HEVES VÁRMEGYEI SZC SÁRVÁRI KÁLMÁN TECHNIKUM, SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM

3300 Eger, Pozsonyi utca 4-6. sz.

OM azonosító: 203035

HELYI TANTERV

ÉLELMISZERIPAR ágazathoz

Az 1/9. évfolyamon az Élelmiszervizsgálat tantárgy heti óraszám 1,5 óra a heti 0,5, éves 18 órás Mesterséges intelligencia alapjai tantárgy bevezetése miatt.
A Mesterséges intelligencia alapjai tantárgy helyi tantervét külön dokumentum tartalmazza.

SZAKKÉPZÉS

Pék-cukrász 4 0721 05 12
Szőlész-borász 4 0721 05 14

A szakképzésről szóló 2019. év LXXX. törvény (Szkt.). A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr).

Hatályos 2026. szeptember 1-től

Tartalom

Pék-cukrász képzés helyi órahálója 5
Szőlész-borász képzés helyi órahálója 19
A képzés szerkezete 33
Ágazati alapoktatás 33
9. évfolyam 33
Munkavállalói ismeretek tantárgy 34
Élelmiszerismeret I tantárgy 35
Élelmiszerismeret II tantárgy 36
Műszaki alapismeretek tantárgy 37
Élelmiszervizsgálat tantárgy 38
Alapozó gyakorlat tantárgy 40
Munkavédelem és higiénia tantárgy (Elmélet) 41
Munkavédelem és higiénia tantárgy (Gyakorlat) 42
Alágazati specializáció tantárgy 43
Ágazati alapvizsga 47
PÉK-CUKRÁSZ SZAKMAI KÉPZÉS 48
10. évfolyam 49
Sütőipari ismeretek tantárgy 49
Szakmai gépek tantárgy 50
Sütőipari termékek készítése tantárgy 52
Minőségellenőrzés és minőségbiztosítás tantárgy 54
Cukrászati ismeretek tantárgy 56
Cukrászati termékek készítése tantárgy 59
Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy 63
Portfólió készítés tantárgy 64

11. évfolyam 66
Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 66
Sütőipari ismeretek tantárgy 68
Szakmai gépek tantárgy 70
Sütőipari termékek készítése tantárgy 73
Cukrászati ismeretek tantárgy 75
Cukrászati termékek készítése tantárgy 78
Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy 81
Portfólió készítés tantárgy 82
A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai 83
Központi interaktív vizsga 83
Projektfeladat 84
A gyakorlati képzés során gyakorlásra javasolt sütőipari (pék) termékek listája 90
A gyakorlati képzés során gyakorlásra javasolt cukrászati termékek listája 91
Útmutató portfólió készítéshez PÉK-CUKRÁSZ szakmához 94
SZŐLÉSZ-BORÁSZ SZAKMAI KÉPZÉS 96
Összesített óraszámok (10. és 11. évfolyam) 97
10. évfolyam 98
A szőlőnövény és környezete tantárgy 100
A szőlőtelepítés alapjai tantárgy 102
Szőlőápolási ismeretek tantárgy 104
Szőlőfeldolgozás, mustkezelések tantárgy 106
Erjesztés tantárgy 108
A bor kezelése és palackozása tantárgy 109
Szénsavas borok tantárgy 112
A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok tantárgy 113
Szőlészeti és borászati alapmérések tantárgy 115
Szőlészeti és borászati szakmai gépek tantárgy 117
Portfóliókészítés tantárgy 120

Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy 121
Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 124
A szőlőnövény és környezete tantárgy 127
A szőlőtelepítés alapjai tantárgy 128
Szőlőápolási ismeretek tantárgy 130
Szőlőfeldolgozás, mustkezelések tantárgy 132
Erjesztés tantárgy 135
A bor kezelése és palackozása tantárgy 136
Szénsavas borok tantárgy 138
A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok tantárgy 140
Szőlészeti és borászati alapmérések tantárgy 143
Szőlészeti és borászati szakmai gépek tantárgy 145
Portfóliókészítés tantárgy 148
Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy 149
A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai 151

Pék-cukrász képzés helyi órahálója

Szakképző iskola 2020 Pék-cukrász	2026/27 tanévtől																									
Tantárgyak	1/9. évf.									2/10. évf.									3/11. évf.							
	Gyakorlat (%)	PTT éves óraszám	Szabad óraketerből	36 hét	PTT heti óraszám	szabad órából	heti órasz.	elm	gyak	Gyakorlat (%)	PTT éves óraszám	Szabad óraketerből	36 hét	PTT heti óraszám	szabad órából	heti órasz.	elm	gyak	Gyakorlat (%)	PTT éves óraszám	Szabad óraketerből	31 hét	PTT heti óraszám	szabad órából	heti órasz.	elm	gyak
Közismeret		**612**	**36**	**648**	**17**	**1**	**18**	**18**		**0**	**252**	**72**	**324**	**7**	**2**	**9**	**9**		**0**	**217**	**31**	**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		62	1	1	2	2	
Matematika		72		72	2		2	2			72		72	2		2	2			31		31	1		1	1	
Történelem és társadalomismeret		108		108	3		3	3						-									-				
Természetismeret		108		108	3		3	3						-									-				

Testnevelés		144		144	4		4	4			36		36	1		1	1					31	1		1		1	
Osztályközösség-építő Program		36		36	1		1	1			36		36	1		1	1					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	1		1	1	
Ágazati alapoktatás (16)		**576**	0	576	16	0	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																									
Munkavisszony létesítése		5																									

Munkanélküliség		3																									
Munkavállalói idegen nyelv																			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	0	2	2																			
Él_Anyagismeret				36			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 és csővezetékek		7																									
Villanymotorok, hajtóművek, áttételek		6																									
Élelmiszervizsgálat	100 %	72		54	2		1,5		1,5																		
Bevezetés a laboratóriumi munkába		8																									
Mintavétel		8																									
Tömegmérés		8																									
Térfogatmérés		8																									

Hőmérséklet mérés		8																									
Sűrűségmérés		16																									
Oldatok		16																									
Alapozó gyakorlatok	100 %	144		144	4	0	4	0	4																		
AGY_Mérések				18			0,5		0,5																		
Mérések		18																									
AGY_Szakmaspecifikus alapműveletek				126			3,5		3,5																		
Szakmaspecifikus alapműveletek		126																									
Munkavédelem és higiénia	50 %	36		36	1	0	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	0	5,5	0	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)											**828**	72	**900**		**2**	**25**	**7**	**18**		**708**	67	**775**		**2**	**25**	**9**	**16**
Sütőipari ismeretek										10 %	54		54	1,5		1,5	1,5		10 %	62		62	2		2	1	1
Sütőipari anyagok											12																
A sütőipari technológia szakaszai											18																
Kenyérfélék											14																
Péksütemények											10									16							
Finompékáruk																				26							
Egyedi táplálkozási igényt																				8							

kielégítő termékek																									
Egyedi technológiák																			8						
Hagyományos sütőipari termékek																			4						
Szakmai gépek									10 %	72		72	2		2	0,5	1,5	10 %	67	10,5	77,5	2		2,5	0,5	2
Sütőipari eszközök										4															
A nyersanyagtárolás és -előkészítés gépei és berendezései										12															
A kovász- és tésztakészítés gépei és berendezései										16									10						
A tésztafeldolgozás gépei										4									12						
Kelesztők																			8						

Kemencék és sütők																				16							
A késztermékkezelés és a csomagolás gépei, berendezései																				6							
Cukrászati gépek és berendezések										36										15							
x Sütőipari termékek készítése					-				100 %	252	36	288	7	1	8		8	100 %	186	31	217	6	1	7		7
A raktározás és előkészítés műveletei										50																	
Technológiai műveletek										144																	
Kenyérkészítés										12										61							
Péksütemények és finompékáruk készítése										30										100							

Egyedi táplálkozási igényt kielégítő, hagyományos és egyedi technológiával készült termékek készítése											10									15						
A pékség működése											6									10						
Minőségellenőrzés és minőségbiztosítás										20 %	72		72	2		2	1,5	0,5		0		0				
Nyersanyagvizsgálatok											20															
Késztermékvizsgálatok											20															
Minőségszabályozás											10															
Üzemi minőségbiztosítási feladatok											22															
Cukrászati ismeretek										50 %	72		72	2		2	1	1	50 %	62		62	2		2	1	1

Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek											18															
Cukrászati félkész termékek											12															
Cukrászati tészták, uzsonnasütemények											20															
Kikészített sütemények											12								20							
Teasütemények											10								10							
Fagylaltok, parfék, pohárkrémek																			8							
Díszítési műveletek																			8							
Bonbonok																			8							
Egyedi táplálkozási igényt kielégítő																			8							

cukrászati termékek																										
Cukrászati termékek készítése										50 %	252	36	288	7	1	8	1	7	50 %	184	2	186	6		6	1	5
Cukrászati előkészítő műveletek											35																
Cukrászati félkész termékek készítése											45																
Cukrászati tészták, uzsonnasütemények készítése											72																
Kikészített sütemények készítése											55									81							
Teasütemények készítése											45									30							
Fagylaltok, parfék, pohárkrémek készítése																				20							

Díszítési műveletek																			25							
Bonbonok készítése																			16							
Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cukrászati termékek készítése																			12							
Gazdasági és vállalkozási ismeretek									0%	18		18	0,5		0,5	0,5		0%	49	13	62	1,5	0,5	2	2	
Gazdasági alapismeret										18																
Vállalkozás alapítása																			18							
Vállalkozás működtetése																			31							
Portfóliókészítés									0%	36		36	1		1	1		0%	36	10,5	46,5	1	0,5	1,5	1,5	
A portfóliók										4																

észítés alapjai																											
Bemutatkozás, célkitűzés										4																	
Dokumentumgyűjtés										28									32								
Összegzés, reflexió																			4								
Szabad közismereti órakeret	36			1						72			2									2					
Szabad szakmai órakeret										72			2						98			2,5					
Összesen:			***124***			**34,0**	22,0	12,0				***124***			**34,0**	16,0	18,0			**1054**		**34,0**			18,0	16,0		
Nyári gyakorlat																	**140**										
																	18										16

Eger,
2024.
03.25

Évfolyamok	9. évfolyam	10. évf	11. évfo

		olyam	lyam
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	828	770
Szabad szakmai éves óraszám	0	72	67
Ebből felhasznált éves óraszám	0	72	67
Még felosztható éves óraszám	0	0	0

Éves össz óraszám	1224	1224	1054

Szőlész-borász képzés helyi órahálója

Szakképző iskola 2020 Szőlész-borász	2026/27 tanévtől		

Tantárgyak	1/9. évf.									2/10. évf.									3/11. évf.								
	Gyakorlat (%)	PTT éves óraszám	Szabad órakeretből	36 hét	PTT heti óraszám	szabadóra	heti órasz.	elm	gyak	Gyakorlat (%)	PTT éves óraszám	Szabad órakeretből	36 hét	PTT heti óraszám	szabadóra	heti órasz.	elm	gyak	Gyakorlat (%)	PTT éves óraszám	Szabad órakeretből	31 hét	PTT heti óraszám	szabadóra	heti órasz.	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 társadalomismeret		108		108	3		3	3						-									-				
Természetismeret		108		108	3		3	3						-									-				
Testnevelés		144		144	4		4	4			36		36	1		1	1			31		31	1		1	1	
Osztályközösség-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																								
Munkavisszony létesítése		5																								
Munkanéliküliség		3																								
Munkavállalói idegen nyelv				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 csővezetékek		7																									
Villanymotorok, hajtóművek, áttételek		6																									
Élelmiszervizsgálat	100%	72		54	2		1,5		1,5																		
Bevezetés a laboratóri		8																									

umi munkába																											
Mintavétel		8																									
Tömegmérés		8																									
Térfogatmérés		8																									
Hőmérséklet mérése		8																									
Sűrűségmérés		16																									
Oldatok		16																									
Alapozó gyakorlat	100 %	144		144	4		4		4																		
AGY_Mérések				18			0,5		0,5																		
Mérések		18																									
AGY_Szakmaspecifikus alapművelet ek				126			3,5		3,5																		
Szakmaspecifikus alapművelet ek		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	113	**900**			**25**	**8**	**17**		**691**	84,0	**775,0**			**23,0**	**6,5**	**16,5**
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											5									**5**							

vegetációs 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, felszerelts égük; borászati termékek										8								2							
Szőlőfeldolgozás										25								25							
Mustkezelések										25								25							
Mellékterm ékek 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										10								0							

alapjai, a bor kémiai összetétele																										
Az erjedés mikrobiológiai alapjai											10									0						
Az erjesztés művelete											42									31						
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 borkülönlegességek										0									6							
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 minőségbi										15									10							

ztosítási 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 próbasorozatok																			23							
Mikrobiológiai vizsgálatok																			20							
Szőlészeti és borászati									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

szakmai gépek																										
Szőlészeti szakmai gépek										41									36							
Borászati szakmai gépek										41									36							
Portfóliók észítés									0%	17	1	18	0,5		0,5	0,5		0%	14	17	31	0,5	**0,5**	1	1	
A portfólióké szítés alapjai										4									0							
Bemutatko zás, célkitűzés										4									0							
Dokument umgyűjtés										9									10							
Összegzés, reflexió																			4							
Gazdasági és vállalkozá si ismeretek									0%	36		36	1		1	1			31		31	1		1	1	
Gazdasági alapismere t										18									0							
Vállalkozás alapítása										18									0							
Vállalkozás működteté se										0									31							

Szabad órakeret közismeret		36			1						72			2						62			2				
Szabad szakmai órakeret					0						113												3				
Összesen:				***124***			**34**	**22**	**12**		**1224**			***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

A képzés szerkezete
Ágazati alapoktatás
9. évfolyam

Az 1/9. évfolyamon az Élelmiszervizsgálat tantárgy heti óraszám 1,5 óra a heti 0,5, éves 18 órás Mesterséges intelligencia alapjai tantárgy bevezetése miatt. A Mesterséges intelligencia alapjai tantárgy helyi tantervét külön dokumentum tartalmazza.

heti óraterve				
		heti óraszám		
		e	**gy**	**ögy**
Évfolyam összes óraszáma		**16**		
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**0,5**		
	Élelmiszerismeret I.	**1**		
Élelmiszeripari alapismeretek	**Élelmiszerismeret II.**	**1**		
	Műszaki alapismeretek	**1**		
	Élelmiszervizsgálat		**1,5**	
	Alapozó gyakorlatok		**4**	
	Munkavédelem és higiénia	**0,5**	**0,5**	
	Alágazati specializáció		**5,5**	

éves óraterve				
		óraszám		
		e	**gy**	**ögy**
Évfolyam összes óraszáma		**576**		
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	
	Élelmiszerismeret I.	**36**		
Élelmiszeripari alapismeretek	**Élelmiszerismeret II**	**36**	**0**	
	Műszaki alapismeretek	**36**	0	
	Élelmiszervizsgálat		**54**	
	Alapozó gyakorlatok		**144**	
	Munkavédelem és higiénia	**18**	**18**	
	Alágazati specializáció		**198**	

heti óraterve		**9. évfolyam**		
		óraszám		
		e	**gy**	**ögy**
Évfolyam összes óraszáma		**576**		
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	
	Álláskeresés	5		
	Munkajogi alapismeretek	5		
	Munkaviszony létesítése	5		
	Munkanélküliség	3		
Élelmiszeripari alapismeretek	**Élelmiszerismeret I**	**36**		
	Anyagismeret	36		
	Élelmiszerismeret II.	**36**		
	Élelmiszeripari technológiai alapok	36		
	Műszaki alapismeretek	**36**		
	Géprajzi alapismeretek	9		
	Gépelemek	7		
	Erőátviteli gépelemek	7		
	Csövek és csővezetékek	7		
	Villanymotorok, hajtóművek, áttételek	6		
	Élelmiszervizsgálat		**54**	
	Bevezetés a laboratóriumi munkába		8	
	Mintavétel		7	
	Tömegmérés		8	
	Térfogatmérés		7	
	Hőmérsékletmérés		7	
	Sűrűségmérés		10	
	Oldatok		7	
	Alapozó gyakorlatok		**144**	
	Mérések		18	

	Szakmaspecifikus alapműveletek		126	
	Munkavédelem és higiénia	18	18	
	Munkavédelem	9	9	
	Higiénia	9	9	
	Alágazati specializáció		**198**	
	Alágazati specializáció		198	

Munkavállalói ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

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

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	0,5 óra	18 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	0 óra	0 óra

1/9. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 1/9. évfolyam
Álláskeresés	5 óra
Munkajogi alapismeretek	5 óra
Munkaviszony létesítése	5 óra
Munkanélküliség	3 óra

1/9. évfolyam:

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Álláskeresés 5 óra	Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága
2	Munkajogi alapismeretek 5 óra	Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, köz-alkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés,

		egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka) Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka
3	Munkaviszony létesítése 5 óra	Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma. A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei A munkaszerződés módosítása Munkaviszony megszűnése, megszüntetése Munkaidő és pihenőidő A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)
4	Munkanélküliség 3 óra	Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzé-sek, utazásiköltség-támogatások) Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás) Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

A tantárgy értékelésének módja

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

Élelmiszerismeret I tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának célja megismertetni az élelmiszeriparban feldolgozott anyagokat, illetve azokat az élelmiszereket, amelyeket az élelmiszeripar kész vagy félkész termékként állít elő, bemutatni az élelmiszerek és alapanyagaik csoportosítását, jellemzőit, változásait és táplálkozásélettani értékeit.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, biológia

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	. tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	1 óra	36 óra
10. évfolyam	óra	óra
11. évfolyam	óra	óra

1/9. évfolyam:

Tematikai egység címe	**Órakeret 1/9. évfolyam**
Anyagismeret	36 óra

Az éves óraszám	**36 óra**

1/9. évfolyam:

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Anyagismeret 36 óra	Az állati eredetű nyersanyagok csoportjai, jellemzői A növényi eredetű nyersanyagok csoportjai, jellemzői A védőtápanyagok csoportjai, szerepük a táplálkozásban Az ásványi anyagok szerepe a táplálkozásban A víz szerepe az életfolyamatokban Az ivóvíz jellemzői, követelményei

A tantárgy értékelésének módja

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

Élelmiszerismeret II tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának célja megismertetni az élelmiszeriparban feldolgozott anyagokat, illetve azokat az élelmiszereket, amelyeket az élelmiszeripar kész vagy félkész termékként állít elő, bemutatni az élelmiszerek és alapanyagaik csoportosítását, jellemzőit, változásait és táplálkozásélettani értékeit.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, biológia

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	1 óra	36 óra
10. évfolyam	óra	óra
11. évfolyam	óra	óra

1/9. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 1/9. évfolyam
Élelmiszeripari technológiai alapok	36 óra
Az éves óraszám	36 óra

1/9. évfolyam:

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Élelmiszeripari technológiai alapok	A technológiai műveletek és folyamatok szerepe és célja A technológiai alapműveletek jellemzői és iparági szerepük: tisztítás, aprítás, keverés, osztályozás, termikus műveletek (hőkezelés, főzés, sütés, hűtés és fagyasztás, tartósítás, csomagolás, préselés)

36 óra

A tantárgy értékelésének módja

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

Műszaki alapismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának célja az általános műszaki műveltség kialakítása, amely megalapozza a szakmai tantárgyakat

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, természetismeret

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	1 óra	36 óra
10. évfolyam	óra	óra
11. évfolyam	óra	óra

1/9. évfolyam:

Témakör / Óraszám	1/9. évfolyam
Géprajzi alapismeretek	9
Gépelemek	7
Erőátviteli gépelemek	7
Csövek és csővezetékek	7
Villanymotorok, hajtóművek, áttételek	6
Az éves óraszám	36 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Géprajzi alapismeretek 9 óra	Írás, elemi szerkesztések, vonalfajták, hosszúságbecslés, elemi vetületi ábrázolás, papír-modell készítése A rajzkészítés alapszabályai, rajzlapméretek, méretarányok, vonalfajták, nyomtatott írás Szabályos sokszög szerkesztése, érintő szerkesztése különböző sugarú körhöz Egyszerű mértani test ábrázolása két képsíkos rendszerben – kocka, téglatest, henger, kúp Papírmodell készítése a képsíkok síkba forgatásával
2	Gépelemek 7 óra	Csavarok, „facsavar”, szegecsek, tömítések, csapágyak Oldható és nem oldható gépelemek

		Csavarok – különböző menetprofilok jellemző alkalmazási területe Csavarok szabványos jelölése – M24x100 és jelentése Csavarok jelképi jelölése műszaki rajzon Tengelyek, csapok feladata, jelképi jelölése műszaki rajzon Tengelykötés ékkel vagy retesszel Csapágyak csoportosítása, feladata, tömítési megoldások
3	Erőátviteli gépelemek 7 óra	Szíjak, dörzshajtás, fogaskerékhajtás, lánchajtás, áttételek Nyomatékátszármaztató hajtások csoportosítása A laposszíjhajtás elemei, elrendezési módjai, szíjfeszítése, szíj végtelenítése, fő alkalmazási területe Az ékszíjhajtás elemei, alkalmazási területe A dörzshajtás, lánchajtás alkalmazási területei Áttétel számítása, lassító, gyorsító áttétel A fogaskerékhajtás alkalmazási területe, alapfogalmak A csigahajtás, fogasléc alkalmazási területe
4	Csövek és csővezetékek 7 óra	Anyag, szigetelés, csőidom, csőkötés Csővezetékek az élelmiszeriparban: technológiai csővezetékek, energiaellátást szolgáló csövek, szállítócsövek A csövek anyaga alkalmazási terület szerint (fém, üveg, műanyag stb.) Karimás csőkötés, csőlíra, csőidomok Csővezetékek tömítése, szigetelése
5	Villanymotorok, hajtóművek, áttételek 6 óra	Villanymotorok, hajtóművek, áttételek működési elvei, teljesítményei, alkalmazásai Villanymotor elvi működése, kiválasztása teljesítmény és kimenő fordulatszám alapján Hajtóművek alkalmazási területei

A tantárgy értékelésének módja

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

Élelmiszervizsgálat tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók átfogó elméleti tudást és gyakorlati ismereteket szerezzenek az élelmiszervizsgálat területén, s így munkájuk során képesek legyenek döntéseiket előkészíteni, az alapméréseket önállóan, pontosan, precízen dokumentálva és balesetmentesen elvégezni

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fizika, kémia, természetismeret

A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

1/9. évfolyamon a heti óraszám 1,5 óra a heti 0,5, éves 18 órás Mesterséges intelligencia alapjai tantárgy bevezetése miatt. A Mesterséges intelligencia alapjai tantárgy helyi tantervét külön dokumentum tartalmazza.

	tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	1,5 óra	54 óra
10. évfolyam	óra	óra
11. évfolyam	óra	óra

1/9. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 1/9. évfolyam
Bevezetés a laboratóriumi munkába	8 óra
Mintavétel	7 óra
Tömegmérés	8 óra
Térfogatmérés	7 óra
Hőmérsékletmérés	7 óra
Sűrűségmérés	10 óra
Oldatok	7 óra
Az éves óraszám	54 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Bevezetés a laboratóriumi munkába 8 óra	Laboratóriumi rend- és munkaszabályok, eszközök, vegyszerek, veszélyes anyagok tárolása, eszközök ismerete és használata
2	Mintavétel 7 óra	A minták fajtái, típusai, mintavételi szabályok, minták tárolása
3	Tömegmérés 8 óra	Alapfogalmak, mértékegységek, átváltás, mérések, mérlegek használata
4	Térfogatmérés 7 óra	Alapfogalmak, mértékegységek, átváltás, mérések, mérőeszközök használata
5	Hőmérsékletmérés 7 óra	Alapfogalmak, mértékegységek, átváltás, mérések, hőmérők használata
6	Sűrűségmérés 10 óra	Alapfogalmak, mértékegységek, átváltás, mérések, mérőeszközök használata
7	Oldatok 7 óra	Alapfogalmak, oldatok, százalékos oldatok használata

A tantárgy értékelésének módja

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

Alapozó gyakorlat tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának célja az élelmiszeripari kompetenciák fejlesztése szakmaspecifikusan szervezett gyakorlati foglakozásokon keresztül.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	4 óra	144 óra
10. évfolyam	óra	óra
11. évfolyam	óra	óra

1/9. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 1/9. évfolyam
Mérések	18 óra
Szakmaspecifikus alapműveletek	126 óra
Az éves óraszám	144 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Mérések 18 óra	Mérési műveletek, mérleg használata, térfogatmérés, recept szerinti mérések, dokumentáció használata, hosszúságmérés
2	Szakmaspecifikus alapműveletek 126 óra	Előkészítő műveletek, iparági műveletek, eszközök és berendezések használata, előkészítési és feldolgozási műveletek, sorrendjük, végrehajtásuk - Általános élelmiszeripari műveletek: mérés, osztályozás, válogatás, mosás, - Szétválasztó műveletek és gépek az élelmiszeriparban: ülepítés, szűrés, préselés és passzírozás - A lényerés sajtolással és kilúgozással. A préselés és előkészítő műveletei: zúzás, aprítás műveletei és berendezései. Préselés. A létisztítás kémiai módszerrel (derítés), fizikai módszerrel (centrifugálás, szűrés) és kombinált módszerek - Homogenizáló műveletek az élelmiszeriparban: keverés, emulgeálás, aprítás

	- Hőtani műveletek: bepárlás; előfőzés, főzés, sütés, húzatás, pörkölés, a hűtés, fagyasztás - Anyagátadási műveletek: szárítás és nedvesítés. A kristályosítás oldatból. A fermentálás (erjesztés). A hidrolízis. Desztilláció; lepárlás - Malomipari technológia: előkészítési műveletek; őrlés; eszközök és berendezések használata, - Sütőipari technológia: előkészítési műveletek; a kenyérgyártás alap és segédanyagai és előkészítési műveletek; a gyártás meghatározó műveletei, sorrendjük, eszközök és berendezések használata, - Tésztaipari műveletek; előkészítés; iparági műveletek: keverés-tömörítés; préselés, szárítás, - Édesipari termékek: ▪ cukorkák; csokoládé gyártási műveletei; csokoládé temperálás, formázás, töltés, hűtés; ▪ Kekszek, ostyák, piskóták, mézesek, teasütemények, linzergyártás előkészítési és feldolgozási műveletek, sorrendjük, végrehajtásuk - A konzervipari termékek nyersanyagainak előkészítő műveletei; feldolgozási műveletei, sorrendjük, végrehajtása. Zöldség-, és gyümölcs konzervek. Felöntőlé készítése - Növényi és állati eredetű zsiradékok előkészítési és feldolgozási műveletek, sorrendjük, végrehajtásuk - A hús és a húsfeldolgozó ipar nyersanyagai és terméke előkészítő műveletek, iparági műveletek,sorrendjük; eszközök és berendezések használata, - A tej és feldolgozásának termékei előkészítési és feldolgozási műveletek, sorrendjük, végrehajtásuk; eszközök és berendezések használata,

A tantárgy értékelésének módja

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

Munkavédelem és higiénia tantárgy (Elmélet)

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy megismerteti a munkavédelmi alapfogalmakat, az üzemek egységes munkavédelmi szabályait, a biztonságos és balesetmentes munkavégzés feltételeit, megalapozza a higiénikus és biztonságos élelmiszer-előállítási szemléletet, és felkészíti a tanulót a higiénikus élelmiszer-előállítás iránti felelősségvállalásra.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	0,5 óra	18 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	0 óra	0 óra

1/9. évfolyam:

Tematikai egység címe	**Órakeret 1/9. évfolyam**
Munkavédelem	9 óra
Higiénia	9 óra
Az éves óraszám	**18 óra**

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Munkavédelem 9 óra	Munkavédelem A biztonságos munkakezdés feltételei, védőeszközök, balesetek, elsősegélynyújtás, foglalkozási ártalmak, betegségek, tűzvédelem, érintésvédelem, előírások, szabályok, alapvető munkavédelmi jogszabályok Felelősségvállalás a saját és a munkatársak biztonsága érdekében
2	Higiénia 9 óra	Üzemi higiénia, személyi higiénia, előírások, szabályok, élelmiszerbiztonsági előírások, a nyersanyagtárolás higiéniája, a feldolgozás higiéniája Élelmiszerekkel terjedő betegségek Élelmiszerhigiéniai kockázatok kiküszöbölése, megelőzése

A tantárgy értékelésének módja

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

Munkavédelem és higiénia tantárgy (Gyakorlat)

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy megismerteti a munkavédelmi alapfogalmakat, az üzemek egységes munkavédelmi szabályait, a biztonságos és balesetmentes munkavégzés feltételeit, megalapozza a higiénikus és biztonságos élelmiszer-előállítási szemléletet, és felkészíti a tanulót a higiénikus élelmiszer-előállítás iránti felelősségvállalásra.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	0,5 óra	18 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	0 óra	0 óra

1/9. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 1/9. évfolyam

Munkavédelem	9 óra
Higiénia	9 óra
Az éves óraszám	18 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Munkavédelem 9 óra	Munkavédelem A biztonságos munkakezdés feltételei, védőeszközök, balesetek, elsősegélynyújtás, foglalkozási ártalmak, betegségek, tűzvédelem, érintésvédelem, előírások, szabályok, alapvető munkavédelmi jogszabályok Felelősségvállalás a saját és a munkatársak biztonsága érdekében
2	Higiénia 9 óra	Üzemi higiénia, személyi higiénia, előírások, szabályok, élelmiszerbiztonsági előírások, a nyersanyagtárolás higiéniája, a feldolgozás higiéniája Élelmiszerekkel terjedő betegségek Élelmiszerhigiéniai kockázatok kiküszöbölése, megelőzése

A tantárgy értékelésének módja

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

Alágazati specializáció tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy oktatásának célja az élelmiszeripari alágazatok speciális ismereteinek közvetítése a tanulók szakmaválasztásának elősegítése érdekében..

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	5,5 óra	198 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	0 óra	0 óra

1/9. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 1/9. évfolyam
Alágazati specializáció	
pék	72
cukrász	72

szőlész-borász	54
Az éves óraszám	198 óra

ssz.	Témakör	Leírás
A specializáció során választott szakmához szükséges esetleges további elsajátítandó témakörök:		
	pék	
1	Anyagismeret, gyártástechnológia szakaszai 25 óra	A munkafeladat megismerése Anyagok szakszerű kiválasztása, a nyersanyagok technológiai szerepének ismerete A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének kiszámítása adott anyagnorma alapján. A fontosabb anyagnormák ismerete alapján anyagszükséglet kiszámítása. A gyártáshoz szükséges anyagok átvétele, tárolása, előkészítése A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének és minőségének ellenőrzése. A sütőipar nyersanyagainak érzékszervi vizsgálata A gyártáshoz szükséges anyagok előkészítéséhez általánosan használt gépek és berendezések üzemelés előtti ellenőrzése, működés közbeni felügyelete Részvétel a napi karbantartási feladatokban Előkészítő műveletek: A liszt hőmérsékletének beállítása, keverése, szitálása, mérése A dagasztóvíz hőmérsékletének beállítása, mérése Sóoldat készítése, töménységének ellenőrzése Élesztő, tejpor szuszpendálása Cukor, aszkorbinsav oldása A tojás mosása, fertőtlenítése, kétedényes feltörés, egyneműsítés, szűrés A margarin temperálása, mérése Az előkészítés gépeinek, berendezéseinek alkalmazása
2	Kenyérfélék gyártása 15 óra	A kenyértészta készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése Kenyértészta készítése közvetett úton: a technológiai mutatók megválasztása, a kovász elkészítése, érlelése, a tészta technológiai mutatóinak megválasztása, a tészta elkészítése dagasztással, a tészta érlelése Kenyértészta készítése közvetlen eljárással: a kovászpótló anyag és a technológiai mutatók megválasztása, a nyersanyagok egyneműsítése dagasztással, a tészta érlelése, kelesztés, sütés, késztermékkezelése
3	Péksütemények, finom pékáruk gyártása 32 óra	A péksütemények, finom pékáruk készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése. Vizes, tejes, dúsított, tojással dúsított, omlós, leveles tészta készítése közvetlen (közvetett) eljárással, a technológiai mutatók megválasztása, a nyersanyagok egyneműsítése dagasztással, a tészta érlelése.

		A tészták alakítása, formázás A tészták sütése, érzékszervi bírálatok
	cukrász	
4	Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek 25 óra	A munkafeladat megismerése Anyagok szakszerű kiválasztása a nyersanyagok technológiai szerepének megismerése alapján, a nyersanyagok hatása a termékkészítésre. Receptek, használati utasítások értelmezése, a megadott anyaghányad kiszámítása A munkaeszközök előkészítése. Az előkészítéséhez általánosan használt gépek és berendezések üzemelés előtti ellenőrzése, működés közbeni felügyelete. Részvétel a napi karbantartási feladatokban A cukrászipar nyersanyagainak csoportosítása. A cukrászipar nyersanyagainak előkészítése. Munkafolyamatok előkészítése
5	Cukrászati félkész termékek 5 óra	A cukorkészítményekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése. A bevonóanyagokhoz alkalmazott nyersanyagok előkészítése. Csokoládé temperálása, fondán, bevonómasszák melegítése, hígítása. Melegítő berendezések szakszerű, balesetmentes használata. A töltelékekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése. A töltelékek előállítása, alkalmazása (gyümölcstöltelékek, olajos magvakból készült töltelékek, tartós töltelékek, tojáskrémek, vajkrémek, tejszínkrémek, sós töltelékek, egyéb töltelékek). Főzőberendezések, habverő, keverő-, habfúvó-, hengergép balesetmentes alkalmazása.
6	Cukrászati tészták, uzsonna sütemények 15 óra	A tésztakészítéshez alkalmazott nyersanyagok előkészítése. A tésztakészítő műveletek helyes technológia szerinti alkalmazása élesztős, felvert, omlós, hengerelt, vajas, forrázott tészta esetében. A tészták készítése során elkövethető hibák megelőzése, kijavítása Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével
7	Tészták és sós sütemények készítése Felvertek készítése 17	Sós teasütemények hozzávalóinak kiválasztása és recept szerinti felhasználása Töltött és töltetlen sós teasütemény készítése omlós tésztából A felvertekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése. A tésztakészítő műveletek helyes technológia szerinti alkalmazása Piskótatekercs
8	Édes teasütemények, mézesek készítése 10	A recept szerinti hozzávalóinak kiválasztása és recept szerinti felhasználása

	mézeskalács-tészta gyúrása, feldolgozása, sütése, díszítés
szőlész-borász	
Szőlőtermesztési alapismeretek 27 óra 10	Szőlőtelepítést megelőző feladatok: • Talajmintavétel, Talajvizsgálatok • Tápanyagutánpótlás gépei • Terület előkészítés Szőlő szaporítás lehetőségei • Szőlőoltás omega oltás oltó ollóvalés anolnyelves párosítás oltóollóval • Alanyvessző előállítás (látogatás oltványelőálló üz emben Abasáron) Szőlőnövény morfológiája (hogyan ismerhető fel egy-egy szőlőfajta?) Szőlő ápolási munkái • Metszési módok • Metszés eszközei, elektromos ollók használata • Előmetszőgép működésének megtekintése helyi te rmelőnél • Szőlő zöldmunkái Zöldmunkák gépeinek bemutatása üzemi körülmények kö zött
Borászati alapismeretek 27 óra 11	Szüreti előkészületek: • Próbaszüret végrehajtása • Must vizsgálatok (cukortartalom, savtartalom vizs gálat) Szüreti feladatok • Szőlőfeldolgozó részei • Szüretelőkombájnal való szüret megtekintése hely i válalkozásnál • Szőlőfeldolgozás menete, szőlőfeldolgozás megte kintése nagyüzemben • Mustcukortartalom javítás lehetőségei (répacukorr al, sűrített mustal) Alapvető pinceműveletek: • Mintavételezés lopóval, mintázó tömlővel • Hordók, tartályok típusai, kezelése A bor kezelése és stabilizálása • Bor öntisztulásának vizsgálata • Fejtés jelentősége eszközei • Derítés derítőszerek bekeverése, derítés hatása a b or tisztulásra • Borszűrés Borvizsgálatok • Alkoholtartalom vizsgálat • Extrakttratalom meghatározás • Kénessav tartalom meghatározás Látogatás egy helyi borászati laborba

A tantárgy értékelésének módja

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

Ágazati alapvizsga

Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

2 Írásbeli vizsga

2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari alapismeretek

2.2 A vizsgatevékenység leírása

- Az élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése 50%
- Munkavédelmi, tűzvédelmi, higiéniai alapismeretek 50%

A feladatsornak legalább 15 legfeljebb 20 feladatot kell tartalmaznia.

Az írásbeli feladatokat az alábbi formában kell összeállítani:

- tesztfeladatok ahol csak egy jó válasz lehetséges és legalább négy válaszlehetőséget kell megadni (a tesztfeladatok aránya az összes feladathoz képest legfeljebb 50%)
- feleletválasztó feladatok a lehetséges válaszok felsorolásával (a feladatok aránya az összes feladathoz képest legfeljebb 30%)
- rövidválaszos feladatok (a feladatok aránya az összes feladathoz képest legfeljebb 20%)

2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 20%

2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: Értékelési útmutató alapján

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 31 %-át elérte.

3 Gyakorlati vizsga

3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: élelmiszeripari ágazati alapgyakorlat

3.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység egy részből áll:

3.2.1 Komplex gyakorlati vizsgafeladat

Élelmiszeripari alapműveletet végez, melynek során:

- anyagokat kiválaszt,
- a rendelkezésére bocsátott receptúra alapján anyagszükségletet számol és mér,
- anyagokat, eszközöket előkészít,
- élelmiszeriparban használt anyagok egyes fizikai vagy kémiai tulajdonságait méri, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja,
- élelmiszeriparban használt munkadarabot, fél- vagy késztermékét állít elő, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja,
- meghatározott munkaműveleteket hajt végre.

Az iskola – saját lehetőségeinek figyelembevételével - a fenti tevékenységek közül legalább négyet tartalmazó tételsort állít össze.

3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 80%

3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai és súlyozásuk:

- a megadott művelet szakszerű elvégzése 30%
- a munkavégzéshez szükséges eszközök, gépek szakszerű használata 30%
- a megadott műveleti sorrend betartása 10%
- a mérés pontossága, 10%
- a munkavégzés esztétikája 10%
- a munka-, tűzvédelmi és higiéniai szabályok betartása 10%

Az értékelés százalékos formában történik. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

PÉK-CUKRÁSZ SZAKMAI KÉPZÉS

05. ÉMISZERIPAR ágazathoz tartozó

4 0721 05 12

Pék-cukrász

SZAKMÁHOZ

A SZAKMA ALAPADATAI

1 Az ágazat megnevezése: Élelmiszeripar
2 A szakma megnevezése: Pék-cukrász
3 A szakma azonosító száma: 4 0721 05 12
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 alapoktatás
8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Süteménykészítő

10. évfolyam

Sütőipari ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a diákok elsajátítsák a pék szakmához szükséges alapvető sütőipari ismeretek elméleti tudásanyagát, amely megalapozza az alapvető gyakorlati isme- retek tudatos alkalmazását és a technológia könnyebb áttekinthetőségét.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, biológia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Sütőipari ismeretek	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1,5	0	1,5	1	1	2
éves óraszám	54	0	54	31	31	62

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
Sütőipari anyagok	12 óra
A sütőipari technológia szakaszai	18 óra
Kenyérfélék	14 óra
Péksütemények	10 óra

2/10. évfolyam:

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám: 54 óra

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY -----

INTÉZMÉNYI OKTATÁS Heti óraszám: 1,5 óra összes óra 54 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Sütőipari anyagok 12 óra	A nyersanyagok csoportosítása, a lisztek jelölése, elnevezése, tárolása, a lisztek jellemzése. A segédanyagok csoportosítása, tárolása, felhasználásának mértéke, legfontosabb technológiai

		hatásai. A járulékos anyagok csoportosítása, tárolása, előkészítése és legfontosabb technológiai hatásai
2	A sütőipari technológia szakaszai 18 óra	A nyersanyagok átvételének műveletei, a tárolás körülményei, szabályai. A nyersanyagok előkészítésének műveletei. A tésztakészítés célja, tésztakészítési eljárások, dagasztási módok. A kovászkészítés céljai, technológiai paraméterei, kovászfajták, érési folyamatok. Kovászérlelési eljárások. A tésztafeldolgozás célja, műveletei. A kelesztés céljai, kelesztési eljárások és a leggyakrabban alkalmazott technológiai paraméterek. A sütés célja és feltételei, sütési eljárások. A késztermékek kezelésének műveletei. A csomagolás célja, műveletei, a jelölési előírások
3	Kenyérfélék 14 óra	Kenyerek csoportosítása a Magyar Élelmiszerkönyv szerint. A kenyérgyártás eljárásai. A kovászos kenyérgyártás paraméterei. A kenyérgyártás műveletei. Búzakenyerek, rozsos kenyerek, rozskenyerek gyártása. Összetételre névvel utaló kenyerek gyártása
4	Péksütemények 10 óra	Péksütményekhez tartozó termékcsoportok, vizes tésztából készült péksütemények, tejes tésztából készült péksütemények, dúsított tésztából készült péksütemények és kiemelt termékeik. A péksütemények jellemzői. Péksütemények termékcsoportjába tartozó termékek jellemző anyagösszetételei (receptúrái). A termékösszetételek eltérésének lehetőségei. Pék- sütemények tésztakészítési eljárásai, közvetett, közvetlen és egyéb eljárások.

Szakmai gépek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tananyagának elsajátításával a tanuló képet kap a sütőiparban használt gépek, berendezések, eszközök szakszerű használatáról, munkavédelmi szabályairól és a takarításukról.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Szakmai gépek	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	2	2,5
éves óraszám	18	54	72	15,5	62	77,5

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
Sütőipari eszközök	4 óra
A nyersanyagtárolás és -előkészítés gépei és berendezései	12 óra

A kovász- és tésztakészítés gépei és berendezései	16 óra
A tésztafeldolgozás gépei	4 óra
Cukrászati gépek és berendezések	36 óra

2/10. évfolyam:

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Sütőipari eszközök 1 óra	Sütőipari kéziszerszámok, védőeszközök használatuk célja, feladataik, biztonságos használatuk, higiéniájuk, tárolásuk
2	A nyersanyagtárolás és -előkészítés gépei és berendezései 3 óra	A raklapok, polcok, kézi szállítóeszközök szakszerű használata, munkavédelmi szabályok, higiéniai előírások. A zsákos liszttárolás előírásai, raklapok, kézikocsik használata, munkavédelmi szabályok, higiéniai előírások. Az ömlesztett tárolás berendezései, lisztsilók, liszttartályok, mérlegek. Sziták, a szitálás elve.
3	A kovász- és tésztakészítés gépei és berendezései 4 óra	Dagasztógépek csoportosítása, feladata és működési elve. A spirálkarú és csigavonalú gyorsdagasztógépek, valamint a keverő-habverő gép általános kezelése, munkavédelme, higiéniai előírásai.
4	A tésztafeldolgozás gépei 1 óra	Osztógépek: dugattyús kenyértésztaosztó gépek, egyéb kenyértésztaosztó gépek, kézi osztógépek, kisüzemi süteménytészta-osztó gép
5	Cukrászati gépek és berendezések 9 óra	Keverő- habverő gépek, habverő gépek, habfúvók, emulzió készítők, fagylalt főző- pasztőröző gépek, fagylalt készítő gépek, fagylalt fagyasztók, hűtők, fagyasztók, sokkolók, melegasztal, hidegasztal, csokoládé melegítők, csokoládé temperálók, karamell melegítők, fondán készítők, kutterek, hengergépek.

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám:54 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Sütőipari eszközök 3 óra	Sütőipari kéziszerszámok, kések, kaparók, nyújtófák, edények, habverők, mérő- és tároló- edények, sütőlapátok, sütőformák, szakajtók, ecsetek, kefék, kézisziták, mintázók, hőmérők, speciális

		eszközök, Üzemi bútorzatok: munkaasztalok, kiszolgáló asztalok, polcok, tartóbakok stb. Használatuk célja, feladataik, biztonságos használatuk, higiéniájuk, tárolásuk
2	A nyersanyagtárolás és -előkészítés gépei és berendezései 9 óra	A raklapok, polcok, kézi szállítóeszközök szakszerű használata, munkavédelmi szabályok, higiéniai előírások. A zsákos liszttárolás előírásai, raklapok, kézikocsik használata, munkavédelmi szabályok, higiéniai előírások. Az ömlesztett tárolás berendezései, lisztsilók, liszttartályok, mérlegek. Vezérelt lisztkitárolási rendszerek. Sziták, a szitálás elve. A liszt- centrifugák kezelése, munkavédelmi szabályok, higiéniai előírások. Vízkeverők, vízhűtők, jégpehely- vagy jégkásakészítők. A sóoldók feladata. Programozható nyersanyagmérő rendszerek. Hűtőgépek kezelése, higiéniája
3	A kovász- és tésztakészítés gépei és berendezései 12 óra	Dagasztógépek csoportosítása, feladata és működési elve. A spirálkarú és csigavonalú gyorsdagasztógépek, valamint a keverő-habverő gép általános kezelése, munkavédelme, higiéniai előírásai. Kovászkészítő berendezések működési elve, kezelése. A kovászérlelők csoportosítása, kezelése
4	A tésztafeldolgozás gépei 3 óra	Osztógépek: dugattyús kenyértésztaosztó gépek, egyéb kenyértésztaosztó gépek, kézi osztógépek, kisüzemi süteménytészta-osztó gép, a folytonos működésű süteménytészta-osztó, -gömbölyítő gépek működésének elve
5	Cukrászati gépek és berendezések 25 óra	Keverő- habverő gépek, habverő gépek, habfúvók, emulzió készítők, fagylalt főző- pasztőrőző gépek, fagylalt készítő gépek, fagylalt fagyasztók, hűtők, fagyasztók, sokkolók, melegasztal, hidegasztal, csokoládé melegítők, csokoládé temperálók, karamell melegítők, fondán készítők, kutterek, hengergépek.

Sütőipari termékek készítése tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók elsajátítsák a sütőipari termékek készítésének gyakorlatban alkalmazandó műveleteit, a nyersanyagok kiválasztásának műveleteit, az előkészítési műveleteket, a tésztakészítés, tésztafeldolgozás, kelesztés, vetés műveleteit, a kemencék kiszolgálását, a kisütést, a késztermékek kezelését, az egyes technológiai szakaszok gépeinek és berendezéseinek vezérlését, kezelését, valamint a hibák felismerését és korrigálását.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Sütőipari ismeretek, szakmai gépek

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Sütőipari termékek készítése	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám

heti óraszám	0	8	8	0	7	7
éves óraszám	0	288	288	0	217	217

2/10. évfolyam:

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	-
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	heti óraszám: 8 óra; éves óraszám: 288 óra

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 8 óra; éves óraszám: 288 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	A raktározás és az előkészítés műveletei 50 óra	Az alábbi műveletek elvégzése: nyersanyagok kiválasztása, lisztek átvétele, tárolása, lisztek előkészítésének műveletei. Segédanyagok átvétele, tárolása, kimérése, előkészítésének műveletei. Járulékos anyagok átvétele, tárolása, előkészítése, töltelékkészítés
2	Technológiai műveletek 144+36 óra	Tésztakészítés különböző eljárásokkal (kovászos, direkt, kevert, starterkultúrás, érett tésztára dagasztás, keverés, felvert tészta készítése. Dagasztások különböző dagasztási módokkal. Kovászkészítés különböző technológiai paraméterekkel, különböző kovászfajták készítése (élesztős, élesztő nélküli, starteres, kovászmagos, édes kovász, sós kovász, hűtött kovász). Különböző érettségű kovászok készítése. Különböző tésztafeldolgozási műveletek elvégzése. Osztások kézzel és géppel, alakítási műveletek kézzel és géppel. Gömbölyítés, alakítás, sodrás, fonások, nyújtás, szaggatás, töltés, csomagolás stb. A kelesztés elvégzése. Kelesztők szabályozása, kelesztőeszközök előkészítése. Kelesztési eljárások paramétereinek beállítása, megkeltség megállapítása. A leggyakrabban alkalmazott felületkezelési mű- veletek. Vetési műveletek elvégzése. Kemencék és sütők használata. Kemencék és sütők sütési paramétereinek beszabályozása. A kisütés elvégzése. A késztermékkezelés műveleteinek elvégzése. Csomagolási és jelölési műveletek
3	Kenyérkészítés 12óra	Kenyerek csoportosítása a Magyar Élelmiszerkönyv szerint. Kenyérfélék készítése kovászos technológiával. Különböző kovászok készítése. Kenyértészta készítése, feldolgozása, kelesztése, sütése és késztermékkezelése. Kenyerek minőségének ellenőrzése a MÉ alkalmazásával. Búzakenyerek, rozsos kenyerek, rozskenyerek készítése. Összetételre névvel utaló kenyerek gyártása. Az üzem saját receptúrája és technológiája szerint készült kenyerek készítése és minőségellenőrzése
4	Péksütemények és finompékáruk készítése 30 óra	A péksütemények készítésének műveletei. A péksütemények termékcsoportjába tartozó termékek jellemző anyagösszetételeinek (receptúráinak) alkalmazása. A termékösszetételek eltérésének lehetőségei az üzemi termékkészítésnél. Péksütemények tésztakészítési eljárásainak alkalmazása, közvetett, közvetlen és

		egyéb eljárásokkal készült termékek készítése. Vaj felhasználásával készült péksütemények készítése. Péksütemények tésztafeldolgozási műveleteinek elvégzése. Péksütemények kelesztésének műveletei, technológiai paramétereinek alkalmazása. Péksütemények sütési eljárásainak alkalmazása és a jellemző paraméterek beállítása az üzem kemencéin. Péksütemények késztermékkezelésének műveletei és a minőségi követelmények meghatározása a Magyar Élelmiszerkönyv alkalmazásával. A finompékárukhoz tartozó termékcsoportok, tojással dúsított tésztából készült finompékáruk, omlós tésztából készült finompékáruk, leveles tésztából készült finompékáruk és kiemelt termékeik előállítása. Finompékáruk készítése. A finompékáruk termékcsoportjába tartozó termékek jellemző anyagösszetételeinek (receptúráinak) alkalmazása. A termékösszetételek eltérésének lehetőségei üzemi körülmények között. Töltelékes termékek készítése. Finompékáruk készítése különböző tésztakészítési eljárásokkal, közvetett, közvetlen és egyéb módokon. Kevert tésztából készült termékek készítése. Hagyományos, célmargarinos vagy vajas eljárással készült leveles termékek készítése. Inverz és rapid eljárással készült leveles termékek készítése. Hajtogatási eljárások alkalmazása. A finompékáruk tésztafeldolgozási műveleteinek alkalmazása. A finompékáruk kelesztésének elvégzése, a technológiai paraméterek beállítása, felületkezelési eljárások elvégzése. A finompékáruk sütése különböző kemencéken és a jellemző paraméterek alkalmazása. Finompékáruk késztermékkezelése, és a minőségi követelmények meghatározása a Magyar Élelmiszerkönyv alkalmazásával
5	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő, hagyományos és egyedi technológiával készült termékek készítése 10 óra	Egyedi eljárással készült termékek készítése. Fagyasztott termékek készítése (nyersen, elő- sütve vagy készre sütve). Zsiradékban sült termékek készítése. Lúgozott termékek készítése. Kevert tésztából készült termékek készítése. Forrázott tészták készítése (részben vagy egészben forrázott tészták). Magyarország hagyományos és tájjellegű sütőipari termékeinek gyűjteményébe tartozó termékek készítése
6	A pékség működése 6 óra	A pékségek helyiségei, rendeltetése. A nyersanyag átvételének műveletei. A raktárak jellemzői. Különböző tárolási módok. Viselkedési szabályok a pékségben. A takarítóeszközök tárolása. Az üzemi étkezés szabályai, helyiségei. Az üzemi viselkedés szabályai. A jelenléti ívek vezetése. Viselkedés a dolgozókkal szemben. Az öltözők használata. A tisztálkodás szabályai. A munkafegyelem szabályai. Üzemi szokások

Minőségellenőrzés és minőségbiztosítás tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok megértsék az élelmiszer-előállítás felelősségét és megismerjék a biztonságos élelmiszer-előállítás szabályait, dokumentációját, a nyomon követhetőség dokumentálását, az élelmiszerekre vonatkozó jogszabályokat, valamint a sütőipar nyersanyagok és

termékek azon vizsgálatait, amelyeket üzemi körülmények között is el lehet végezni. További cél a minőségorientált szemlélet kialakítása, a pontosság és a precizitás fejlesztése.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, mikrobiológia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

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

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
Nyersanyagvizsgálatok	20 óra
Késztermékvizsgálatok	20 óra
Minőségszabályozás	10 óra
Üzemi minőségbiztosítási feladatok	22 óra

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám: 54 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Nyersanyagvizsgálatok 20 óra	Liszt nedvességtartalmának, nedvessikér-tartalmának mérése. Sikérterülés mérése. Élesztő felhajtóerejének mérése. Tömegmérések, térfogatmérések. Sűrűségmérés
2	Késztermékvizsgálatok 12 óra	Késztermék tömegmérése. Késztermék térfogatmérése magkiszorítással.. Kenyérbélzet savfokának mérése fenoftaleinos és Titrolineos titrálással
3	Minőségszabályozás 10 óra	A minőség fogalma. A minőségszabályozás jogi alapjai. Az élelmiszerbiztonság elemei. A minőségbiztosítás története. Minőségbiztosítási rendszerek felsorolása. Jó gyártási gyakorlat és a HACCP elemei. Kritikus pontok azonosítása. A HACCP-kézikönyv fejezetei. HACCP-dokumentumok. Gyártmánylapok

		tartalma, gyártmánylap készítése. Üzemek működési engedélyei
4	Üzemi minőségbiztosítási feladatok 12 óra	HACCP-dokumentáció. Kritikus pontok ellenőrzése.

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Nyersanyagvizsgálatok 0 óra	
2	Késztermékvizsgálatok 8 óra	Késztermék tömegmérése. Késztermék érzékszervi minősítése. Töltelékhányad mérése
3	Minőségszabályozás 0 óra	
4	Üzemi minőségbiztosítási feladatok 10 óra	HACCP-dokumentáció vezetése. Kritikus pontok ellenőrzése. Technológiai paraméterek ellenőrzése. Üzemi környezet és feltételek ellenőrzése. Javaslat a változtatásokra. Közreműködés az üzemi mintavételekben és a nyersanyag-, félkész- vagy késztermékvizsgálatokban

Cukrászati ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A cukrászati ismeretek megnevezésű tantárgy tanításának célja a sütő- és a cukrászipar tevékenységének ismertetése, a tanulók képességeinek fejlesztése, a szakmai iránti elkötelezettség kialakítása. A diákok elsajátítják a cukrászipari termékek előállításához szükséges elméleti alapokat, ami stabil alapot biztosít számukra a gyakorlati munkához.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Élelmiszerismeret, kémia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Cukrászati ismeretek	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	1	2	1	1	2
éves óraszám	36	36	72	31	31	62

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek	18 óra
Cukrászati félkész termékek	12 óra
Cukrászati tészták, uzsonnasütemények	20 óra
Kikészített sütemények	12 óra
Teasütemények	10 óra

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS

heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek 9 óra	A természetes és mesterséges édesítőszerek jellemzése, felhasználási területei A cukrászatban felhasznált lisztek, étkezési zsiradékok, tejipari termékek jellemzése, technológiai szerepe, tárolásának szabályai, felhasználási területei A tojás technológiai szerepe, tartósított formái, minőségi követelményei A cukrászatban felhasznált gyümölcsök és magvak jellemzése, a gyümölcsök tartósítása, a tartósítás hatása a gyümölcsökre A cukrászipar járulékos anyagainak jellemzése, felhasználásának lehetőségei A cukrászipar nyersanyagainak előkészítése
2	Cukrászati félkész termékek 6 óra	A félkész termékek csoportosítása A cukorkészítmények csoportosítása A cukorkészítményekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése A főzött cukorkészítmények előállítása, felhasználása A töltelékek általános jellemzése, csoportosítása A töltelékekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése A bevonó anyagok csoportosítása A bevonó anyagokhoz alkalmazott nyersanyagok előkészítése A szobahőmérsékleten később dermedő bevonó anyagok (csokoládé, fondán, zselé, doboscukor, karamell) jellemzése. A szobahőmérsékleten nem dermedő bevonó anyagok (krémek, habok)

		jellemzése. A tartós gyümölcskészítmények előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése
3	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények 10 óra	A cukrásztészták, és az azokból előállítható uzsonnasütemények általános jellemzése, csoportosítása. Az élesztős tészták általános jellemzése, csoportosítása. A gyúrt-, kevert-, omlós-, hajtogatott élesztős tészták, és az azokból előállítható uzsonna- sütemények jellemzése, készítésének műveletei. A felvert tészták általános jellemzése, csoportosítása A felvert tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése. Az omlós tészták általános jellemzése, csoportosítása. Az omlós tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése. A vajas és a leveles tészta általános jellemzése, készítésének műveletei, A forrázott tészta általános jellemzése, készítésének műveletei,. A hengerelt tészta általános jellemzése, csoportosítása, készítésének műveletei A mézes tészta általános jellemzése, készítésének műveletei. Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével.
4	Kikészített sütemények 6 óra	A kikészített sütemények általános jellemzése, csoportosítása A torták, szeletek, tekercsek, minyonok, desszertek, csemegék, krémesek, tejszínhabos, marcipános sütemények általános jellemzése A kikészített sütemények készítésének műveletei: A szükséges nyersanyagok előkészítése Félkész termékek (cukorkészítmények, töltelékek, bevonó anyagok) előállítása, előkészítése a felhasználásra A tészta elkészítése, alakítása, sütése, sütés utáni teendők Befejező, kikészítő műveletek (töltés, bevonás, díszítés) alkalmazása Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével
5	Teasütemények 5 óra	Az édes és sós teasütemények általános jellemzése, csoportosítása A tészta elkészítése, az elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A tészta alakítása, sütése, a befejező, kikészítő műveletek jellemzése. Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek 9 óra	A cukrászipar nyersanyagainak előkészítése Az előkészítéshez használt gépek, berendezések, kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása, tisztítása
2	Cukrászati félkész termékek 6 óra	A cukorkészítményekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése A főzött cukorkészítmények előállítása, felhasználása A töltelékek

		A töltelékekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése A bevonó anyagok csoportosítása A bevonó anyagokhoz alkalmazott nyersanyagok előkészítése A szobahőmérsékleten később dermedő bevonó anyagok (csokoládé, fondán, zselé, doboscukor, karamell) jellemzése. A szobahőmérsékleten nem dermedő bevonó anyagok (krémek, habok) jellemzése. A tartós gyümölcskészítmények előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése A félkész termékek előállításához használt gépek, berendezések, kéziszerszámok
3	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények 10 óra	uzsonnasütemények. Az élesztős tészták A gyúrt-, kevert-, omlós-, hajtogatott élesztős tészták, és az azokból előállítható uzsonna- sütemények jellemzése, készítésének műveletei. Felvert tészták készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A felvert tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése. Omlós tészta készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása Az omlós tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése. A vajas és a leveles tészta készítése - a műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása. A forrázott tészta készítése, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása. A hengerelt tészta általános jellemzése, csoportosítása, készítésének műveletei, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása. A mézes tészta készítésének műveletei, elkövethető hibák, azok megelőzése, kija A tésztakészítéshez használt gépek, berendezések és kéziszerszámok
4	Kikészített sütemények 6 óra	A kikészített sütemények készítésének műveletei: – A szükséges nyersanyagok előkészítése – Félkész termékek (cukorkészítmények, töltelékek, bevonó anyagok) előállítása, előkészítése a felhasználásra – A tészta elkészítése, alakítása, sütése, sütés utáni teendők – Befejező, kikészítő műveletek (töltés, bevonás, díszítés) alkalmazása A kikészített sütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok
5	Teasütemények 5 óra	Az édes és sós teasütemények általános jellemzése, csoportosítása A tészta elkészítése, az elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A tészta alakítása, sütése, a befejező, kikészítő műveletek jellemzése. A teasütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok

Cukrászati termékek készítése tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok a gyakorlati munka során is megismerjék és elsajátítsák a termékkészítéshez szükséges alapműveleteket, szakmai fogásokat, a termékkészítés technológiáját, a szükséges eszközök, gépek, berendezések balesetmentes alkalmazását. Cél továbbá, hogy a tanulók

önálló és felelősségteljes munkavégzéshez szükséges képességei fejlődjenek.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Élelmiszerismeret

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Cukrászati termékek készítése	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	7	8	1	5	6
éves óraszám	36	252	288	31	155	186

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
Cukrászati előkészítő műveletek	35+3 óra
Cukrászati félkész termékek készítése	45 +5 óra
Cukrászati tészták, uzsonnasütemények készítése	72+18 óra
Kikészített sütemények készítése	55+5 óra
Teasütemények készítése	45+5 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	heti óraszám: 7 óra; éves óraszám: 252 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Cukrászati előkészítő műveletek 6 óra	A cukrászipari nyersanyagok előkészítésének elvégzése Az előkészítéshez használt gépek, berendezések, kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása, tisztítása
2	Cukrászati félkész termékek készítése 7 óra	A cukorkészítményekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítésének elvégzése. A főzött cukorkészítmények előállítása és felhasználása Az olvasztott cukorkészítmények (doboscukor, grillázs, cukorfesték) előállítása, felhasználása A töltelékekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítésének elvégzése Édes töltelékek (gyümölcsös töltelékek, tejszínkrémek, tojáskrémek, vajkrémek, tartós töltelékek, magvakból készült töltelékek,

		túrótöltelék, egyéb) és sós töltelékek előállítása, fel- használása A bevonó anyagokhoz alkalmazott nyersanyagok előkészítése A szobahőmérsékleten később dermedő bevonó anyagok (csokoládé, fondán, zselé, doboscukor, karamell) felhasználása bevonásra A szobahőmérsékleten nem dermedő bevonó anyagok (krémek, habok) felhasználása. A tartós gyümölcskészítmények előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése A gyümölcstartósítási módszerek alkalmazása
3	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények készítése 10 óra	A gyúrt-, kevert-, omlós-, hajtogatott élesztős tészták, és azokból előállítható uzsonnasütemények készítése Felvert tészták előállítása hideg és meleg úton A felvert tészták fajtáinak csoportosítása A gyúrt és kevert omlós tészta készítése Omlós tészta készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása Az omlós tésztából előállítható uzsonnasütemények készítése A vajas és a leveles tészta készítése. A műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A forrázott tészta készítésének műveletei, a műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A forrázott tészta felhasználása A hengerelt tészta általános készítésének műveletei, a műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A mézes tészta általános készítésének műveletei Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével
4	Kikészített sütemények készítése 7 óra	A kikészített sütemények készítése, az előállítás műveletei: – A szükséges nyersanyagok előkészítése – Félkész termékek (cukorkészítmények, töltelékek, bevonóanyagok) előállítása, előkészítése felhasználásra – A tészta elkészítése, alakítása, sütése, sütés utáni teendők – Befejező, kikészítő műveletek (töltés, bevonás, díszítés) alkalmazása Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével A kikészített sütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása
5	Teasütemények készítése 6 óra	Omlós-, felvert-, hengerelt-, egyéb tésztából készült, töltetlen és töltött édes teasütemények előállítása Sós omlós-, vajas vagy leveles tésztából készült, töltetlen és töltött sós teasütemények előállítása Forrázott tésztából készült, töltött sós teasütemények előállítása A teasütemények készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése, a szükséges félkész termékek előállítása, előkészítése a felhasználásra Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 7 óra; éves óraszám: 252 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Cukrászati előkészítő műveletek 30 óra	A cukrászipari nyersanyagok előkészítésének elvégzése Az előkészítéshez használt gépek, berendezések, kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása, tisztítása
2	Cukrászati félkész termékek készítése 39 óra	A cukorkészítményekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítésének elvégzése A főzött cukorkészítmények előállítása és felhasználása Cukorhőmérő, kézipróba balesetmentes alkalmazása Az olvasztott cukorkészítmények (doboscukor, grillázs, cukorfesték) előállítása, felhasználása A töltelékekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítésének elvégzése Édes töltelékek (gyümölcsös töltelékek, tejszínkrémek, tojáskrémek, vajkrémek, tartós töltelékek, magvakból készült töltelékek, túrótöltelék, egyéb) és sós töltelékek előállítása, fel- használása A bevonó anyagokhoz alkalmazott nyersanyagok előkészítése A szobahőmérsékleten később dermedő bevonó anyagok (csokoládé, fondán, zselé, doboscukor, karamell) felhasználása bevonásra A szobahőmérsékleten nem dermedő bevonó anyagok (krémek, habok) felhasználása A tartós gyümölcskészítmények előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése A gyümölcstartósítási módszerek alkalmazása A félkész termékek előállításához használt gépek, berendezések, kéziszerszámok baleset- mentes alkalmazása
3	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények készítése 63 óra	A gyúrt-, kevert-, omlós-, hajtogatott élesztős tészták, és azokból előállítható uzsonnasütemények készítése Felvert tészták előállítása hideg és meleg úton A felvert tészták készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A felvert tészták fajtáinak csoportosítása, előállítása A felvert tésztából előállítható uzsonnasütemények készítése A gyúrt és kevert omlós tészta készítése Omlós tészta készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása Az omlós tészták fajtáinak előállítása Az omlós tésztából előállítható uzsonnasütemények készítése A vajas és a leveles tészta készítése. A műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A vajas és a leveles tésztából előállítható uzsonnasütemények készítése A forrázott tészta készítésének műveletei, a műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A forrázott tészta felhasználása A hengerelt tészta általános készítésének műveletei, a műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A hengerelt tésztából előállítható uzsonnasütemények készítése

		A mézes tészta általános készítésének műveletei, a műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével A tésztakészítéshez használt gépek, berendezések és kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása
4	Kikészített sütemények készítése 49 óra	A kikészített sütemények készítése, az előállítás műveletei: – A szükséges nyersanyagok előkészítése – Félkész termékek (cukorkészítmények, töltelékek, bevonóanyagok) előállítása, előkészítése felhasználásra – A tészta elkészítése, alakítása, sütése, sütés utáni teendők – Befejező, kikészítő műveletek (töltés, bevonás, díszítés) alkalmazása A nemzetközi cukrászati termékekhez szükséges tészták készítése (különböző ízű nehéz felvertek, liszt nélküli felvertek, jokonde (joconde) felvert, dacquise felvert, financier felvert, francia omlós tészta (sablé Breton), francia forrázott tészta) – Különböző állagú betétek készítése – Töltelékek készítése: mousse-ok, ganache, egyéb krémek készítése – Bevonók (tükörbevonó), díszítőelemek készítése (csokoládé-, meringue (habcsók) díszek, szivacspiskóta stb.) Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével A kikészített sütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása
5	Teasütemények készítése 39 óra	Omlós-, felvert-, hengerelt-, egyéb tésztából készült, töltetlen és töltött édes teasütemények előállítása Sós omlós-, vajas vagy leveles tésztából készült, töltetlen és töltött sós teasütemények elő- állítása Forrázott tésztából készült, töltött sós teasütemények előállítása A teasütemények készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése, a szükséges félkész termékek előállítása, előkészítése a felhasználásra. Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével A teasütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok baleset- mentes alkalmazása

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, létrehozásával, működtetésével, megszüntetésével kapcsolatos feladatok elsajátítása

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	10. évfolyam	11. évfolyam

Gazdasági és vállalkozási ismeretek	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0,5	0	0,5	2	0	2
éves óraszám	18	0	18	62	0	62

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
Gazdasági alapismeret	18 óra

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Gazdasági alapismeret 18 óra	Gazdaság fogalma, működése. Szükségletek, áru és szolgáltatás fajtái. A pénz fogalma, áramlása, szerepe a gazdaság működésében. Az állam szerepe a gazdaság szabályozásában. Jogszabályok hierarchiája. Vagyon, mérlegek, leltárak. Adózási alapok, adófajták, adónemek. Szerződések fajtái, kötelmi jog. Kereskedelem fogalma, fajtái. Tárgyi és személyi erőforrások. Munkaerő. Munkaviszony fogalma, munkaszerződések. Bér és juttatás. Munkaviszony létesítése, módosítása, fajtái. Munkavállalók joga és kötelességei, munkavállaló jogai és kötelességei. Munkaügyi jogorvoslati lehetőségek.

Portfólió készítés tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A portfóliókészítés című tantárgy 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, attitűdtulajdonságait teljességében mutatja meg, jól használható a fejlesztő (formatív) értékeléshez, illetve a szakmai vizsga részét is képezi

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A kommunikáció, magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapozzák meg a helyes nyelv- és szóhasználatot, a jó kommunikációs készséget

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Portfólió készítés	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám

heti óraszám	1	0	1	1,5	0	1,5
éves óraszám	36	0	36	46,5	0	46,5

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
A portfóliókészítés alapjai	4 óra
Bemutatkozás, célkitűzés	4 óra
Dokumentumgyűjtés	28 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY -

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	A portfóliókészítés alapjai 4 óra	A portfólió értelmezése, célja, funkciója A portfólió tartalmi elemei A portfólió formája, formai követelményei A portfólió készítésének menete A portfólió értékelésének szempontjai
2	Bemutatkozás, célkitűzés 4 óra	Az írásban történő bemutatkozás szabályai, dokumentumai Bemutatkozó kártya, levél, önéletrajz, motivációs levél írása.
3	Dokumentumgyűjtés 28 óra	A dokumentumok lehetséges köre A portfólió készítésének lépései: a dokumentumgyűjtés tervezése, előkészítése, dokumentumkészítés, szerkesztés, reflexió.

11. évfolyam

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetés- re 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 szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket 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

Munkavállalói idegen nyelv	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	-

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 2 óra; éves óraszám: 62 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések 11 óra	A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.). Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését. Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).
2	Önéletrajz és motivációs levél 20 óra	A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát. Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.
3	„Small talk” – általános társalgás 11 óra	A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásábanés a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.
4	Állásinterjú	A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az

	20 óra	állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan. A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

Sütőipari ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a diákok elsajátítsák a pék szakmához szükséges alapvető sütőipari ismeretek elméleti tudásanyagát, amely megalapozza az alapvető gyakorlati isme- retek tudatos alkalmazását és a technológia könnyebb áttekinthetőségét.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, biológia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Sütőipari ismeretek	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1,5	0	1,5	1	1	2
éves óraszám	54	0	54	31	31	62

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
Péksütemények	16 óra
Finompékáruk	26 óra
Egyedi táplálkozási igényt kielégítő termékek	8 óra
Egyedi technológiák	8 óra
Hagyományos sütőipari termékek	4 óra

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS

heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Péksütemények 8 óra	Péksütemények termékcsoportjába tartozó termékek jellemző anyagösszetételei (receptúrái). A termékösszetételek eltérésének lehetőségei. Pék- sütemények tésztakészítési eljárásai, közvetett, közvetlen és egyéb eljárások. Vaj felhasználásával készült péksütemények. Péksütemények tésztafeldolgozási műveletei. Péksütemények kelesztésének műveletei, technológiai paraméterei. Péksütemények sütésének eljárásai és jellemző paraméterei. A péksütemények késztermékkezelése és a minőségi követelmények meghatározása a Magyar Élelmiszerkönyv alkalmazásával
2	Finompékáruk 13 óra	A finompékárukhoz tartozó termékcsoportok, tojással dúsított tésztából készült finompékáruk, omlós tésztából készült finompékáruk, leveles tésztából készült finompékáruk és kiemelt termékeik. Finompékáruk jellemzői. Finompékáruk termékcsoportjába tartozó termékek jellemző anyagösszetételei (receptúrái). A termékösszetételek eltérésének lehetőségei. Töltelékes termékek. Finompékáruk tésztakészítési eljárásai, közvetett, közvetlen és egyéb eljárások. Kevert tésztából készült termékek. Hagyományos, cél-margarinos vagy vajas eljárással készült leveles termékek. Inverz és rapid eljárással készült leveles termékek. Hajtogatási eljárások. Finompékáruk tésztafeldolgozási műveletei. Finompékáruk kelesztésének műveletei, technológiai paraméterei, felületkezelési eljárások. Finompékáruk sütésének eljárásai és jellemző paraméterei. Finompékáruk késztermékkezelése és a minőségi követelmények meghatározása a Magyar Élelmiszerkönyv alkalmazásával
3	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő termékek 4 óra	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő termékek csoportosítása. Szénhidrátcsökkentett, nátriumszegény (sószegény) termékek, fehérjeszegény termékek, csökkentett zsiradéktartalmú termékek, rostban gazdag termékek, okostermékek, laktózmentes termékek, kazeinmentes termékek, tojásmentes termékek, gluténszegény és gluténmentes termékek. Komplettált termékek
4	Egyedi technológiák 4 óra	Egyedi eljárással készült termékek jellemzői. Fagyasztott termékek (nyersen, elősütve vagy készre sütve.) Zsiradékban sült termékek. Lúgozott termékek. Kevert tészták. Forrázott tészták (részben vagy egészben forrázott tészták). Réteslapok. Az extrudálás célja, lényege
5	Hagyományos sütőipari termékek 2 óra	Magyarország hagyományos és tájjellegű sütőipari termékeinek gyűjteményébe tartozó termékek. Történetük, készítésük, szerepük a nemzeti és a szakmai hagyományok őrzésében

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Péksütemények 8 óra	

		Péksütemények termékcsoportjába tartozó termékek jellemző anyagösszetételei (receptúrái). A termékösszetételek eltérésének lehetőségei. Pék- sütemények tésztakészítési eljárásai, közvetett, közvetlen és egyéb eljárások. Vaj felhasználásával készült péksütemények. Péksütemények tésztafeldolgozási műveletei. Péksütemények kelesztésének műveletei, technológiai paraméterei. Péksütemények sütésének eljárásai és jellemző paraméterei. A péksütemények késztermékkezelése és a minőségi követelmények meghatározása a Magyar Élelmiszerkönyv alkalmazásával
2	Finompékáruk 13 óra	A finompékárukhoz tartozó termékcsoportok Finompékáruk termékcsoportjába tartozó termékek jellemző anyagösszetételei (receptúrái). A termékösszetételek el- térésének lehetőségei. Töltelékes termékek. Finompékáruk tésztakészítési eljárásai, közvetett, közvetlen és egyéb eljárások. Kevert tésztából készült termékek. Hagyományos, cél- margarinos vagy vajas eljárással készült leveles termékek. Inverz és rapid eljárással készült leveles termékek. Hajtogatási eljárások. Finompékáruk tésztafeldolgozási műveletei. Finompékáruk kelesztésének műveletei, technológiai paraméterei, felületkezelési eljárások. Finompékáruk sütésének eljárásai és jellemző paraméterei. Finompékáruk késztermékkezelése és a minőségi követelmények meghatározása a Magyar Élelmiszerkönyv alkalmazásával
3	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő termékek 4 óra	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő termékek csoportosítása. Szénhidrátcsökkentett, nátriumszegény (sószegény) termékek, fehérjeszegény termékek, csökkentett zsiradéktartalmú termékek, rostban gazdag termékek, okostermékek, laktózmentes termékek, kazeinmentes termékek, tojásmentes termékek, gluténszegény és gluténmentes termékek.
4	Egyedi technológiák 4 óra	Egyedi eljárással készült termékek jellemzői. Fagyasztott termékek (nyersen, elősütve vagy készre sütve.) Zsiradékban sült termékek. Lúgozott termékek. Kevert tészták. Forrázott tészták (részben vagy egészben forrázott tészták). Réteslapok. Az extrudálás célja, lényege
5	Hagyományos sütőipari termékek 2 óra	Magyarország hagyományos és tájjellegű sütőipari termékeinek gyűjteményébe tartozó termékek készítése.

Szakmai gépek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tananyagának elsajátításával a tanuló képet kap a sütőiparban használt gépek, berendezések, eszközök szakszerű használatáról, munkavédelmi szabályairól és a takarításukról.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Szakmai gépek	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	2	2,5
éves óraszám	18	54	72	15,5	62	77,5

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
A kovász- és tésztakészítés gépei és berendezései	10 óra
A tésztafeldolgozás gépei	12 + 3 óra
Kelesztők	8 + 4 óra
Kemencék és sütők	16 + 3 óra
A késztermékkezelés és a csomagolás gépei, berendezései	6 óra
Cukrászati gépek és berendezések	15+0,5 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	heti óraszám: 2 óra; éves óraszám: 62 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS

heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	A kovász- és tésztakészítés gépei és berendezései 2 óra	Dagasztógépek csoportosítása, feladata és működési elve. A spirálkarú és csigavonalú gyorsdagasztógépek, valamint a keverő-habverő gép általános kezelése, munkavédelme, higiéniai előírásai. Kovászkészítő berendezések működési elve, kezelése. A kovászérlelők csoportosítása, kezelése
2	A tésztafeldolgozás gépei 3 óra	Osztógépek: dugattyús kenyértésztaosztó gépek, egyéb kenyértésztaosztó gépek, kézi osztógépek, kisüzemi süteménytészta-osztó gép, a folytonos működésű süteménytészta-osztó, -gömbölyítő gépek működésének elve, kenyértészta-gömbölyítők, kenyérhosszformázók, bagettformázók, szalagos kiflisodrók, nyújtógépek, a kombinált alakítógépek kezelése, munkavédelme, higiéniai előírásai.
3	Kelesztők 2 óra	A kelesztés eszközei: szakajtók, kelesztőláda, sütőlemezek, formák. Kelesztőkamrák kiszolgálása, higiéniája, munkavédelme. Kelesztők vezérlése. Kelesztőberendezések működése. A fagyasztó-hűtő kelesztők működése, vezérlése, kiszolgálása. A vetés eszközei, fé-lautomata és automata vetőberendezések
4	Kemencék és	Kemencék csoportosítása. Fűtési módok. A több sütőteres

	sütők 4 óra	kiskemencék és a forgókocsis kemencék működési elve, kezelése, munkavédelme és higiéniája. A kemencék biztonsági berendezései. Sütők jellemzői, légkeverés jellemzése. A sütők kezelése, munkavédelme, és higiéniája
5	A késztermékkezelés és a csomagolás gépei, berendezései 1 óra	Rekeszek, ládák, konténerek jellemzése, használata, méretei. Szállítóautók előírásai. A szeletelő-, csomagológépek kezelése, munkavédelme, higiéniája. A csomagolás, zárás eszközei és gépei
6	Cukrászati gépek és berendezések 3,5 óra	Keverő- habverő gépek, habverő gépek, habfúvók, emulzió készítők, fagylalt főző- pasztőrőző gépek, fagylalt készítő gépek, fagylalt fagyasztók, hűtők, fagyasztók, sokkolók, melegasztal, hidegasztal, csokoládé melegítők, csokoládé temperálók, karamell melegítők, fondán készítők, kutterek, hengergépek.

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 2 óra; éves óraszám: 62 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	A kovász- és tésztakészítés gépei és berendezései 8 óra	Dagasztógépek. A spirálkarú és csigavonalú gyorsdagasztógépek, valamint a keverő-habverő gép általános kezelése, munkavédelme, higiéniai előírásai. Kovászkészítő berendezések működési elve, kezelése. A kovászérlelők kezelése
2	A tésztafeldolgozás gépei 12 óra	Osztógépek: dugattyús kenyértésztaosztó gépek, egyéb kenyértésztaosztó gépek, kézi osztógépek, kisüzemi süteménytészta-osztó gép, a folytonos működésű süteménytészta-osztó, -gömbölyítő gépek működésének elve, kenyértészta-gömbölyítők, kenyérhosszformázók, bagettformázók, szalagos kiflisodrók, nyújtógépek, a kombinált alakítógépek kezelése, munkavédelme, higiéniai előírásai. Egyéb speciális tésztafeldolgozó gépek jellemzői
3	Kelesztők 10 óra	A kelesztés eszközei: szakajtók, kelesztőláda, sütőlemezek, formák. Kelesztőkamrák kiszolgálása, higiéniája, munkavédelme. Kelesztők vezérlése. Kelesztőberendezések működése. A fagyasztó-hűtő kelesztők működése, vezérlése, kiszolgálása. A vetés eszközei, fé-lautomata és automata vetőberendezések
4	Kemencék és sütők 15 óra	Kemencék csoportosítása. Fűtési módok. A több sütőteres kiskemencék és a forgókocsis kemencék működési elve, kezelése, munkavédelme és higiéniája. A kemencék biztonsági berendezései. Sütők jellemzői, légkeverés jellemzése. A sütők kezelése, munkavédelme, és higiéniája
5	A késztermékkezelés és a csomagolás gépei, berendezései	Rekeszek, ládák, konténerek jellemzése, használata, méretei. Szállítóautók előírásai. A szeletelő-, csomagológépek kezelése, munkavédelme, higiéniája. A csomagolás, zárás eszközei és gépei

	5 óra	
6	Cukrászati gépek és berendezések 12,5 óra	Keverő- habverő gépek, habverő gépek, habfúvók, emulzió készítők, fagylalt főző- pasztőrőző gépek, fagylalt készítő gépek, fagylalt fagyasztók, hűtők, fagyasztók, sokkolók, melegasztal, hidegasztal, csokoládé melegítők, csokoládé temperálók, karamell melegítők, fondán készítők, kutterek, hengergépek. speciális cukrászüzemi gépek: tortakenők, krémadagolók, töltőgépek

Sütőipari termékek készítése tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók elsajátítsák a sütőipari termékek készítésének gyakorlatban alkalmazandó műveleteit, a nyersanyagok kiválasztásának műveleteit, az előkészítési műveleteket, a tésztakészítés, tésztafeldolgozás, kelesztés, vetés műveleteit, a kemencék kiszolgálását, a kisütést, a késztermékek kezelését, az egyes technológiai szakaszok gépeinek és berendezéseinek vezérlését, kezelését, valamint a hibák felismerését és korrigálását.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Sütőipari ismeretek, szakmai gépek

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Sütőipari termékek készítése	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	0	8	8	0	7	7
éves óraszám	0	288	288	0	217	217

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
Kenyérkészítés	61 +5 óra
Péksütemények és finompékáruk készítése	100 +16 óra
Egyedi táplálkozási igényt kielégítő, hagyományos és egyedi technológiával készült termékek készítése	15+5 óra
A pékség működése	10+5 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	-
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	heti óraszám: 7 óra; éves óraszám: 217 óra

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY
heti óraszám: 7 óra; éves óraszám: 217 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1	Kenyérkészítés 61 +5 óra	Kenyerek csoportosítása a Magyar Élelmiszerkönyv szerint. Kenyérfélék készítése kovászos technológiával. Különböző kovászok készítése. Kenyértészta készítése, feldolgozása, kelesztése, sütése és késztermékkezelése. Kenyerek minőségének ellenőrzése a MÉ alkalmazásával. Búzakenyerek, rozsos kenyerek, rozskenyerek készítése. Összetételre névvel utaló kenyerek gyártása. Az üzem saját receptúrája és technológiája szerint készült kenyerek készítése és minőségellenőrzése
2	Péksütemények és finompékáruk készítése 100 +16 óra	A péksütemények készítésének műveletei. A péksütemények termékcsoportjába tartozó termékek jellemző anyagösszetételeinek (receptúráinak) alkalmazása. A termékösszetételek eltérésének lehetőségei az üzemi termékkészítésnél. Péksütemények tésztakészítési el- járásainak alkalmazása, közvetett, közvetlen és egyéb eljárásokkal készült termékek készítése. Vaj felhasználásával készült péksütemények készítése. Péksütemények tésztafeldolgozási műveleteinek elvégzése. Péksütemények kelesztésének műveletei, technológiai paramétereinek alkalmazása. Péksütemények sütési eljárásainak alkalmazása és a jellemző paraméterek beállítása az üzem kemencéin. Péksütemények késztermékkezelésének műveletei és a minőségi követelmények meghatározása a Magyar Élelmiszerkönyv alkalmazásával. A finompékárukhoz tartozó termékcsoportok, tojással dúsított tésztából készült finompékáruk, omlós tésztából készült finompékáruk, leveles tésztából készült finompékáruk és kiemelt termékeik előállítása. Finompékáruk készítése. A finompékáruk termékcsoportjába tartozó termékek jellemző anyagösszetételeinek (receptúráinak) alkalmazása. A termékösszetételek eltérésének lehetőségei üzemi körülmények között. Töltelékes termékek készítése. Finompékáruk készítése különböző tésztakészítési eljárásokkal, közvetett, közvetlen és egyéb módokon. Kevert tésztából készült termékek készítése. Ha- gyományos, célmargarinos vagy vajas eljárással készült leveles termékek készítése. Inverz és rapid eljárással készült leveles termékek készítése. Hajtogatási eljárások alkalmazása. A finompékáruk tésztafeldolgozási műveleteinek alkalmazása. A finompékáruk kelesztésének elvégzése, a technológiai paraméterek beállítása, felületkezelési eljárások elvégzése. A finompékáruk sütése különböző kemencéken és a jellemző paraméterek alkalmazása. Finompékáruk késztermékkezelése, és a minőségi követelmények meghatározása a Magyar Élelmiszerkönyv alkalmazásával
3	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő, hagyományos és egyedi technológiával készült termékek készítése	Egyedi eljárással készült termékek készítése. Fagyasztott termékek készítése (nyersen, elő- sütve vagy készre sütve). Zsiradékban sült termékek készítése. Lúgozott termékek készítése. Kevert tésztából készült termékek készítése. Forrázott tészták készítése (részben vagy egészben forrázott tészták). Magyarország hagyományos és tájjellegű sütőipari termékeinek gyűjteményébe tartozó termékek készítése

	15+5 óra	
4	A pékség működése 10+5 óra	A pékségek helyiségei, rendeltetése. A nyersanyag átvételének műveletei. A raktárak jellemzői. Különböző tárolási módok. Viselkedési szabályok a pékségben. A takarítóeszközök tárolása. Az üzemi étkezés szabályai, helyiségei. Az üzemi viselkedés szabályai. A jelenléti ívek vezetése. Viselkedés a dolgozókkal szemben. Az öltözők használata. A tisztálkodás szabályai. A munkafegyelem szabályai. Üzemi szokások

Cukrászati ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A cukrászati ismeretek megnevezésű tantárgy tanításának célja a sütő- és a cukrászipar tevékenységének ismertetése, a tanulók képességeinek fejlesztése, a szakmai iránti elkötelezettség kialakítása. A diákok elsajátítják a cukrászipari termékek előállításához szükséges elméleti alapokat, ami stabil alapot biztosít számukra a gyakorlati munkához.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Élelmiszerismeret, kémia

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Cukrászati ismeretek	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	1	2	1	1	2
éves óraszám	36	36	72	31	31	62

3/11. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
Kikészített sütemények	20 óra
Teasütemények	10 óra
Fagylaltok, parfék, pohárkrémek	8 óra
Díszítési műveletek	8 óra
Bonbonok	8 óra
Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cukrászati termékek	8 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1	Kikészített sütemények 15 óra	A kikészített sütemények készítésének műveletei: – A szükséges nyersanyagok előkészítése – Félkész termékek (cukorkészítmények, töltelékek, bevonó anyagok) előállítása, előkészítése a felhasználásra – A tészta elkészítése, alakítása, sütése, sütés utáni teendők – Befejező, kikészítő műveletek (töltés, bevonás, díszítés) alkalmazása Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével
2	Teasütemények 7 óra	Az édes és sós teasütemények általános jellemzése, csoportosítása A tészta elkészítése, az elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A tészta alakítása, sütése, a befejező, kikészítő műveletek jellemzése. Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével
3	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek 3 óra	A fagylalt fogalma, nyersanyagai, az összetevők szerepe, hatása a fagylalt minőségére A fagylaltok csoportosítása összetételük, a fagylaltkeverék készítési módja és a fagyasztás módja szerint A fagylaltkészítés műveleteinek jellemzése, a fagylaltkészítés hibái A parfék általános jellemzése, a parfékészítés műveleteinek jellemzése. A pohárkrémek általános jellemzése, csoportosítása A pohárkrémek készítésének műveletei. Főzött krémből készült pohárkrémek, ízesített tejszínhabkrémből készült pohárkrémek, vegyes összetételű pohárkrémek készítésének műveletei.
4	Díszítési műveletek 2 óra	A díszítés fogalma, célja, az egyszerű és különleges díszítés műveleteinek (bevonás, burkolás, beszórás, formázás, felrakás, fecskendezés) jellemzése, A különleges díszítés nyersanyagai, módszerei.
5	Bonbonok 2 óra	A bonbonok általános jellemzői, nyersanyagai, csoportosítása A csokoládé temperálásának célja, módszerei, az egyes módszerek jellemzése. Gyümölcs-, marcipán-, nugát-, grillázs-, krém-, csokoládé- és cukorkabonbonok jellemzése
6	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cukrászati termékek	Csökkentett szénhidráttartalmú-, gluténmentes-, tej- és tojásmentes cukrászati termékek jellemzése.

	2 óra	

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1	Kikészített sütemények 5 óra	A kikészített sütemények készítésének műveletei: – A szükséges nyersanyagok előkészítése – Félkész termékek (cukorkészítmények, töltelékek, bevonó anyagok) előállítása, előkészítése a felhasználásra – A tészta elkészítése, alakítása, sütése, sütés utáni teendők – Befejező, kikészítő műveletek (töltés, bevonás, díszítés) alkalmazása A nemzetközi cukrászati termékek jellemzése A kikészített sütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok
2	Teasütemények 3 óra	Az édes és sós teasütemények általános jellemzése, csoportosítása A tészta elkészítése, az elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A tészta alakítása, sütése, a befejező, kikészítő műveletek jellemzése. A teasütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok
3	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek 5 óra	A fagylalt fogalma, nyersanyagai, az összetevők szerepe, hatása a fagylalt minőségére A fagylaltok csoportosítása összetételük, a fagylaltkeverék készítési módja és a fagyasztás módja szerint A fagylaltkészítés. A fagylaltkészítés hibái A parfék általános jellemzése, a parfékészítés műveleteinek jellemzése. A pohárkrémek készítésének műveletei. Főzött krémből készült pohárkrémek, ízesített tejszínhabkrémből készült pohárkrémek, vegyes összetételű pohárkrémek készítésének műveletei. A higiéniai rendszabályok alkalmazása parfék, pohárkrémek előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok
4	Díszítési műveletek 6 óra	A díszítés fogalma, célja, az egyszerű és különleges díszítés műveleteinek (bevonás, burkolás, beszórás, formázás, felrakás, fecskendezés) jellemzése, alkalmazása Alkalmi díszmunkák tervezése. A különleges díszítés nyersanyagai, módszerei. Csokoládé, plasztik csokoládé, marcipán, karamell, grillázs díszek
5	Bonbonok 6 óra	A bonbonok általános jellemzői, nyersanyagai, csoportosítása A csokoládé temperálásának célja, módszerei, az egyes módszerek jellemzése. Gyümölcs-, marcipán-, nugát-, grillázs-, krém-, csokoládé- és cukorkabonbonok jellemzése
6	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő	Csökkentett szénhidráttartalmú-, gluténmentes-, tej- és tojásmentes cukrászati termékek jellemzése.

	cukrászati termékek 6 óra	A termékek előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok

Cukrászati termékek készítése tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok a gyakorlati munka során is megismerjék és elsajátítsák a termékkészítéshez szükséges alapműveleteket, szakmai fogásokat, a termékkészítés technológiáját, a szükséges eszközök, gépek, berendezések balesetmentes alkalmazását. Cél továbbá, hogy a tanulók önálló és felelősségteljes munkavégzéshez szükséges képességei fejlődjenek.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Élelmiszerismeret

Cukrászati termékek készítése	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	7	8	1	5	6
éves óraszám	36	252	288	31	155	186

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
Kikészített sütemények készítése	81+2 óra
Teasütemények készítése	30
Fagylaltok, parfék, pohárkrémek készítése	20
Díszítési műveletek	25
Bonbonok készítése	16
Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cukrászati termékek készítése	12

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	heti óraszám: 5 óra; éves óraszám: 155 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS

heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1	Kikészített sütemények készítése 13 óra	A kikészített sütemények készítése, az előállítás műveletei: – A szükséges nyersanyagok előkészítése – Félkész termékek (cukorkészítmények, töltelékek, bevonóanyagok) előállítása, előkészítése felhasználásra – A tészta elkészítése, alakítása, sütése, sütés utáni teendők – Befejező, kikészítő műveletek (töltés, bevonás, díszítés) A nemzetközi cukrászati termékekhez szükséges tészták készítése (különböző ízű nehéz felvertek, liszt nélküli felvertek, jokonde (joconde) felvert, dacquise felvert, financier felvert, francia omlós tészta (sablé Breton), francia forrázott tészta) – Különböző állagú betétek készítése – Töltelékek készítése: mousse-ok, ganache, egyéb krémek készítése – Bevonók (tükörbevonó), díszítőelemek készítése (csokoládé-, meringue (habcsók) díszek, szivacspiskóta stb.) A nemzetközi trendnek megfelelő cukrászati termékek készítése (pl. rétegelt torták, tart, tartlet, macaron, francia desszertek) Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével
2	Teasütemények készítése 5 óra	Omlós-, felvert-, hengerelt-, egyéb tésztából készült, töltetlen és töltött édes teasütemények előállítása Sós omlós-, vajas vagy leveles tésztából készült, töltetlen és töltött sós teasütemények előállítása Forrázott tésztából készült, töltött sós teasütemények előállítása A teasütemények készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése, a szükséges félkész termékek előállítása, előkészítése a felhasználásra Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével
3	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek készítése 3 óra	A fagylalt fogalma, nyersanyagai, az összetevők szerepe, hatása a fagylalt minőségére A fagylaltok csoportosítása összetételük, a fagylaltkeverék készítési módja és a fagyasztás módja szerint A fagylaltkészítés műveleteinek jellemzése, a fagylaltkészítés hibái A parfék általános jellemzése, a parfékészítés műveleteinek jellemzése. A pohárkrémek általános jellemzése, csoportosítása A pohárkrémek készítésének műveletei. Főzött krémből készült pohárkrémek, ízesített tejszínhabkrémből készült pohárkrémek, vegyes összetételű pohárkrémek készítésének műveletei.
4	Díszítési műveletek 4 óra	A fagylaltkészítés műveleteinek alkalmazása. Adagolt fagylaltkészítmények (fagylaltkelyhek) készítése A parfékészítési műveletek alkalmazása, parféfajták készítése A pohárkrémek készítése. A higiéniai rendszabályok alkalmazása
5	Bonbonok készítése 3 óra	Csokoládék temperálása. Gyümölcs-, marcipán-, grillázs-, krém- és csokoládébonbonok készítése

6	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cukrászati termékek készítése 3 óra	Csökkentett szénhidráttartalmú-, gluténmentes-, tej- és tojásmentes cukrászati termékek készítése

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 5 óra; éves óraszám: 155 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1	Kikészített sütemények készítése 70 óra	A kikészített sütemények készítése, az előállítás műveletei: –A szükséges nyersanyagok előkészítése –Félkész termékek (cukorkészítmények, töltelékek, bevonóanyagok) előállítása, előkészítése felhasználásra –A tészta elkészítése, alakítása, sütése, sütés utáni teendők –Befejező, kikészítő műveletek (töltés, bevonás, díszítés) alkalmazása A nemzetközi cukrászati termékekhez szükséges tészták készítése (különböző ízű nehéz felvertek, liszt nélküli felvertek, jokonde (joconde) felvert, dacquise felvert, financier fel- vert, francia omlós tészta (sablé Breton), francia forrázott tészta) –Különböző állagú betétek készítése –Töltelékek készítése: mousse-ok, ganache, egyéb krémek készítése –Bevonók (tükörbevonó), díszítőelemek készítése (csokoládé-, meringue (habcsók) díszek, szivacspiskóta stb.) A nemzetközi trendnek megfelelő cukrászati termékek készítése (pl. rétegelt torták, tart, tartlet, macaron, francia desszertek) Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével A kikészített sütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása
2	Teasütemények készítése 25 óra	Omlós-, felvert-, hengerelt-, egyéb tésztából készült, töltetlen és töltött édes teasütemények előállítása Sós omlós-, vajas vagy leveles tésztából készült, töltetlen és töltött sós teasütemények előállítása Forrázott tésztából készült, töltött sós teasütemények előállítása A teasütemények készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése, a szükséges félkész termékek előállítása, előkészítése a felhasználásra Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével A teasütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok baleset- mentes alkalmazása
3	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek készítése 17 óra	A fagylaltok, a fagylaltkeverék készítési módja és a fagyasztás módja szerint A fagylaltkészítés, a fagylaltkészítés hibái A parfék általános jellemzése, a parfékészítés műveleteinek jellemzése. A pohárkrémek általános jellemzése, csoportosítása A pohárkrémek készítésének műveletei. Főzött krémből készült pohárkrémek, ízesített tejszínhabkrémből

		készült pohárkrémek, vegyes összetételű pohárkrémek készítésének műveletei. A higiéniai rendszabályok alkalmazása A fagylaltok, parfék, pohárkrémek előállításához használt gépek, berendezések és kézi- szerszámok
4	Díszítési műveletek 21 óra	A fagylaltkészítés műveleteinek alkalmazása. Adagolt fagylaltkészítmények (fagylaltkelyhek) készítése A parfékészítési műveletek alkalmazása, parféfajták készítése A pohárkrémek készítése. A higiéniai rendszabályok alkalmazása A fagylaltok, parfék, pohárkrémek előállításához használt gépek, berendezések és kézi- szerszámok balesetmentes alkalmazása
5	Bonbonok készítése 13 óra	Csokoládék temperálása. Gyümölcs-, marcipán-, grillázs-, krém- és csokoládébonbonok készítése
6	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cukrászati termékek készítése 9 óra	Csökkentett szénhidráttartalmú-, gluténmentes-, tej- és tojásmentes cukrászati termékek készítése A termékek előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása

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, 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	0,5	0	0,5	2	0	2
éves óraszám	18	0	18	62	0	62

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam

Vállalkozás alapítása	18+5 óra
Vállalkozás működtetése	31+8 óra

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 2 óra; éves óraszám: 62 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Vállalkozás alapítása 18 +5 óra	Vállalkozás típusa, szerepük a gazdaság működtetésében. Egyéni és társas vállalkozások. Vállalkozások tőkeigénye. Tevékenységi körök. Vállalkozások alapítása, hatósági eljárások. Társaságok, társasági szerződések. Székhely és telephely létesítése. Bejelentési kötelezettségek.
2.	Vállalkozás működtetése 31+8 óra	A vállalkozások működésének általános és speciális feladatai. Adózási ismeretek. Adónemek, adófajták, bevallási és megfizetési kötelezettségek. Vállalkozások dokumentációs kötelezettségei. Munkavállalókkal kapcsolatos kötelezettségek. Hatósági ellenőrzések, hatóságokkal való együttműködés. A vállalkozások tevékenységének bővítése. Szigorú szám- adású dokumentumok kezelése. Árajánlatok készítése. Vállalkozásokkal kapcsolatos tisztességes piaci magatartás és vállalkozás-etika. Vállalkozások megszüntetése.

Portfólió készítés tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A portfóliókészítés című tantárgy 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, attitűdtulajdonságait teljességében mutatja meg, jól használható a fejlesztő (formatív) értékeléshez, illetve a szakmai vizsga részét is képezi

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A kommunikáció, magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapozzák meg a helyes nyelv- és szóhasználatot, a jó kommunikációs készséget

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

Portfólió készítés	10. évfolyam			11. évfolyam		
	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám	intézményi oktatás	duális képzőhely	összes óraszám
heti óraszám	1	0	1	1,5	0	1,5
éves óraszám	36	0	36	46,5	0	46,5

Tematikai egység címe	Órakeret 3/11. évfolyam
Dokumentumgyűjtés	32+5,5 óra
Összegzés, reflexió	4+5 óra

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 1,5 óra; éves óraszám: 46,5 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1	Dokumentumgyűjtés 32+5,5 óra	A dokumentumok lehetséges köre A portfólió készítésének lépései: a dokumentumgyűjtés tervezése, előkészítése, dokumentumkészítés, szerkesztés, reflexió.
2	Összegzés, reflexió 4+5 óra	Az összegzés tartalmi elemei Összegzés (reflexió) írása.

A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

Szakma megnevezése: Pék-cukrász

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

Központi interaktív vizsga

1 A vizsgatevénység megnevezése: Sütő- és cukrászipari termékek készítésének ismertetése, gépek és berendezések kezelésének, munkavédelmének és higiéniai előírásainak ismertetése, valamint szakmai számítási feladatok elvégzése.

2 A vizsgatevékenység leírása

1.) Sütőipari termékek készítésének ismertetése: a szakmára jellemző sütőipari termék készítésének ismertetése. Sütőipari termékek (kenyerek, péksütemények, finom pékáruk) gyártástechnológiája, a gyártás műveletei, az egyes műveletek célja, feltételei, technikai megoldásai, a műveletek során lejátszódó folyamatok, zsemlemorzsa készítés. (35 %).

2.) A szakmára jellemző cukrászipari termék készítésének ismertetése, cukrászipari termékek (uzsonna-, kikészített-, teasütemények, fagylaltok, parfék, pohárkrémek, bonbonok) készítésének műveletei, a hozzájuk tartozó félkész-termékek előállítása (35 %).

3.) Ábra (rajz, fénykép) segítségével egy sütő- és egy cukrászipari gép, berendezés kezelésének, tisztításának, valamint munkavédelmi előírásainak ismertetése (10 %).

4.) Szakmai számítási feladatok: egy sütőipari és egy cukrászati termék anyagszükségletének számítása, adott termékmennyiség és megadott termékösszetétel alapján. (20 %) megadott termékmennyiség és megadott összetétel alapján.

A feladatok között szerepelnie kell:

- igaz-hamis állítások eldöntése, feleletválasztás (a feladatok aránya az összes feladathoz képest legfeljebb 20%)
- termék megnevezése, technológiai lépések helyes sorrendbe állítása (a feladatok aránya az összes feladathoz képest legfeljebb 20%)
- hiányos szöveg kiegészítése, táblázat, ábra, folyamatábra hiányos elemeinek kitöltése (a feladatok aránya az összes feladathoz képest legfeljebb 10%)
- rövid feleletalkotás (a feladatok aránya az összes feladathoz képest legfeljebb 20%)
- géprajz (ábra) felismerése, berendezés megnevezése, kezelésének ismertetése (a feladatok aránya az összes feladathoz képest legfeljebb 10%)
- szakmai számítási feladat (a feladatok aránya az összes feladathoz képest legfeljebb 20%)

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **120 perc**

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: **20 %**

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Értékelés útmutató alapján történik.

1.) a szakmára jellemző sütőipari termék készítésének ismertetése (35 %).
2.) a szakmára jellemző cukrászipari termék készítésének ismertetése (35 %).
3.) ábra (rajz, fénykép) segítségével, egy sütő- és egy cukrászipari gép, berendezés kezelésének, tisztításának, valamint munkavédelmi előírásainak ismertetése (10 %),
4.) szakmai számítási feladatok megadott termékmennyiség és megadott összetétel alapján (20 %)

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

Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: Sütő- és cukrászipari termékek készítése és portfólió készítés

A vizsgatevékenység leírása

A projektfeladat részei:

A) vizsgarész: Portfólió
B) vizsgarész: Sütőipari termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés
C) vizsgarész: Cukrászati termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés

A) vizsgarész: Portfólió

A portfólió részei:

1. bemutatkozás
2. célkitűzés.
3. szakmai dokumentumok gyűjteménye: A dokumentumok a vizsgázó tudását, teljesítményét, fejlődését, attitűd tulajdonságait, felelősségét bemutató bármilyen szöveges, fotós, animációs, filmes, prezentációs elemeknek a gyűjteménye. Közvetlenül a szakmai munkához köthető dokumentumok a tanári dicséretek, versenyeredmények, elkészített produktumok fényképei, projektmunka folyamatát bemutató dokumentumok, szakmához köthető rendezvények, kiállítások, múzeumlátogatások dokumentálása. A portfóliónak tartalmaznia kell a vizsgázó által legalább egy idegen nyelven

tanulmányozott idegen nyelvű szakmai dokumentumot.

4. összegzés: annak összefoglalója, hogy a portfólió tartalma miben szolgálja a vizsgázó szakmai fejlődését.

A portfólió formája, hitelesítése:

− A portfólió elektronikus vagy papír alapú dokumentum, amelyet az iskola által biztosított felületen, vagy egyéb, az iskola által meghatározott módon tárol a tanuló. A dokumentumok valódiságát az iskola hitelesíti.

− A portfólió formai követelményei: a szöveges rész Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, másfeles sortávolság, sorkizárás, 2,5 cm-es margó.

- − A dokumentumokban szereplő táblázatok, ábrák, fényképek, animációk, filmes elemek forrását jelölni kell. A dokumentumok készítéséhez felhasznált forrásokat (könyvek, folyóiratok, internetes források, egyéb források) a dokumentum végén fel kell tüntetni.

A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő:

− 10-11. évfolyamon, az érettségire épülő képzésben 13-14. évfolyamon félévenként legalább egy, a szakmai munkához köthető dokumentum elkészítése szükséges.

B. vizsgarész: Sütőipari termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés

A következő nyolc feladatsorból egy feladat végrehajtása:

1) A rendelkezésre bocsátott anyagösszetétel alapján búza- vagy rozsos- vagy rozskenyerek készítése kovászos tésztakészítési eljárással, többféle tömegben és alakkal a termékek bemutatása, tömeg és érzékszervi ellenőrzése, egy rendelkezésére bocsátott termék szakszerű csomagolása és jelölése

vagy

2) A rendelkezésre bocsátott vagy saját anyagösszetétel (receptúra) alapján vizes tésztából készült péksütemények készítése, legalább háromféle tömeggel vagy alakkal a termékek bemutatása, tömeg és érzékszervi ellenőrzése, egy rendelkezésére bocsátott termék szakszerű csomagolása és jelölése

vagy

3) A rendelkezésre bocsátott vagy saját anyagösszetétel (receptúra) alapján tejes tésztából készült péksütemények készítése, legalább háromféle tömeggel vagy alakkal a termékek bemutatása, tömeg és érzékszervi ellenőrzése, egy rendelkezésére bocsátott termék szakszerű csomagolása és jelölése

vagy

4) A rendelkezésre bocsátott vagy saját anyagösszetétel (receptúra) alapján dúsított tésztából készült péksütemények készítése, legalább háromféle tömeggel vagy alakkal a termékek bemutatása, tömeg és érzékszervi ellenőrzése, egy rendelkezésére bocsátott termék szakszerű csomagolása és jelölése,

vagy

5) A rendelkezésre bocsátott vagy saját anyagösszetétel (receptúra) alapján tojással dúsított tésztából készült finom pékáruk készítése, legalább háromféle tömeggel vagy alakkal a termékek bemutatása, tömeg és érzékszervi ellenőrzése, egy rendelkezésére bocsátott termék szakszerű csomagolása és jelölése

vagy

6) A rendelkezésre bocsátott vagy saját anyagösszetétel (receptúra) alapján omlós tésztából készült finom pékáruk készítése, legalább háromféle tömeggel vagy alakkal a termékek bemutatása, tömeg és érzékszervi ellenőrzése, egy rendelkezésére bocsátott termék szakszerű csomagolása és jelölése

vagy

7) A rendelkezésre bocsátott vagy saját anyagösszetétel (receptúra) alapján leveles tésztából készült finom pékáruk készítése, legalább háromféle tömeggel vagy alakkal a termékek

bemutatása, tömeg és érzékszervi ellenőrzése, egy rendelkezésére bocsátott termék szakszerű csomagolása és jelölése

vagy

8) A rendelkezésre bocsátott vagy saját anyagösszetétel (receptúra) alapján, egyedi táplálkozási igényt kielégítő termék készítése, a termékek bemutatása, tömeg és érzékszervi ellenőrzése, egy rendelkezésére bocsátott termék szakszerű csomagolása és jelölése.

A vizsga során a vizsgázó a rendelkezésére álló gépeket és berendezéseket - a munkavédelmi előírások betartásával - üzemelteti, munkáját a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok figyelembevételével végzi. Az elkészült terméken tömeg és érzékszervi ellenőrzést végez. Az elkészült termékeket a vizsgabizottságnak bemutatja, és szakmai beszélgetés keretében röviden ismerteti az alkalmazott technológiát, a termékek esetleges hibáit, és azok kiküszöbölésének lehetőségeit. Munkája során alapvető minőségbiztosítási paramétereket (alkalmazott technológiai paramétereket) rögzít a rendelkezésére bocsátott nyomtatványon.

A feladatoknak tartalmaznia kell vajjal készült termékeket és hagyományos és tájjellegű sütőipari termékeket is. A termékek elkészítéséhez kovászpótló készítmény nem használható fel. A termékek készítésekor nem használhatóak fel élelmiszer imitátumok és a tésztakészítéshez használt kész keverékek. A termékek között szerepelnie kell töltelékes terméknek is. A feladatok között szerepelnie kell olyan terméknek is, amely tésztájához zsiradékként vajat használnak fel.

A feladatsornak a felsorolt termékcsoportok mindegyikét le kell fednie azzal, hogy a vizsgázó a kihúzott feladata alapján egy termékcsoport termékeit készíti el.

C. vizsgarész: Cukrászipari termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés

Meghatározott darabszámban, a rendelkezésre bocsátott vagy saját anyaghányad segítségével, az alábbi feladatsorból egy feladat végrehajtása:

− egy uzsonna- vagy teasütemény, és egy hagyományos torta készítése;
vagy,
− egy uzsonna- vagy teasütemény, és egy szelet vagy tekercs készítése;
vagy
− egy uzsonna- vagy teasütemény, és egy minyon vagy desszert vagy csemege készítése;
vagy
− egy uzsonna- vagy teasütemény, és egy krémes termék készítése;
vagy
− egy uzsonna- vagy teasütemény, és egy tejszínes torta vagy a nemzetközi trendnek megfelelő különböző állagú rétegekből álló torta készítése;
vagy,
− egy uzsonna- vagy teasütemény, és egy tejszínes szelet vagy tejszínes desszert készítése.

A vizsgaközpont - a fentiek figyelembevételével - egy olyan konkrét termékeket tartalmazó feladatsort állít össze, amely lefedi a felsorolt termékcsoportok mindegyikét. A vizsgázó a kihúzott feladata alapján egy feladatsor termékeit készíti el.

A munka során a vizsgázó a rendelkezésére álló gépeket és berendezéseket - a

munkavédelmi előírások betartásával - üzemelteti, munkáját a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok figyelembevételével végzi. Az elkészült terméket - a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően - minősíti, a termék gyártásával kapcsolatban a vizsgabizottsággal szakmai beszélgetést folytat. A beszélgetés során ismertetni kell a feladatot, az elkészült termékek minőségét, az esetleges hibákat és azok megelőzési, kijavítási lehetőségeit

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 600 perc

B) vizsgarész: 300 perc, ezen belül a sütőipari termék készítéséhez kapcsolódó szakmai beszélgetés időtartama: 10 perc.

C) vizsgarész: 300 perc, ezen belül a cukrászipari termékek készítéséhez kapcsolódó szakmai beszélgetés időtartama: 10 perc.

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80%
8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
A) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 10%
B) vizsgarész: értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 45%
C) vizsgarész: értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 45%

A) vizsgarész: A portfólió értékelésének sajátos szempontjai:

- közvetlenül a szakmához köthető dokumentumok mennyisége és tartalma, formai megvalósítása (40%)
- a tanuló tudása, teljesítménye, elért eredmények (40%)
- a tanulási folyamat, kompetenciák fejlődésének bemutatása, attitűd tulajdonságok (20%)

B) vizsgarész: Sütőipari termékek előállítása, bemutatása és szakmai beszélgetés értékelésének szempontjai:

- A termékkészítéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása (15%)
- Termékkészítés szakszerűsége (35%)
- Késztermék tömege, érzékszervi tulajdonságai (30%)
- Csomagolás és jelölés szakszerűsége (10%)
- Termékkészítés higiéniája, élelmiszerbiztonsági és
- munkavédelmi szabályok betartása (5%)
- A szakmai beszélgetés százalékos aránya a vizsgarészen belül: (5%)

C) vizsgarész: Cukrászipari termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés értékelése:

- Termékkészítés szakszerűsége (35%)
- Az elkésztéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása (5%)
- Késztermék külső megjelenése, állaga, állománya, íze, és a

díszítés kivitelezése (45%)

- Termékkészítés higiéniája, élelmiszerbiztonsági és munkavédelmi szabályok betartása (10%)
- A szakmai beszélgetés százalékos aránya a vizsgarészen belül: (5%)

A vizsgatevékenység csak akkor fogadható el, ha az elkészült termékek megfelelnek a Magyar Élelmiszerkönyv vonatkozó fejezeteiben rögzített minőségi követelményeknek.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó minden vizsgarészből külön-külön elérte a megszerezhető pontszámok legalább 40 %-át.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

Az interaktív vizsga lebonyolításához a vizsga ideje alatt rendszergazda jelenléte. A projekt vizsga lebonyolításához a gépek és berendezések működtetéséhez szükséges műszaki személyzet, illetve a vizsga alatti üzemi higiéniai feltételek biztosításához szükséges munkatárs.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- nyersanyagtárolás eszközei
- mérlegek
- lisztsziták
- vízkeverők, vízhűtők és jégkása vagy jégdara készítő gép,
- dagasztógépek
- keverő-habverő gépek
- tésztaosztó gépek
- rozsdamentes-, fa- gránit-, és márványlapos munkaasztalok
- tésztanyújtó gép
- kiflisodró gép
- kelesztő berendezés
- hűtő-kelesztő berendezés
- kelesztés eszközei
- kemencék és sütők
- késztermékkezelés eszközei
- hűtők, fagyasztók és sokkolók
- fagylatgép és fagylalttároló
- csokoládémelegítő
- csokoládétemperáló,
- klíma
- cukrászati formák, kézieszközök
- csomagolás eszközei
- hulladéktárolás eszközei
- tűzhelyek, mikrohullámú sütők
- az interaktív vizsgához számítógép internet kapcsolattal

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:-

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

A vizsgázó a vizsgán olyan számológépet használhat, amely nem alkalmas arra, hogy azon olyan adatot tároljanak, amely a vizsgázót a vizsgán segítheti. A vizsgázó a termékek bemutatásához használhatja segédeszközként a Magyar Élelmiszerkönyv sütőipari termékekre, illetve a Magyar Élelmiszerkönyv Hagyományőrző cukrász termékekre vonatkozó fejezeteit.

9. A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek:

A Projektfeladat vizsgatevékenység B) és a C) vizsgarészének végrehajtását két különböző napra szükséges megszervezni.

A gyakorlati képzés során gyakorlásra javasolt sütőipari (pék) termékek listája

A gyakorlati képzés során gyakorlásra javasolt sütőipari (pék) termékek listája		
Termékcsoportok	Javasolt termékek	Megjegyzés/Meghatározott darabszám
kenyerek (búzakenyerek; rozsos kenyerek; rozskenyerek)	fehér kenyér 0,5 kg (2-féle) 1kg-os	8 db 5 db
	rozskenyér 0,5 kg (2-féle)	8 db
	félbarna kenyér 500 g büfékenyér 500 g	5 db 5 db
Célzott táplálkozási igényt kielégítő termékek	gluténmentes termékek : kenyér 0,4 kg, zsemle	 4 db 20 db
	alacsony glikémiás termék 0,4 kg zsemle	4 db 20 db
Vizes tészta	vizes zsemle; vágott zsemle hosszúzsemle zsemlecipó500 g zsemlecipó 250 g zsemlevekni 500g	25 db 20 db 20 db 5 db 5 db 5db
Tejes	kiskifli (sima, sós) nagykifli szegedi vágott	20 db (10-10db) 8 db 5 db
	fonott kalács	
Dúsított	dúsított kifli, dúsított karika dúsított rúd	15 db 15 db 5 db
	perec (3-féle)	15 db
Tojással dúsított	briós, csavart briós (5-féle) kávéházi cukros kifli	15 db 4 db 15 db
	finom fonott kalács	5 db

	orosházi banán perec	10 db 10 db
Omlós	Pozsonyi kifli: -diós, mákos	20 db
	pogácsa (kicsi 0,3 kg; magvas) pogácsa 50 g; sajtos	12-12 db
Leveles	ízes levél	15 db
	csokoládés croissant	15 db
Leveles tésztából készült finom pékárú	kakaós és fahéjas csiga	15 -15 db
	túrós táska	15 db
Célzott táplálkozási igényt kielégítő termékek	gluténmentes kenyér 400g gluténmentes zsemle	4 db 20 db
	alacsony glikémiás indexű kenyeret 400 g	4 db
	alacsony glikémiás indexű zsemle	20 db
	Graham kenyér 500 g Graham kenyér 750 g	5 db 5db

A gyakorlati képzés során gyakorlásra javasolt cukrászati termékek listája

A gyakorlati képzés során gyakorlásra javasolt cukrászati termékek listája		
Termékcsoportok	Javasolt termékek	Megjegyzés/Meghatározott darabszám
Teasütemények	Édes: linzerkarika, Néró teasütemény, gyümölcskenyér pathé csillag vaníliás pathé teasütemény linzi kifli vaníliás néró csokoládés néró kis isler kis linzer koszorú angol félhold macskanyelv	500 g

	kókusz csók Rotschild-piskóta	
	diós zserbó szelet Rákóczi-túrós lepény kávés ekler fánk almás lepény (túrós lepény)	
	Sós: vágott, szúrt, csavart sós teasütemények: sajtos fánkocska nehéz sós teasütemény (vágással, kiszúrással) túrópogácsa borsos pogácsa	500 g
Kikészített sütemények	Torták: csokoládétorta diótorta gesztenye torta (vajkrémmel) kávétorta (vajkrémmel) tejszínes kávétorta Kastély torta (tejszínes karamelltorta) Fekete-erdő torta oroszkrém torta tejszínes gyümölcstorta tejszínes túrótorta Sacher torta gyümölcs torta (vajaslap-felvert formában sütve, főzött vanília krémmel, zselés gyümölcsberakással) Tekercsek: piskóta tekercs, fatörzs rolád, különböző ízű vajkrémekkel töltött roládok, citromos rolád Desszertek: isler, linzer Tartós cukrászati termékek: csemege bombák, csemege csúcsok, csoki csemege tátracsúcs Tejszínhabos sütemények:	16 szeletes torták

	Rigójancsi, tejszínes indiánerfánk tejszínes képviselő fánk málnahabos szelet (tejszínes málnakocka)	

A cukrászati késztermékekhez a félkész termékeket is el kell készítenie.

A fenti termékek csak tájékoztató jellegűek!

Útmutató portfólió készítéshez PÉK-CUKRÁSZ szakmához

Az útmutató célja

Jelen útmutató célja **Heves Vármegyei Szc Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola És Kollégium**, mint vizsgaszervező szervezésében lebonyolított Élelmiszeripar ágazathoz tartozó Pék-cukrász
szakképesítés esetén benyújtandó portfóliók készítésének, benyújtásának, prezentálási folyamatainak bemutatása, szabályozása.

A portfólió fogalma, tartalma

Jelen szabályzat által meghatározott portfólió a vizsgaportfólió.

A vizsgaportfólió egy olyan strukturált dokumentumgyűjtemény, amivel a jelölt bemutatja, hogy milyen mértékben, milyen önállósággal és felelősséggel sajátította el a szakirányú oktatás szakmai követelményeit.

A portfólió célja a jelölt önálló munkájának dokumentált bemutatása, illetve annak a tanulási útnak, folyamatnak a dokumentálása, melyet a szakirányú oktatás keretében valósított meg.

A diák – a szaktanárok ajánlása, illetve önálló választása alapján - szakmai oktatás szakmai követelményeiben szereplő elemek közül kiválaszt tartalmat a portfóliójába.

Portfólióelem fogalma, tartalma

A vizsgázó portfóliója egy nyilatkozatot, portfólióelemeket és egy önéletrajzot tartalmaz. A portfólióelem egy-egy, a szakmai oktatás során elsajátított területről, témáról készített elektronikus dokumentum, mely eredeti formátumát tekintve lehet word, excel, prezentációs fájl, stb., illetve ezek keveréke.

A tanuló kizárólag a szakmai vizsgára történő felkészítésben résztvevő a tanulmányi időszaka alatt (ágazati alapvizsgát követően) készíti el a digitális portfóliót, amely bemutatja egyéni tanulási útját és személyiségének fejlődését.

Minden tanulónak félévenként legalább 1 portfólióelemet kell készítenie. A portfólióelem tartalmának

mindenképpen kapcsolódnia kell a képzés során tanult ismeretanyaghoz. A portfólióba beválogatott dokumentumok legyenek sokrétűek és fedjenek le minél több tanulási eredményt, melyet a Képzési és kimeneti követelmények tartalmaz.

Az egységbe szerkesztett digitális portfólió minimális tartalma az önéletrajz és bemutatkozás, minimum 4 portfólióelem; legalább egy idegen nyelven tanulmányozott idegen nyelvű szakmai dokumentum, valamint a tanuló által megfogalmazott reflexió.

4. Javasolt portfólióelemek

Nyilatkozat

Nyilatkozat arról, hogy a portfólió a jelölt saját munkájának eredménye (a nyilatkozatokat külön dokumentumként kell, aláírás után feltölteni)

bemutatkozás

célkitűzés

szakmai dokumentumok gyűjteménye:

A szakmai gyakorlati tevékenységről a tanuló által készített beszámoló bemutatása.

A gyakorlat helyszínén kapott egyéni feladat-megoldások bemutatása

A szakmai gyakorlat alatt készült feljegyzések, a gyakorlat helyszínén megismert nyilvántartások, dokumentumok bemutatása.

Külföldi szakmai gyakorlatról készült élménybeszámoló, és a gyakorlati tapasztalatok bemutatása magyar/idegen nyelven.

Szakmai rendezvényen, szakmai versenyen való részvétel bemutatása, üzemlátogatás, tanulmányi kirándulás, sikeres dolgozat bemutatása.

Iskolán kívüli eseményekről, sport, hobbi, egyéb saját érdeklődési körről szóló szöveges dokumentumok, képek, filmek; életpálya elképzelésekről, tervekről szóló bemutató

Egy-egy szakmai tárgy önálló projektfeladatainak, produktumainak bemutatása.

Gyakorlati feladatmegoldás (esettanulmány)

Önálló kutatómunka, témafeldolgozás bemutatása

Vállalt kiselőadások

Szakmai gyakorlaton végzett feladatok bemutatása, munkanapló, speciális ismeretek elsajátítása.

Szakmai fejlődés értékelése, önreflexiók, amikre büszke.

Az egyes portfólióelemek készülhetnek word dokumentumként 2-4 oldal terjedelemben, Times New Roman betűtípussal, 12-es betűmérettel, 1,5 sortávval.

összegzés:

A portfólió utolsó dokumentuma egy záró reflexió a portfólió készítés folyamatáról, a képzésről, a gyakorlatokról, eddigi munkatapasztalatokról, sikerekről, kudarcokról, a képzésen tanultak gyakorlati kipróbálásáról, a jövőbeni tervekről stb.

Az elkészült dokumentum word formátumban készül - legalább egy oldal terjedelemben.

Javasolt tartalom:

1. a tényszerű leírásból (mi történt, mit csinált) indul ki,

2. megfogalmazza, hogy hogyan érezte magát a tanulási folyamatban, milyen saját célokat tűzött ki maga elé, mi okozott számára örömöt vagy nehézséget,

3. összefoglalja, hogy a jövője számára a szakmában vagy az élet egyéb területein milyen hozadéka van a tanultaknak

4. utalást tartalmazhat arra vonatkozóan, hogy szaktanára javaslatára milyen változtatásokat eszközölt a portfólióelemben.

A portfólió összes terjedelme 15-25 oldal között (mindenképpen 40 oldal alatt)

SZŐLÉSZ-BORÁSZ SZAKMAI KÉPZÉS

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

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	A szőlő felépítése és vegetációs ciklusa 5 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 3 óra	A szőlőbogyó érésének szakaszai, a bekövetkező változások
3	A szőlő környezeti igénye 10 óra	Éghajlati viszonyok, csapadékigény, vízigény, napsütés, hőösszeg, talajviszonyok, domborzat
4	Szőlőfajták 0 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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	A szőlő telepítése 10 óra	Az oltványokkal szemben támasztott követelmények pontos ismerete A telepítéshez tartozó előkészítő gyakorlati fogások, Az adminisztráció szakszerű vezetése A bio-, biodinamikus gazdálkodás alapjai
2	Támrendszer létesítése 0 óra	
3	A szőlőszaporítás módjai 8 óra	A szőlőszaporítás lehetőségei

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti 1 óra; éves óraszám: 36 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	A szőlő éves munkái	Zöldmunkák Tápanyag-utánpótlás: módjai, a leggyakoribb hiánytünetek; a táp-

	17 óra	anyagok egymásra gyakorolt hatása
2	Metszés 5 óra	Metszési alapismeretek
3	A szőlő betegségei és kártevői 5 óra	A leggyakoribb szőlőbetegségek jellemzése, felismerése A leggyakoribb kártevők jellemzése, felismerése A környezet által okozott károk
4	Növényvédelmi alapok 3 óra	A növényvédelem alapjai
5	A szüretet megelőző feladatok 2 óra	A termésbecslés módszerei Logisztika, munkaszervezés A kézi és a gépi szüretre előkészülés lépései
6	Szüret 4 óra	A szüreti időpont megállapítása

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, terméalapok 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, felszereltségük; 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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS

heti 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük; borászati termékek 3 óra	Borászati üzemek, üzemrészek csoportosítása méret és funkció szerint Termékleírások, oltalom alatt álló borok, földrajzi jelzés nélküli borok
2	Szőlőfeldolgozás 5 óra	, a szüreti terv részei, A szüret és lépései:
3	Mustkezelések 5 óra	A mustjavítás módszerei és jogi szabályozása A musttartósítás alapjai
4	Melléktermékek kezelése 2 óra	A kocsány és a törköly kezelése A vonatkozó jogszabályok általános ismerete
5	A must kémiai összetétele 3 óra	A must fogalma, a mustfrakciók jellemzése

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	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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS

heti 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Az erjedés kémiai alapjai, a bor	Az alkoholos erjedés fő folyamata,

	kémiai összetétele 4 óra	
2	Az erjedés mikrobiológiai alapjai 4 óra	Az erjedés kinetikája (4 fő szakasza) Az élesztők általános jellemzése, a Saccharomyces cerevisiae jellemzése,
3	Az erjesztés művelete 10 óra	A spontán erjedés jellemzése, előnyei, hátrányai Az irányított erjesztés lépései, előnyei, hátrányai

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	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

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Egyszerű pincemunkák 3 óra	Pincék, borászati üzemek higiéniájának biztosítása (levegőcsere, falak, padozat, ciszternák, fejtővezetékek, tartályok, egyéb tárolóedények)
2	A bor tisztító kezelései	A fejtés célja, módjai A derítés fogalma, célja,

	3 óra	A szűrés fogalma, szűrési módok
3	Borharmónia kialakítása 3 óra	A borharmónia fogalma
4	A bor érlelésének szabályozása 3 óra	Alapfogalmak: reduktív, oxidatív érlelés Kénezés
5	A bor stabilizálása 3 óra	A bor zavarosságának okai és típusai A borstabilizáció fizikai módjai: hideg- és melegkezelés Borstabilizáció szerekkel és ennek jogi háttere
6	A borpalackozás technológiája 3 óra	A palackozást megelőző műveletek A palackozás technikái: hidegsteril és melegsteril palackozás,

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti 1 óra; éves óraszám: 36 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Pezsgő 20+2 =22 óra	A pezsgő fogalma A pezsgők csoportosítása jogszabályi és technológiai szempontból A pezsgők kategóriái cukortartalom szerint

		A pezsgő alapanyagainak jellemzése, szerepük: alapbor, anyaélesztő, tirázslikőr, expedíciós likőr
2	Habzóbor 5+2=7 óra	A habzóbor fogalma
3	Gyöngyözőbor 5+2=7 óra	A gyöngyözőbor fogalma

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS

heti 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Borvidékek, borrégiók 5 óra	Magyarország borvidékeinek áttekintő ismerete
2	Borturisztikai alapfogalmak 3 óra	A borturizmus fogalma, jelentősége (pl. értékesítés, borfogyasztás) A A borturizmus fajtái Az Év Borásza, az Év Pincészete események
3	Vendéglátás, gasztronómia 2 óra	Borválaszték összeállítása, borok tárolása, borlapok, borkönyvek Gasztronómiai irányzatok
4	Higiéniai és minőségbiztosítási alapok 8 óra	A higiénia fogalma

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	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

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS

heti 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Szőlészeti alapvizsgálatok 0 óra	
2	Szőlő- és mustvizsgálatok 5 óra	várható alkoholtartalom számítása Mustvizsgálatok: refraktométeres vizsgálatok, tartalommérők, sűrűségmérők, cukortartalom A titrálható savtartalom mérésének módszerei, pH Pektinbontó enzimekre vonatkozó vizsgálatok
3	A bor alkotóinak mérése 8 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
5	Organoleptikus vizsgálatok 2 óra	Az érzékszervi vizsgálatok személyi és tárgyi feltételeinek ismerete Az érzékszervi bírálat módszerei:

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

	10. évfolyam	11. évfolyam

Szőlészeti és borászati szakmai gépek	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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS

heti 1 óra; éves óraszám: 36 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Szőlészeti szakmai gépek 18 óra	A szőlőművelő traktorok felépítése, A szőlőtelepítés gépei A szőlőápolás gépei A szőlőbetakarítás gépei: Munkavédelmi ismeretek
2	Borászati szakmai gépek 18 óra	A szőlőátvétel gépei Erjesztők (vörösborkészítés) A folyadékszállítás gépei, berendezései Szűrőberendezések Hőkezelő és hűtőberendezések, -rendszerek Az italok palackozásának géprendszerei Tisztító- és fertőtlenítőberendezések Melléktermékek feldolgozó géprendszerei

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	-----

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	A portfóliókészítés alapjai 4 óra	A portfólió értelmezése, célja, funkciója A portfólió tartalmi elemei A portfólió formája, formai követelményei

		A portfólió készítésének menete A portfólió értékelésének szempontjai
2	Bemutatkozás, célkitűzés 4 óra	Az írásban történő bemutatkozás szabályai, dokumentumai Bemutatkozókártya, levél, önéletrajz, motivációs levél írása
3	Dokumentumgyűjtés 9+1 óra	A dokumentumok lehetséges köre A portfólió készítésének lépései: a dokumentumgyűjtés tervezése, előkészítése, dokumentumkészítés, szerkesztés, reflexió A vizsgabor dokumentációja: műveleti és analitikai adminisztráció

A tantárgy értékelésének módja

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

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	0,5	0	0,5	1	0	1
éves óraszám	18	0	18	31	0	31

2/10. évfolyam:

Tematikai egység címe	Órakeret 2/10. évfolyam
Gazdasági alapismeret	9 óra
Vállalkozás alapítása	9 óra

INTÉZMÉNYI OKTATÁS	heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 18 óra
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	-----

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 18 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Gazdasági alapismeret 9 óra	A gazdaság fogalma, működése Szükségletek, az áru és szolgáltatás fajtái A pénz fogalma, áramlása, szerepe a gazdaság működésében Az állam szerepe a gazdaság szabályozásában A jogszabályok hierarchiája Vagyon, mérlegek, leltárak Adózási alapok, adófajták, adónemek A szerződések fajtái, a kötelmi jog A kereskedelem fogalma, fajtái Tárgyi és személyi erőforrások A munkaerő, a munkaviszony fogalma, munkaszerződések Bér és juttatás A munkaviszony létesítése, módosítása, fajtái A munkavállalók jogai és kötelességei, a munkaadó jogai és kötelességei Munkaügyi jogorvoslati lehetőségek
2	Vállalkozás alapítása 9 óra	A vállalkozás típusai, szerepük a gazdaság működtetésében Egyéni és társas vállalkozások Vállalkozások tőkeigénye Tevékenységi körök Vállalkozások alapítása, hatósági eljárások Társaságok, társasági szerződések Székhely és telephely létesítése Bejelentési kötelezettségek

A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.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+0,5**	**14+1,5+15,5=31**
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
	Szőlőfeldolgozás, mustkezelések	**2**	**57+5=62**
	A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük; 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+0,5**	**14+1,5+15,5*=31**
	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	-----

3/11. évfolyam:

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 2 óra; éves óraszám: 62 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések 11 óra	A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.). Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer- ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését. Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).
2	Önéletrajz és motivációs levél 20 óra	A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát. Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.
3	„Small talk” – általános társalgás 11 óra	A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.
4	Állásinterjú 20 óra	A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi

		arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan. A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A tantárgy értékelésének módja

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

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	A szőlő felépítése és vegetációs ciklusa 3 óra	A növény általános felépítése, részei A gyökér A szőlő rendszer és a hajtásrendszer feladatai A szőlő élettana, vegetációs jelenségek, éves fejlődési ciklus
2	A szőlőfürt és a bogyó összetétele 2 óra	A szőlőfürt alkotói, jellemző vegyületei A szőlőbogyó alkotói, jellemző vegyületei
3	A szőlő környezeti igénye 8 óra	Éghajlati viszonyok, csapadékigény, vízigény, napsütés, hőösszeg, talajviszonyok, domborzat
4	Szőlőfajták 2,5 óra	A legfontosabb telepíthető Kárpát-medencei és világfajták ismerete; csoportosításuk és rövid jellemzésük a fontosabb fajtabélyeg

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: ---- óra; éves óraszám: -----óra		
ssz.	Témakör	Leírás

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	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

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	A szőlő éves munkái 4,5 óra	Zöldmunkák Talajművelés: a talaj szerepe a tápanyagellátásban, a talajszerkezet megőrzése, vízgazdálkodás, Környezetvédelmi szempontok ismerete
2	Metszés 4 óra	Metszési alapismeretek
3	A szőlő betegségei és kártevői 2 óra	A leggyakoribb szőlőbetegségek jellemzése, felismerése
4	Növényvédelmi alapok 2 óra	A növényvédelem alapjai
5	A szüretet megelőző feladatok 2 óra	A szőlő érésének nyomon követése A termésbecslés módszerei Logisztika, munkaszervezés Szakmai számítások
6	Szüret 1 óra	A szüreti időpont megállapítása

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, termőalapok 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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	A borászati üzemek jellemzői, felszereltségük; borászati termékek 4 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 Termékleírások, oltalom alatt álló borok, földrajzi jelzés nélküli borok
2	Szőlőfeldolgozás 5 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:
3	Mustkezelések 6,5 óra	A musttisztítás módszerei A mustjavítás módszerei és jogi szabályozása
4	Melléktermékek kezelése 0 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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0 óra;		
ssz.	Témakör	Leírás

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

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám:15,5 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Egyszerű pincemunkák 3 óra	Pincék, borászati üzemek higiéniájának biztosítása (levegőcsere, falak, padozat, ciszternák, fejtővezetékek, tartályok, egyéb tárolóedények)
2	A bor tisztító kezelései 3 óra	A fejtés célja, módjai A derítés fogalma, célja A szűrés fogalma, szűrési módok, szűrőanyagok
3	Borharmónia kialakítása 3 óra	A borharmónia fogalma
4	A bor érlelésének szabályozása 4 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
5	A bor stabilizálása 0 óra	
6	A borpalackozás technológiája 0 óra	
7	Tokaji borkülönlegességek 2,5 óra	A tokaji borvidék bemutatása: a termőhely ökológiai viszonyai Az aszúsodás folyamata: a legfontosabb mikrobiológiai, kémiai folyamatok, az aszúbogyó fogalma A tokaji borkülönlegességek fogalma, jellemzése

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám:15,5 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Pezsgő 7 óra	A pezsgő fogalma A pezsgők csoportosítása jogszabályi és technológiai szempontból A pezsgők kategóriái cukortartalom szerint A pezsgő alapanyagainak jellemzése, szerepük: alapbor, anyaélesztő, tirázslikőr, expedíci- ós likőr
2	Habzóbor 5 óra	A habzóbor fogalma
3	Gyöngyözőbor 3,5 óra	A gyöngyözőbor fogalma

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
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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Borvidékek, borrégiók 10 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 fogalma, jelentősége (pl. értékesítés, borfogyasztás) A borrendek szerepe A borutak szerepe Borakadémia Az Év Borásza, az Év Pincészete események
3	Vendéglátás, gasztronómia 2,5 óra	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 1 óra	A higiénia fogalma

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Szőlészeti alapvizsgálatok 0 óra	
2	Szőlő- és mustvizsgálatok 4 óra	Próbaszüret: a szőlőfürt, a bogyók alkotóinak vizsgálata, várható alkoholtartalom számítása Mustvizsgálatok: refraktométeres vizsgálatok, tartalommérők, sűrűségmérők, cukortartalom
3	A bor alkotóinak mérése 7,5 óra	Alkoholtartalom mérése különböző módszerekkel Extrakttartalom-meghatározási módszerek A titrálható savtartalom meghatározási módszerei A pH-mérés
4	Műszeres analitikai vizsgálatok 0 óra	
5	Organoleptikus vizsgálatok 2 óra	Az érzékszervi vizsgálatok személyi és tárgyi feltételeinek ismerete Az érzékszervi bírálat módszerei: rangsorolásos módszerek, trianguláris teszt, pontozásos módszerek
6	Laboratóriumi próbasorozatok 0 óra	
7	Mikrobiológiai vizsgálatok 2 óra	A mikroszkóp felépítése, működése

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	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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Szőlészeti szakmai gépek 15,5 óra	A szőlőművelő traktorok felépítése, a közlekedésbiztonsági szabályok ismerete A szőlőtelepítés gépei A szőlőápolás gépei: A szőlőbetakarítás gépei: Munkavédelmi ismeretek
2	Borászati szakmai gépek 15,5 óra	A szőlőátvétel gépei, A szőlőfeltárás és mustnyerés gépei Szűrőberendezések Tisztító- és fertőtlenítőberendezések Melléktermékek feldolgozó géprendszerei

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	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	-----

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5+0,5 óra; éves óraszám: 15,5 +15,5 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1	Dokumentumgyűjtés 10+1,5 +10=21,5 óra	A dokumentumok lehetséges köre A portfólió készítésének lépései: a dokumentumgyűjtés tervezése, előkészítése, dokumentumkészítés, szerkesztés, reflexió A vizsgabor dokumentációja: műveleti és analitikai adminisztráció

2	Összegzés, reflexió 4+5,5=9,5 óra	Az összegzés tartalmi elemei Összegzés (reflexió) írása

A tantárgy értékelésének módja

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

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	0,5	0	0,5	1	0	31
éves óraszám	18	0	18	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	-----

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Vállalkozás működtetése	A vállalkozások működésének általános és speciális feladatai Adózási ismeretek

	31 óra	Adónemek, adófajták, bevallási és megfizetési kötelezettségek Vállalkozások dokumentációs kötelezettségei Munkavállalókkal kapcsolatos kötelezettségek Hatósági ellenőrzések, hatóságokkal való együttműködés A vállalkozások tevékenységének bővítése Szigorú számadású dokumentumok kezelése Árajánlatok készítése A tisztességes piaci magatartás és a vállalkozásetika Vállalkozások megszüntetése

A tantárgy értékelésének módja

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

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.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

- Az interaktív vizsga ideje alatt rendszergazda jelenlétében biztosított legyen az online vizsga zavartalan lebonyolítása.
- A gyakorlati vizsga időtartama alatt legyen jelen olyan technikai segítő személyzet, akik gépek/berendezések meghibásodása esetén képesek elhárítani a hibát, vagy helyettesítő gépet/berendezést tudnak biztosítani.

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

Az interaktív vizsgán használható: olyan számológép, amely nem alkalmas előre programozott adatok rögzítésére.

A gyakorlati vizsgán használható: olyan számológép, amely nem alkalmas előre programozott adatok rögzítésére, laboratóriumi munkanapló.