulturált borfogyasztás népszerűsítését. Higiéniai és minőségbiztosítási alapismeretei hozzájárulnak egyrészt a mikrobiológiai kockázatok csökkentéséhez, másrészt az élelmiszerlánc szereplőitől elvárt minőségbiztosítási követelmények fogalmi szintű ismeretéhez.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Földrajz, történelem, mikrobiológia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1
éves óraszám	18	18	36	15,5	15,5	31

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
Borvidékek, borrégiók	10 óra
Borturisztikai alapfogalmak	5 óra
Vendéglátás, gasztronómia	5 óra
Higiéniai és minőségbiztosítási alapok	15+1 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Borvidékek, borrégiók 5 óra	Magyarország borvidékeinek áttekintő ismerete (elhelyezkedése, ökológiai jellemzése, leg- jellemzőbb borai, hagyományai) A borrégiók fogalma, szerepe Magyarország borrégiói
2	Borturisztikai alapfogalmak 2 óra	A borturizmus fajtái: pincelátogatás, eseményturizmus, egészségturizmus, borfesztiválok, szüreti események, bortrezor, borárverés, borest, borászatok szálláskínálata, vendéglátása, tematikus utak A borutak szerepe Borakadémia
3	Vendéglátás, gasztronómia 3 óra	Borok felszolgálása (pl. hőmérséklet, pohár, dekantálás) Az ételek és borok párosításának alapjai Borvidékek, borrégiók jellegzetes gasztronómiája Gasztronómiai irányzatok, a konyhafőnök szerepe a bor kiválasztásában Belsőépítészet, hangulati elemek (pl. pohár bor értékesítésének technológia) A sommelier feladatai
4	Higiéniai és minőségbiztosítási alapok 8 óra	A személyi és környezeti higiénia alapfogalmai Személyi és környezeti higiénia a borászatban Az élelmiszer-biztonság fogalma Fizikai, kémiai, biológiai/mikrobiológiai kockázatok a borászati technológiában A HACCP fogalma, 7 alapelve, a HACCP-rendszer kialakításának lépései A minőségbiztosítási és kiskereskedelmi beszállítói szabványok (ISO9000, IFS, BRC, FSSC22000) szerepe, jelentősége

A tantárgy értékelésének módja

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

Szőlészeti és borászati alapmérések tantárgy

A tantárgy tanításának célja

Az egyik cél, hogy a tananyag oktatása alatt mért adatok, kiegészítve az érzékszervi bírálatok során nyert információikkal, eldöntik, hogy az adott bortétel milyen technológia alkalmazásával biztosítja a minőségi termék előállítását. A vizsgálatok kiterjednek a próbaszüretre, a must beltartalmának vizsgálatára, az erjedés közben végzett mérésekre, az erjedés után kialakult beltartalom értékelésére, a technológiából adódó változások nyomon követérésére, valamint a készre kezelés során alkalmazott technológiai lépések által bekövetkezett változásokra. Különös tekintettel kell eljárnunk a készáru forgalomba hozatalakor kötelezően előírt vizsgálatok során. A második cél, hogy a tanuló ismereteket szerezzen az egyszerű talajvizsgálatokról, illetve a szőlőnövény kártevőinek és betegségeinek vizsgálati módszereiről.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, biológia, matematika

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Szőlészeti és borászati alapmérések	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	2,5	3	0,5	2,5	3
éves óraszám	18	90	108	15,5	77,5	93

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe 42/51. oldal	Órakeret 2/10. évfolyam
Szőlészeti alapvizsgálatok	11 óra
Szőlő- és mustvizsgálatok	16 óra
A bor alkotóinak mérése	57 óra
Műszeres analitikai vizsgálatok	6 óra
Organoleptikus vizsgálatok	18 óra
összes óraszám	108 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 2,5 óra; éves óraszám: 90 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY **heti 2,5 óra; éves óraszám: 90 óra**		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Szőlészeti alapvizsgálatok 11 óra	Egyszerű talajvizsgálatok A szőlőnövény betegségeinek, kártevőinek vizsgálata Rügyvizsgálat
2	Szőlő- és mustvizsgálatok 11 óra	Próbaszüret: a szőlőfürt, a bogyók alkotóinak vizsgálata, várható alkoholtartalom számítása Mustvizsgálatok: refraktométeres vizsgálatok, tartalommérők, sűrűségmérők, cukortartalom A titrálható savtartalom mérésének módszerei, pH Pektinbontó enzimekre vonatkozó vizsgálatok
3	A bor alkotóinak mérése 49 óra	Alkoholtartalom mérése különböző módszerekkel Extrakttartalom-meghatározási módszerek A titrálható savtartalom meghatározási módszerei A pH-mérés Az illósavtartalom meghatározása Cukortartalom-meghatározási módszerek Kénessavtartalom-meghatározás, a borkén hatóanyagtartalmának meghatározása,,
4	Műszeres analitikai vizsgálatok 3 óra	Refraktométerek használata A pH-mérés Malligand-készülék Afrométer
5	Organoleptikus vizsgálatok 16 óra	Az érzékszervi vizsgálatok személyi és tárgyi feltételeinek ismerete Az érzékszervi bírálat módszerei: rangsorolásos módszerek, trianguláris teszt, pontozásos módszerek A szőlőbogyó érzékszervi bírálata Bor- és pezsgő érzékszervi bírálata. Ízküszöbvizsgálat Illatanyagok felismerése Hibás, beteg borok felismerése

A tantárgy értékelésének módja

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

Szőlészeti és borászati szakmai gépek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A szőlészeti és borászati gépek szakszerű használatának, a munkavédelmi szabályoknak és az egyszerű karbantartási feladatok elsajátítása.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, műszaki alapismeretek

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Szőlészeti és borászati szakmai gépek	**10. évfolyam**			**11. évfolyam**		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	1,5	2,5	1	1,5	2,5
éves óraszám	36	54	90	31	46,5	77,5

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	**Órakeret 2/10. évfolyam**
Szőlészeti szakmai gépek	41+4=45 óra
Borászati szakmai gépek	41+4=45 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám: 54 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY **heti 1,5 óra; éves óraszám: 54 óra**		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Szőlészeti szakmai gépek	A szőlőművelő traktorok felépítése, a közlekedésbiztonsági szabályok ismerete

	27 óra	A szőlőtelepítés gépei A szőlőápolás gépei: talajművelők, zöldmunkát végző gépek, eszközök, a szőlőmetszés gépei, eszközei, a növényvédelem gépei, trágyaszórók, a nyesedékaprítás gépei A szőlőbetakarítás gépei: kézi, gépi megoldások A dróntechnológia alapjai Munkavédelmi ismeretek Karbantartási ismeretek
2	Borászati szakmai gépek 27 óra	A szőlőátvétel gépei, válogatórendszerek A szőlőfeltárás és mustnyerés gépei Erjesztők (vörösborkészítés) A folyadékszállítás gépei, berendezései Keverőberendezések Szűrőberendezések Hőkezelő és hűtőberendezések, -rendszerek Szeparátorok Szaturálók, szénsavas italok géprendszerei Az italok palackozásának géprendszerei Vízkezelők Tisztító- és fertőtlenítőberendezések Melléktermékek feldolgozó géprendszerei

A tantárgy értékelésének módja

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

Portfóliókészítés tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A portfóliókészítés című tanulási terület tanításának célja, hogy a tanuló munkáiból egy olyan gyűjtemény jöjjön létre, amely segítségével a tanuló tudása, teljesítménye, fejlődése nyomon követhető. A létrejött portfólió, amely a tanuló iskolai karrierjét, tulajdonságait teljességében mutatja meg, jól használható a fejlesztő (formatív) értékeléshez, illetve a szakmai vizsga ré- szét is képezi. Fontos része a vizsgabor dokumentációja és a vizsgaborral kapcsolatos szőlészeti, borászati és borgasztronómiai, borturisztikai háttér bemutatása.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A kommunikáció, a magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapozzák meg a helyes nyelv- és szóhasználatot, a jó kommunikációs készséget.
Informatika: irodai programok használata, az információgyűjtés és -rendezés technikái

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Portfóliókészítés	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	0	0,5	0,5**+0,5** =1 óra	0	0,5**+0,5**=1 óra
éves óraszám	18	0	18	15,5 **+15,5** =31 óra	0	15,5 **+15,5**=31 óra

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	**Órakeret 2/10. évfolyam**
A portfóliókészítés alapjai	4 óra
Bemutatkozás, célkitűzés	4 óra
Dokumentumgyűjtés	9+1 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**-----**

Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

Az üzemi gazdálkodási fogalmak megismerése és alkalmazása a gyakorlatban. Az élelmiszer-iparban leggyakrabban előforduló vállalkozási formák megismerése, az azok létrehozásával, működtetésével, megszüntetésével kapcsolatos feladatok elsajátítása.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Gazdasági és vállalkozási ismeretek	**10. évfolyam**			**11. évfolyam**		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	0	1	1	0	1
éves óraszám	36	0	36	31	0	31

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe 47/51. oldal	**Órakeret 2/10. évfolyam**
Gazdasági alapismeret	18 óra
Vállalkozás alapítása	18 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**-----**

11. évfolyam

Szőlész-borász szakképesítés éves óraterve		heti óraszám	éves óraszám
Évfolyam összes óraszáma		691+68,5	
Mun	Munkavállalói idegen nyelv	2	62
Szőlőtermesztési ismeretek	A szőlőnövény és környezete	1	23+8=31
	A szőlőtelepítés alapjai	1,5	35+11,5=46,5
	Szőlőápolási ismeretek	4,5	129+10,5= 139,5
	Szőlőfeldolgozás, mustkezelések	2	57+5=62
	Erjesztés	1	31
	A bor kezelése és palackozása	3,5	94+14,5= 108,5
	Szénsavas borok	1	20+11=31
	A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok	1	30+1=31
Szőlészeti és borászati	Szőlészeti és borászati alapmérések	3	93
Szőlészeti és borászati szakmai	Szőlészeti és borászati szakmai gépek	2,5	72+5,5=77,5
Portfóliókészítés	Portfóliókészítés	0,5	14+1,5=15,5
Gazdasági és vállalkozási	Gazdasági és vállalkozási ismeretek	1	31

*Szabad szakmai órakeret

Szőlész-borász szakképesítés éves óraterve		heti óraszám	éves óraszám
	Évfolyam összes óraszáma	**691+68,5**	
Munka	**Munkavállalói idegen nyelv**	**2**	**62**
Szőlőtermesztési ismeretek	**A szőlőnövény és környezete**	**1**	**23+8*=31**
	A szőlő felépítése és vegetációs ciklusa		5+2
	A szőlőfürt és a bogyó összetétele		5+2
	A szőlő környezeti igénye		8+2
	Szőlőfajták		5+2
	A szőlőtelepítés alapjai	**1,5**	**35+11,5=46,5**
	A szőlő telepítése		22+6,5
	Támrendszer létesítése		2+1
	A szőlőszaporítás módjai		11+4
	Szőlőápolási ismeretek	**4,5**	**129+10,5= 139,5**
	A szőlő éves munkái		65+0,5
	Metszés		35+2
	A szőlő betegségei és kártevői		8+2
	Növényvédelmi alapok		9+2
	A szüretet megelőző feladatok		8+2
	Szüret		4+2
Borászati technológia	**Szőlőfeldolgozás, mustkezelések**	**2**	**57+5=62**
	A borászati üzemek jellemzői, felszerelt-ségük; borászati termékek		2+2
	Szőlőfeldolgozás		25+1
	Mustkezelések		25+1
	Melléktermékek kezelése		5+1
	Erjesztés	**1**	**31**
	Az erjesztés művelete		31
	A bor kezelése és palackozása	**3,5**	**94+ 14,5=108,5**
	Egyszerű pincemunkák		12+2
	A bor tisztító kezelései		23+2
	Borharmónia kialakítása		10+2
	A bor érlelésének szabályozása		10+2
	A bor stabilizálása		9+2
	A borpalackozás technológiája		24+2,5
	Tokaji borkülönlegességek		6+2

	Szénsavas borok	**1**	20+11=**31**
	Pezsgő		10+4
	Habzóbor		5+4
	Gyöngyözőbor		5+3
	A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok	**1**	**30+1=31**
	Borvidékek, borrégiók		10
	Borturisztikai alapfogalmak		5+1
	Vendéglátás, gasztronómia		5
	Higiéniai és minőségbiztosítási alapok		10
Szőlészeti és borászati alapmérések	**Szőlészeti és borászati alapmérések**	**3**	**93**
	Szőlészeti alapvizsgálatok		9
	Szőlő- és mustvizsgálatok		5
	A bor alkotóinak mérése		18
	Műszeres analitikai vizsgálatok		5
	Organoleptikus vizsgálatok		13
	Laboratóriumi próbasorozatok		23
	Mikrobiológiai vizsgálatok		20
Szőlészeti és borá- szati szakmai gépek	**Szőlészeti és borászati szakmai gépek**	**2,5**	**72+5,5=77,5**
	Szőlészeti szakmai gépek		36+2,5
	Borászati szakmai gépek		36+3
Portfólióké szítés	**Portfóliókészítés**	**0,5**	**14+1,5*=15,5**
	Dokumentumgyűjtés		10+1,5*
	Összegzés, reflexió		4
Gazdasági és vál- lalkozási ismeretek	**Gazdasági és vállalkozási ismeretek**	**1**	**31**
	Vállalkozás működtetése		31
Egybefüggő szakmai gyakorlat:			0

*Szabad szakmai órakeret: 68,5+15,5 összesen:84 óra

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándéka- ikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengesé- geiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0	0	0	2	0	2
éves óraszám	0	0	0	62	0	62

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	11 óra
Önéletrajz és motivációs levél	20 óra
„Small talk” – általános társalgás	11 óra
Állásinterjú	20 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 2 óra; éves óraszám: 62 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**-----**

A szőlőnövény és környezete tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismeri a borkészítés alapjául szolgáló szőlőnövény felépítését, a szőlőfürt és a bogyó összetételét, fejlődési fázisait, környezeti igényét, valamint a legfontosabb Kárpát-medencei és világfajták jellegzetességeit.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

A szőlőnövény és környezete	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	1	1,5	0,5	0,5	1
éves óraszám	18	36	54	15,5	15,5	31

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
A szőlő felépítése és vegetációs ciklusa	5+2 óra
A szőlőfürt és a bogyó összetétele	5+2 óra
A szőlő környezeti igénye	8+2 óra
Szőlőfajták	5+2 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	A szőlő felépítése és vegetációs ciklusa 4 óra	A szőlőnövény általános felépítése, részei A gyökérrendszer és a hajtásrendszer feladatai A szőlő élettana, vegetációs jelenségek, éves fejlődési ciklus
2	A szőlőfürt és a bogyó összetétele 5 óra	A borkészítés szempontjából fontos vegyületek fejlődése az érés során A szőlőbogyó érésének szakaszai, a bekövetkező változások
3	A szőlő környezeti igénye 2 óra	Éghajlati viszonyok,
4	Szőlőfajták 4,5 óra	A legfontosabb telepíthető Kárpát-medencei és világfajták ismerete; csoportosításuk és rövid jellemzésük a fontosabb fajtabélyeg, a szőlőtermesztési technológia és a borkészítés szempontjából. A belőlük készülő borfajták rövid jellemzése, felhasználásuk lehetőségei

A tantárgy értékelésének módja

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

A szőlőtelepítés alapjai tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tanuló jártasságot és mélyebb ismereteket szerez a szőlőtelepítés előkészületeiről és a végrehajtás lépéseiről. Megismeri a különböző támrendszerek előnyeit és hátrányait. Alapszinten ismereteket szerez a szőlő szaporításának módjairól.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, biológia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

A szőlőtelepítés alapjai	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	1,5	2	0	1,5	1,5
éves óraszám	18	54	72	0	46,5	46,5

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
A szőlő telepítése	22+6,5 óra
Támrendszer létesítése	2+1 óra
A szőlőszaporítás módjai	11+4 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**-----**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám: 46,5 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám: 46,5 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	A szőlő telepítése 22+**6,5** óra	A terület előkészítése Az oltványokkal szemben támasztott követelmények pontos ismerete A telepítéshez tartozó előkészítő gyakorlati fogások, a különböző telepítési módok ismerete Támrendszerépítés Az eltelepített oltvány többéves ápolási feladatai A régi, kivágandó ültetvények felszámolásakor elvégzendő feladatok Az adminisztráció szakszerű vezetése A bio-, biodinamikus gazdálkodás alapjai
2	Támrendszer létesítése 2+**1** óra	Támrendszer létesítéséhez felhasználható anyagok és jellemzésük Különböző műszaki megoldások ismerete Karbantartási feladatok
3	A szőlőszaporítás módjai 11+**4** óra	A szőlőszaporítás lehetőségei Az oltványkészítés módjai, lépései; oltványápolás; az alapfogalmak ismerete: alany, nemes Oltvány-előkészítés Oltványfelszedés, tárolás

A tantárgy értékelésének módja

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

Szőlőápolási ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismeri a szőlő éves munkáit, a metszés alapjait, a tápanyag-utánpótlás módjait és ütemezését. Felismeri az alapvető szőlőnövény-betegségeket és -kártevőket. Megtanulja a növényvédelemhez kapcsolódó tevékenységeket és számításokat. Elvégzi a szüretet megelőző feladatokat és a szüretet.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, kémia, matematika

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Szőlőápolási ismeretek	**10. évfolyam**			**11. évfolyam**		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	4	5	0,5	4	4,5
éves óraszám	36	144	180	15,5	124	139,5

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	**Órakeret 3/11. évfolyam**
A szőlő éves munkái	65+0,5 óra
Metszés 57/51. oldal	35 +2 óra
A szőlő betegségei és kártevői	8+2 óra
Növényvédelmi alapok	9 +2óra
A szüretet megelőző feladatok	8 +2 óra
Szüret	4+2 óra
Összes óraszám	**139,5 óra**

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 4 óra; éves óraszám: 124 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 4 óra; éves óraszám: 124 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	A szőlő éves munkái 61 óra	Zöldmunkák a talajszerkezet megőrzése, vízgazdálkodás, a gyommentesség biztosítása, talajmunkák, takarónövények alkalmazása Tápanyag-utánpótlás: módjai, adagolás, ütemezés; a leggyakoribb hiánytünetek; a táp- anyagok egymásra gyakorolt hatása Környezetvédelmi szempontok ismerete Speciális feladatok: vízgazdálkodás, vadkárelhárítás, meteorológiai megfigyelések
2	Metszés 33 óra	Metszési alapismeretek Alakító és termőre metszés; a metszés idejének megállapítása, terméalapok kialakítása A termés mennyiségének szabályozása
3	A szőlő betegségei és kártevői 8 óra	Az egészséges és a beteg növényi részek közötti különbségek felismerése A leggyakoribb szőlőbetegségek jellemzése, felismerése A leggyakoribb kártevők jellemzése, felismerése A környezet által okozott károk
4	Növényvédelmi alapok 9 óra	Kémiai és biológiai növényvédelem A permetezés optimális feltételeinek ismerete A permetszer bekeverése, kijuttatása Szakmai számítások alapszintű ismerete Munka-és környezetvédelmi előírások
5	A szüretet megelőző feladatok 8 óra	A szőlő érésének nyomon követése A termésbecslés módszerei Logisztika, munkaszervezés A kézi és a gépi szüretre előkészülés lépései A szőlőfeldolgozó szüretre való felkészítése: fertőtlenítés, beüzemelés
6	Szüret 5 óra	A szüreti időpont megállapítása A kézi szüret jellemzése: előnyei, hátrányai, kapcsolódó feladatok A gépi szüret jellemzése: előnyei, hátrányai, kapcsolódó feladatok

A tantárgy értékelésének módja

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

Szőlőfeldolgozás, mustkezelések tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismerje a fehér- és kékszőlő-feldolgozás szakaszait, a folyamatok hatását a bor minőségére. Munkája során üzemnagyságtól és technológiai céltól függően hajtsa végre a megfelelő feladatokat. A kinyert mustot vagy cefrét szakszerűen készítse elő az erjesztésre.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, biológia, gépészeti ismeretek

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Szőlőfeldolgozás, mustkezelések	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	1,5	2	0,5	1,5	2
éves óraszám	18	54	72	15,5	46,5	62

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük; borászati termékek	2+ 2 óra
Szőlőfeldolgozás	25 + 1 óra
Mustkezelések	25 + 1 óra
Melléktermékek kezelése	5+1 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám: 46,5 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám: 46,5 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük; borászati termékek 2 óra	A pincék típusai, a pinceklíma jellemzése A tárolóedényzet típusai és jellemzésük a borkészítés szempontjából
2	Szőlőfeldolgozás 20 óra	Szüret előtti tevékenységek: a szőlő érésének nyomon követése, a szüreti terv részei, a fel- dolgozó felkészítése a szüretre A szüret lebonyolítása A szőlőfeldolgozás általános lépései: mennyiségi, minőségi átvétel; a szőlő fogadása; bogyózás, zúzás; cefrekezelések; léelválasztás; préselés
3	Mustkezelések 18,5 óra	A musttisztítás módszerei A mustjavítás módszerei és jogi szabályozása A musttartósítás alapjai
4	Melléktermékek kezelése 6 óra	A kocsány és a törköly kezelése A vonatkozó jogszabályok általános ismerete

A tantárgy értékelésének módja

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

Erjesztés tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tanuló alapszinten megismerje az alkoholos erjedés fő folyamatát, a bekövetkező kémiai változásokat, az erjedés kinetikáját és az erjedésben szerepet játszó legfontosabb mikroorganizmusokat (vadélesztők, fajélesztők, tejsavbaktériumok). Képes legyen a borminőséget szem előtt tartva spontán vagy irányított erjesztéssel fehér-, rozé-, siller- és vörösbort erjeszteni. Alapszinten ismerje a kék szőlők színanyagait, a borkészítés szempontjából fontos tulajdonságaikat és a kinyerésüket befolyásoló tényezőket.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Mikrobiológia, kémia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Erjesztés	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	1,5	2	0	1	1
éves óraszám	18	54	72	0	31	31

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
Az erjesztés művelete	31 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**-----**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1	Az erjesztés művelete 31 óra	A spontán erjedés jellemzése, előnyei, hátrányai Az irányított erjesztés lépései, előnyei, hátrányai A fehérborok erjesztésének körülményei (normál szőlő, illatos szőlő, barrique, különleges erjesztési módok) Rozéborok erjesztése, annak körülményei, a színanyag kinyerésének módjai, a rozék típusai Sillerborok erjesztése, annak körülményei A vörösborok erjesztésének módjai (héjon erjesztés, melegítéses vörösborkészítés, széndi- oxid-macerációs eljárás elve); a héjon erjesztés lépései, körülményei

A tantárgy értékelésének módja

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

A bor kezelése és palackozása tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy keretein belül a tanuló megismeri azt a folyamatot, amely során a kierjedt, zavaros újborból a fogyasztó számára tükrösen tiszta, harmonikus, piacképes bor lesz. Magában foglalja a bor tisztító kezeléseit, a borharmónia kialakításának módjait, a különböző érlelési technikákat, a borstabilizálást, a palackozást megelőző műveleteket és a töltési technikákat. A tárgyhoz szorosan kapcsolódik a tárolóedények kezelése, s ezen belül a hordók karbantartása. A tanuló képet kap a tokaji borkülönlegességek készítésének technológiájáról is.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

A bor kezelése és palackozása	**10. évfolyam**			**11. évfolyam**		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	2	2,5	0,5	3	3,5
éves óraszám	18	72	90	15,5	93	108,5

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	**Órakeret 3/11. évfolyam**
Egyszerű pincemunkák	**12+2** óra
A bor tisztító kezelései	**23+2** óra
Borharmónia kialakítása	**10+2** óra
A bor érlelésének szabályozása	**10+2** óra
A bor stabilizálása	**9+2** óra
A borpalackozás technológiája	**24+2,5** óra
Tokaji borkülönlegességek	**6+2** óra
Összes óra	**108,5 óra**

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám:15,5 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 3 óra; éves óraszám: 93 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY **heti óraszám: 3 óra; éves óraszám: 93 óra**		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Egyszerű pincemunkák **11** óra	Pincék, borászati üzemek higiéniájának biztosítása (levegőcsere, falak, padozat, ciszternák, fejtővezetékek, tartályok, egyéb tárolóedények) Fahordók karbantartása, kezelése Csapolás, visszacsapolás A bor mennyiségének megállapítása fahordóban A mintavétel módszerei
2	A bor tisztító kezelései **22** óra	A fejtés célja, módjai A derítés fogalma, célja, általános szabályai, a derítőszerek (egyszerű, összetett) fajtái, elő- készítésük, végrehajtás A szűrés fogalma, szűrési módok, szűrőanyagok
3	Borharmónia kialakítása **9** óra	A borharmónia fogalma Házasítás: fogalma, célja, jogi szabályozás, végrehajtása Beltartalmi értékek szabályozása (cukor-, sav-, alkoholtartalom, szín-, ízjavítás), jogi háttér
4	A bor érlelésének szabályozása **8** óra	Fahordó és a barrique érlelési technika Finom seprőn tartás [sur lie(s)] és a finom seprő felkeverése (batonnage A mikrooxidáció hatása A fehér-, rozé-, siller- és vörösborérlelés jellemzői
5	A bor stabilizálása **11** óra	A bor zavarosságának okai és típusai A borstabilizáció fizikai módjai: hideg- és melegkezelés Borstabilizáció szerekkel és ennek jogi háttere
6	A borpalackozás technológiája **26,5** óra	A palackozást megelőző műveletek A palackozás technikái: hidegsteril és melegsteril palackozás, szénsavas borok töltése Bortechnológiai igények A palackozáshoz szükséges anyagok: palack, záróelem, címke Borok jelölése (jogszabályok és termékleírások alapján) Egyéb csomagolási technikák (bag-in-box)
7	Tokaji borkülönlegességek **5,5** óra	Borkülönlegességek készítéséhez használható szőlőfajták bemutatása Az aszúsodás folyamata: a legfontosabb mikrobiológiai, kémiai folyamatok, az aszúbogyó fogalma A tokaji borkülönlegességek fogalma, jellemzése Tokaji borkülönlegességek készítése (szem előtt tartva a termékleírást)

A tantárgy értékelésének módja

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

Szénsavas borok tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismerje a szénsavas borok csoportjait, a pezsgők készítésének különböző technológiáit, az egyre népszerűbb habzó- és gyöngyözőborok készítését és jellemzését.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Mikrobiológia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Szénsavas borok	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	+1	1+1 óra	0,5	0,5	1
éves óraszám	36	+36	36 +36 =72 óra	15,5	15,5	31

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
Pezsgő	10+4=14 óra
Habzóbor	5+4=9 óra
Gyöngyözőbor	5+3= 8 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám:15,5 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám:15,5 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám:15,5 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Pezsgő 7 óra	A pezsgő alapanyagainak jellemzése, szerepük: alapbor, anyaélesztő, tirázslikőr, expedíci- ós likőr A palackos erjesztésű, palackos érlelésű, tankpezsgő, illatos minőségi pezsgő készítésének lépései
2	Habzóbor 4 óra	A habzóbor készítésének technológiája Szaturációs technikák
3	Gyöngyözőbor 4,5 óra	A gyöngyözőbor készítésének technológiája

A tantárgy értékelésének módja

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

A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy több témakört ölel föl. A tanuló megismeri a magyar borvidékeket és borrégiókat. Borturisztikai, vendéglátási, gasztronómiai alapismereteket szerez, melyek segítik az elkészített bor minél eredményesebb értékesítését, illetve a kulturált borfogyasztás népszerűsítését. Higiéniai és minőségbiztosítási alapismeretei hozzájárulnak egyrészt a mikrobiológiai kockázatok csökkentéséhez, másrészt az élelmiszerlánc szereplőitől elvárt minőségbiztosítási követelmények fogalmi szintű ismeretéhez.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Földrajz, történelem, mikrobiológia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1
éves óraszám	18	18	36	15,5	15,5	31

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
68751. oldal	
Borvidékek, borrégiók	10 óra
Borturisztikai alapfogalmak	5+1 óra
Vendéglátás, gasztronómia	5 óra
Higiéniai és minőségbiztosítási alapok	10 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Borvidékek, borrégiók 0 óra	
2	Borturisztikai alapfogalmak 4 óra	A borturizmus fajtái: pincelátogatás, eseményturizmus, egészségturizmus, borfesztiválok, szüreti események, bortrezor, borárverés, borest, borászatok szálláskínálata, vendéglátása, tematikus utak A borutak szerepe Borakadémia
3	Vendéglátás, gasztronómia 2,5 óra	Borválaszték összeállítása, borok tárolása, borlapok, borkönyvek Borok felszolgálása (pl. hőmérséklet, pohár, dekantálás) Az ételek és borok párosításának alapjai Borvidékek, borrégiók jellegzetes gasztronómiája
4	Higiéniai és minőségbiztosítási alapok 9 óra	A személyi és környezeti higiénia alapfogalmai Személyi és környezeti higiénia a borászatban Az élelmiszer-biztonság fogalma Fizikai, kémiai, biológiai/mikrobiológiai kockázatok a borászati technológiában A HACCP fogalma, 7 alapelve, a HACCP-rendszer kialakításának lépései A minőségbiztosítási és kiskereskedelmi beszállítói szabványok (ISO9000, IFS, BRC, FSSC22000) szerepe, jelentősége

A tantárgy értékelésének módja

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

Szőlészeti és borászati alapmérések tantárgy

A tantárgy tanításának célja

Az egyik cél, hogy a tananyag oktatása alatt mért adatok, kiegészítve az érzékszervi bírálatok során nyert információikkal, eldöntik, hogy az adott bortétel milyen technológia alkalmazásával biztosítja a minőségi termék előállítását. A vizsgálatok kiterjednek a próbaszüretre, a must beltartalmának vizsgálatára, az erjedés közben végzett mérésekre, az erjedés után kialakult beltartalom értékelésére, a technológiából adódó változások nyomon követérésére, valamint a készre kezelés során alkalmazott technológiai lépések által bekövetkezett változásokra. Különös tekintettel kell eljárnunk a készáru forgalomba hozatalakor kötelezően előírt vizsgálatok során. A második cél, hogy a tanuló ismereteket szerezzen az egyszerű talajvizsgálatokról, illetve a szőlőnövény kártevőinek és betegségeinek vizsgálati módszereiről.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, biológia, matematika

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Szőlészeti és borászati alapmérések	**10. évfolyam**			**11. évfolyam**		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	2,5	3	0,5	2,5	3
éves óraszám	18	90	108	15,5	77,5	93

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	**Órakeret 3/11. évfolyam**
Szőlészeti alapvizsgálatok	9 óra
Szőlő- és mustvizsgálatok	5 óra
A bor alkotóinak mérése	18 óra
Műszeres analitikai vizsgálatok	5 óra
Organoleptikus vizsgálatok	13 óra
Laboratóriumi próbasorozatok	23 óra
Mikrobiológiai vizsgálatok	20 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 2,5 óra; éves óraszám: 77,5 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY **heti óraszám: 2,5 óra; éves óraszám: 77,5 óra**		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Szőlészeti alapvizsgálatok 9 óra	Egyszerű talajvizsgálatok A szőlőnövény betegségeinek, kártevőinek vizsgálata Rügyvizsgálat
2	Szőlő- és mustvizsgálatok 1 óra	A titrálható savtartalom mérésének módszerei, pH Pektinbontó enzimekre vonatkozó vizsgálatok
3	A bor alkotóinak mérése 10,5 óra	Alkoholtartalom mérése különböző módszerekkel Extrakttartalom-meghatározási módszerek A titrálható savtartalom meghatározási módszerei A pH-mérés Az illósavtartalom meghatározása Cukortartalom-meghatározási módszerek Kénessavtartalom-meghatározás, a borkén hatóanyagtartalmának meghatározása
4	Műszeres analitikai vizsgálatok 5 óra	Refraktométerek használata A pH-mérés Malligand-készülék Afrométer
5	Organoleptikus vizsgálatok 11 óra	A szőlőbogyó érzékszervi bírálata Bor- és pezsgő érzékszervi bírálata. Ízküszöbvizsgálat Illatanyagok felismerése Hibás, beteg borok felismerése
6	Laboratóriumi próbasorozatok 23 óra	Próbakénezés Próbaderítések (bentonitos, csersav/kovasavszolos-zselatinos) Próba savtompítás, próba savemelés, próbaházasítás Szín- és ízhibás borok javítása (színtelenítési és szagtalanítási próbák) Borok állóképességének vizsgálatai
7	Mikrobiológiai vizsgálatok 18 óra	A mikrobiológiai laboratóriumban használatos speciális eszközök, berendezések Mikrobiológiai vizsgálatokhoz szükséges mintavétel, a minták tárolása, előkészítése Borélesztők mikroszkópos vizsgálata Penészgombák vizsgálata A bor üledéktartalmának mikroszkópos vizsgálata Palackozás előtti élőcsíraszám meghatározása Higiéniai vizsgálatok

A tantárgy értékelésének módja

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

Szőlészeti és borászati szakmai gépek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A szőlészeti és borászati gépek szakszerű használatának, a munkavédelmi szabályoknak és az egyszerű karbantartási feladatok elsajátítása.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, műszaki alapismeretek

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Szőlészeti és borászati szakmai gépek	**10. évfolyam**			**11. évfolyam**		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	1,5	2,5	1	1,5	2,5
éves óraszám	36	54	90	31	46,5	77,5

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	**Órakeret 3/11. évfolyam**
Szőlészeti szakmai gépek 73/51. oldal	36+2,5=38.5 óra
Borászati szakmai gépek	36 +3 =39,5 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám:46,5 óra**

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám:46,5 óra		
ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Szőlészeti szakmai gépek 23 óra	A szőlőművelő traktorok felépítése, a közlekedésbiztonsági szabályok ismerete A szőlőtelepítés gépei A szőlőápolás gépei: talajművelők, zöldmunkát végző gépek, eszközök, a szőlőmetszés gépei, eszközei, a növényvédelem gépei, trágyaszórók, a nyesedékaprítás gépei A szőlőbetakarítás gépei: kézi, gépi megoldások A dróntechnológia alapjai Munkavédelmi ismeretek Karbantartási ismeretek
2	Borászati szakmai gépek 23,5 óra	A szőlőátvétel gépei, válogatórendszerek A szőlőfeltárás és mustnyerés gépei Erjesztők (vörösborkészítés) A folyadékszállítás gépei, berendezései Keverőberendezések Szűrőberendezések Hőkezelő és hűtőberendezések, -rendszerek Szeparátorok Szaturálók, szénsavas italok géprendszerei Az italok palackozásának géprendszerei Vízkezelők Tisztító- és fertőtlenítőberendezések Melléktermékek feldolgozó géprendszerei

A tantárgy értékelésének módja

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

Portfóliókészítés tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A portfóliókészítés című tanulási terület tanításának célja, hogy a tanuló munkáiból egy olyan gyűjtemény jöjjön létre, amely segítségével a tanuló tudása, teljesítménye, fejlődése nyomon követhető. A létrejött portfólió, amely a tanuló iskolai karrierjét, tulajdonságait teljességében mutatja meg, jól használható a fejlesztő (formatív) értékeléshez, illetve a szakmai vizsga részét is képezi. Fontos része a vizsgabor dokumentációja és a vizsgaborral kapcsolatos szőlészeti, borászati és borgasztronómiai, borturisztikai háttér bemutatása.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A kommunikáció, a magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapozzák meg a helyes nyelv- és szóhasználatot, a jó kommunikációs készséget.
Informatika: irodai programok használata, az információgyűjtés és -rendezés technikái

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Portfóliókészítés	**10. évfolyam**			**11. évfolyam**		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	0	0,5	0,50,5**+0,5**	0	0,5**+0,5**=1 óra
éves óraszám	18	0	18	15,5 **+15,5**	0	15,5 **+15,5**=31 óra

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe 75/51. oldal	**Órakeret 3/11. évfolyam**
Dokumentumgyűjtés	**10+1,5 +10=21,5 óra**
Összegzés, reflexió	4**+5,5**=**9,5** óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 0,5 +0,5=1 óra;** **éves óraszám: 15,5 +15,5=31 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**-----**

Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

Az üzemi gazdálkodási fogalmak megismerése és alkalmazása a gyakorlatban. Az élelmiszer- iparban leggyakrabban előforduló vállalkozási formák megismerése, az azok létrehozásával, működtetésével, megszüntetésével kapcsolatos feladatok elsajátítása.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Gazdasági és vállalkozási ismeretek	**10. évfolyam**			**11. évfolyam**		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	0	1	1	0	1
éves óraszám	36	0	36	31	0	31

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	**Órakeret 3/11. évfolyam**
Vállalkozás működtetése	31 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	**heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra**
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	**-----**

A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: **Szőlész-borász**

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 A szakmai vizsga megkezdésének feltétele a portfólió elkészítése, valamint a vizsgaközpontnak történő leadása a szakmai vizsga megkezdése előtt legalább 10 nappal. A vizsgaközpont a portfólió leadására korábbi időpontot is meghatározhat.

8.2.2 Valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.3 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.3 **Központi interaktív vizsga**

8.3.1 A vizsgatevénység megnevezése: **Szőlész-borász szakmai ismeret**

A központi interaktív vizsga a következő tanulási eredményeket méri az elvárt ismeretek mélysége szerint:

- Szőlőtermesztés és –ápolás alapismeretei: szőlőtelepítés, a szőlőnövény felépítése és vegetációs ciklusa, szőlőápolás alapjai, alapvető szőlőnövény betegségek és kártevők felismerése, borkészítési szempontból legfontosabb kárpát-medencei és világfajták jellemzése.
- Bor- és pezsgőgyártás technológiája: műveletei, azok céljai, feltételei, tokaji borkülönlegességek, borbírálat alapjai, kémiai és mikrobiológiai alapok, borturizmus, szakmai számítások, adminisztráció.
- Bor- és pezsgőgyártás, szőlőművelés és ápolás legfontosabb gépei, berendezései: feladatuk, működési elvük, kezelésük, illetve üzemeltetésük, tisztításuk és munkavédelmi előírásaik.

A feladatok között szerepelnie kell:

- igaz-hamis állítások eldöntése,
- feleletválasztás (egyszeres és többszörös),
- technológiai lépések helyes sorrendbe állítása,
- egymáshoz rendelés (párosítás),
- mondatkiegészítés (hiányos szöveg kiegészítése),
- csoportosítás,
- szakmai számítás,
- kép (termék és/vagy eszköz és/vagy alkatrész és/vagy táblázat és/vagy ábra és/vagy géprajz és/vagy folyamatábra felismerése és/vagy hiányos elemeinek kitöltése (nem

az ábrán, rajzon, táblázatban, hanem az azokon található, hiányzó helyekre illeszkedő, különálló válaszlehetőségek megjelölésével).

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

8.3.2 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

8.3.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 15%

8.3.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: Az értékelés a központi interaktív vizsga összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik.

A három tanulási egységből egybefüggő feladatsor készül, ahol a vizsgatevékenységen elérhető maximális pontszám az alábbiak szerint oszlik meg:

- Szőlőtermesztés és ápolás alapjai: 35%
- Bor- és pezsgőgyártás technológiája, borvidékek, borturizmus, borbírálat, kémiai és mikrobiológiai ismeretek, szakmai számítások, adminisztráció: 50%
- Bor- és pezsgőgyártás, szőlőművelés és -ápolás gépei, berendezései: 15%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.4 **Projektfeladat**

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Szőlész-borász projektfeladat**

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység hat vizsgarészből áll:

1. Szakmai számítások (arányosan szőlészeti és borászati)

Szakmai számítások: borászati (kénezés, derítés, must cukortartalmának növelése, édesítés, savtartalom változtatása, házasítás) és szőlészeti (szőlőtelepítés, tápanyagszükséglet) szakmai számítások

2. Szőlészeti gyakorlati vizsgarész

Az alábbi területekből olyan gyakorlati feladatsort kell összeállítani, amely a feladat elvégzése mellett az összefüggések bemutatására is lehetőséget ad.

Területei:

- szőlő éves ápolási feladatai
- gépészeti karbantartás
- szaporítási feladat
- munkavédelem

3. Borászati gyakorlati vizsgarész

Az alábbi területekből olyan gyakorlati feladatsort kell összeállítani, amely a feladat elvégzése mellett az összefüggések bemutatására is lehetőséget ad.

Területei: − egyszerű borkezelések (fejtés,

kénezés, töltögetés)

− iskolázó borkezelések (házasítás, derítés, szűrés, hideg-, melegkezelés, stabilizálás kémiai szerekkel)

− javító borkezelések (édesítés, savtartalom szabályozása, szín javítása)

− palackozási technológia

− munkavédelem

4. Laboratóriumi gyakorlati vizsgarész

A vizsgázó a borászati technológiához kapcsolódó feladatok egyikét végzi el, értékeli és dokumentálja.

Területei:

− alapmérések, oldatkészítés és faktorozás

− K-piroszulfit hatóanyagtartalmának meghatározása

− technológiai próbasorozatok

− higiéniai feladatok és üledékvizsgálat

5. Vizsgabor, mint tényleges produktum bemutatása (a készítés dokumentációja a portfólió része) és érzékszervi eredményének értékelése

Időszak: a szakirányú oktatás utolsó évfolyama (önállóan készít vizsgabort, palackozza, megtervezi a jogszabályoknak megfelelő címkét)

6. Portfólió készítés és bemutatás

Portfólió tartalma, fejezetei:

1. **Bemutatkozás**: a vizsgázó bemutatja önmagát (név, életkor, milyen intézményben milyen tanulmányokat folytat, megfogalmazza, hogy hol tart a szakma elsajátításában), az erősségeit, sajátos tulajdonságait, miben gondolja úgy, hogy fejlődnie kell, a tanult szakmájával kapcsolatos nézeteit, céljait, elvárásait és esetleges félelmeit.
2. **Intézmény, duális munkahely bemutatása:** a borvidék jellemzése, borászati hagyományainak rövid bemutatása (pl. események, borút, pincefalu, borlovagrendek), az intézmény, duális munkahely bemutatása (szervezet, tevékenysége, személyi, tárgyi erőforrásai), szűkebb munkahely/munkakörnyezet jellemzői, felszereltsége, munkatársak.
3. **Szakmai munkavégzés:** Milyen feladatokat végez a vizsgázó, milyen körülmények között, milyen eszközökkel, anyagokkal, kikkel együttműködve, mi jelentett újdonságot, mi volt nehéz vagy könnyű, milyen benyomásai, érzései voltak, milyen feladatokat végzett önállóan vagy szakmai irányítással, kapott-e visszajelzést a munkájára vonatkozóan a gyakorlatvezetőtől, a kollégáktól?

4. **Szakmai kompetenciák fejlődése:** Milyen új ismereteket tanult, milyen kompetenciái fejlődtek és milyen tevékenységeken keresztül, milyen új szakkifejezéseket tanult, milyen élményekkel gyarapodott, mi az, ami nehézséget okoz vagy nem ért és mi ennek az oka, hogyan lehetne ezen változtatni; a tanultakat hogyan és milyen módon tudja alkalmazni pl. hazai környezetben, milyen produktumokat hozott létre, mi volt a legnagyobb sikerélmény, mi volt kudarcélmény és miért? A kitűzött célokat elérte-e, illetve milyen mértékben valósult meg a szakmai gyakorlat haszna? A leírtakat érdemes írásos és fotódokumentációval vagy más módon illusztrálni.
5. **A szakmai munkavégzéshez közvetlenül nem kapcsolódó események:** pl. osztálykirándulások, tanulmányutak, kiállítások. Olyan tevékenységek, amelyek új ismeret, kompetencia forrása lehetnek. (Nem kötelező, de ajánlott része a portfóliónak)
6. **Társas és személyes kompetenciák fejlődése:** A tanulási folyamat során bekövetkező, nem szakmai kompetenciák fejlődésének bemutatása. Pl. digitális, a kommunikációs, az együttműködési, probléma-megoldási stb. kompetenciák. (Nem kötelező, de ajánlott része a portfóliónak)
7. **Vizsgabor készítésének dokumentációja** (analitikai és műveleti lap, borvidék, szőlő rövid bemutatása, a készítés alatt szerzett tapasztalatok, tanulságok, ismeretanyagok)
8. **Elért eredményeim:** „Amire büszke vagyok.” (Nem kötelező, de ajánlott része a portfóliónak) **9. Összegzés (reflexió):** Az összegzés (reflexió) átfogó, összegző megállapításokat tartalmaz arra vonatkozóan, hogy a vizsgázó hogyan ítéli meg a szakemberré válásának folyamatát, kompetenciáinak fejlődését, melyek azok a területek, amelyek a képzés során a legjobban foglalkoztatták, a szakmájával kapcsolatban milyen jövőbeni elképzelései vannak, egyéb általa fontosnak tartott információk.

A portfólió formai követelményei:

- Szövegszerkesztővel írt dokumentumok: Times New Roman vagy Arial betűtípus, 12-es betűméret, másfeles sortávolság, sorkizárás, 2,5 cm-es margó, oldalszámozás. Formátuma: pdf
- A táblázatok, ábrák, fényképek, animációk, filmes elemek forrását jelölni kell.
- A dokumentumok készítéséhez felhasznált forrásokat (könyvek, folyóiratok, internetes források, egyéb források), a dokumentum végén az irodalmi hivatkozásokra vonatkozó szabályok szerint fel kell tüntetni.

A portfólió formája, hitelesítése, leadási határideje:

A portfólió elektronikus vagy írott formában készült dokumentáció, amelyet a szakképző intézmény által biztosított felületen, vagy egyéb, a szakképző intézmény által meghatározott módon tárol a vizsgázó. A dokumentumok valódiságát a szakmai oktatást végző intézménynek hitelesíteni kell a vizsgát megelőzően.

A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő:

10-11. évfolyamon, kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés esetén az 1. évfolyamon, félévenként legalább egy, a szakmai munkához köthető dokumentum elkészítése szükséges, melyhez szorosan kapcsolódik a jelölt reflexiója, amelyben értékeli a munkáját, fejlődését, tapasztalatait.

A portfólió legfontosabb elemeit a vizsgázó a projektvizsgán egy rövid prezentációban mutatja be (PowerPoint, Prezi vagy egyéb prezentációkészítő programmal).

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 250 perc

Ebből a portfólió bemutatása: maximum 10 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 85%

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység feladatrészei az alábbi arányban számítanak:

1. szakmai számítások vizsgarész:	5%
2. szőlészeti gyakorlati vizsgarész:	25%
3. borászati gyakorlati vizsgarész:	30%
4. laboratóriumi gyakorlati vizsgarész:	15%
5. Vizsgabor:	15%
6. Portfólió:	10%

A vizsgafeladatok értékelési szempontjai:

- **Szőlészeti, borászati, laboratóriumi gyakorlati vizsgarészenkénti értékelése pontozó lap segítségével (külön-külön):**
  - pontos, szakszerű végrehajtás és/vagy technológiai folyamatok ismerete: 45%
  - a munkamenet logikai megvalósítása, sorrendisége: 15%
  - gépek, berendezések és/vagy eszközök biztonságos és rendeltetésszerű üzemeltetése: 15%
  - szakmai számítás és értékelés: 15%
  - dokumentálás igényessége, szakszerűsége, szakmai nyelvhasználat: 5%
  - munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírások betartása: 5%
- **A vizsgabor értékelési szempontjai:**
  - Vizsgát megelőző érzékszervi bírálat (borbírálói gyakorlattal rendelkező, öt főből álló bizottság) OIV által javasolt 100 pontos bírálati módszer alapján: 60%
  - Vizsgabor bemutatása szóban (palack, címke bemutatása, szervírozás, érzékszervi bemutatás): 10%
  - Címke minősége: 30%, amiből 60% a jogszabályoknak megfelelő jelölés (értékelés: 110, a kötelező jelölés pontatlanságáért 1 pont levonás) és 40% az esztétika (a bort bíráló bizottság értékelésének (1-10 skálán) átlaga) - értékelési szempont: Mennyire tetszik a címke?)

A vizsgatevékenység 1., 2., 3., 4., 5. gyakorlati vizsgarészei akkor eredményesek, ha a vizsgázó az együttesen megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

- **A portfólió értékelésének szempontjai:**
  - a közvetlenül a szakmához köthető dokumentumok mennyisége és mélysége, formai megvalósítása: 60%
  - vizsgabor készítésének dokumentációja (analitikai és műveleti lap, borvidék, szőlő rövid bemutatása, a készítés alatt szerzett tapasztalatok, tanulságok, ismeretanyagok): 30%
  - a vizsgázó tudását, teljesítményét, elért eredményeket, a tanulási folyamatot, kompetenciák fejlődésének bemutatását, attitűd tulajdonságokat bemutató dokumentumok alkalmassága a fejlődés jellemzésére (célnak megfelelés, logikusság, áttekinthetőség, változatosság.): 5%
  - a portfólió nyelvi és formai gondossága: 5%
  - A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40 % -ra értékelhető.

  A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

Javasolt tételek

Feladatok Szőlész-borász szakmai kimeneti gyakorlati vizsgához:

I. Szőlőtermesztés szakmai feladatai:

1. Végezzen szőlőültetvényben tápanyag utánpótlást (tápanyagok fajtái, tápanyag utánpótlás módjai kézi és gépi eszközei)
2. Ismerje fel a leggyakoribb hiánytüneteket
3. Talajművelés eszközeit ismerje fel, mutassa be (talajlazítás, talajforgatás, talajegyengetés gépei)
4. Szőlőültetvényt létesítése (szőlőtelepítés lépései, gépi eszközei bemutatás)
5. Szőlő-támrendszer létesítésének alapjai, támrendszer részeinek bemutatása
6. Ismerje fel a szőlőnövény részeit, ismertesse a szőlő vegetációs ciklusait, végezze el az aktuális vegetációs ciklusnak megfelelő ápolási munkát
7. Ismerje fel a kihelyezett szőlőfajtákat és készítse el hozzá a morfológiai leírását!
8. Ismertesse a metszés módokat, mutassa be az alakító metszéssel kialakítható tőkeművelési módokat
9. Ismertesse a metszés hatását termésmennyiségre (termőegyensúly fenntartása)
10. Ismerje fel a szőlőnövény alapvető betegségeit és kártevőit, ellenük való védekezés módjait, növényvédelem alapjait.
11. Készítse el a szőlő éves növényvédelmi tervének leírását, főbb gombabetegségek megelőzési lehetőségeit!
12.
13. Ismertesse a szőlőszaporítási módokat. Végezzen angolnyelves párosítással kézben oltást!
14. Végezzen omega oltást oltóollóval vagy oltógéppel!
15. Szüreti előkészületek ismerete: próbaszüretet végez (érettséget vizsgál) termésbecslést végez, szőlőfeldolgozó műszaki előkészületeit végzi.
16. Ismertesse a szüretelési módokat kézi, gépi szüret, Végezzen munkaerő szükséglet számítást

II. Borászati technológia szakmai gyakorlati feladatok

1. Ismertesse és végezze el a fehérborszőlő feldolgozás folyamatát
2. Ismertesse és végezze el az illatos szőlő feldolgozás folyamatát
3. Ismertesse a vörösborkészítés technológiai folyamatát
4. Ismertesse a rozé és siller készítés technológiai folyamatát
5. Ismertesse az erjesztési módokat spontán és irányított erjesztés
6. Mutassa be az irányított erjesztéshez használt fajélesztőket, végezze el az adott must fajélesztős beoltását
7. Végezze el az adott bor nyíltfejtését
8. Végezze el az adott bor csersavzselatinos derítését (derítőszer kiválasztása, bekeverése, adagolási sorrend, elkeverés)
9. Végezze el az adott bor szűrését lapszűrővel
10. Végezze el az adott bor szűrését kovaföldszűrővel
11. Végezze el az adott borok házasítását
12. Borérlelés módjait ismertesse a reduktív és az oxidatív borérlelési technológiákat
13. Végezze el az adott bor melegkezeléses eljárásal való stabilizálását!
14. Végezze el a kijelölt bor hidegkezeléses borstabilizációját
15. Végezze el a bor palackozását, dugózását, címkézését, csomagolását
16. Készítsen pezsgő alapbort, készítsen töltőbort, palackos erjesztésű pezsgőkészítéshez

84/54. példa

III. Laboratóriumi gyakorlati feladatok:

1. Végezzen adott muston mustfok mérését magyar mustfokolóval, értékelje és jellemezze az eredményt!
2. Végezzen adott boron savtartalom meghatározást, az adatokat értékelje, jellemezze!
3. Végezze el adott muston refraktométer használatával mustfok meghatározását, jellemezze a kapott értéket!
4. Végezzen el Malligand-fokolóval alkoholtartalom meghatározást, jellemezze az kapott értéket!
5. Végezze el az adott bor minta szabad kénessavtartalom vizsgálatát (SO2 mg/l)! (Jodometriás titrálás módszere)
6. Végezze el az adott bor minta Titrálható savtartalom vizsgálatát Borkősav g/l értékben! (sav-bázis titrálási módszer)
7. Végezze el az adott mustminta vonadék anyag tartalmának meghatározását refraktométerrel!(autómata, és/vagy kézi refraktométer)
8. Végezze el az adott borminta extrakttartalom meghatározását!
9. Ismertesse a töréspróba jelentőségét!
10. Ismerje fel a kihelyezett hibás, beteg borokat ismertesse a milyen kezelési módszereket ajánl!
11. Ismertesse a borhiba és borbetegség közötti különbségeket. Ismerje fel a kihelyezett hibás beteg borokat

IV. Vizsgabor, mint tényleges produktum bemutatása és érzékszervi eredményének értékelése