

**HEVES VÁRMEGYEI SZC SÁRVÁRI KÁLMÁN TECHNIKUM, SZAKKÉPZŐ
ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM**

3300 Eger, Pozsonyi utca 4-6. sz.

OM azonosító: 203035

HELYI TANTERV

ÉLELMISZERIPAR ágazathoz

SZAKKÉPZÉS

Pék-cukrász 4 0721 05 12

Szőlész-borász 4 0721 05 14

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

Hatályos 2020. szeptember 1-től

Tartalom

Pék-cukrász képzés helyi órahálója	6
Szőlész-borász képzés helyi órahálója	13
A képzés szerkezete	20
Ágazati alapoktatás	20
9. évfolyam	20
Munkavállalói ismeretek tantárgy	22
Élelmiszerismeret I tantárgy	24
Élelmiszerismeret II tantárgy	25
Műszaki alapismeretek tantárgy	26
Élelmiszervizsgálat tantárgy	28
Alapozó gyakorlat tantárgy	30
Munkavédelem és higiénia tantárgy (Elmélet)	32
Munkavédelem és higiénia tantárgy (Gyakorlat)	33
Alágazati specializáció tantárgy	34
Ágazati alapvizsga	38
„A” Feladatlap	39
„A” Javítólap	47
„A” FELADAT	55
„A” JAVÍTÓLAP	61
„B” Feladatlap	68
„B” Javítólap	76
„B” FELADAT	84
„B” JAVÍTÓLAP	90
„C Feladatlap”	97

„C” Javítólap	105
„C” FELADAT	113
„C” JAVÍTÓLAP	118
„D” Feladatlap	125
„D” Javítólap	133
„D” FELADAT	142
„D” JAVÍTÓLAP	147
PÉK-CUKRÁSZ SZAKMAI KÉPZÉS	153
10. évfolyam	155
Sütőipari ismeretek tantárgy	155
Szakmai gépek tantárgy	157
Sütőipari termékek készítése tantárgy	160
Minőségellenőrzés és minőségbiztosítás tantárgy	163
Cukrászati ismeretek tantárgy	165
Cukrászati termékek készítése tantárgy	169
Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy	174
Portfólió készítés tantárgy	175
11. évfolyam	177
Munkavállalói idegen nyelv tantárgy	177
Sütőipari ismeretek tantárgy	180
Szakmai gépek tantárgy	183
Sütőipari termékek készítése tantárgy	186
Cukrászati ismeretek tantárgy	189
Cukrászati termékek készítése tantárgy	192
Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy	196
Portfólió készítés tantárgy	198
A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai	199
Központi interaktív vizsga	199

Projektfeladat	200
A gyakorlati képzés során gyakorlásra javasolt sütőipari (pék) termékek listája	206
A gyakorlati képzés során gyakorlásra javasolt cukrászati termékek listája	207
Komplex szakmai vizsga	209
Gyakorlati vizsgatevékenység.....	209
Gyakorlati tételek:	209
A vizsgázó neve:..... Tétel száma:.....	228
Értékelő lap	228
SZŐLÉSZ-BORÁSZ SZAKMAI KÉPZÉS	233
Összesített óraszámok (10. és 11. évfolyam)	234
10. évfolyam	235
A szőlőnövény és környezete tantárgy.....	239
A szőlőtelepítés alapjai tantárgy	241
Szőlőápolási ismeretek tantárgy.....	243
Szőlőfeldolgozás, mustkezelések tantárgy	246
Erjesztés tantárgy	249
A bor kezelése és palackozása tantárgy	251
Szénsavas borok tantárgy	254
A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok tantárgy	256
Szőlészeti és borászati alapmérések tantárgy	259
Szőlészeti és borászati szakmai gépek tantárgy	262
Portfóliókészítés tantárgy.....	264
Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy	266
11. évfolyam	268
Munkavállalói idegen nyelv tantárgy.....	271
A szőlőnövény és környezete tantárgy.....	274
A szőlőtelepítés alapjai tantárgy	276
Szőlőápolási ismeretek tantárgy.....	278
Szőlőfeldolgozás, mustkezelések tantárgy.....	281

Erjesztés tantárgy	284
A bor kezelése és palackozása tantárgy	286
Szénsavas borok tantárgy	289
A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok tantárgy	291
Szőlészeti és borászati alapmérések tantárgy	294
Szőlészeti és borászati szakmai gépek tantárgy	297
Portfóliókészítés tantárgy	299
Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy	301
A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai	303
Javasolt tételek	309
Feladatok Szőlész-borász szakmai kimeneti gyakorlati vizsgához:	309

Pék-cukrász képzés helyi órahálója

Szakképző iskola 2020 Pék-cukrász	2024/2025																										
Tantárgyak	1/9. évf.									2/10. évf.									3/11. évf.								
	Gyakorlat (%)	PTT éves óraszám	Szabad órakete rből	36 hét	PTT heti óraszám	szabad órából	heti órasz.	elm	gyak	Gyakorlat (%)	PTT éves óraszám	Szabad órakete rből	36 hét	PTT heti óraszám	szabad órából	heti órasz.	elm	gyak	Gyakorlat (%)	PTT éves óraszám	Szabad órakete rből	31 hé t	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		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 munkavállalói ismeretek					-									-						31		31	1		1	1	
Ágazati alapoktatás (16)		576	0	576	0	16	4	12																			
Munkavállalói ismeretek	0%	18		18	0,5		0,5	0,5																			
Álláskeresés		5																									
Munkajogi alapismeretek		5																									
Munkaviszony 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																								
Csővek és csővezetékek		7																								
Villanymotorok, hajtóművek, áttételek		6																								
Élelmiszervizsgálat	100%	72		72	2		2	2																		
Bevezetés a laboratóriumi munkába		8																								
Mintavétel		8																								
Tömegmérés		8																								
Térfogatmérés		8																								
Hőmérsékletmérés		8																								
Sűrűségmérés		16																								
Oldatok		16																								

Alapozó gyakorlatok	100%	144		14 4	4	0	4	0	4																		
AGY_Mérések				18			0,5		0,5																		
Mérések		18																									
AGY_Szakmaspecifikus alpműveletek				12 6			3,5		3,5																		
Szakmaspecifikus alpműveletek		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																									
Álágazati specializáció	100%	198		19 8	5,5	0	5,5	0	5,5																		
Álágazati specializáció (pék)				72			2		2																		
Álágazati specializáció (cuk)				72			2		2																		
Álágazati specializáció (sz-b)				54			1,5		1,5																		
Szakirányú oktatás (25)											828	72	90 0		2	25	7	18		708	67	77 5		0	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																
Kenérfélék											14																
Péksütemények											10									16							
Finompékárak																				26							
Egyedi táplálkozási																				8							

igényt 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								
Sütőipari termékek készítése				-					100%	252	36	288	7	1	8		8	100%	186	31	217	6		7		7	
A raktározás és előkészítés műveletei										50																	
Technológiai műveletek										144																	
Kenyérkészítés										12									61								
Péksütemények és finompékárúk 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																	
Minőségsszabályozás											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 cukrászati termékek																				8								

Cukrászati termékek készítése										50%	252	36	28 8	7	1	8	1	7	50%	184	2	18 6	6		6	1	5
Cukrászati előkészítő műveletek											35																
Cukrászati félkész termékek készítése											45																
Cukrászati tészták, uzsonnasütemén yek 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		2	2	
Gazdasági alapismeret											18																
Vállalkozás alapítása																				18							
Vállalkozás működtetése																				31							
Portfóliókészíté s										0%	36		36	1		1	1		0%	36	10,5	46 ,5	1		1,5	1,5	
A portfóliókészítés alapjai											4																
Bemutakozás, célkitűzés											4																
Dokumentumgy űjtés											28									32							

Összegzés, reflexió																		4								
Szabad közismereti órakeret	36			1					72			2									2					
Szabad szakmai órakeret									72			2						98			2,5					
Összesen:			12 24			34, 0	22 ,0	12, 0				12 24			34, 0	16 ,0	18, 0			1054		34,0			18 ,0	16, 0
Nyári gyakorlat																14 0										
																18									16	

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	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	2024/2025																										
Tantárgyak	1/9. évf.									2/10. évf.									3/11. évf.								
	Gyakorlat (%)	PTT éves óraszám	Szabad órakeretből	36 hét	PTT heti óraszám	szabad óra	heti órasz.	elm	gyak	Gyakorlat (%)	PTT éves óraszám	Szabad órakeretből	36 hét	PTT heti óraszám	szabad óra	heti órasz.	elm	gyak	Gyakorlat (%)	PTT éves óraszám	Szabad órakeretből	31 hét	PTT heti óraszám	szabad óra	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			1	1	1	
Pénzügyi és munkavállalói ismeretek														-						31		31	1		1	1	
Ágazati alapoktatás (16)	0	576	0	576	16	0	16	4	12																		

[illegible]

Mintavétel		8																								
Tömegmérés		8																								
Térfogatmérés		8																								
Hőmérséklet mérése		8																								
Sűrűségmérés		16																								
Oldatok		16																								
Alapozó gyakorlat	100%	144	14 4	4		4		4																		
AGY_ Mérések			18			0,5		0,5																		
Mérések		18																								
AGY_ Szakmas- pecifikus alapműveletek			12 6			3,5		3,5																		
Szakmaspecifik us alapműveletek		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																								
Álágazati specializáció	100%	198	19 8	5,5		5,5		5,5																		
Álágazati specializáció (pék)			72			2		2																		
Álágazati specializáció (cuk)			72			2		2																		
Álágazati specializáció (sz-b)			54			1,5		1,5																		
Szakiirányú oktatás (25)										787	113	90 0			25	8	17		691	84,0	775 ,0			23, 0	6, 5	16, 5
A szőlőnövény és környezete									50%	38	16	54	1		1,5	0, 5	1	50%	23	8	31	1		1	0, 5	0,5
A szőlő felépítése és										5								5								

[illegible]

Erjesztés									80%	62	10	72	2		2	0,5	1,5	80%	31		31	1		1		1
Az erjedés kémiai alapjai, a bor kémiai összetétele										10									0							
Az erjedés mikrobiológiai alapjai										10									0							
Az erjesztés 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 minőségbiztosítási alapok										15									10							
Szőlészeti és borászati alapmérések									80%	108		108	3		3	0,5	2,5		93		93	3		3	0,5	2,5

				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

heti óraterve		heti óraszám		ögy
		e	gy	
Évfolyam összes óraszám		16		
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0,5		
Élelmiszeripari alapismeretek	Élelmiszerismeret I.	1		
	Élelmiszerismeret II.	1		
	Műszaki alapismeretek	1		
	Élelmiszervizsgálat		2	
	Alapozó gyakorlatok		4	
	Munkavédelem és higiénia	0,5	0,5	
	Álágazati specializáció		5,5	

éves óraterve		óraszám		ögy
		e	gy	
Évfolyam összes óraszám		576		
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	
Élelmiszeripari alapismeretek	Élelmiszerismeret I.	36		
	Élelmiszerismeret II.	36	0	
	Műszaki alapismeretek	36	0	
	Élelmiszervizsgálat		72	
	Alapozó gyakorlatok		144	
	Munkavédelem és higiénia	18	18	
	Álágazati specializáció		198	

heti óraterve		9. évfolyam		
		óraszám		ögy
		e	gy	
Évfolyam összes óraszám		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		
	Csővek és csővezetékek	7		
	Villanymotorok, hajtóművek, áttételek	6		
	Élelmiszervizsgálat		72	
	Bevezetés a laboratóriumi munkába		8	

	Mintavétel		8	
	Tömegmérés		8	
	Térfogatmérés		8	
	Hőmérsékletmérés		8	
	Sűrűségmérés		16	
	Oldatok		16	
	Alapozó gyakorlatok		144	
	Mérések		18	
	Szakmaspecifikus alpműveletek		126	
	Munkavédelem és higiénia	18	18	
	Munkavédelem	9	9	
	Higiénia	9	9	
	Álágazati specializáció		198	
	Álágazati 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

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
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 Álláskereső módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága
2	Munkajogi alapismeretek	Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, köz-alkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

	5 óra	A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: táv munka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai időnymunka 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 álláskeresői ellátások fajtái Álláskeresői számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazási költség-támogatások) Szolgáltatások álláskeresőknél (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

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
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

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
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 36 óra	A technológiai műveletek és folyamatok szerepe és célja A technológiai alpműveletek jellemzői és iparági szerepük: tisztítás, aprítás, keverés, osztályozás, termikus műveletek (hőkezelés, főzés, sütés, hűtés és fagyasztás, tartósítás, csomagolás, préselés)

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

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
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
Csővek 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, rajzlapméretetek, méretarányok, vonalfajták, nyomtatott írás

		<p>Szabályos sokszög szerkesztése, érintő szerkesztése különböző sugarú körhöz</p> <p>Egyszerű mértani test ábrázolása két képsíkos rendszerben – kocka, téglatest, henger, kúp</p> <p>Papírmodell készítése a képsíkok síkba forgatásával</p>
2	Gépelemek 7 óra	<p>Csavarok, „facsavar”, szegecses, tömítések, csapágys</p> <p>Oldható és nem oldható gépelemek</p> <p>Csavarok – különböző menetprofilok jellemző alkalmazási területe</p> <p>Csavarok szabványos jelölése – M24x100 és jelentése</p> <p>Csavarok jelképi jelölése műszaki rajzon</p> <p>Tengelyek, csapok feladata, jelképi jelölése műszaki rajzon</p> <p>Tengelykötés ékkel vagy retesszel</p> <p>Csapágys csoportosítása, feladata, tömítési megoldások</p>
3	Erőátviteli gépelemek 7 óra	<p>Szíjak, dörzshajtás, fogaskerékshajtás, lánchajtás, áttételek</p> <p>Nyomatékátzármaztató hajtások csoportosítása</p> <p>A laposszíjhajtás elemei, elrendezési módjai, szíj feszítése, szíj végtelenítése, fő alkalmazási területe</p> <p>Az ékszíjhajtás elemei, alkalmazási területe</p> <p>A dörzshajtás, lánchajtás alkalmazási területei</p> <p>Áttétel számítása, lassító, gyorsító áttétel</p> <p>A fogaskerékshajtás alkalmazási területe, alapfogalmak</p> <p>A csigahajtás, fogasléc alkalmazási területe</p>
4	Csővek és csővezetékek 7 óra	<p>Anyag, szigetelés, csőidom, csőkötés</p> <p>Csővezetékek az élelmiszeriparban: technológiai csővezetékek, energiaellátást szolgáló csővek, szállítócsővek</p> <p>A csővek anyaga alkalmazási terület szerint (fém, üveg, műanyag stb.)</p> <p>Karimás csőkötés, csőlíra, csőidomok</p> <p>Csővezetékek tömítése, szigetelése</p>
5	Villanymotorok, hajtóművek, áttételek 6 óra	<p>Villanymotorok, hajtóművek, áttételek működési elvei, teljesítményei, alkalmazásai</p> <p>Villanymotor elvi működése, kiválasztása teljesítmény és kimenő fordulatszám alapján</p> <p>Hajtóművek alkalmazási területei</p>

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

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
9. évfolyam	2 óra	72 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	8 óra
Tömegmérés	8 óra
Térfogatmérés	8 óra
Hőmérsékletmérés	8 óra
Sűrűségmérés	16 óra
Oldatok	16 óra
Az éves óraszám	72 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 8 óra	A minták fajtái, típusai, mintavételi szabályok, minták tárolása
3	Tömegmérés 8 óra	Alapfogalmak, mértékegységek, átváltás, mérések, mérlegek használata
4	Térfogatmérés 8 óra	Alapfogalmak, mértékegységek, átváltás, mérések, mérőeszközök használata
5	Hőmérsékletmérés 8 óra	Alapfogalmak, mértékegységek, átváltás, mérések, hőmérők használata
6	Sűrűségmérés 16 óra	Alapfogalmak, mértékegységek, átváltás, mérések, mérőeszközök használata
7	Oldatok 16 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 foglalkozásokon keresztül.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

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

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
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 alpműveletek	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 alpműveletek 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 <u>passzírozás</u>

-
- A lényérés 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, húztatás, 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 ételkészítés-előállítás szemléletét, és felkészíti a tanulót a higiénikus ételkészítés-előállítás iránti felelősségvállalásra.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
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, ételkészítésbiztonsági előírások, a nyersanyagátvitel higiéniaja, a feldolgozás higiéniaja Ételkészítéssel terjedő betegségek Ételkészítési higiéniai 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 ételkészítés-előállítás szemléletét, és felkészíti a tanulót a higiénikus ételkészítés-előállítás iránti felelősségvállalásra.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
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, ételkészítésbiztonsági előírások, a nyersanyag tárolás higiéniaja, a feldolgozás higiéniaja Ételkészítéssel terjedő betegségek Ételkészítéshigiéniai 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

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
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

		<p>A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének kiszámítása adott anyagnorma alapján.</p> <p>A fontosabb anyagnormák ismerete alapján anyagszükséglet kiszámítása.</p> <p>A gyártáshoz szükséges anyagok átvétele, tárolása, előkészítése</p> <p>A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének és minőségének ellenőrzése. A sütőipar nyersanyagainak érzékszervi vizsgálata</p> <p>A gyártáshoz szükséges anyagok előkészítéséhez általánosan használt gépek és berendezések üzemelés előtti ellenőrzése, működés közbeni felügyelete</p> <p>Résztétel a napi karbantartási feladatokban</p> <p>Előkészítő műveletek:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>A kenyértészta készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése</p> <p>Kenyértészta készítése közvetett úton: a technológiai mutatók megválasztása, a kovász elkészítése, érlelése, a tészta technológiai mutatóinak megválasztása, a tészta elkészítése dagasztással, a tészta érlelése</p> <p>Kenyértészta készítése közvetlen eljárással: a kovászpótló anyag és a technológiai mutatók megválasztása, a nyersanyagok egyneműsítése dagasztással, a tészta érlelése, kelesztés, sütés, késztermékkezelése</p>
3	Péksütemények, finom pékáruk gyártása 32 óra	<p>A péksütemények, finom pékáruk készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése.</p> <p>Vizes, tejes, dúsított, tojással dúsított, omlós, leveles tészta készítése közvetlen (közvetett) eljárással, a technológiai mutatók megválasztása, a nyersanyagok egyneműsítése dagasztással, a tészta érlelése.</p> <p>A tészták alakítása, formázás</p> <p>A tészták sütése, érzékszervi bírálatok</p>
4	cukrász Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek 25 óra	<p>A munkafeladat megismerése</p> <p>Anyagok szakszerű kiválasztása a nyersanyagok technológiai szerepének megismerése alapján, a nyersanyagok hatása a termékkészítésre.</p> <p>Receptek, használati utasítások értelmezése, a megadott anyaghányad kiszámítása</p>

		<p>A munkaeszközök előkészítése. Az előkészítéséhez általánosan használt gépek és berendezések üzemelés előtti ellenőrzése, működés közbeni felügyelete. Részvétel a napi karbantartási feladatokban</p> <p>A cukrászipar nyersanyagainak csoportosítása. A cukrászipar nyersanyagainak előkészítése. Munkafolyamatok előkészítése</p>
5	<p>Cukrászati félkész termékek 5 óra</p>	<p>A cukorkészítményekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése. A bevonóanyagokhoz alkalmazott nyersanyagok előkészítése. Csokoládé temperálása, fondán, bevonómasszák melegítése, hígítása- Melegítő berendezések szakszerű, balesetmentes használata. A töltelékhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése. A töltelék előállítás, alkalmazása (gyümölcstöltelékek, olajos magvakból készült töltelékek, tartós töltelékek, tojáskrémek, vajkrémek, tejszínrémek, sós töltelékek, egyéb töltelékek). Főzőberendezések, habverő, keverő-, habfúvó-, henger gép balesetmentes alkalmazása.</p>
6	<p>Cukrászati tészták, uzsonna sütemények 15 óra</p>	<p>A tésztakészítéshez alkalmazott nyersanyagok előkészítése. A tésztakészítő műveletek helyes technológia szerinti alkalmazása élesztős, felvert, omlós, hengerelt, vajjas, forrázott tészta esetében. A tészták készítése során elkövethető hibák megelőzése, kijavítása Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével</p>
7	<p>Tészták és sós sütemények készítése Felverték készítése 17</p>	<p>Sós teasütemények hozzávalóinak kiválasztása és recept szerinti felhasználása Töltött és töltetlen sós teasütemény készítése omlós tésztából A felvertékhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése. A tésztakészítő műveletek helyes technológia szerinti alkalmazása Piskótatekercs</p>
8	<p>Édes teasütemények, mézesek készítése 10</p>	<p>A recept szerinti hozzávalóinak kiválasztása és recept szerinti felhasználása mézeskalács-tészta gyúrása, feldolgozása, sütése, díszítés</p>
szőlész-borász		
10	<p>Szőlőtermesztési alapismeretek 24 óra</p>	<p>Szőlőtelepítést megelőző feladatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talajmintavétel, Talajvizsgálatok • Tápanyagutánpótlás gépei • Terület előkészítés <p>Szőlő szaporítás lehetőségei</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Szőlőoltás omega oltás oltó ollóval és anolnyelvényes párosítás oltóollóval • Alanyvessző előállítás (látogatás oltványelőállítás üzemen Abasáron) <p>Szőlőnövény morfológiája (hogyan ismerhető fel egy-egy szőlőfajta?) Szőlő ápolási munkái</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metszési módok • Metszés eszközei, elektromos ollók használata • Előmetszőgép működésének megtekintése helyi termelőnél • Szőlő zöldmunkái <p>Zöldmunkák gépeinek bemutatása üzemi körülmények között</p>
Borászati alapismeretek 30 óra	<p>Szüreti előkészületek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Próbaszüret végrehajtása • Must vizsgálatok (cukortartalom, savtartalom vizsgálata) <p>Szüreti feladatok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szőlőfeldolgozó részei • Szüretelőkombájnál való szüret megtekintése helyi vállalkozásnál • Szőlőfeldolgozás menete, szőlőfeldolgozás megtekintése nagyüzemben • Mustcukortartalom javítás lehetőségei (répacukorral, sűrített mustal) <p>Alapvető pinceműveletek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mintavételezés lopóval, mintázó tömlővel • Hordók, tartályok típusai, kezelése <p>A bor kezelése és stabilizálása</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bor öntisztulásának vizsgálata • Fejtés jelentősége eszközei • Derítés derítoszerek bekeverése, derítés hatása a bor tisztulásra • Borszűrés <p>Borvizsgálatok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alkoholtartalom vizsgálat • Extrakttartalom meghatározás • Kénssav tartalom meghatározás <p>Látogatás egy helyi borászati laborba</p>

11

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 alpműveletet 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 készterméket 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.

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR

ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari alapismeretek

Vizsga típusa: ÍRÁSBELI VIZSGA

„A” Feladatlap

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **60 perc**

Az írásbeli vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

**Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum,
Szakképző Iskola és Kollégium**

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

Az írásbeli vizsgatevékenység értékelése:		Maximális pontszám	Elért pontszám
I. Élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése	1		
	2		
	egyszerű választás	3	5
	4		
	5		
	6		
	feleletválasztó	7	7
	8		
	rövid válasz	9	8
	10		
II. Munkavédelmi, tűzvédelmi és higiéniai alapismeretek	1		
	2		
	egyszerű választás	3	5
	4		
	5		
	6		
	feleletválasztó	7	7
	8		
	rövid válasz	9	8
	10		
Összesen		40	

Az írásbeli vizsgán elérhető maximális pontszám: 40 pont

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

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

Dátum: 2024.

.....
aláírás

I. Az élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

- 1. A felsorolt anyagok közül melyik tartozik az alaptápanyagok közé?**
 - a. szénhidrátok
 - b. vitaminok
 - c. ásványi anyagok
 - d. ballasztanyagok
- 2. Melyik termék tartozik a dúsított zsírtartalmú tejkészítmények közé?**
 - a. kefir
 - b. tejföl
 - c. gyümölcsjoghurt
 - d. UHT tej
- 3. Melyik növény NEM tartozik a hüvelyes zöldségek családjába?**
 - a. zöldbab
 - b. lencse
 - c. zöldborsó
 - d. brokkoli
- 4. Melyik állat tartozik a nagy vágóállatok közé?**
 - a. liba
 - b. pulyka
 - c. sertés
 - d. házinyúl
- 5. Melyik a legfontosabb kenyérgabona Magyarországon?**
 - a. rozs
 - b. árpa
 - c. búza
 - d. kukorica

Maximális pontszám:
szám:

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

6. Jelöld meg az édesvízben élő halakat!

- a. *harcsa*
- b. *hering*
- c. *pisztráng*
- d. *makréla*

7. Mely gyümölcsök tartoznak a citrusfélék közé? Jelöld a helyes válaszokat!

- a. *citrom*
- b. *kiwi*
- c. *mangó*
- d. *grépfrút*

8. Mely anyagok tartoznak a fűszerek közé? Jelöld a helyes válaszokat!

- a. *kurkuma*
- b. *fahéj*
- c. *gyömbér*
- d. *kávé*

Maximális pontszám:
szám:

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! Válaszd ki a felsorolt szavak közül, és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

9. A egy meszes héjba zárt megnagyobbodott petesejt, amelyből fejlődik.

A 90% vízből és 10% fehérjéből áll.

A zsírtartalma 30%, és zsírban oldódó vitaminokat is tartalmaz.

gabona, tojásfehérje, csíra, magbelső, tojás, utód, növény, tojássárgája

10. Az étkezési zsiradékok energiaértékű élelmiszerek.

Lehetnekéseredetűek.

A olajokból zsírkeményítéssel állítják elő.

étolajat, alacsony, margarint, növényi , ásványi, mesterséges, magas, állati

Maximális pontszám:

szám:

II. Munkavédelmi, tűzvédelmi, higiéniai alapismeretek

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

1. Mi NEM tartozik a munkavédelem feladatai közé? Jelöld a helyes választ!

- a. a munkahely biztonságos kialakítása
- b. a munka szervezése és a munkaidő meghatározása
- c. a dolgozók szakmai továbbképzése
- d. munkavédelmi szervezet kialakítása

2. Mi a személyi-higiénia célja? Jelöld a helyes választ!

- a. a baleset és egészségkárosodás megelőzése
- b. a dolgozóknak megfelelő védőruha biztosítása
- c. a dolgozók baleset esetén megfelelő elsősegélyben részesüljenek
- d. megelőzni, hogy a dolgozó kezéről, ruházatáról a kórokozók vagy szennyező anyagok az élelmiszerre jussanak

3. Mi NEM feltétele az égésnek? Jelöld a helyes választ!

- a. éghető anyag
- b. oxigén
- c. szél
- d. megfelelő gyulladási hőmérséklet

4. Melyik kollektív védőeszközökre vonatkozó válasz helyes?

- a. a kollektív védőeszköz a munkavállaló tulajdona
- b. a kollektív védőeszköz egyéni használatra szolgál
- c. a kollektív védőeszköz helyett a munkáltató pénzbeli megváltást adhat
- d. a kollektív védőeszköz hatása hatótávolságon belül minden személyre kiterjed

5. Mi a helyes műveleti sorrend? Jelöld a helyes választ!

- a. takarítás – fertőtlenítés – tisztítás
- b. tisztítás – takarítás – fertőtlenítés
- c. fertőtlenítés – takarítás – tisztítás
- d. takarítás – tisztítás – fertőtlenítés

Maximális pontszám:
szám:

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

6. Melyek a munkavállaló munkavédelmi kötelességei? Jelöld a helyes válaszokat!

- a. szakmai alkalmassági orvosi vizsgálatokon részt venni
- b. munkahelyén biztonságos munkavégzésre alkalmas állapotban megjelenni
- c. keletkezett kárának megtérítését kérni
- d. megkövetelni a szükséges pihenőidőt, évi fizetett szabadságot

7. Mikor kötelező a kézmosás? Jelöld a helyes válaszokat!

- a. munkakezdés előtt
- b. szünetek és WC használat után
- c. takarítás előtt
- d. dohányzás előtt

8. Mit tartalmaz a tűzriadó terv? Jelöld a helyes válaszokat!

- a. a tűzoltó készülékek és tűzoltó anyagok helyét
- b. a tűzoltóság címét
- c. a tűzjelzés módját
- d. a kiürítési tervet

Maximális pontszám:

sám:

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! Válaszd ki a felsorolt szavak közül, és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

9. Aa munkahelyen, a munka környezetében fellépő, a dolgozóra ható a viszonylagidőn át tartó..... hatást, amely az elviselhető szintnél nagyobb,

A vizsgázó neve: _____

a szervezet nem képes alkalmazkodni és regenerálódni, hanem
.....

**meggyógyul, foglalkozási betegség, rövid, ártalmatlan, káros, megbetegszik,
foglalkozási ártalom, hosszú**

10. Az..... az első beavatkozást,
amely baleset, vagy hirtelen egészségkárosodás káros következményeinek
....., és az állapot további
..... megakadályozása érdekében az
..... szakellátás előtt végeznek.

újraélesztés, elhárítása, elsősegélynyújtás, károk, romlásának, orvosi, elősegítése, kórházi

Maximális pontszám:
szám:

A vizsgázó neve: _____

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR

ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari alapismeretek

Vizsga típusa: ÍRÁSBELI VIZSGA

„A” Javítólap

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **60 perc**

Az írásbeli vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

Az írásbeli vizsgatevékenység értékelése:				Maximális pontszám	Elért pontszám
I. Élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése	egyszerű választás	1	5		
		2			
		3			
		4			
	feleletválasztó	5	7		
		6			
		7			
		8			
	rövid válasz	9	8		
		10			
II. Munkavédelmi, tűzvédelmi és higiéniai alapismeretek	egyszerű választás	1	5		
		2			
		3			
		4			
	feleletválasztó	5	7		
		6			
		7			
		8			
	rövid válasz	9	8		
		10			
Összesen			40		

Az írásbeli vizsgán elérhető maximális pontszám: 40 pont

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

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

Dátum: 2024.

.....
aláírás

III. Az élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

9. A felsorolt anyagok közül melyik tartozik az alaptápanyagok közé?

- e. szénhidrátok
- f. vitaminok
- g. zsírok
- h. ballasztanyagok

10. Melyik termék tartozik a dúsított zsírtartalmú tejkészítmények közé?

- e. kefir
- f. tejföl
- g. gyümölcsjoghurt
- h. UHT tej

11. Melyik növény nem tartozik a hüvelyes zöldségek családjába?

- e. zöldbab
- f. lencse
- g. zöldborsó
- h. brokkoli

12. Melyik állat tartozik a nagy vágóállatok közé?

- e. liba
- f. pulyka
- g. sertés
- h. házinyúl

13. Melyik a legfontosabb kenyérgabona Magyarországon?

- e. rozs
- f. árpa
- g. búza
- h. kukorica

Maximális pontszám: 5 pont

Elért pontszám: pont

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

14. Jelöld meg az édesvízben élő halakat!

- e. harcsa*
- f. hering*
- g. pisztráng*
- h. makréla*

15. Mely gyümölcsök tartoznak a citrusfélék közé? Jelöld a helyes válaszokat!

- e. citrom*
- f. kiwi*
- g. mangó*
- h. grépfrút*

16. Mely anyagok tartoznak a fűszerek közé? Jelöld a helyes válaszokat!

- e. kurkuma*
- f. fahéj*
- g. gyömbér*
- h. kávé*

Maximális pontszám: 7 pont

Elért pontszám: pont

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! Válaszd ki a felsorolt szavak közül, és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

9. A **tojás** egy meszes héjba zárt megnagyobbodott petesejt, amelyből az **utód** fejlődik.

A **tojásfehérje** 90% vízből és 10% fehérjéből áll.

A **tojássárgája** zsírtartalma 30%, és zsírban oldódó vitaminokat is tartalmaz.

gabona, tojásfehérje, csíra, magbelső, tojás, utód, növény, tojássárgája

10. Az étkezési zsiradékok **magas** energiaértékű élelmiszerek. Lehetnek **növényi** és **állati** eredetűek.

A **margarint** olajokból zsírkeményítéssel állítják elő.

étolajat, alacsony, margarint, növényi, ásványi, mesterséges, magas, állati

Maximális pontszám: 8 pont

Elért pontszám: pont

IV. Munkavédelmi, tűzvédelmi, higiéniai alapismeretek

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

1. Mi NEM tartozik a munkavédelem feladatai közé? Jelöld a helyes választ!

- e. a munkahely biztonságos kialakítása
- f. a munka szervezése és a munkaidő meghatározása
- g. a dolgozók szakmai továbbképzése**
- h. munkavédelmi szervezet kialakítása

2. Mi a személyi-higiénia célja? Jelöld a helyes választ!

- e. a baleset és egészségkárosodás megelőzése
- f. a dolgozóknak megfelelő védőruha biztosítása
- g. a dolgozók baleset esetén megfelelő elsősegélyben részesüljenek
- h. megelőzni, hogy a dolgozó kezéről, ruházatáról a kórokozók vagy szennyező anyagok az élelmiszerre jussanak**

3. Mi NEM feltétele az égésnek? Jelöld a helyes választ!

- e. éghető anyag
- f. oxigén
- g. szél**
- h. megfelelő gyulladási hőmérséklet

4. Melyik kollektív védőeszközökre vonatkozó válasz helyes?

- i. a kollektív védőeszköz a munkavállaló tulajdona
- j. a kollektív védőeszköz egyéni használatra szolgál
- k. a kollektív védőeszköz helyett a munkáltató pénzbeli megváltást adhat
- l. a kollektív védőeszköz hatása hatótávolságon belül minden személyre kiterjed**

5. Mi a helyes műveleti sorrend? Jelöld a helyes választ!

- e. *takarítás – fertőtlenítés – tisztítás*
- f. *tisztítás – takarítás – fertőtlenítés*
- g. *fertőtlenítés – takarítás – tisztítás*
- h. *takarítás – tisztítás - fertőtlenítés***

Maximális pontszám: 5 pont

Elért pontszám: pont

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

6. Melyek a munkavállaló munkavédelmi kötelességei? Jelöld a helyes válaszokat!

- e. *szakmai alkalmassági orvosi vizsgálatokon részt venni*
- f. *munkahelyén biztonságos munkavégzésre alkalmas állapotban megjelenni*
- g. *keletkezett kárának megtérítését kérni*
- h. *megkövetelni a szükséges pihenőidőt, évi fizetett szabadságot*

7. Mikor kötelező a kézmosás? Jelöld a helyes válaszokat!

- e. *munkakezdés előtt*
- f. *szünetek és WC használat után*
- g. *takarítás előtt*
- h. *dohányzás előtt*

8. Mit tartalmaz a tűzriadó terv? Jelöld a helyes válaszokat!

- e. *a tűzoltó készülékek és tűzoltó anyagok helyét*
- f. *a tűzoltóság címét*
- g. *a tűzjelzés módját*
- h. *a kiürítési tervet*

Maximális pontszám: 7 pont

Elért pontszám: pont

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! Válaszd ki a felsorolt szavak közül, és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

9. A **foglalkozási betegség** a munkahelyen, a munka környezetében fellépő, a dolgozóra ható a viszonylag **hosszú** időn át tartó **káros** hatást, amely az elviselhető szintnél nagyobb, a szervezet nem képes alkalmazkodni és regenerálódni, hanem **megbetegszik**.

meggyógyul, **foglalkozási betegség**, rövid, ártalmatlan, **káros**, **megbetegszik**, munkabaleset, **hosszú**

10. Az **elsősegélynyújtás** az első beavatkozás, amely baleset, vagy hirtelen egészségkárosodás káros következményeinek **elhárítása**, és az állapot további **romlásának** megakadályozása érdekében az **orvosi** szakellátás előtt végeznek

újraélesztés, **elhárítása**, **elsősegélynyújtás**, károk, **romlásának**, **orvosi**, elősegítése, kórházi

Maximális pontszám: 8 pont

Elért pontszám: pont

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR

ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari ágazati alapgyakorlat

Vizsga típusa: Komplex gyakorlati vizsga

„A” FELADAT

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **180 perc**

A gyakorlati vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

A vizsgázó neve: _____

„A” FELADAT

A gyakorlati vizsgatevékenység értékelése:

Az értékelés szempontjai	Adható pont-szám	Elért pont-szám
A megadott műveletek szakszerű elvégzése	30	
A munkaművelethez 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	
	100	

A gyakorlati vizsgán elérhető maximális pontszám: 100 pont

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

Dátum: 2024.

.....

aláírás

KOMPLEX GYAKORLATI VIZSGAFELADAT

„A”/ 1. FELADAT

A feladat meghatározása: nyersanyagok kiválasztása

Feladata:

1. Válassza ki a nyersanyagok közül, a tésztakészítéshez szükséges nyersanyagokat a megadott anyagnorma alapján!

Termék neve:	Briós, kicsi
Termék mennyisége:	15 db
Termék alakja:	legalább 3 különféle alakban

Anyag neve:	
Liszt BL55	32,6 kg /1000 db kisbriós – 0,5 kg liszt
Élesztő	5 %
Só	1%
Margarin	11%
Cukor	10%
Tejpor	3%
Tojás	1,5 db/ kg liszt
Víz	54%

„A”/ 2. FELADAT

A feladat meghatározása:

Rendelkezésre bocsátott receptúra alapján anyagszükségletet számol és mér

Feladata:

1. A sütőipari termékek előállításához, a tészta elkészítéséhez szükség van a gyártmánylapon (anyagnormában) rögzített összetétel szerint, a nyersanyag szükséglet meghatározására.

A mellékelt anyagnorma szerint számolja ki a feladatban szereplő 15 db kisbriós elkészítéséhez szükséges nyersanyagok mennyiségét!

A feladatlapon a részsámításokat is tüntesse fel!

A számoláshoz alpműveletek végzésére alkalmas számológép használható.

2. A számolást követően mérje ki a nyersanyagokat!

Nyersanyag neve:	Anyagnorma:	Nyersanyagszükséglet:
Liszt BL55	32,6 kg /1000 db kisbriós - 1 kg liszt	500g
Élesztő	5 %	
Só	1%	
Margarin	11%	
Cukor	10%	
Tej	3%	
Tojás	1,5 db/ kg liszt	
Víz	54%	
	A nyersanyagok össztömege:	

„A”/ 3. FELADAT

A feladat meghatározása: Anyagokat, eszközöket előkészít

Feladata:

- 1. Készítse elő a kimért nyersanyagokat a dagasztáshoz!**

Anyag neve:	Nyersanyag előkészítő műveletek:
Liszt BL55	
Élesztő	
Só	
Margarin	
Cukor	
Tej	
Tojás	
Víz	

- 2. Válassza ki a nyersanyagelőkészítéshez, tésztakészítéshez és tésztafeldolgozáshoz szükséges eszközöket!**

.....

.....

.....

- 3. Az üzemekben használt gépek, berendezések működtetéséhez nagyon fontos, hogy ismerje kezelésüket, működésüket, és a vonatkozó munkavédelmi előírásokat.**

Ismertesse a vizsgabizottság által (a tanműhely gépei közül) kiválasztott dagasztógép működését, kezelését, munkavédelmi előírásait és tisztántartási feladatait!

„A”/ 4. FELADAT

A feladat meghatározása: Élelmiszeriparban használt munkadarabot, fél-, vagy készterméket állít elő, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja

Feladata: Félkész termék előállítása

- 1. A kimért és megfelelően előkészített nyersanyagokból készítse el a tésztát!**

A dagasztott tészta tömege:

- 2. Értelje a tésztát!**

A tészta érési ideje:.....

- 3. Dolgozza fel a tésztát!**

A kisbriós feladási tömege: 55 g

A feldolgozás lépései:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

A vizsgázó neve: _____

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR

ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari ágazati alapgyakorlat

Vizsga típusa: komplex gyakorlati vizsga

„A” JAVÍTÓLAP

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **180 perc**

A gyakorlati vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

„A” JAVÍTÓLAP

A gyakorlati vizsgatevékenység értékelése:

Az értékelés szempontjai	Adható pont-szám	Elért pont-szám
A megadott műveletek szakszerű elvégzése	30	
A munkaművelethez 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	
	100	

A gyakorlati vizsgán elérhető maximális pontszám: 100 pont

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

KOMPLEX GYAKORLATI VIZSGAFELADAT

„A”/ 1. FELADAT

A feladat meghatározása:

Nyersanyagok kiválasztása

Feladat:

2. Válassza ki a nyersanyagok közül, a tésztakészítéshez szükséges nyersanyagokat a megadott anyagnorma alapján!

neve: si

mennyisége:

alakja: különféle alakban

Anyag neve:

Liszt BL55	32,6 kg /1000 db kisbriós – 0,5 kg liszt
Élesztő	5 %
Só	1%
Margarin	11%
Cukor	10%
Tejpor	3%
Tojás	1,5 db/ kg liszt
Víz	54%

„A”/ 2. FELADAT

A feladat meghatározása:

Rendelkezésre bocsátott receptúra alapján anyagszükségletet számol és mér

Feladat:

3. A sütőipari termékek előállításához, a tészta elkészítéséhez szükség van a gyártmánylapon (anyagnormában) rögzített összetétel szerint, a nyersanyag szükséglet meghatározására.

A mellékelt anyagnorma szerint számolja ki a feladatban szereplő 15 db kisbriós elkészítéséhez szükséges nyersanyagok mennyiségét!

A feladatlapon a részszámításokat is tüntesse fel!

A számoláshoz alpműveletek végzésére alkalmas számológép használható.

4. A számolást követően mérje ki a nyersanyagokat!

Nyersanyag neve:	Anyagnorma:	Nyersanyagszükséglet:
Liszt BL55	32,6 kg /1000 db kisbriós – 0,5 kg liszt	500g
Élesztő	5 %	25 g
Só	1%	5 g
Margarin	11%	55 g
Cukor	10%	50 g
Tejpor	3%	15 g
Tojás	1,5 db/ kg liszt	0,5 db -25 g
Víz	54%	270 g
	A nyersanyagok össztömege:	945 g

„A”/ 3. FELADAT

A feladat meghatározása: Anyagokat, eszközöket előkészít

Feladat:

4. Készítse elő a nyersanyagokat a dagasztáshoz!

Anyag neve:	Nyersanyag előkészítő műveletek:
-------------	----------------------------------

Liszt BL55	tálás, hőmérséklet beállítás
------------	------------------------------

Élesztő	iszpendálás
---------	-------------

Só	dás, szűrés, ülepités)
----	------------------------

Margarin	mérséklet beállítás
----------	---------------------

Cukor	
-------	--

Tejpor	
--------	--

Tojás	i feltörés, külön edénybe
-------	---------------------------

Víz	mérséklet beállítás
-----	---------------------

5. Válassza ki a nyersanyagelőkészítéshez, téstakészítéshez és téstafeldolgozáshoz szükséges eszközöket!

Tábla, sodrófa, mérleg, talak, tálkák, mérőedény, kenőecset, vízpermetező, kés, sütőlemez, sütőpapír, spirál kisdagasztó

6. Az üzemekben használt gépek, berendezések működtetéséhez nagyon fontos, hogy ismerje kezelésüket, működésüket, és a vonatkozó munkavédelmi előírásokat.

Ismertesse a vizsgabizottság által (a tanműhely gépei közül) kiválasztott dagasztógép működését, kezelését, munkavédelmi előírásait és tisztántartási feladatait!

A gép megnevezése: spirál kisdagasztó

Kisüzemben alkalmazott alacsony teljesítményű gép, kis tömegű tészta dagasztására alkalmas.

A dagasztógép működése:

A gépet egybeépítették a csészével, kereken mozgatható. A spirál alakú dagasztóelem forog a saját tengelye körül, a tésztát lefelé mozgatja és a csésze aljához keni. A csésze is forog, így a dagasztóelem a teljes tésztamennyiséget megmozgatja.

A dagasztómotor ékszíjjal hajt egy szabadon futó tárcsát, innen kapja lassító lánchajtással a dagasztóelem a hajtást. A dagasztócsésze is lassító lánchajtás segítségével forog.

A dagasztógép kezelése:

- A kimért nyersanyagokat a csészébe rakjuk
- Lehajtjuk a védőrácsot, és elindítjuk a dagasztómotort
- alacsony fordulatszámon elkeverjük a nyersanyagokat, majd magas fordulatszámon megdagasztjuk a tésztát
- kikapcsoljuk a gépet, felhajtjuk a védőrácsot és kivesszük a csészeből a tésztát

Egyes típusoknál előre beállítható a keverési és dagasztási idő, melynek leteltekor automatikusan kikapcsolnak.

A vonatkozó munkavédelmi előírások:

A csésze fölé védőrácsot szereltek. Ha a védőrács nincs lehajtva, egy biztonsági kapcsoló megakadályozza a motor indítását, ezzel súlyos baleseteket előzhet meg.

A védőrácson keresztül a dagasztótérbe nyúlni tilos!

A gép védőburkolata elektromos reteszeléssel vannak ellátva. Ha valamelyik burkolatot kinyitják, a dagasztómotor nem indul el.

A gép tisztántartására vonatkozó előírások:

A gépet csak kikapcsolt és áramtalanított állapotban tisztíthatjuk.

A csészéről és a dagasztóelemeiről és a gép burkolatáról eltávolítjuk a tészta és lisztmaradványokat.

Tisztítás után a csészt és a dagasztóelemet étolajjal áttörölhetjük.

„A”/ 4. FELADAT

A feladat meghatározása: Élelmiszeriparban használt munkadarabot, fél-, vagy készterméket állít elő, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja

Feladat: Félkész termék előállítása

- 4. A kimért és megfelelően előkészített nyersanyagokból készítse el a tésztát!**

A dagasztott tészta tömege: 950 g

- 5. Érlelje a tésztát!**

A tészta érési ideje: 15-20 perc

- 6. Dolgozza fel a tésztát!**

A kisbriós feladási tömege: 55 g

A feldolgozás lépései:

- 8. egyszerű osztás**
- 9. mérés feladási tömegre**
- 10. gömbölyítés**
- 11. pihentetés**
- 12. alakítás: fonatággá nyújtás, fonás, hurkolás, tekerés**
- 13. lemezre rakás**
- 14. tojásozás, cukrozás**

A vizsgázó neve: _____

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari alapismeretek

Vizsga típusa: ÍRÁSBELI VIZSGA

„B” Feladatlap

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **60 perc**

Az írásbeli vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

Az írásbeli vizsgatevékenység értékelése:		Maximális pontszám	Elért pontszám
I. Élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése	egyszerű választás	1	
		2	
		3	5
		4	
		5	
		6	
	feleletválasztó	7	7
		8	
	rövid válasz	9	8
		10	
II. Munkavédelmi, tűzvédelmi és higiéniai alapismeretek	egyszerű választás	1	
		2	
		3	5
		4	
		5	
		6	
	feleletválasztó	7	7
		8	
	rövid válasz	9	8
		10	
Összesen		40	

Az írásbeli vizsgán elérhető maximális pontszám: 40 pont

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

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

Dátum: 2024.....

.....
aláírás

I. Az élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

1. A felsorolt anyagok közül melyik tartozik az alaptápanyagok közé?

- a. vitaminok
- b. fehérjék
- c. víz
- d. ízesítő anyagok

2. Melyik termék tartozik a savanyított tejkészítmények közé?

- a. vaj
- b. joghurt
- c. sűrített tej
- d. tejszín

3. A tojás melyik része tartalmazza a legtöbb zsírt?

- a. meszes héj
- b. tojássárgája
- c. jégzsinór
- d. tojásfehérje

4. Melyik töltelékes termék tartozik a tartós húsipari termékek közé?

- a. felvágottak
- b. hurkafélék
- c. szárazkolbászok
- d. kenőszárak

5. Melyik növény nem tartozik a gabonafélék közé?

- a. búza
- b. árpa
- c. bab
- d. rizs

Maximális pontszám:
szám:

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

6. Mely növények tartoznak a gyökérzöldségek családjába?

- a. cékla
- b. retek
- c. burgonya
- d. sárgarépa

7. Melyek a növényi eredetű zsiradékok?

- e. pálmaolaj
- f. vaj
- g. napraforgó olaj
- h. halolaj

8. Mely gyümölcsök tartoznak a csonthéjas magvú gyümölcsök közé?

- a. alma
- b. szilva
- c. szőlő
- d. kajszibarack

Maximális pontszám:
szám:

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! Válaszd ki a felsorolt szavak közül, és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

9. A hús az az élelmiszer, amely....., kötőszövetből és zsírszövetből áll. Kémiaiilag főleg..... , szénhidrátokból és vízből épül fel. Magas víztartalma miatt a romló élelmiszerek közé tartozik.

lassan, vázizomzatból, fehérjéből, vitaminokból, gyorsan, ásványi anyagokból, hámszövetből, zsírból,

10. A a fák vagy cserjék lédús termései, vagy olajtartalmú magvai, amelyek fogyaszthatók.

A sok vizet és szénhidrátot tartalmazó termékeket,..... nevezzük.

A kevés vizet, főleg zsírokat és fehérjéket tartalmazó termékeket..... nevezzük.

nyersen, diófélék, gyümölcsök, száraztermésű gyümölcsnek, csonthéjas gyümölcsnek, lédús gyümölcsnek, citrusféléknek, megfőzve

Maximális pontszám:
szám:

II. Munkavédelmi, tűzvédelmi, higiéniai alapismeretek

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

1. Mivel foglalkozik az élelmiszer-higiénia?

- a. Az egészség megőrzésével, a betegségek megelőzésével
- b. Az élelmiszer útján terjedő fertőzések és egyéb ártalmak megelőzésével és elhárításával
- c. Az élelmiszerek előállításának megszervezésével
- d. A fertőzések és mérgezések megelőzésével

2. Melyik kézmosásra vonatkozó megállapítás helyes egy élelmiszert előállító üzemben?

- a. a kezeket szappannal kell megmosni.
- b. kézmosáshoz hosszú behatási idejű fertőtlenítőszerrel kell használni
- c. a kézmosáshoz testmeleg folyóvizet kell használni
- d. a kézmosás után törölközőt kell használni

3. Tűz esetén melyik anyag nem használható oltóanyagként?

- a. víz
- b. homok
- c. olaj
- d. szén-dioxid

4. Melyik egyéni védőeszközökre vonatkozó válasz helyes?

- a. az egyéni védőeszköz a munkavállaló tulajdona
- b. az egyéni védőeszközt csak három évenként kell cserélni
- c. az egyéni védőeszköz használata kötelező
- d. az egyéni védőeszköz helyett a munkáltató pénzbeli megváltást adhat

5. Mi a szabályos magatartás egy élelmiszert előállító üzemben?

- a. a dolgozó munkaidőben nem viselhet ékszer, de a karóra megengedett
- b. a munkavállaló betegen is dolgozhat, ha nem lázas
- c. a dolgozónak minden nap tiszta munkaruhát kell felvennie
- d. a dolgozó a védőruha felett viselheti saját személyes ruháját

Maximális pontszám:

szám:

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

6. Melyek a munkavállaló munkavédelmi jogai?

- a. megkövetelni a szükséges védőeszközöket, felszereléseket
- b. megkövetelni a szükséges pihenőidőt, évi fizetett szabadságot
- c. szerszámokat, gépeket rendeltetésszerűen használni
- d. intézkedést kérni élet, egészség, testi épség veszélyeztetése esetén

7. Mi a személyi-higiénia célja?

- a. megelőzni, hogy a dolgozó kezéről, ruházatáról a kórokozók vagy szennyező anyagok az élelmiszerre jussanak
- b. a dolgozók megfelelő védőruhában dolgozzanak
- c. a dolgozók baleset esetén megfelelő elsősegélyben részesüljenek
- d. megelőzni, hogy a dolgozó ne fertőződjék a termelés során kórokozókkal

8. Hogyan kell a hulladékot tárolni az élelmiszert előállító üzemben?

- a. szelektíven
- b. kézzel nyitható fedelű gyűjtőedényekben
- c. mosható, fertőtleníthető zárt fedelű gyűjtőedényekben
- d. nyitott, felirattal ellátott gyűjtőedényekben

Maximális pontszám:

szám:

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! Válaszd ki a felsorolt szavak közül, és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

9. A a munkavállalót amunkavégzés során vagy azzal összefüggésben éri, annak,és a munkavállaló közrehatásának mértékétől függetlenül.

munkahelyi ártalom, munkabaleset, okától, helyétől, bármilyen, idejétől, szervezett, okozójától

10. Az égés kémiai folyamat, amelynek során valamely, a levegőegyesül.

Afeladatai: amegelőzése, a tüzek oltása, a tüzek keletkezési körülményeinek vizsgálata.

tűzoltás, tűzvédelem, oxigénjével, nitrogénjével, éghető anyag, gyújtogatás, tűzkár, robbanó anyag,

Maximális pontszám:
szám:

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR

ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari alapismeretek

Vizsga típusa: ÍRÁSBELI VIZSGA

„B” Javítólap

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **60 perc**

Az írásbeli vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

Az írásbeli vizsgatevékenység értékelése:

		1			
I. Élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése	egyszerű választás	2			
		3	5		
		4			
		5			
		6			
	feleletválasztó	7	7		
		8			
		rövid válasz	9	8	
			10		
II. Munkavédelmi, tűzvédelmi és higiéniai alapismeretek	egyszerű választás	1			
		2			
		3	5		
		4			
		5			
	feleletválasztó	6			
		7	7		
		8			
		rövid válasz	9	8	
			10		
Összesen			40		

Az írásbeli vizsgán elérhető maximális pontszám: 40 pont

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

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

Dátum: 2024.

.....
aláírás

V. Az élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

17. A felsorolt anyagok közül melyik tartozik az alaptápanyagok közé?

- e. vitaminok
- f. **fehérjék**
- g. víz
- h. ízesítő anyagok

18. Melyik termék tartozik a savanyított tejkészítmények közé?

- e. vaj
- f. **joghurt**
- g. sűrített tej
- h. tejszín

19. A tojás melyik része tartalmazza a legtöbb zsírt?

- e. meszes héj
- f. **tojássárgája**
- g. jégzsinór
- h. tojásfehérje

20. Melyik töltelékes termék tartozik a tartós húsipari termékek közé?

- e. felvágottak
- f. hurkafélék
- g. **szárazkolbászok**
- h. kenőszárak

21. Melyik növény nem tartozik a gabonafélék közé?

- e. búza
- f. árpa
- g. **bab**
- h. rizs

Maximális pontszám: 5 pont

Elért pontszám: pont

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

22. Mely növények tartoznak a gyökérzöldségek családjába?

- i. cékla*
- j. retek*
- k. burgonya*
- l. sárgarépa*

23. Melyek a növényi eredetű zsiradékok?

- m. pálmaolaj*
- n. vaj*
- o. napraforgó olaj*
- p. halolaj*

24. Mely gyümölcsök tartoznak a csonthéjas magvú gyümölcsök közé?

- e. alma*
- f. szilva*
- g. szőlő*
- h. kajszibarack*

Maximális pontszám: 7 pont

Elért pontszám: pont

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! Válaszd ki a felsorolt szavak közül, és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

25. A hús az az élelmiszer, amely **vázizomzatból**, kötőszövetből és zsírszövetből áll.

Kémiaiilag főleg **fehérjéből**, **zsírból**, szénhidrátokból és vízből épül fel. Magas víztartalma miatt a **gyorsan** romló élelmiszerek közé tartozik.

lassan, **vázizomzatból**, **fehérjéből**, vitaminokból, gyorsan, ásványi anyagokból, hámszövetből, **zsírból**,

10. A **gyümölcsök** a fák vagy cserjék lédús termései, vagy olajtartalmú magvai, amelyek **nyersen** fogyaszthatók.

A sok vizet és szénhidrátot tartalmazó terméseket, **lédús gyümölcsnek** nevezzük.

A kevés vizet, főleg zsírokat és fehérjéket tartalmazó terméseket, **száraztermésű gyümölcsnek** nevezzük.

nyersen, diófélék, **gyümölcs**, **száraztermésű gyümölcs**, csonthéjas gyümölcs, **lédús gyümölcs**, citrusfélék, megfőzve

Maximális pontszám: 8 pont

Elért pontszám: pont

VI. Munkavédelmi, tűzvédelmi, higiéniai alapismeretek

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

5. Mivel foglalkozik az élelmiszer-higiénia?

- e. Az egészség megőrzésével, a betegségek megelőzésével
- f. Az élelmiszer útján terjedő fertőzések és egyéb ártalmak megelőzésével és elhárításával**
- g. Az élelmiszerek előállításának megszervezésével
- h. A fertőzések és mérgezések megelőzésével

6. Melyik kézmosásra vonatkozó megállapítás helyes egy élelmiszert előállító üzemben?

- e. a kezeket szappannal kell megmosni.
- f. kézmosáshoz hosszú behatási idejű fertőtlenítőszert kell használni
- g. a kézmosáshoz testmeleg folyóvizet kell használni**
- h. a kézmosás után törölközőt kell használni

7. Tűz esetén melyik anyag nem használható oltóanyagként?

- e. víz
- f. homok
- g. olaj**
- h. szén-dioxid

8. Melyik egyéni védőeszközökre vonatkozó válasz helyes?

- e. az egyéni védőeszköz a munkavállaló tulajdona
- f. az egyéni védőeszközt csak három évenként kell cserélni
- g. az egyéni védőeszköz használata kötelező**
- h. az egyéni védőeszköz helyett a munkáltató pénzbeli megváltást adhat

11. Mi a szabályos magatartás egy élelmiszert előállító üzemben?

- e. a dolgozó munkaidőben nem viselhet ékszert, de a karóra megengedett

- f. a munkavállaló betegen is dolgozhat, ha nem lázas*
- g. a dolgozónak minden nap tiszta munkaruhát kell felvennie*
- h. a dolgozó a védőruha felett viselheti saját személyes ruháját*

Maximális pontszám: 5 pont

Elért pontszám: pont

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

12. Melyek a munkavállaló munkavédelmi jogai?

- e. megkövetelni a szükséges védőeszközöket, felszereléseket*
- f. megkövetelni a szükséges pihenőidőt, évi fizetett szabadságot*
- g. szerszámokat, gépeket rendeltetésszerűen használni*
- h. intézkedést kérni élet, egészség, testi épség veszélyeztetése esetén*

13. Mi a személyi-higiénia célja?

- e. megelőzni, hogy a dolgozó kezéről, ruházatáról a kórokozók vagy szennyező anyagok az élelmiszerre jussanak*
- f. a dolgozók megfelelő védőruhában dolgozzanak*
- g. a dolgozók baleset esetén megfelelő elsősegélyben részesüljenek*
- h. megelőzni, hogy a dolgozó ne fertőződjék a termelés során kórokozókkal*

14. Hogyan kell a hulladékot tárolni az élelmiszert előállító üzemben?

- e. szelektíven**
- f. kézzel nyitható fedelű gyűjtőedényekben*
- g. mosható, fertőtleníthető zárt fedelű gyűjtőedényekben**
- h. nyitott, felirattal ellátott gyűjtőedényekben*

Maximális pontszám: 7 pont

Elért pontszám: pont

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! Válaszd ki a felsorolt szavak közül, és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

- 15. A munkabaleset a munkavállalót a szervezett munkavégzés során vagy azzal összefüggésben éri, annak helyétől, idejétől és a munkavállaló közrehatásának mértékétől függetlenül.**

munkahelyi ártalom, munkabaleset, okától, helyétől, bármilyen, idejétől, szervezett, okozójától

- 26. Az égés kémiai folyamat, amelynek során valamely éghető anyag a levegő oxigénjével egyesül. A tűzvédelem feladatai: a tűzkár megelőzése, a tüzek oltása, a tüzek keletkezési körülményeinek vizsgálata.**

tűzoltás, tűzvédelem, oxigénjével, nitrogénjével, éghető anyag, gyújtogatás, tűzkár, robbanó anyag

Maximális pontszám: 8 pont

Elért pontszám: pont

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR

ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari ágazati alapgyakorlat

Vizsga típusa: komplex gyakorlati vizsga

„B” FELADAT

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **180 perc**

A gyakorlati vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

A vizsgázó neve: _____

„B” FELADAT

A gyakorlati vizsgatevékenység értékelése:

Az értékelés szempontjai	Adható pont-szám	Elért pont-szám
A megadott műveletek szakszerű elvégzése	30	
A munkaművelethez 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	
	100	

A gyakorlati vizsgán elérhető maximális pontszám: 100 pont

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

Dátum: 2024.....

.....

aláírás

PÉK „B”/ 1. FELADAT

A feladat meghatározása:

Nyersanyagok kiválasztása

Feladat:

3. Válassza ki a nyersanyagok közül, a tésztakészítéshez szükséges nyersanyagokat a megadott anyagnorma alapján!

neve:

arányossága:

Anyag neve:

Liszt BL55	34,51 kg /1000 db tejeskifli – 0,55 kg liszt
Élesztő	4 %
Só	1,2%
Margarin	2%
Cukor	1,5%
Tejpor	3%
Víz	54%

PÉK „B”/ 2. FELADAT

A feladat meghatározása:

Rendelkezésre bocsátott receptúra alapján anyagszükségletet számol és mér

Feladat:

5. A sütőipari termékek előállításához, a tészta elkészítéséhez szükség van a gyártmánylapon (anyagnormában) rögzített összetétel szerint, a nyersanyag szükséglet meghatározására.

A mellékelt anyagnorma szerint számolja ki a feladatban szereplő 15 db tejeskifli elkészítéséhez szükséges nyersanyagok mennyiségét!

A feladatlapon a részszámításokat is tüntesse fel!

A számoláshoz alpműveletek végzésére alkalmas számológép használható.

6. A számolást követően mérje ki a nyersanyagokat!

Nyersanyag neve:	Anyagnorma:	Nyersanyagszükséglet:
Liszt BL55	34,51 kg /1000 db tejeskifli	550g
Élesztő	4 %	
Só	1,2%	
Margarin	2%	
Cukor	1,5%	
Tejpor	3%	
Víz	54%	
	A nyersanyagok össztömege:	

PÉK „B”/ 3. FELADAT

A feladat meghatározása: Anyagokat, eszközöket előkészít

Feladat:

7. Készítse elő a kimért nyersanyagokat a dagasztáshoz!

Anyag neve:

Nyersanyag előkészítő műveletek:

Liszt BL55

Élesztő

Só

Margarin

Cukor

Tej

Víz

8. Válassza ki a nyersanyagelőkészítéshez, tésztakészítéshez és tésztafeldolgozáshoz szükséges eszközöket!

.....

.....

.....

9. Az üzemekben használt gépek, berendezések működtetéséhez nagyon fontos, hogy ismerje kezelésüket, működésüket, és a vonatkozó munkavédelmi előírásokat.

Ismertesse a vizsgabizottság által (a tanműhely gépei közül) kiválasztott dagasztógép működését, kezelését, munkavédelmi előírásait és tisztántartási feladatait!

PÉK „B”/ 4. FELADAT

A feladat meghatározása: Élelmiszeriparban használt munkadarabot, fél-, vagy készterméket állít elő, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja

Feladat: Félkész termék előállítása

7. A kimért és megfelelően előkészített nyersanyagokból készítse el a tésztát!

A dagasztott tészta tömege:

8. Érelje a tésztát!

A tészta érési ideje:

9. Dolgozza fel a tésztát!

A tejeskifli feladási tömege: 53 g

A feldolgozás lépései:

- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari ágazati alapgyakorlat

Vizsga típusa: komplex gyakorlati vizsga

„B” JAVÍTÓLAP

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **180 perc**

A gyakorlati vizsgatevékenység időpontja: **2024.....**

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

A vizsgázó neve: _____

„B” JAVÍTÓLAP

A gyakorlati vizsgatevékenység értékelése:

Az értékelés szempontjai	Adható pont-szám	Elért pont-szám
A megadott műveletek szakszerű elvégzése	30	
A munkaművelethez 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	
	100	

A gyakorlati vizsgán elérhető maximális pontszám: 100 pont

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

Dátum: 2024.

.....

aláírás

KOMPLEX GYAKORLATI VIZSGAFELADAT

„B”/ 1. FELADAT

A feladat meghatározása:

Nyersanyagok kiválasztása

Feladat:

- Válassza ki a nyersanyagok közül, a tésztakészítéshez szükséges nyersanyagokat a megadott anyagnorma alapján!

neve:

arányossága:

Anyag neve:

Liszt BL55	34,51 kg /1000 db tejeskifli – 0,55 kg liszt
Élesztő	4 %
Só	1,2%
Margarin	2%
Cukor	1,5%
Tejpor	3%
Víz	54%

Kiválasztott nyersanyagok:

„B”/ 2. FELADAT

A feladat meghatározása:

Rendelkezésre bocsátott receptúra alapján anyagszükségletet számol és mér

Feladat:

7. A sütőipari termékek előállításához, a tészta elkészítéséhez szükség van a gyártmánylapon (anyagnormában) rögzített összetétel szerint, a nyersanyag szükséglet meghatározására.

A mellékelt anyagnorma szerint számolja ki a feladatban szereplő 15 db tejeskifli elkészítéséhez szükséges nyersanyagok mennyiségét!

A feladatlapon a részszámításokat is tüntesse fel!

A számoláshoz alpműveletek végzésére alkalmas számológép használható.

8. A számolást követően mérje ki a nyersanyagokat!

Nyersanyag neve:	Anyagnorma:	Nyersanyagszükséglet:
Liszt BL55	34,51 kg /1000 db tejeskifli	550g
Élesztő	4 %	22 g
Só	1,2%	7 g
Margarin	2%	11 g
Cukor	1,5%	8 g
Tejpor	3%	17 g
Víz	54%	297 g
	A nyersanyagok össztömege:	912 g

„B”/ 3. FELADAT

A feladat meghatározása: Anyagokat, eszközöket előkészít

Feladat:

10. Készítse elő a kimért nyersanyagokat a dagasztáshoz!

Anyag neve:	Nyersanyag előkészítő műveletek:
Liszt BL55	tálás, hőmérséklet beállítás
Élesztő	iszpendálás
Só	dás, szűrés, ülepítés)
Margarin	mérséklet beállítás
Cukor	
Tej	
Víz	mérséklet beállítás

11. Válassza ki a nyersanyagelőkészítéshez, tésztakészítéshez és tésztafeldolgozáshoz szükséges eszközöket!

**tábla, sodrófa, mérleg, tálak, tálkák, mérőedény, kenőecset, vízpermetező, kés,
sütőlemez, sütőpapír, spirál kisdagasztó**

12. Az üzemekben használt gépek, berendezések működtetéséhez nagyon fontos, hogy ismerje kezelésüket, működésüket, és a vonatkozó munkavédelmi előírásokat.

Ismertesse a vizsgabizottság által (a tanműhely gépei közül) kiválasztott dagasztógép működését, kezelését, munkavédelmi előírásait és tisztántartási feladatait!

A gép megnevezése: spirál kisdagasztó

Kisüzemben alkalmazott alacsony teljesítményű gép, kis tömegű tészta dagasztására alkalmas.

A dagasztógép működése:

A gépet egybeépítették a csészével, kereken mozgatható. A spirál alakú dagasztóelem forog a saját tengelye körül, a tésztát lefelé mozgatja és a csésze aljához keni. A csésze is forog, így a dagasztóelem a teljes tésztamennyiséget megmozgatja.

A dagasztómotor ékszíjjal hajt egy szabadon futó tárcsát, innen kapja lassító lánchajtással a dagasztóelem a hajtást. A dagasztócsésze is lassító lánchajtás segítségével forog.

A dagasztógép kezelése:

- A kimért nyersanyagokat a csészébe rakjuk
- Lehajtjuk a védőrácsot, és elindítjuk a dagasztómotort
- alacsony fordulatszámon elkeverjük a nyersanyagokat, majd magas fordulatszámon megdagasztjuk a tésztát
- kikapcsoljuk a gépet, felhajtjuk a védőrácsot és kivesszük a csészből a tésztát

Egyes típusoknál előre beállítható a keverési és dagasztási idő, melynek leteltekor automatikusan kikapcsolnak.

A vonatkozó munkavédelmi előírások:

A csésze fölé védőrácsot szereltek. Ha a védőrács nincs lehajtva, egy biztonsági kapcsoló megakadályozza a motor indítását, ezzel súlyos baleseteket előzhet meg.

A védőrácson keresztül a dagasztótérbe nyúlni tilos!

A gép védőburkolata elektromos reteszeléssel vannak ellátva. Ha valamelyik burkolatot kinyitják, a dagasztómotor nem indul el.

A gép tisztántartására vonatkozó előírások:

A gépet csak kikapcsolt és áramtalanított állapotban tisztíthatjuk.

A csészéről és a dagasztóelemről és a gép burkolatáról eltávolítjuk a tészta és lisztmaradványokat.

Tisztítás után a csészét és a dagasztóelemet étolajjal áttörölhetjük.

„B”/ 4. FELADAT

A feladat meghatározása: Élelmiszeriparban használt munkadarabot, fél-, vagy készterméket állít elő, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja

Feladat: Félkész termék előállítása

10. A kimért és megfelelően előkészített nyersanyagokból készítse el a tésztát!

A dagasztott tészta tömege: 912 g

11. Érelje a tésztát!

A tészta érési ideje: 20-25 perc

12. Dolgozza fel a tésztát!

A tejeskifli feladási tömege: 53 g

A feldolgozás lépései:

- 22. egyszerű osztás**
- 23. mérés feladási tömegre**
- 24. gömbölyítés**
- 25. pihentetés**
- 26. nyújtás, sodrás**
- 27. fogyó hold alakban lemezre rakás**
- 28. mosdatás, sózás**

A vizsgázó neve: _____

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari alapismeretek

Vizsga típusa: ÍRÁSBELI VIZSGA

„C Feladatlap”

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **60 perc**

Az írásbeli vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

Az írásbeli vizsgatevékenység értékelése:		Maximális pontszám	Elért pontszám
I. Élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése	egyszerű választás	1	
		2	
		3	5
		4	
		5	
		6	
	feleletválasztó	7	7
		8	
	rövid válasz	9	8
		10	
II. Munkavédelmi, tűzvédelmi és higiéniai alapismeretek	egyszerű választás	1	
		2	
		3	5
		4	
		5	
		6	
	feleletválasztó	7	7
		8	
	rövid válasz	9	8
		10	
Összesen			40

Az írásbeli vizsgán elérhető maximális pontszám: 40 pont

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

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

Dátum: 2024.

.....
aláírás

VII. Az élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

27. Melyik NEM része a gabonaszemnek?

- i. héj
- j. magbelső
- k. csíra
- l. sikér

28. A felsorolt gyümölcsök közül melyikből nem készítenek bort?

- i. szőlő
- j. egres
- k. ribiszke
- l. alma

29. Melyik növény tartozik a káposztafélék családjába?

- a. sóska
- b. karfiol
- c. uborka
- d. vöröshagyma

30. Melyik növényi eredetű zsiradék?

- i. libazsír
- j. faggyú
- k. vaj
- l. margarin

31. Mi a közös tulajdonság a csipkebogyóban, a fekete ribizliben és az egresben?

- i. magas a cukortartalmuk
- j. magas a C-vitamin-tartalmuk
- k. azonos színűek
- l. könnyen emészthető fehérje tartalom

Maximális pontszám:

szám:

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

32. Melyek az étolaj gyártásához felhasznált növények?

- a. gesztenye
- b. repce
- c. kávébab
- d. kakaófa
- e. paradicsom
- f. napraforgó

33. Jelöld meg az apróvadakat!

- i. nyúl
- j. fácán
- k. gyönygytyúk
- l. őz
- m. vaddisznó

34. Melyek a bogyótermésűek? Jelöld meg!

- a. alma
- b. szeder
- c. meggy
- d. szamóca
- e. szilva

Maximális pontszám:

sorszám:

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! A felsorolt szavak közül válaszd ki és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

35. A.....a szénhidrátok közül a legismertebb, melyet cukornádból vagy Magyarországon állítanak elő. A legfontosabb élettani funkciója az életműködésekhez, mozgáshoz, munkavégzéshez, tanuláshoz szükséges biztosítása. Rövid időn belül felszívódik, a vérkeringésbe jut. Túlzott fogyasztása elhízáshoz vezet. Felhasználása széleskörű pl. édesítőszer, tartósítószer. Minőségét ideig megőrzi.

(burgonyából; cukorrépából; energia; fizikai aktivitás; korlátlan; kristálycukor; porcukor; rövid)

36. Aa nőstény emlősállatok tejmirigyeinek időszakosan kiválasztott váladéka, ami az utód(ok) első tápláléka. kb. 88%és mintegy 12% oldott anyagot (ún. szárazanyag-tartalom) tartalmaz. A tej tápértékét adó fehérjék közül a.....a túrófélék és a sajtok fő alkotórésze.

A fogyasztásra kerülő nyers tejet 72-76 °C-on.....

(tej; tojás; vizet; zsiradékot; tejszínt; pasztőrözik; hűtik; kazein; kefir)

Maximális pontszám:

sám:

VIII. Munkavédelmi, tűzvédelmi, higiéniai alapismeretek

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes. Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

11.Mi NEM tartozik a biztonság fogalomkörébe?

- i. láthatósági mellény viselése*
- j. gumikesztyű viselése*
- k. forgalomterelés*
- l. áramtalanítás*

12.Mi tartozik a munkavédelem körébe?

- m. érdekvédelem*
- n. munkabiztonság*
- o. élelmiszerbiztonság*
- p. fogyasztóvédelem*

13.Húzza alá melyik oltóanyag nem használható vegyszerek oltására!

- a. oltóvíz*
- b. oltóhab*
- c. oltógázok*
- d. oltóporok*

4. Melyik sor tartalmaz csak személyi védőeszközt?

- a. munkaruha; gázálarc; elszívó berendezés;*
- b. maszk; védőkorlát; villamos érintésvédelmi eszköz*
- c. fejkendő; arcvédő; védőszemüveg; fül dugó*
- d. biztonsági kapcsoló; pormaszk; sisak; kötél*

5. Az ergonómia az emberi kényelem szempontjából vizsgálja az ember, a munkaeszköz, a gép és a környezet kölcsönhatását. Válaszd ki melyik NEM ergonomikus!

- a. a markolat kényelmes fogású, csúszásmentes, jó a tapadása*
- b. állítható magasságú munkaasztal*
- c. álláskönnyítő szőnyeg*
- d. alacsonyra szerelt gépelem, beveri a fejét, ha lehajol*

Maximális pontszám:

sám:

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

6. Melyek az üzemi higiéniaira vonatkozó elvárások?

- i. *Ügyelni kell a keresztszennyeződések elkerülésére és a nagy kockázatú tevékenységek védelmére.*
- j. *Az élelmiszer előállító helyiségben szennyvízvezeték futhat a mennyezeten.*
- k. *Az öltözőszekrényeknek biztosítania kell az utcai és a munkaruha elkülönített tárolását.*
- l. *Élelmiszeripari-vállalkozást lehet telepíteni pl. vegyi üzem közelébe, nem közművesített területen.*
- m. *Szennyves övezetnek nevezzük, ahol az előállítandó terméket fogyasztásra kész állapotba hozzák, tárolják, illetve értékesítik.*
- n. *A padozaton pangó víz nem lehet, padlóösszefolyókat kell kialakítani.*

7. Válaszd ki melyek az egyéni védőfelszereléssel szemben támasztott követelmények!

- i. *A munkavégzés feltétele, hiányában a munka nem kezdhető meg.*
- j. *Biztosítása a nem munkáltató feladata.*
- k. *Kihordási ideje nincs.*
- l. *Karbantartásáról, tisztításáról a munkaadónak kell gondoskodnia.*
- m. *Elváltozásokat okoz, pl. visszér, lúdtalp, deréktáji fájdalom.*

8. Válaszd ki melyek a biztonsági jelzésekre vonatkozó IGAZ állítások!

- a) *A munkáltatónak biztosítania kell, hogy a munkavállaló a biztonsági jelzések jelentését és a hozzájuk kapcsolódó munkavállalói kötelezettségeket elsajátítsa*
- b) *Ha a Figyelmeztető tábla piros körben átlós piros vonal, jelentése: valamit TILOS csinálni*
- c) *A frissen felmosott padló esetében soha ne használjunk figyelmeztető táblákat!*
- d) *A biztonsági jelzések kihelyezése a munkáltatónak nem kötelessége*

Maximális pontszám:

szám:

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! A felsorolt szavak közül válaszd ki és a pontozott vonalra írd be a megfelelő

szavakat!

Értékelés: 1 pont/ helyes válasz

9. Személyi higiénián értjük mindazokat aésfeltételeket és tevékenységeket melyek segítségével megelőzhetők, hogy a korokozók vagy szennyező anyagok a munkahelyre belépő dolgozó,az élelmiszerre jussanak.

A személyi higiéniának kettős célja van. Az élelmiszer.....és a dolgozók védelme.

(törvények; személyi; tárgyi; eltarthatósága; kezérl; biztonsága; ruházataról; megóvása; egészségének; oktatása)

10. (Hazard Analysis and Critical Control Points) röviden, egy mozaik szó. Jelentése magyarul „A veszélyelemzés és kritikus ellenőrzőpontok”. Célja a A HACCP terméklánc-szemléletére igaz, hogy nem csak a végterméket kell vizsgálni, hanem a teljes élelmiszer-előállítási láncot.

(GHP; HACCP; GDP; oktatás, megelőzés; élelmiszer-vizsgálat)

Maximális pontszám:

Elért pontszám:

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari alapismeretek

Vizsga típusa: ÍRÁSBELI VIZSGA

„C” Javítólap

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **60 perc**

Az írásbeli vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

Az írásbeli vizsgatevékenység értékelése:		Maximális pontszám	Elért pontszám
I. Élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése	egyszerű választás	1	
		2	
		3	5
		4	
		5	
		6	
	felelet választó	7	7
		8	
	rövid válasz	9	8
		10	
II. Munkavédelmi, tűzvédelmi és higiéniai alapismeretek	egyszerű választás	1	
		2	
		3	5
		4	
		5	
		6	
	feleletválasztó	7	7
		8	
	rövid válasz	9	8
		10	
Összesen			40

Az írásbeli vizsgán elérhető maximális pontszám: 40 pont

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

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

Dátum: 2024.

.....
aláírás

I. Az élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

1. *Melyik NEM része a gabonaszemnek?*
m. héj
n. magbelső
o. csíra
p. sikér
2. *A felsorolt gyümölcsök közül melyikből NEM készítenek bort?*
m. szőlő
n. egres
o. ribizske
p. alma
3. *Melyik növény tartozik a káposztafélék családjába?*
e. sóska
f. karfiol
g. uborka
h. vöröshagyma
4. *Melyik növényi eredetű zsiradék?*
m. libazsír
n. faggyú
o. vaj
p. margarin
5. *Mi a közös tulajdonság a csipkebogyóban, a fekete ribizliben és az egresben?*
m. magas a cukortartalmuk
n. magas a C-vitamin-tartalmuk
o. azonos színűek
p. könnyen emészthető fehérje tartalom

Maximális pontszám:

Elért pontszám:

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

6. Melyek az étolaj gyártásához felhasznált növények?

- a. gesztenye
- b. **repce**
- c. kávébab
- d. kakaófa
- e. paradicsom
- f. **napraforgó**

7. Jelöld meg az apróvadakat!

- n. **nyúl**
- o. **fácán**
- p. gyöngytyúk
- q. őz
- r. vaddisznó

8. A Melyek a bogyótermésűek? Jelöld meg!

- f. alma
- g. **szeder**
- h. meggy
- i. **szamóca**
- j. szilva

Maximális pontszám:

szám:

t

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! A felsorolt szavak közül válaszd ki és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

9. A szacharin, a szacharóz és a szorbit mindegyike fehér, kristályos anyag.

A kristálycukor.....a szénhidrátok közül a legismertebb, melyet cukornádból vagy Magyarországon cukorrépból állítanak elő. A legfontosabb élettani funkciója az életműködésekhez, mozgáshoz, munkavégzéshez, tanuláshoz szükséges energia.....biztosítása. Rövid időn belül felszívódik, a vérkeringésbe jut. Túlzott fogyasztása elhízáshoz vezet. Felhasználása széleskörű pl. édesítőszer, tartósítószer. Minőségét korlátlan.....ideig megőrzi.

(burgonyából; cukorrépból; energia; fizikai aktivitás; korlátlan; kristálycukor; porcukor; rövid)

10. A tej a nőstény emlősállatok tejmirigyeinek időszakosan kiválasztott váladéka, ami az utód(ok) első tápláléka. kb. 88% vizet és mintegy 12% oldott anyagot (ún. szárazanyag-tartalom) tartalmaz. A tej tápértékét adó fehérjék közül a kazein a túrófélék és a sajtok fő alkotórésze. A fogyasztásra kerülő nyers tejet 72-76 °C-on pasztőrözik.

(tej; tojás; vizet; zsiradékot; tejszínt; pasztőrözik; hűtik; kazein; kefir)

Maximális pontszám:

szám:

II. Munkavédelmi, tűzvédelmi, higiéniai alapismeretek

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes. Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

14.Mi NEM tartozik a biztonság fogalomkörébe?

- m. láthatósági mellény viselése*
- n. gumikesztyű viselése*
- o. forgalomterelés***
- p. áramtalanítás*

15.Mi tartozik a munkavédelem körébe?

- q. érdekvédelem*
- r. munkabiztonság***
- s. élelmiszerbiztonság*
- t. fogyasztóvédelem*

16.Húzza alá melyik oltóanyag nem használható vegyszerek oltására

- e. oltóvíz***
- f. oltóhab*
- g. oltógázok*
- h. oltóporok*

8. Melyik sor tartalmaz csak személyi védőeszközt?

- e. munkaruha; gázálarc; elszívó berendezés;*
- f. maszk; védőkorlát; villamos érintésvédelmi eszköz*
- g. fejevédő; arcvédő; védőszemüveg; fül dugó***
- h. biztonsági kapcsoló; pormaszk; sisak; kötél*

9. Az ergonómia az emberi kényelem szempontjából vizsgálja az ember, a munkaeszköz, a gép és a környezet kölcsönhatását. Válaszd ki melyik NEM ergonomikus!

- e. a markolat kényelmes fogású, csúszásmentes, jó a tapadása*
- f. állítható magasságú munkaasztal*
- g. álláskönnyítő szőnyeg*
- h. Alacsonyra szerelt gépelem, beveri a fejét, ha lehajol***

Maximális pontszám:

szám:

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

10. Melyek az üzemi higiéniaira vonatkozó elvárások?

- o. Ügyelni kell a keresztszennyeződések elkerülésére és a nagy kockázatú tevékenységek védelmére.*
- p. Az élelmiszer előállító helyiségben szennyvízvezeték futhat a mennyezeten.*
- q. Az öltözőszekrényeknek biztosítania kell az utcai és a munkaruha elkülönített tárolását.*
- r. Élelmiszeripari-vállalkozást lehet telepíteni pl. vegyi üzem közelébe, nem közművesített területen.*
- s. Szennyves övezetnek nevezzük, ahol az előállítandó terméket fogyasztásra kész állapotba hozzák, tárolják, illetve értékesítik.*
- t. A padozaton pangó víz nem lehet, padlóösszefolyókat kell kialakítani.*

11. Válaszd ki melyek az egyéni felszereléssel támasztott követelmények!

- n. A munkavégzés feltétele, hiányában a munka nem kezdhető meg.*
- o. Biztosítása a nem munkáltató feladata.*
- p. Kihordási ideje nincs.*
- q. Karbantartásáról, tisztításáról a munkaadónak kell gondoskodnia.*
- r. Elváltozásokat okoz, pl. visszér, lúdtalp, deréktáji fájdalom.*

8. . Válaszd ki melyek a biztonsági jelzésekre vonatkozó IGAZ állítások!

- e) A munkáltatónak biztosítania kell, hogy a munkavállaló a biztonsági jelzések jelentését és a hozzájuk kapcsolódó munkavállalói kötelezettségeket elsajátítsa*
- f) Ha a Figyelmeztető tábla piros körben átlós piros vonal, jelentése: valamit TILOS csinálni*
- g) A frissen felmosott padló esetében soha ne használjunk figyelmeztető táblákat!*
- h) A biztonsági jelzések kihelyezése a munkáltatónak nem kötelessége*

Maximális pontszám:

Elért pontszám:

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! A felsorolt szavak közül válaszd ki és a pontozott vonalra írd be a

megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ helyes válasz

*11. Személyi higiénian értjük mindazokat **a személyi és tárgyi** feltételeket és tevékenységeket melyek segítségével megelőzhetők, hogy a korokozók vagy szennyező anyagok a munkahelyre belépő dolgozó **kezéről, ruházatáról** az élelmiszerre jussanak.*

*A személyi higiénianak kettős célja van. Az élelmiszer **megóvása**, és a **dolgozók egészségének** védelme.*

(törvények; személyi; tárgyi; eltarthatósága; kezéről; biztonsága; ruházatáról; megóvása; egészségének; oktatása)

*12. (Hazard Analysis and Critical Control Points) röviden **HACCP**, egy mozaik szó. Jelentése magyarul „A veszélyelemzés és kritikus ellenőrzőpontok”. Célja a **megelőzés**.*

A HACCP terméklánc-szemléletére igaz, hogy nem csak a végterméket kell vizsgálni, hanem a teljes élelmiszer-előállítási láncot.

(GHP; HACCP; GDP; oktatás, megelőzés; élelmiszer-vizsgálat)

Maximális pontszám:

Elért pontszám:

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR

ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari ágazati alapgyakorlat

Vizsga típusa: Komplex gyakorlati vizsga

„C” FELADAT

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **180 perc**

A gyakorlati vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

**Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum,
Szakképző Iskola és Kollégium**

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	. ..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

„C” FELADAT

A gyakorlati vizsgatevékenység értékelése:

Az értékelés szempontjai	Adható pont-szám	Elért pont-szám
A megadott műveletek szakszerű elvégzése	30	
A munkaművelethez 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	
	100	

A gyakorlati vizsgán elérhető maximális pontszám: 100 pont

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

Dátum: 2024.

.....

aláírás

KOMPLEX GYAKORLATI VIZSGAFELADAT**A feladat meghatározása:**

Töltsön be 6 db 720 ml-es üveget befőtt gyártásra alkalmas alapanyaggal. A töltőtömeg 420 g, a tiszta tömeg 760 g, a felöntőlé vízdoldható szárazanyagtartalma 30 ref%, 0,1% citromsav tartalmú legyen. Határozza meg mennyi (tisztított, előfőzött) alapanyagra és segédanyagra van szükség! Készítse el a felöntőlevet, majd levezze, zárja és pasztörözzön a terméket.

Munkája során tartsa be vonatkozó munkavédelmi és higiéniai előírásokat!

„C”/ 1. FELADAT**A feladat meghatározása: Nyersanyagok kiválasztása**

Feladata: Végezze el a rendelkezésére álló négyféle nyersanyag mennyiségi és minőségi átvételét!
Végezze el a méréseket, az adatokat foglalja a következő táblázatba!
Ismertesse a kimért nyersanyag egyikének (zöldség vagy gyümölcs) jellemzőit, követelményeit!

	bruttó tömeg	tára tömeg	nettó tömeg
I. nyersanyag			
II. nyersanyag			
III. nyersanyag			
IV. nyersanyag			

„C”/ 2. FELADAT

A feladat meghatározása: a rendelkezésre bocsátott receptúra alapján anyagszükséglete számol és mér.

Feladata: határozza meg a szükséges nyersanyagmennyiséget, számolja ki az elkészítéshez szükséges lé, a cukor és citromsav mennyiséget is.

Szükséges anyagok:

T = 760g

t = 420 g

tisztított, előfőzött alapanyag:

felöntőlé/lé:

cukor szükséglet:

citromsav mennyiség:

víz mennyiség:

„C”/ 3. FELADAT

A feladat meghatározása: Anyagokat, eszközöket előkészít

Feladata: Készítse ki a szükséges anyagokat, eszközöket.

Anyagjegyzék: nyersanyag (gyümölcs)
 segédanyagok
 eszközök

„C”/ 4. FELADAT

A feladat meghatározása: Élelmiszeriparban használt munkadarabot, fél-, vagy készterméket állít elő, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja

Feladata: A nyers anyagok, eszközök előkészítése után, készítse el a felöntőlevet, töltsse üvegbe a nyersanyagot, felöntőlevet, zárja az üveget, pasztörözzön.

„C”/ 5. FELADAT

A feladat meghatározása: munkája során tartsa be vonatkozó munkavédelmi és higiéniai előírásokat!

Feladata: Mutassa be milyen a munkavédelmi előírásokat és higiéniai előírásokat kell betartani a munkavégzése során!

Ágazati alapvizsga
ÉLELMISZERIPAR
ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari ágazati alapgyakorlat
Vizsga típusa: Komplex gyakorlati vizsga

„C” JAVÍTÓLAP

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **180 perc**

A gyakorlati vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

**Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum,
Szakképző Iskola és Kollégium**

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

„C” JAVÍTÓLAP

A gyakorlati vizsgatevékenység értékelése:

Az értékelés szempontjai	Adható pont-szám	Elért pont-szám
A megadott műveletek szakszerű elvégzése	30	
A munkaművelethez 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	
	100	

A gyakorlati vizsgán elérhető maximális pontszám: 100 pont

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

Dátum: 2024.

.....

aláírás

KOMPLEX GYAKORLATI VIZSGAFELADAT

A feladat meghatározása:

Töltsön be 6 db 720 ml-es üveget befőtt gyártásra alkalmas alapanyaggal. A töltőtömeg 420 g, a tiszta tömeg 760 g, a felöntőlé vízzoldható szárazanyagtartalma 30 ref%, 0,1% citromsav tartalmú legyen. Határozza meg mennyi (tisztított, előfőzött) alapanyagra és segédanyagra van szükség! Készítse el a felöntőlevet, majd levezze, zárja és pasztörözzze a terméket.

Munkája során tartsa be vonatkozó munkavédelmi és higiéniai előírásokat!

„C”/ 1. FELADAT

A feladat meghatározása:

Nyersanyagok kiválasztása

Feladat:

Végezze el a rendelkezésére álló négyféle nyersanyag mennyiségi és minőségi átvételét! Végezze el a méréseket, az adatokat foglalja a következő táblázatba!

Ismertesse a kimért nyersanyag egyikének (zöldség vagy gyümölcs) jellemzőit, követelményeit!

	bruttó tömeg	tára tömeg	nettó tömeg
I. nyersanyag			
II. nyersanyag			
III. nyersanyag			
IV. nyersanyag			

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei

A mérleg üzembe helyezése, ellenőrzése, pontosság, tömegek meghatározása, nyersanyagok, megnevezése, jellemzése, szakmaiság, gyakorlatiasság

„C”/ 2. FELADAT

A feladat meghatározása: a rendelkezésre bocsátott receptúra alapján anyagszükséglete számol és mér.

Feladat: határozza meg a szükséges nyersanyagmennyiséget, számolja ki az elkészítéshez szükséges lé, a cukor és citromsav mennyiséget, is.

A gyakorlati vizsgatevékenység értékelése:

Felöntőlé készítés (cukros, citromsavas felöntőlevet készítünk, meleg eljárással, hiszen e termékeket szintén hőkezeléssel tartósítjuk. A cukrot helyettesíthetjük izoszörppel, míg a citromsavat, borkősavval pótolhatjuk)

Az üvegek melegítése töltés előtt

A befőttekre készülő felöntőlé szakmai számítását megelőzi a gyümölcs refrakciójának mérése, hiszen a számoláskor ez az egyik fontos adat.

- A gyümölcsből vegyünk átlagmintát, ami a feldolgozandó tételre jellemző. (apróbb, nagyobb, érettebb, éretlenebb vegyesen)
- A gyümölcsöt késsel daraboljuk fel, majd turmixszal aprítsuk péppé.
- Szűrőruhán keresztül cseppentsünk a tiszta, száraz refraktométer mérőprizmájára néhány cseppet.
- A megvilágító prizmat zárjuk össze a mérőprizmával, és olvassuk le a fény, árnyék határ metszéspontján a %- os értéket. Ezt ismételjük meg háromszor, és számoljuk ki a mérések átlagát. Ez legyen az Fc képletben az „r” érték.
- A műszert gondosan mossuk le desztillált vízzel és puha ruhával ill. papírral, töröljük szárazra.

Szükséges anyagok:

T = 760g

t = 420 g

alapanyag szükséglet:

6x420 g = 2520 g

felöntőlé szükséglet:

760-420= 340 g felöntőlé szükséges 1 üvegre. 6 üvegre: 6x 340=2040 g felöntőlé

szükséges.

0,1% citromsav

cukor, szükséglet:

$$F_{\text{cukor}} = \frac{T \cdot R_{\text{cukor}} - t \cdot r_{\text{cukor}}}{f}$$

Ennyi % cukrot kell tartalmaznia a felöntőlének.

ahol $f=340$ g; $T=760$ g; $t=420$ g; $Rc=30\%$; rc = a mért gyümölcs refrakció

Mivel a Citromsav mennyiség: 0,1% Ez a szárazanyag-tartalomhoz hozzászámít. Ezért a kapott F_c értékből elvesszük.

Tehát : $2040 \cdot F_c / 100$ g cukor szükséges

- Víz mennyiség számolása

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei

Számolási készség, helyes feladatértelmezés, logikus gondolkodás, önálló munkavégzés, áttekinthető képesség.

A számítási feladathoz alpműveletek végzésére alkalmas számológép használata megengedett, a részeredményeket rögzítse írásban a biztosított pecséttel ellátott lapon.

„C”/ 3. FELADAT

A feladat meghatározása: Anyagokat, eszközöket előkészít

Feladata: Készítse ki a szükséges anyagokat, eszközöket.

Anyagjegyzék: nyersanyag (az előzőleg kiválasztott gyümölcs),
 segédanyagok: megfelelő méretű befőttes üveg, lapka, hámozókés

Technológiai művelet:

Munkaterület előkészítése, eszközök, anyagok összegyűjtése üvegek tisztítása.
Alapanyag előkészítés: mosás, válogatás, száreltávolítás, mageltávolítás, hámozás
aprítás, darabolás előfőzés

Felöntőlé mennyiség kiszámítása: Cukor, só meghatározás
Víz mennyiségének meghatározása

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei

Helyes feladatértelmezés, logikus gondolkodás, önálló munkavégzés, áttekintő képesség.

„C”/ 4. FELADAT

A feladat meghatározása: Élelmiszeriparban használt munkadarabot, fél-, vagy készterméket állít elő, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja

Feladat: A nyers anyagok, eszközök előkészítése után, készítse el a felöntőlevet, töltsé üvegbe a nyersanyagot, felöntőlevet, zárja az üveget, pasztörözzön.

.....
.....
.....

A lehetséges válasz: Pl. Almabefőtt készítése (héjeltávolítás, aprítás, töltés adott csomagoló edénybe, töltőtömeg / tisztatömeg, alapanyag és segédanyag szükséglet, felöntőlé meghatározása, majd pasztörözés végzése

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei

Helyes feladatértelmezés, logikus gondolkodás, önálló munkavégzés, áttekintő képesség

Anyagjegyzék: töltés, zárás, pasztörözés eszközei, berendezései

A technológiai műveletnek megfelelő helyes sorrend:
felöntölé készítés: mérés, oldás
előkészített gyümölcs mérése
töltés, zárás, pasztörözés

„C”/ 5. FELADAT

A feladat meghatározása: munkája során tartsa be vonatkozó munkavédelmi és higiéniai előírásokat!

Feladata: Mutassa be milyen a munkavédelmi előírásokat és higiéniai előírásokat kell betartani a munkavégzése során!

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei

A feladat elvégzése során a munkavédelmi, higiéniai szabályok betartása

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR

ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari alapismeretek

Vizsga típusa: ÍRÁSBELI VIZSGA

„D” Feladatlap

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **60 perc**

Az írásbeli vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

**Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum,
Szakképző Iskola és Kollégium**

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

Az írásbeli vizsgatevékenység értékelése:		Maximális pontszám	Elért pontszám
I. Élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése	1		
	2		
	I. egyszerű választás	3	5
	4		
	5		
	6		
	feleletválasztó	7	7
	8		
	rövid válasz	9	8
	10		
II. Munkavédelmi, tűzvédelmi és higiéniai alapismeretek	1		
	2		
	egyszerű választás	3	5
	4		
	5		
	6		
	feleletválasztó	7	7
	8		
	rövid válasz	9	8
	10		
Összesen		40	

Az írásbeli vizsgán elérhető maximális pontszám: 40 pont

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

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

Dátum: 2024.

.....
aláírás

I. Az élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

1. Az alábbi élelmiszerek közül melyiknek a legalacsonyabb a szénhidráttartalma?

- a. kenyér
- b. száraztészta
- c. méz
- d. saláta

2. Melyik a növényi eredetű zsiradék?

- a. vaj
- b. margarin
- c. faggyú
- d. tepertő

3. Melyik tejipari termékcsoporthoz sorolható be a tejföl?

- a. fogyasztási tejek
- b. vaj és vajkészítmények
- c. dúsított zsírtartalmú tejkészítmények
- d. sajtok

4. Mi jellemző a gombákra?

- a. magas víztartalom
- b. C-vitamin tartalom
- c. feldolgozásuk előfőzést igényel
- d. magas élvezeti értékkel rendelkezik

5. A gabonaszem melyik része tartalmazza a keményítőt?

- a. csíra
- b. magbelső
- c. aleuron réteg
- d. héj

Maximális pontszám:

Elért pontszám:

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

6. Melyek a malomipari termékek?

- a. rozskenyér
- b. omlós tészták
- c. pelyhek
- d. búzalisztek
- e. búzakenyerek
- f. vizes tészták

7. Jelöld meg a levélzöldségeket!

- a. spenót
- b. zeller
- c. petrezselyem
- d. sóska
- e. brokkoli

8. Mely érzékszervi tulajdonság alapján állapítható meg a hús minősége?

- a. az állat fajtája
- b. az állat neme
- c. szín
- d. szag
- e. az állat kora
- f. hatósági állatorvosi engedély
- g. márványozottság

Maximális pontszám:

Elért pontszám:

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! A felsorolt szavak közül válaszd ki és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

9. A fontos élettani hatású vegyületek, mely kis mennyiségben ugyan, de nélkülözhetetlen az emberi szervezet számára. Hiánya megbetegedést is okozhat. Esszenciális jellegű, tehát a kell bevinni az emberi szervezetbe.

Oldódásuk szerint két nagy csoportba soroljuk ezeket az anyagokat. A oldódó - mint a C-vitamin-, a szervezetből gyorsan ürülnek; míg aoldódók a szervezetben elraktározódnak.

(szénhidrátok; vitaminok; táplálkozással; szerves vegyületekkel; vízben; zsírban; alkoholban)

10. Egy felnőtt embernek naponta körülbelül liter folyadékra van szüksége, amelyet részben-sal- 1,5-2 liter -, részben a táplálkozás során magas víztartalmú ételekkel - levesek, főzelékek, zöldségek, gyümölcsök – kellene fedezni.

A természetben található víz kémiai szempontból sohasem tiszta, mindig tartalmaz anyagokat. A természetes vizekben oldott anyagok közül gyakorlatilag a kalcium- és magnézium sók a legfontosabbak, mert ezek okozzák a víz, amit német fokban fejeznek ki.

(szennyeződését; 0,5; 2-3; 10-20; folyadékfogyasztással; káros; keménységét; oldott)

Maximális pontszám:

Elért pontszám:

II. Munkavédelmi, tűzvédelmi, higiéniai alapismeretek

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

9. Végezhetsz-e önállóan munkát, ha nem részesültél előzetesen munkavédelmi oktatásban?

- a. *Nem, csak az oktatást követően.*
- b. *Nem, csak ha veszélytelen munkát bízna rám.*
- c. *Igen, mert azt később is pótolhatom.*
- d. *Nem kötelező munkavédelmi oktatáson részt vennem.*

2. Melyik NEM védőeszköz?

- a. *Füldugó.*
- b. *Védőkesztyű.*
- c. *Hegesztőszemüveg.*
- d. *Sebtapasz.*

3. Szabad-e a munkahelyeden egy elektromos meghibásodást kijavítanod?

- a. *Ha a kapcsolási rajz rendelkezésre áll, akkor bárki elháríthatja a hibát.*
- b. *Csak ha konkrét utasítást kapok a javításra.*
- c. *Nem, hiszen csak villamossági végzettségű szakember teheti ezt meg.*
- d. *Igen, bárki megteheti, ha nincs bedugva a konnektorba a készülék.*

4. Köteles-e a munkavállaló meggyőződni az általa használt munkaeszköz biztonságos állapotáról?

- a. *Nem, mert ez az munkáltatófeladata*
- b. *Nem, mert ez a munkabiztonsági szakember feladata*
- c. *Igen, a tőle elvárható módon*
- d. *Csak akkor, ha ezt számára külön előírják*

5. Utasítására - a közlekedési utakon, kijáratok előtt, az elektromos kapcsolók környékén, valamint a tűzoltó berendezésekhez vezető utakon - ideiglenesen szabad-e anyagot tárolni?

- a. *A munkáltatói utasítására, igen.*
- b. *Igen, mert anyagot ott lehet tárolni, ahol van hely.*
- c. *A közlekedési utakat, vészkijáratokat, az elektromos kapcsolókhoz, valamint a tűzoltó berendezésekhez vezető utakat ideiglenesen sem szabad leszűkíteni, vagy eltorlaszolni.*
- d. *Igen, mert ideiglenesen lehet, tartósan viszont tilos.*

Maximális pontszám:

Elért pontszám:

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

6. Melyek fizikai veszélyforrások?

- a. zaj, rezgés, különféle sugárzások
- b. gombák anyagszere termékei
- c. monoton munkavégzés
- d. robbanó anyagok
- e. anyagmozgatással, szállítással kapcsolatos veszélyek
- f. halmazállapot változásból eredő veszélyek

7. Jelöld meg a helyes válaszokat!

A munkavállaló csak olyan munkára és akkor alkalmazható,

- a. ha annak ellátásához megfelelő élettani adottságokkal rendelkezik
- b. ha annak díjazásában megállapodott a munkaadóval
- c. foglalkoztatása az egészségét, testi épségét károsan nem befolyásolja
- d. ha azt a munkavállaló biztonságosnak tartja
- e. foglalkoztatása során termelt haszonból részesül

8. Melyek a személyi higiénára vonatkozó tevékenységek az alábbiak közül?

- a. mosogatás, tisztítás, fertőtlenítés
- b. ápolat, tiszta körmök, haj
- c. kézmosás, fertőtlenítés munkakezdekor
- d. munkakezdekor a gépek, berendezések tisztítása, fertőtlenítése

Maximális pontszám:

Elért pontszám:

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! A felsorolt szavak közül válaszd ki és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

9. A munkavállaló kötelezettségei a munkavédelem területén: a munkahelyen munkavégzésre állapotban, időben megjelenni, utasításokat végrehajtani. Oktatáson, továbbképzésen,vizsgálaton részt venni. A munkaeszközöket, egyéni védőeszközökethasználni. A rendet és fegyelmet megtartani. A munkáltatóval együttműködni, rendellenességet, sérülést

(alkalmas, alkalmatlan; alkalmassági; rendeltetésszerűen; megsemmisíteni; javasolt; azonnal jelenteni; tisztán tartani)

10. *A káros mikroorganizmusok elszaporodása az élelmiszert előállító helyen és az élelmiszerekben kedvezőtlenül befolyásolja a késztermék minőségét, csökkenti az eltarthatóságát, és az élelmiszerek.....okozhatja, illetve ezen folyamatok által élelmiszer eredetű..... okozhat.*
„Az élelmiszeralőállító és forgalmazó helyet tisztán, műszakilag és egyéb szempontból megfelelő állapotban kell tartani, minden tárgyat, felszerelést és berendezést, amely az élelmiszerekkel kerül kapcsolatba hatékonyan meg kell és szükség szerintkell.”

(érését; romlás, tisztítani; karamellizálódását; megbetegedést; bepárlást; fertőtleníteni; szárítást; csomagolni)

Maximális pontszám:

Elért pontszám:

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR

ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari alapismeretek

Vizsga típusa: ÍRÁSBELI VIZSGA

„D” Javítólap

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **60 perc**

Az írásbeli vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

Az írásbeli vizsgatevékenység értékelése:				Maximális pontszám	Elért pontszám
I. Élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése	egyszerű választás	1		5	
		2			
		3			
		4			
		5			
	feleletválasztó	6		7	
		7			
		8			
	rövid válasz	9		8	
		10			
II. Munkavédelmi, tűzvédelmi és higiéniai alapismeretek	egyszerű választás	1		5	
		2			
		3			
		4			
		5			
	feleletválasztó	6		7	
		7			
		8			
	rövid válasz	9		8	
		10			
Összesen				40	

Az írásbeli vizsgán elérhető maximális pontszám: 40 pont

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

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

Dátum: 2024.

.....
aláírás

I. Az élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

1. Az alábbi élelmiszerek közül melyiknek a legalacsonyabb a szénhidráttartalma?

- a. kenyér
- b. száraztészta
- c. méz
- d. **saláta**

2. Melyik a növényi eredetű zsiradék?

- a. vaj
- b. **margarin**
- c. faggyú
- d. tepertő

3. Melyik tejipari termékcsoporthoz sorolható be a tejföl?

- a. fogyasztási tejek
- b. vaj és vajkészítmények
- c. **dúsított zsírtartalmú tejkészítmények**
- d. sajtok

4. Mi jellemző a gombákra?

- a. **magas víztartalom**
- b. C-vitamin tartalom
- c. feldolgozásuk előfőzést igényel
- d. magas élvezeti értékkel rendelkezik

5. A gabonaszem melyik része tartalmazza a keményítőt?

- a. csíra
- b. **magbelső**
- c. aleuron réteg
- d. héj

Maximális pontszám:	5 pont
Elért pontszám:	pont

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

6. Melyek a malomipari termékek?

- a. rozskenyér
- b. omlós tészták
- c. **pelyhek**
- d. **búzalisztek**
- e. búzakenyerek
- f. vizes tészták

7. Jelöld meg a levélzöldségeket!

- a. **spenót**
- b. zeller
- c. petrezselyem
- d. **sóska**
- e. brokkoli

9. Mely érzékszervi tulajdonság alapján állapítható meg a hús minősége?

- a. az állat fajtája
- b. az állat neme
- c. **szín**
- d. **szag**
- e. az állat kora
- f. hatósági állatorvosi engedély
- g. **márványozottság**

Maximális pontszám:	7 pont
Elért pontszám:	pont

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! A felsorolt szavak közül válaszd ki és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

9. A **vitaminok** fontos élettani hatású vegyületek, mely kis mennyiségben ugyan, de nélkülözhetetlen az emberi szervezet számára. Hiánya megbetegedést is okozhat. Esszenciális jellegű, tehát a **táplálkozással** kell bevinni az emberi szervezetbe. Oldódásuk szerint két nagy csoportba soroljuk ezeket az anyagokat. A **vízben** oldódó - mint a C-vitamin-, a szervezetből gyorsan ürülnek; míg a **zsírban** oldódók a szervezetben elraktározódnak.

(szénhidrátok; vitaminok; táplálkozással; szerves vegyületekkel; vízben; zsírban; alkoholban)

10. Egy felnőtt embernek naponta körülbelül **2-3 liter** folyadékra van szüksége, amelyet részben **folyadékfogyasztással** - 1,5-2 liter -, részben a táplálkozás során magas víztartalmú ételekkel - levesek, főzelékek, zöldségek, gyümölcsök – kellene fedezni. A természetben található víz kémiai szempontból sohasem tiszta, mindig tartalmaz **oldott** anyagokat. A természetes vizekben oldott anyagok közül gyakorlatilag a kalcium- és magnézium sók a legfontosabbak, mert ezek okozzák a víz **keménységét**, amit német fokban fejeznek ki.

(szennyeződését; 0,5; 2-3; 10-20; folyadékfogyasztással; káros; keménységét; oldott)

Maximális pontszám:	8 pont
Elért pontszám:	pont

II. Munkavédelmi, tűzvédelmi, higiéniai alapismeretek

Feladattípus: Egyszerű választás

A feladatban felsorolt válaszok közül csak egy válasz helyes.

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

Értékelés: 1 pont /helyes válasz

1. Végezhet-e önállóan munkát, ha nem részesültél előzetesen munkavédelmi oktatásban?
 - a. **Nem, csak az oktatást követően.**
 - b. Nem, csak ha veszélytelen munkát bízna rám.
 - c. Igen, mert azt később is pótolhatom.
 - d. Nem kötelező munkavédelmi oktatáson részt vennem

2. Melyik NEM védőeszköz?
 - a. Földugó.
 - b. Védőkesztyű.
 - c. Hegesztőszemüveg.
 - d. **Sebtapasz**

3. Szabad-e a munkahelyeden egy elektromos meghibásodást kijavítanod?
 - a. Ha a kapcsolási rajz rendelkezésre áll, akkor bárki elháríthatja a hibát.
 - b. Csak ha konkrét utasítást kapok a javításra.
 - c. **Nem, hiszen csak villamossági végzettségű szakember teheti ezt meg.**
 - d. Igen, bárki megteheti, ha nincs bedugva a konnektorba a készülék.

4. Köteles-e a munkavállaló meggyőződni az általa használt munkaeszköz biztonságos állapotáról?
 - a. Nem, mert ez az munkáltatófeladata
 - b. Nem, mert ez a munkabiztonsági szakember feladata
 - c. **Igen, a tőle elvárható módon**
 - d. Csak akkor, ha ezt számára külön előírják

5. Utasítására - a közlekedési utakon, kijáratok előtt, az elektromos kapcsolók környékén, valamint a tűzoltó berendezésekhez vezető utakon - ideiglenesen szabad-e anyagot tárolni?
- a. A munkáltatói utasítására, igen.
 - b. Igen, mert anyagot ott lehet tárolni, ahol van hely.
 - c. **A közlekedési utakat, vészkijáratokat, az elektromos kapcsolókhoz, valamint a tűzoltó berendezésekhez vezető utakat ideiglenesen sem szabad leszűkíteni, vagy eltorlaszolni.**
 - d. Igen, mert ideiglenesen lehet, tartósan viszont tilos.

Maximális pontszám:	5 pont
Elért pontszám:	pont

Feladattípus: feleletválasztó (többszörös választás)

A feladatban felsorolt válaszok közül több válasz helyes.

Karikázd be a helyes válaszok betűjeleit!

Értékelés: 1 pont/minden helyes válasz; -1 pont/minden helytelen válasz

Egy feladatra adott összpontszám nem lehet kevesebb, mint 0 pont.

9. Melyek fizikai veszélyforrások?

- a. **zaj, rezgés, különféle sugárzások**
- b. gombák anyagcsere terméke
- c. monoton munkavégzés
- d. robbanó anyagok
- e. **anyagmozgatással, szállítással kapcsolatos veszélyek**
- f. **halmazállapot változásból eredő veszélyek**

10. Jelöld meg a helyes válaszokat!

A munkavállaló csak olyan munkára és akkor alkalmazható,

- a. **ha annak ellátásához megfelelő élettani adottságokkal rendelkezik**
- b. *ha annak díjazásában megállapodott a munkaadóval*
- c. **foglalkoztatása az egészségét, testi épségét károsan nem befolyásolja**
- d. *ha azt a munkavállaló biztonságosnak tartja*
- e. *foglalkoztatása során termelt haszonból részesül*

11. Melyek a személyi higiénára vonatkozók az alábbiak közül?

- a. *mosogatás, tisztítás, fertőtlenítés*
- b. **ápolat, tiszta körmök, haj**
- c. **kézmosás, fertőtlenítés munkakezdekor**
- d. *munkakezdekor a gépek, berendezések tisztítása, fertőtlenítése*

Maximális pontszám:	7 pont
Elért pontszám:	pont

Feladattípus: rövid válasz

Egészítsd ki a mondatokat! A felsorolt szavak közül válaszd ki és a pontozott vonalra írd be a megfelelő szavakat!

Értékelés: 1 pont/ 1 helyes válasz

9. A munkavállaló kötelezettségei a munkavédelem területén: a munkahelyen munkavégzésre **alkalmas** állapotban időben megjelenni, utasításokat végrehajtani. Oktatáson, továbbképzésen, **alkalmassági** vizsgálaton részt venni. A munkaeszközöket, egyéni védőeszközöket **rendeltetésszerűen** használni. A rendet és fegyelmet megtartani. A munkáltatóval együtt működni, rendellenességet, sérülést **azonnal jelenteni**.

(alkalmas, alkalmatlan; alkalmassági; rendeltetésszerűen; megsemmisíteni; javasolt; azonnal jelenteni; tisztán tartani)

10. A káros mikroorganizmusok elszaporodása az élelmiszert előállító helyen és az élelmiszerekben kedvezőtlenül befolyásolja a késztermék minőségét, csökkenti az eltarthatóságát, és az élelmiszerek **romlását** okozhatja, illetve ezen folyamatok által élelmiszer eredetű **megbetegedést** okozhat.

„Az élelmiszerelőállító és forgalmazó helyet tisztán, műszakilag és egyéb szempontból megfelelő állapotban kell tartani, minden tárgyat, felszerelést és berendezést, amely az élelmiszerekkel kerül kapcsolatba hatékonyan meg kell **tisztítani** és szükség szerint **fertőtleníteni** kell.”

(érését; romlás, tisztítani; karamellizálódását; megbetegedést; bepárlást; fertőtleníteni; szárítást; csomagolni)

Maximális pontszám:	8 pont
Elért pontszám:	pont

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR

ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari ágazati alapgyakorlat

Vizsga típusa: Komplex gyakorlati vizsga

„D” FELADAT

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **180 perc**

A gyakorlati vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

A vizsgázó neve: _____

„D” FELADAT

A gyakorlati vizsgatevékenység értékelése:

Az értékelés szempontjai	Adható pont-szám	Elért pont-szám
A megadott műveletek szakszerű elvégzése	30	
A munkaművelethez 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	
	100	

A gyakorlati vizsgán elérhető maximális pontszám: 100 pont

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

Dátum: 2024.

.....

aláírás

KOMPLEX GYAKORLATI VIZSGAFELADAT

A feladat meghatározása:

3 kg idény gyümölcsből állítson elő gyümölcslevet.

Készítse elő az anyagokat, eszközöket, majd állítson elő gyümölcslevet! Mérje meg az előállított gyümölcslé mennyiségét! Mérje meg az elkészített rostoslé szárazanyag tartalmát kézi refraktométerrel! Számolja ki az gyümölcslé kihozatalát és az anyagvesztéseket!

Munkája során tartsa be vonatkozó munkavédelmi és higiéniai előírásokat!

„D”/ 1. FELADAT

A feladat meghatározása: Nyersanyagok kiválasztása

Feladata: Végezze el a rendelkezésére nyersanyag mennyiségi és minőségi átvételét!

Végezze el a méréseket, az adatokat foglalja táblázatba!

Ismertesse a kimért nyersanyag egyikének (zöldség vagy gyümölcs) jellemzőit, követelményeit!

	<i>bruttó tömeg</i>	<i>tára tömeg</i>	<i>nettó tömeg</i>
<i>I. nyersanyag</i>			
<i>II. nyersanyag</i>			
<i>III. nyersanyag</i>			
<i>IV. nyersanyag</i>			

„D”/ 2. FELADAT

A feladat meghatározása: Anyagokat, eszközöket előkészít

Feladata: Készítse ki a szükséges anyagokat, eszközöket.
Mérje meg az előkészített nyersanyag tömegét

Anyagjegyzék: nyersanyag
eszköz

A nyersanyag tömege:

„D”/ 3. FELADAT

A feladat meghatározása: Élelmiszeriparban használt munkadarabot, fél-, vagy készterméket állít elő, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja.

Feladata: a. Végezze el a préselést! Mérje meg a kapott gyümölcslé mennyiségét!
b. Határozza meg a gyümölcsből előállított kihozatalt és veszteséget!

A gyümölcslé mennyisége:

„D”/ 4. FELADAT

A feladat meghatározása: élelmiszeriparban használt anyagok egyes fizikai vagy kémiai tulajdonságait méri valamint az elvégzett műveletet dokumentálja

A feladata: A vízben oldható szárazanyagtartalom meghatározása.

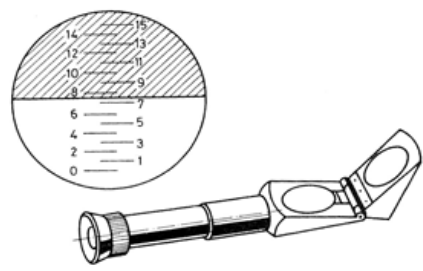
Mérje meg az elkészített rostoslé szárazanyag tartalmát kézi refraktométerrel!

Ismertesse a refraktométer működési elvét, működését! Értékelje a kapott eredményt

Anyagjegyzék: minta a méréshez, mérőeszközök

Mért eredmény:

Refraktométer működési elve:



A vizsgázó neve: _____

„D”/ 5. FELADAT

A feladat meghatározása: munkája során tartsa be vonatkozó munkavédelmi és higiéniai előírásokat!

Feladata: Mutassa be milyen a munkavédelmi előírásokat és higiéniai előírásokat kell betartani a munkavégzése során!

Ágazati alapvizsga

ÉLELMISZERIPAR

ágazat

A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari ágazati alapgyakorlat

Vizsga típusa: Komplex gyakorlati vizsga

„D” JAVÍTÓLAP

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **180 perc**

A gyakorlati vizsgatevékenység időpontja: **2024.**

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... Vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... Vizsgabizottság elnöke
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Vizsgabizottsági tag

2023/2024

A vizsgázó neve: _____

„D” JAVÍTÓLAP

A gyakorlati vizsgatevékenység értékelése:

Az értékelés szempontjai	Adható pont-szám	Elért pont-szám
A megadott műveletek szakszerű elvégzése	30	
A munkaművelethez 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	
	100	

A gyakorlati vizsgán elérhető maximális pontszám: 100 pont

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

Elért eredmény %-ban:	
------------------------------	--

Dátum: 2024.

.....

aláírás

KOMPLEX GYAKORLATI VIZSGAFELADAT

A feladat meghatározása:

3 kg idény gyümölcsből állítson elő gyümölcslevet.

Készítse elő az anyagokat, eszközöket, majd állítson elő gyümölcslevet! Mérje meg az előállított gyümölcslé mennyiségét! Mérje meg az elkészített rostoslé szárazanyag tartalmát kézi refraktométerrel! Számolja ki az gyümölcslé kihozatait és az anyagvesztéseket!

Készítsen 12%-os üdítőitalt!

Munkája során tartsa be vonatkozó munkavédelmi és higiéniai előírásokat!

„D”/ 1. FELADAT

A feladat meghatározása: Nyersanyagok kiválasztása

Feladata: Végezze el a rendelkezésére nyersanyag mennyiségi és minőségi átvételét!

Végezze el a méréseket, az adatokat foglalja táblázatba!

Ismertesse a kimért nyersanyag egyikének (zöldség vagy gyümölcs) jellemzőit, követelményeit!

	<i>bruttó tömeg</i>	<i>tára tömeg</i>	<i>nettó tömeg</i>
<i>I. nyersanyag</i>			
<i>II. nyersanyag</i>			
<i>III. nyersanyag</i>			
<i>IV. nyersanyag</i>			

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei

A mérleg üzembe helyezése, ellenőrzése, pontosság, tömegek meghatározása, nyersanyagok, megnevezése, jellemzése, szakmaiság, gyakorlatiasság

„D”/ 2. FELADAT

A feladat meghatározása: Anyagokat, eszközöket előkészít

Feladata: Készítse ki a szükséges anyagokat, eszközöket.

Mérje meg az előkészített nyersanyag tömegét

Anyagjegyzék: nyersanyag (az előzőleg kiválasztott gyümölcs),
eszközök: gyümölcsprés, mosás, válogatás, aprítás, préselés, eszközei,
berendezései

Technológiai művelet:

Munkaterület előkészítése, eszközök, anyagok összegyűjtése tálak, üvegek tisztítása.

Alapanyag előkészítés: mosás, válogatás, aprítás

A nyersanyag tömege:

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei

Helyes feladatértelmezés, logikus gondolkodás, önálló munkavégzés, áttekinthető képesség.

A mérés pontossága, adatok dokumentálása

„D”/ 3. FELADAT

A feladat meghatározása: Élelmiszeriparban használt munkadarabot, fél-, vagy készterméket állít elő, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja.

Feladata: a. végezze el a préselést! Mérje meg a kapott gyümölcslé mennyiségét!
b. Határozza meg a gyümölcsből előállított kihozatalt és veszteséget!

Mérje meg a kapott gyümölcslé mennyiségét! Számolja ki a veszteséget és a kihozatalt

A gyümölcslé mennyisége:

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei

Helyes feladatértelmezés, logikus gondolkodás, önálló munkavégzés, áttekinthető képesség.

A mérés pontos elvégzés, dokumentálás
A számolás elvégzése kihozatal, veszteségszámítás

„D”/ 4. FELADAT

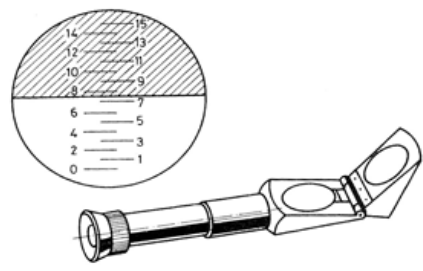
A feladat meghatározása: élelmiszeriparban használt anyagok egyes fizikai vagy kémiai tulajdonságait méri valamint az elvégzett műveletet dokumentálja

A feladata: vízben oldható szárazanyagtartalom meghatározása.
Mérje meg az elkészített rostoslé szárazanyag tartalmát kézi refraktométerrel!
Ismertesse a refraktométer működési elvét, működését! Értékelje a kapott eredményt

Anyagjegyzék: minta a méréshez, mérőeszközök

Mért eredmény:

Refraktométer működési elve:



A feladat értékelésének szempontjai, követelményei

A feladat megértése, szakmaiság, pontosság, helyes eredmény, önállóság

- mérőeszköz használata

- leolvasás pontossága

- eszköz feladatának, refraktométer működési elvének ismertetése

A refraktométer működése az oldatok fénytörésén alapszik. Ugyanis az oldatokon áthaladva a fénysugár az oldat töménységtől függően törik meg.

A refraktométer részei:

A kézi refraktométeren két prizma van egymásra fektetve az egyik a mérőprizma a másik a fedőprizma. A két prizma csukósan egymáshoz van erősítve, így lehet nyitni és összezárn.

A refraktométer egyik prizmájára cseppentett oldat szárazanyag-tartalmát a szemlencsébe nézve, a beépített számozott skáláról, a sötét és a világos mező találkozásánál tudjuk leolvasni %-os értékben.

„D”/ 5. FELADAT

A feladat meghatározása: munkája során tartsa be vonatkozó munkavédelmi és higiéniai előírásokat!

Feladata: Mutassa be milyen a munkavédelmi előírásokat és higiéniai előírásokat kell betartani a munkavégzése során!

A feladat értékelésének szempontjai, követelményei

A feladat elvégzése során a munkavédelmi, higiéniai szabályok betartása

HEVES MEGYEI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM

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 részsakmák 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 ismeretek 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	Péksüteményekhez tartozó termékcsoporthoz, vizes tésztából készült péksütemények, tejes tésztából készült péksütemények, dúsított tésztából készült péksütemények és kiemelt termékeik. A péksütemények jellemzői. Péksütemények termékcsoporthoz tartozó termékek jellemző anyagösszetételei (receptúrái). A termékösszetételek eltéréseinek 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, be- rendezések, 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, higiénijuk, tárolásuk
2	A nyersanyagtárolás és -előkészítés gépei és berendezései 3 óra	A raklapok, polcok, kézi szállítóeszközök szakszerű használata, munkavédelmi szabályok, higiéniai előírások. A zsákos lisztárolás 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 süteménytésztaosztó gép
5	Cukrászati gépek és berendezések 9 óra	Keverő- habverő gépek, habverő gépek, habfúvók, emulzió készítő, fagylalt főző- pasztöröző gépek, fagylalt készítő gépek, fagylalt fagyasztók, hűtők, fagyasztók, sokkolók, melegasztal, hidegasztal, csokoládé melegítők, csokoládé temperálók, karamell melegítők, fondán készítő, 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, higiénijuk, tárolásuk
2	A nyersanyagtárolás	A raklapok, polcok, kézi szállítóeszközök szakszerű használata, munkavédelmi szabályok, higiéniai előírások.

	és -előkészítés gépei és berendezései 9 óra	A zsákos lisztárolás 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, jégpohely- vagy jégkásakészítők. A sóoldók feladata. Programozható nyersanyagmérő rendszerek. Hűtőgépek kezelése, higiénijája
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 5 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 készítő, fagylalt főző- pasztőröző gépek, fagylalt készítő gépek, fagylalt fagyasztók, hűtők, fagyasztók, sokkolók, melegasztal, hidegasztal, csokoládé melegítők, csokoládé temperálók, karamell melegítők, fondán készítő, 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	Tésztakészítés különböző eljárásokkal (kovászos, direkt, kevert,

	műveletek 144+36 óra	starterkultúrás, érett tésztára dagasztás, keverés, felvert tészta készítése. Dagasztások különböző dagasztási módokkal. Kováskészítés különböző technológiai paraméterekkel, különböző kovászfajták készítése (élesztős, élesztő nélküli, starteres, kovászmagos, édes kovász, sós kovász, hűtött kovász). Különböző érettségű kovások készítése. Különböző tésztafeldolgozási műveletek elvégzése. Osztások kézzel és géppel, alakítási műveletek kézzel és géppel. Gömbölyítés, alakítás, sodrás, fonások, nyújtás, szagztatás, töltés, csomagolás stb. A kelesztés elvégzése. Kelesztők szabályozása, kelesztőeszközök előkészítése. Kelesztési eljárások paramétereinek beállítása, megkeltség megállapítása. A leggyakrabban alkalmazott felületkezelési műveletek. 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	Kenyérfélesztés 12óra	Kenyerek csoportosítása a Magyar Élelmiszerkönyv szerint. Kenyérfélesztés készítése kovászos technológiával. Különböző kovások 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 termékek 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 vajos 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 finompékárak sütése különböző kemencéken és a jellemző paraméterek alkalmazása. Finompékárak 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
Minőségsszabályozás	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. Sikérterület mérése. Élesztő felhajtóerejének mérése. Tömegmérések, térfogatmérések. Sűrűségmérés
2	Késztermékvizsgálatok 12 óra	Késztermék tömegmérése. Késztermék térfogatmérése magkiszorítással.. Kenyérbélzet savfokának mérése fenoftaleinos és Titrolineos titrálással
3	Minőségsszabályozás 10 óra	A minőség fogalma. A minőségsszabályozás jogi alapjai. Az élelmiszerbiztonság elemei. A minőségssbiztosítás története. Minőségssbiztosítási 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 minőségssbiztosítási 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. Töltelékhiányad mérése
3	Minőségsszabályozás 0 óra	
4	Üzemi minőségssbiztosítási 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	<p>A természetes és mesterséges édesítőszer jellemzése, felhasználási területei</p> <p>A cukrászatban felhasznált lisztek, étkezési zsiradékok, tejipari termékek jellemzése, technológiai szerepe, tárolásának szabályai, felhasználási területei</p> <p>A tojás technológiai szerepe, tartósított formái, minőségi követelményei</p> <p>A cukrászatban felhasznált gyümölcsök és magvak jellemzése, a gyümölcsök tartósítása, a tartósítás hatása a gyümölcsökre</p> <p>A cukrászipar járulékos anyagainak jellemzése, felhasználásának lehetőségei</p> <p>A cukrászipar nyersanyagainak előkészítése</p>
2	Cukrászati félkész termékek 6 óra	<p>A félkész termékek csoportosítása</p> <p>A cukorkészítmények csoportosítása</p> <p>A cukorkészítményekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése</p> <p>A főzött cukorkészítmények előállítása, felhasználása</p> <p>A töltelékek általános jellemzése, csoportosítása</p> <p>A töltelékekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése</p> <p>A bevonó anyagok csoportosítása</p> <p>A bevonó anyagokhoz alkalmazott nyersanyagok előkészítése</p> <p>A szobahőmérsékleten később dermedő bevonó anyagok (csokoládé, fondán, zselé, doboscukor, karamell) jellemzése.</p> <p>A szobahőmérsékleten nem dermedő bevonó anyagok (krémek, habok) jellemzése.</p> <p>A tartós gyümölcskészítmények előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése</p>
3	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények 10 óra	<p>A cukrásztészták, és az azokból előállítható uzsonnasütemények általános jellemzése, csoportosítása.</p> <p>Az élesztős tészták általános jellemzése, csoportosítása.</p> <p>A gyúrt-, kevert-, omlós-, hajtogatott élesztős tészták, és az azokból előállítható uzsonna- sütemények jellemzése, készítésének műveletei.</p> <p>A felvert tészták általános jellemzése, csoportosítása</p> <p>A felvert tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése.</p> <p>Az omlós tészták általános jellemzése, csoportosítása.</p> <p>Az omlós tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése.</p> <p>A vajas és a leveles tészta általános jellemzése, készítésének műveletei,</p> <p>A forrázott tészta általános jellemzése, készítésének műveletei,.</p> <p>A hengerelt tészta általános jellemzése, csoportosítása, készítésének műveletei</p> <p>A mézes tészta általános jellemzése, készítésének műveletei.</p> <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével.</p>
4	Kikészített sütemények 6 óra	<p>A kikészített sütemények általános jellemzése, csoportosítása</p> <p>A torták, szeletek, tekercsek, minyonok, desszertek, csemegék, krémesek, tejszínhabos, marcipános sütemények általános jellemzése</p>

		<p>A kikészített sütemények készítésének műveletei:</p> <p>A szükséges nyersanyagok előkészítése</p> <p>Félkész termékek (cukorkészítmények, töltelékek, bevonó anyagok) előállítása, előkészítése a felhasználásra</p> <p>A tészta elkészítése, alakítása, sütése, sütés utáni teendők</p> <p>Befejező, kikészítő műveletek (töltés, bevonás, díszítés) alkalmazása</p> <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p>
5	Teasütemények 5 óra	<p>Az édes és sós teasütemények általános jellemzése, csoportosítása</p> <p>A tészta elkészítése, az elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása</p> <p>A tészta alakítása, sütése, a befejező, kikészítő műveletek jellemzése.</p> <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p>

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY

heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek 9 óra	<p>A cukrászipar nyersanyagainak előkészítése</p> <p>Az előkészítéshez használt gépek, berendezések, kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása, tisztítása</p>
2	Cukrászati félkész termékek 6 óra	<p>A cukorkészítményekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése A főzött cukorkészítmények előállítása, felhasználása</p> <p>A töltelékek</p> <p>A töltelékekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése A bevonó anyagok csoportosítása</p> <p>A bevonó anyagokhoz alkalmazott nyersanyagok előkészítése</p> <p>A szobahőmérsékleten később dermedő bevonó anyagok (csokoládé, fondán, zselé, doboscukor, karamell) jellemzése.</p> <p>A szobahőmérsékleten nem dermedő bevonó anyagok (krémek, habok) jellemzése. A tartós gyümölcskészítmények előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése</p> <p>A félkész termékek előállításához használt gépek, berendezések, kéziszerszámok</p>
3	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények 10 óra	<p>uzsonnasütemények.</p> <p>Az élesztős tészták</p> <p>A gyúrt-, kevert-, omlós-, hajtogatott élesztős tészták, és az azokból előállítható uzsonna- sütemények jellemzése, készítésének műveletei.</p> <p>Felvert tészták készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása A felvert tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése.</p> <p>Omlós tészta készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása Az omlós tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése.</p> <p>A vajas és a leveles tészta készítése - a műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása.</p>

		<p>A forrázott tészta készítése, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása.</p> <p>A hengerelt tészta általános jellemzése, csoportosítása, készítésének műveletei, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása.</p> <p>A mézes tészta készítésének műveletei, elkövethető hibák, azok megelőzése, kija</p> <p>A tésztakészítéshez használt gépek, berendezések és kéziszerszámok</p>
4	Kikészített sütemények 6 óra	<p>A kikészített sütemények készítésének műveletei:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>A kikészített sütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok</p>
5	Teasütemények 5 óra	<p>Az édes és sós teasütemények általános jellemzése, csoportosítása</p> <p>A tészta elkészítése, az elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása</p> <p>A tészta alakítása, sütése, a befejező, kikészítő műveletek jellemzése.</p> <p>A teasütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok</p>

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 alpműveleteket, 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	2	5	7
éves óraszám	36	252	288	62	155	217

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 5 óra	A cukrászipari nyersanyagok előkészítésének elvégzése Az előkészítéshez használt gépek, berendezések, kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása, tisztítása
2	Cukrászati félkész termékek készítése 6 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, tejszínrémek, tojáskrémek, vajkrémek, tartós töltelékek, magvakból készült töltelékek, túróttöltelék, egyéb) és sós töltelékek előállítása, felhasználása 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 gyümölcsstartósítási módszerek alkalmazása
3	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények készítése 9 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 6 óra	A kikészített sütemények készítése, az előállítás műveletei: <ul style="list-style-type: none"> – 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

		<p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p> <p>A kikészített sütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása</p>
5	Teasütemények készítése 6 óra	<p>Omlós-, felvert-, hengerelt-, egyéb tésztából készült, töltetlen és töltött édes teasütemények előállítása</p> <p>Sós omlós-, vajas vagy leveles tésztából készült, töltetlen és töltött sós teasütemények előállítása</p> <p>Forrázott tésztából készült, töltött sós teasütemények előállítása</p> <p>A teasütemények készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése, a szükséges félkész termékek előállítása, előkészítése a felhasználásra</p> <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p>

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

		<p>A felvert tésztából előállítható uzsonnasütemények készítése A gyúrt és kevert omlós tészta készítése</p> <p>Omlós tészta készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása Az omlós tészták fajtáinak előállítása</p> <p>Az omlós tésztából előállítható uzsonnasütemények készítése</p> <p>A vajas és a leveles tészta készítése. A műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása</p> <p>A vajas és a leveles tésztából előállítható uzsonnasütemények készítése</p> <p>A forrázott tészta készítésének műveletei, a műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása</p> <p>A forrázott tészta felhasználása</p> <p>A hengerelt tészta általános készítésének műveletei, a műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása</p> <p>A hengerelt tésztából előállítható uzsonnasütemények készítése</p> <p>A mézes tészta általános készítésének műveletei, a műveletek alkalmazása, elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása</p> <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p> <p>A tésztakészítéshez használt gépek, berendezések és kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása</p>
4	Kikészített sütemények készítése 49 óra	<p>A kikészített sütemények készítése, az előállítás műveletei:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>A nemzetközi cukrászati termékekhez szükséges tészták készítése (különböző ízű nehéz felverték, liszt nélküli felverték, jokonde (joconde) felvert, dacquoise felvert, financier felvert, francia omlós tészta (sablé Breton), francia forrázott tészta)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Különböző állagú betétek készítése – Töltelékek készítése: mousse-ok, ganache, egyéb krémek készítése – Bevonók (tükörbevonó), díszítőelemek készítése (csokoládé-, meringue (habcsók) díszek, szivacspiskóta stb.) <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p> <p>A kikészített sütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása</p>
5	Teasütemények készítése 39 óra	<p>Omlós-, felvert-, hengerelt-, egyéb tésztából készült, töltetlen és töltött édes teasütemények előállítása</p> <p>Sós omlós-, vajas vagy leveles tésztából készült, töltetlen és töltött sós teasütemények elő- állítása</p> <p>Forrázott tésztából készült, töltött sós teasütemények előállítása</p> <p>A teasütemények készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése, a szükséges félkész termékek előállítása, előkészítése a felhasználásra.</p> <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p>

		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

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

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, leltárok. 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
Bemutakozás, 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	Bemutakozás, célkitűzés 4 óra	Az írásban történő bemutatkozás szabályai, dokumentumai Bemutakozó 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 szókinccset 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 szóincset 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 (írás-készség).
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 tartalmi 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.

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 ismeretek 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
Finompékárúk	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	<p>Péksütemények termékcsoportjába tartozó termékek jellemző anyagösszetételei (receptúrái). A termékösszetételek eltérésének lehetőségei.</p> <p>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</p>
2	Finompékárúk 13 óra	<p>A finompékárúkhoz tartozó termékcsoportok, tojással dúsított tésztából készült finompékárúk, omlós tésztából készült finompékárúk, leveles tésztából készült finompékárúk és kiemelt termékeik. Finompékárúk jellemzői. Finompékárúk termékcsoportjába tartozó termékek jellemző anyagösszetételei (receptúrái). A termékösszetételek eltérésének lehetőségei. Töltelékes termékek. Finompékárúk tésztakészítési eljárásai, közvetett, közvetlen és egyéb eljárások.</p> <p>Kevert tésztából készült termékek. Hagyományos, cél-margarinos vagy vajas eljárással készült leveles termékek. Inverz és rapid eljárással készült leveles termékek. Hajtogatási eljárások. Finompékárúk tésztafeldolgozási műveletei. Finompékárúk kelesztésének műveletei, technológiai paraméterei, felületkezelési eljárások. Finompékárúk sütésének eljárásai és jellemző paraméterei. Finompékárúk késztermékkezelése és a minőségi követelmények meghatározása a Magyar Élelmiszerkönyv alkalmazásával</p>
3	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő termékek 4 óra	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő termékek csoportosítása. Szénhidrátcsökkentett, nátriumszegény (sószegény) termékek, fehérjeszegény termékek, csökkentett zsíradéktartalmú termékek, rostban gazdag termékek, okostermékek, laktózmentes termékek, kazeinmentes termékek, tojásmentes termékek, gluténszegény és gluténmentes termékek. Kompletált termékek
4	Egyedi technológiák 4 óra	Egyedi eljárással készült termékek jellemzői. Fagyasztott termékek (nyersen, elősütve vagy készre sütve.) Zsíradékban 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 termékcsoporthoz tartozó termékek jellemző anyagösszetételei (receptúrái). A termékösszetételek eltérésének lehetőségei. Péksütemények készítésének eljárásai, közvetett, közvetlen és egyéb eljárások. Vaj felhasználásával készült péksütemények. Péksütemények készítésének műveletei. Péksütemények készítésének műveletei, technológiai paraméterei. Péksütemények sütésének eljárásai és jellemző paraméterei. A péksütemények késztermékkezelése és a minőségi követelmények meghatározása a Magyar Élelmiszerkönyv alkalmazásával
2	Finompékárak 13 óra	A finompékárakhoz tartozó termékcsoporthoz tartozó termékek jellemző anyagösszetételei (receptúrái). A termékösszetételek eltérésének lehetőségei. Töltelékes termékek. Finompékárak készítésének eljárásai, közvetett, közvetlen és egyéb eljárások. Kevert tésztából készült termékek. Hagyományos, cél- margarin vagy vajjal készült leveles termékek. Inverz és rapid eljárással készült leveles termékek. Hajtogatási eljárások. Finompékárak készítésének műveletei. Finompékárak készítésének műveletei, technológiai paraméterei, felületkezelési eljárások. Finompékárak sütésének eljárásai és jellemző paraméterei. Finompékárak 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 zsírtartalmú 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.) Zsírtartalmú termékek. Lúgosított 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, be- rendezések, 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 süteménytésztaosztó 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, higiénijája, munkavédelme. Kelesztők vezérlése. Kelesztőberendezések működése. A fagyasztó-hűtő kelesztők működése, vezérlése, kiszolgálása. A vetés eszközei, félautomata és automata vetőberendezések
4	Kemencék és sütők 4 óra	Kemencék csoportosítása. Fűtési módok. A több sütőteres kiskemencék és a forgókocsis kemencék működési elve, kezelése, munkavédelme és higiénijája. A kemencék biztonsági berendezései. Sütők jellemzői, légkeverés jellemzése. A sütők kezelése, munkavédelme, és higiénijája
5	A késztermékkezelés és a csomagolás gépei, berendezései 1 óra	Rekeszek, ládák, konténerek jellemzése, használata, méretei. Szállítóautók előírásai. A szeletelő-, csomagológépek kezelése, munkavédelme, higiénijája. A csomagolás, zárás eszközei és gépei
6	Cukrászati gépek és berendezések 3 óra	Keverő- habverő gépek, habverő gépek, habfúvók, emulzió készítő, fagylalt főző- pasztőröző gépek, fagylalt készítő gépek, fagylalt fagyasztók, hűtők, fagyasztók, sokkolók, melegasztal, hidegasztal, csokoládé melegítők, csokoládé temperálók, karamell melegítők, fondán készítő, 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. Kováskészítő 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 tésfafeldolgozó gépek jellemzői
3	Kelesztők 10 óra	A kelesztés eszközei: szakajtók, kelesztőláda, sütőlemezek, formák. Kelesztőkamrák kiszolgálása, higiénijája, munkavédelme. Kelesztők vezérlése. Kelesztőberendezések működése. A fagyasztó-hűtő kelesztők működése, vezérlése, kiszolgálása. A vetés eszközei, félautomata 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 higiénijája. A kemencék biztonsági berendezései. Sütők jellemzői, légkeverés jellemzése. A sütők kezelése, munkavédelme, és higiénijája
5	A késztermékkezelés és a csomagolás gépei, berendezései 5 óra	Rekeszek, ládák, konténerek jellemzése, használata, méretei. Szállítóautók előírásai. A szeletelő-, csomagológépek kezelése, munkavédelme, higiénijája. A csomagolás, zárás eszközei és gépei
6	Cukrászati gépek és berendezések 12,5 óra	Keverő- habverő gépek, habverő gépek, habfúvók, emulzió készítő, fagylalt főző- pasztörőző gépek, fagylalt készítő gépek, fagylalt fagyasztók, hűtők, fagyasztók, sokkolók, melegasztal, hidegasztal, csokoládé melegítők, csokoládé temperálók, karamell melegítők, fondán készítő, 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	Kenyérfélesztés 61 +5 óra	Kenyerek csoportosítása a Magyar Élelmiszerkönyv szerint. Kenyérfélesztés készítése kovászos technológiával. Különböző kovások 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 termékcsoporthoz tartozó termékek jellemző anyagösszetételének (receptúráinak) alkalmazása. A termékösszetétel eltérésének lehetőségei az üzemi termékkészítésnél. Péksütemények készítésének el- járásainak alkalmazása, közvetett, közvetlen és egyéb eljárásokkal készült termékek készítése. Vaj felhasználásával készült péksütemények készítése. Péksütemények készítésének 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 termékcsoporthoz, tojással dúsított tésztából készült finompékáruk, omlós tésztából készült finompékáruk, leveles tésztából készült finompékáruk és kiemelt termékek előállításának műveletei. Finompékáruk készítése. A finompékáruk termékcsoporthoz tartozó termékek jellemző anyagösszetételének (receptúráinak) alkalmazása. A termékösszetétel eltérésének lehetőségei üzemi körülmények között. Töltelékes termékek készítése. Finompékáruk készítése különböző készítésű eljárásokkal, közvetett, közvetlen és egyéb módokon. Kevert tésztából készült termékek készítése. Hagyományos, célmargarinos vagy vajos eljárással készült leveles termékek készítése. Inverz és rapid eljárással készült leveles termékek készítése. Hajtogatási eljárások alkalmazása. A finompékáruk készítésének 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	Egyedi eljárással készült termékek készítése. Fagyasztott termékek készítése (nyersen, elő- sütvé vagy készre sütvé). Zsiradékban sült termékek készítése. Lúgozott termékek készítése. Kevert tésztából készült termékek készítése. Forrázott tészták készítése (részben vagy egészben forrázott tészták). Magyarország hagyományos és tájjellegű

	és egyedi technológiával készült termékek készítése 15+5 óra	sütőipari termékeinek gyűjteményébe tartozó termékek készítése
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	<p>A kikészített sütemények készítésének műveletei:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p>
2	Teasütemények 7 óra	<p>Az édes és sós teasütemények általános jellemzése, csoportosítása</p> <p>A tészta elkészítése, az elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása</p> <p>A tészta alakítása, sütése, a befejező, kikészítő műveletek jellemzése.</p> <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p>
3	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek 3 óra	<p>A fagylalt fogalma, nyersanyagai, az összetevők szerepe, hatása a fagylalt minőségére</p> <p>A fagylaltok csoportosítása összetételük, a fagylaltkeverék készítési módja és a fagyasztás módja szerint</p> <p>A fagylaltkészítés műveleteinek jellemzése, a fagylaltkészítés hibái</p> <p>A parfék általános jellemzése, a parfékészítés műveleteinek jellemzése. A pohárkrémek általános jellemzése, csoportosítása</p> <p>A pohárkrémek készítésének műveletei.</p> <p>Főzött krémből készült pohárkrémek, ízesített tejszínhabkrémből készült pohárkrémek, vegyes összetételű pohárkrémek készítésének műveletei.</p>
4	Díszítési műveletek 2 óra	<p>A díszítés fogalma, célja, az egyszerű és különleges díszítés műveleteinek (bevonás, burkolás, beszórás, formázás, felrakás, fecskendezés) jellemzése,</p> <p>A különleges díszítés nyersanyagai, módszerei.</p>
5	Bonbonok 2 óra	<p>A bonbonok általános jellemzői, nyersanyagai, csoportosítása</p> <p>A csokoládé temperálásának célja, módszerei, az egyes módszerek jellemzése.</p> <p>Gyümölcs-, marcipán-, nugát-, grillázs-, krém-, csokoládé- és cukorkabonbonok jellemzése</p>
6	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cukrászati termékek 2 óra	<p>Csökkentett szénhidráttartalmú-, gluténmentes-, tej- és tojásmentes cukrászati termékek jellemzése.</p>

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY

heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra

ssz.	Témakör	Leírás
1	Kikészített sütemények 5 óra	<p>A kikészített sütemények készítésének műveletei:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>A nemzetközi cukrászati termékek jellemzése A kikészített sütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok</p>
2	Teasütemények 3 óra	<p>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</p>
3	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek 5 óra	<p>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 parfék készítés 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</p>
4	Díszítési műveletek 6 óra	<p>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</p>
5	Bonbonok 6 óra	<p>A bonbonok általános jellemzői, nyersanyagai, csoportosítása A csokoládé temperálásának célja, módszerei, az egyes módszerek jellemzése. Gyümölcs-, marcipán-, nugát-, grillázs-, krém-, csokoládé- és cukorkabonbonok jellemzése</p>
6	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cukrászati termékek 6 óra	<p>Csökkentett szénhidráttartalmú-, gluténmentes-, tej- és tojásmentes cukrászati termékek jellemzése. A termékek előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok</p>

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 alpműveleteket, 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	2	5	7
éves óraszám	36	252	288	62	155	217

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: 2 óra; éves óraszám: 62 óra
DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY	heti óraszám: 5 óra; éves óraszám: 155 óra

<p style="text-align: center;">INTÉZMÉNYI OKTATÁS</p> <p style="text-align: center;">heti óraszám: 2 óra; éves óraszám: 62 óra</p>		
ssz.	Témakör	Leírás
1	Kikészített sütemények készítése 23 óra	<p>A kikészített sütemények készítése, az előállítás műveletei:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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) <p>A nemzetközi cukrászati termékekhez szükséges tészták készítése (különböző ízű nehéz felverték, liszt nélküli felverték, jokonde (joconde) felvert, dacquoise felvert, financier felvert, francia omlós tészta (sablé Breton), francia forrázott tészta)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Különböző állagú betétek készítése – Töltelékek készítése: mousse-ok, ganache, egyéb krémek készítése – Bevonók (tükörbevonó), díszítőelemek készítése (csokoládé-, meringue (habcsók) díszek, szivacspiskóta stb.) <p>A nemzetközi trendnek megfelelő cukrászati termékek készítése (pl. rétegelt torták, tart, tartlet, macaron, francia desszertek)</p> <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p>
2	Teasütemények készítése 10 óra	<p>Omlós-, felvert-, hengerelt-, egyéb tésztából készült, töltetlen és töltött édes teasütemények előállítása</p> <p>Sós omlós-, vajas vagy leveles tésztából készült, töltetlen és töltött sós teasütemények előállítása</p> <p>Forrázott tésztából készült, töltött sós teasütemények előállítása</p> <p>A teasütemények készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése, a szükséges félkész termékek előállítása, előkészítése a felhasználásra</p> <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p>
3	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek készítése 5 óra	<p>A fagylalt fogalma, nyersanyagai, az összetevők szerepe, hatása a fagylalt minőségére</p> <p>A fagylaltok csoportosítása összetételük, a fagylaltkeverék készítési módja és a fagyasztás módja szerint</p> <p>A fagylaltkészítés műveleteinek jellemzése, a fagylaltkészítés hibái</p> <p>A parfék általános jellemzése, a parfékészítés műveleteinek jellemzése. A pohárkrémek általános jellemzése, csoportosítása</p> <p>A pohárkrémek készítésének műveletei.</p> <p>Főzött krémből készült pohárkrémek, ízesített tejszínhabkrémből készült pohárkrémek, vegyes összetételű pohárkrémek készítésének műveletei.</p>
4	Díszítési műveletek 7 óra	<p>A fagylaltkészítés műveleteinek alkalmazása.</p> <p>Adagolt fagylaltkészítmények (fagylaltkelyhek) készítése</p> <p>A parfékészítési műveletek alkalmazása, parféfajták készítése</p> <p>A pohárkrémek készítése.</p> <p>A higiéniai rendszabályok alkalmazása</p>

5	Bonbonok készítése 5 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 60 óra	<p>A kikészített sütemények készítése, az előállítás műveletei:</p> <ul style="list-style-type: none"> –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 <p>A nemzetközi cukrászati termékekhez szükséges tészták készítése (különböző ízű nehéz felverték, liszt nélküli felverték, jokonde (joconde) felvert, dacquoise felvert, financier fel- vert, francia omlós tészta (sablé Breton), francia forrázott tészta)</p> <ul style="list-style-type: none"> –Különböző állagú betétek készítése –Töltelékek készítése: mousse-ok, ganache, egyéb krémek készítése –Bevonók (tükörbevonó), díszítőelemek készítése (csokoládé-, meringue (habcsók) díszek, szivacspiskóta stb.) <p>A nemzetközi trendnek megfelelő cukrászati termékek készítése (pl. rétegelt torták, tart, tartlet, macaron, francia desszertek)</p> <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p> <p>A kikészített sütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása</p>
2	Teasütemények készítése 20 óra	<p>Omlós-, felvert-, hengerelt-, egyéb tésztából készült, töltetlen és töltött édes teasütemények előállítása</p> <p>Sós omlós-, vajas vagy leveles tésztából készült, töltetlen és töltött sós teasütemények előállítása</p> <p>Forrázott tésztából készült, töltött sós teasütemények előállítása</p> <p>A teasütemények készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése, a szükséges félkész termékek előállítása, előkészítése a felhasználásra</p> <p>Anyaghányad számítása receptúra alapján, a veszteségek figyelembevételével</p> <p>A teasütemények előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok baleset- mentes alkalmazása</p>

3	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek készítése 15 óra	<p>A fagylaltok, a fagylaltkeverék készítési módja és a fagyasztás módja szerint</p> <p>A fagylaltkészítés, a fagylaltkészítés hibái</p> <p>A parfék általános jellemzése, a parfékészítés műveleteinek jellemzése. A pohárkrémek általános jellemzése, csoportosítása</p> <p>A pohárkrémek készítésének műveletei.</p> <p>Főzött krémből készült pohárkrémek, ízesített tejszínhabkrémből készült pohárkrémek, vegyes összetételű pohárkrémek készítésének műveletei.</p> <p>A higiéniai rendszabályok alkalmazása</p> <p>A fagylaltok, parfék, pohárkrémek előállításához használt gépek, berendezések és kézi- szerszámok</p>
4	Díszítési műveletek 18 óra	<p>A fagylaltkészítés műveleteinek alkalmazása.</p> <p>Adagolt fagylaltkészítmények (fagylaltkelyhek) készítése</p> <p>A parfékészítési műveletek alkalmazása, parféfajták készítése A pohárkrémek készítése.</p> <p>A higiéniai rendszabályok alkalmazása</p> <p>A fagylaltok, parfék, pohárkrémek előállításához használt gépek, berendezések és kézi- szerszámok balesetmentes alkalmazása</p>
5	Bonbonok készítése 11 óra	<p>Csokoládék temperálása.</p> <p>Gyümölcs-, marcipán-, grillázs-, krém- és csokoládébonbonok készítése</p>
6	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cukrászati termékek készítése 9 óra	<p>Csökkentett szénhidráttartalmú-, gluténmentes-, tej- és tojásmentes cukrászati termékek készítése</p> <p>A termékek előállításához használt gépek, berendezések és kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása</p>

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 köte-

		lezettségek.
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
DUALIS 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 vizsgatevékenység 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:
perc

120

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 dicsérek, 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 tejés 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 termékcsoporthoz mindegyikét le kell fednie azzal, hogy a vizsgázó a kihúzott feladata alapján egy termékcsoporthoz termékeket készít 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 termékcsoporthoz 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 higiénája, 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 elkészítéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása (5%)
- Késztermék külső megjelenése, állaga, állománya, íze, és a
díszítés kivitelezése (45%)

- Termékkészítés higiénája, 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
- lisztosztók
- vízkeverők, vízhűtők és jégkása vagy jégdara készítő gép,
- dagasztógépek
- keverő-habverő gépek
- tésztaosztó gépek
- rozsdamentes-, fa- gránit-, és márványlapos munkaasztalok
- tésztaanyújtó 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 súlyarányal 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 (búza-kenyerek; rozsos kenyerek; rozskenyerek)	fehér kenyér 0,5 kg (2-féle)	8 db
	1kg-os	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,	4 db
	zsemle	20 db
	alacsony glikémiás termék 0,4 kg	4 db
	zsemle	20 db
Vizes tészta	vizes zsemle;	25 db
	vágott zsemle	20 db
	hosszú zsemle	20 db
	zsemlecipő 500 g	5 db
	zsemlecipő 250 g	5 db
	zsemlevekni 500g	5db
Tejes	kiskifli (sima, sós)	20 db (10-10db)
	nagykifli	8 db
	szegedi vágott	5 db
	fonott kalács	
Dúsított	dúsított kifli,	15 db
	dúsított karika	15 db
	dúsított rúd	5 db
	perec (3-féle)	15 db
Tojással dúsított	briós, csavart briós (5-féle)	15 db

	kávéházi	4 db
	cukros kifli	15 db
	finom fonott kalács	5 db
	orosházi banán	10 db
	perec	10 db
Omlós	Pozsonyi kifli: -diós, mákos	20 db
	pogácsa (kicsi 0,3 kg; magvas)	12-12 db
	pogácsa 50 g; sajtos	
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	4 db
	gluténmentes zsemle	20 db
	alacsony glikémiás indexű kenyér 400 g	4 db
	alacsony glikémiás indexű zsemle	20 db
	Graham kenyér 500 g	5 db
	Graham kenyér 750 g	5db

A gyakorlati képzés során gyakorlásra javasolt cukrászati termékek listája

A gyakorlati képzés során gyakorlásra javasolt cukrászati termékek listája		
Termékcsoporthok	Javasolt termékek	Megjegyzés/Meghatározott darabszám
Teasütemények	Édes: linzerkarika, Néró teasütemény, gyümölcskenyér pathé csillag vaníliás pathé teasütemény linzi kifli vaníliás néró	500 g

	csokoládés néró kis isler kis linzer koszorú angol félhold macskanyelv kókusz csók Rotschild-piskóta	
	diós zserbó szelet Rákóczi-túrós lepény kávé ekler fánk almás lepény (túrós lepény)	
	Sós: vágott, szűrt, 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 túrórtorta 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	16 szeletes torták

	Desszertek: isler, linzer Tartós cukrászati termékek: csemege bombák, csemege csúcsok, csoki csemege tátracsúcs Tejszínhabos sütemények: 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!

Komplex szakmai vizsga

Gyakorlati vizsgatevékenység

Gyakorlati tételek:

Szakképesítés: 4 0721 05 12 Pék-cukrász

Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: **Sütőipari termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés**

Komplex szakmai vizsga

Gyakorlati vizsgatevékenység

Szakképesítés száma, megnevezése: **34_541_11 Pék-cukrász**

A vizsgafeladat megnevezése: Cukrászati termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... a vizsgabizottság képző intézményt képviselő tagja
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... a vizsgabizottság tagja
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... a vizsgabizottság tagja
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom:	..... dátum	..... a vizsgabizottság elnöke

2024.

Képző intézmény neve:

Szakképesítés: 4 0721 05 12 Pék-cukrász

Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: **Sütőipari termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés**

Képzőintézmény neve:

Vizsgaszervező neve:

Vizsga időpontja:

2024. május

Vizsga helyszíne:

3300 Eger, Pozsonyi út 4-6

Vizsgázók létszáma:

..... fő

Értékelés:

80 – 100 pont	jeles (5)
60 – 79 pont	jó (4)
50 – 59 pont	közepes (3)
40 – 49 pont	elégletes (2)
0 – 39 pont	elégtelen (1)

Képző intézmény neve:

Szakképesítés száma, megnevezése: 34 541 11 Pék-cukrász

A vizsgafeladat megnevezése: Cukrászati termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés

A vizsgafeladat ismertetése:

A vizsgafeladat ismertetése:

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 vizsgarész megoldására rendelkezésre álló időtartam: **300 perc**, ezen belül a cukrászipari termékek készítéséhez kapcsolódó szakmai beszélgetés időtartama: 10 perc.

3. Cukrászipari termékek készítése és bemutatása gyakorlat aránya a vizsgatevékenységen belül: 45 %

Tétel száma:	Termékek:	
1	vaníliás néró csokoládétorta(vajkrémmel)	0,4 kg 16 szelet
2	linzerkarika diótorta (vajkrémmel)	0,4 kg 16 szelet
3	pathé csillag fatörzs (csokoládés)	0,4 kg 16 szelet
4	kis isler gesztenye torta (tejszínnel)	0,4 kg 16 szelet
5	kis linzer koszorú kávétorta (tejszínnel)	0,4 kg 16 szelet
6	linzerkifli oroszkrem torta (tejszínnel)	0,4 kg 16 szelet
7	nehéz sós teasütemény (vágással, kiszúrással) Citromrolád	0,4 kg 14 szelet
8	Almáslepény málnahabos szelet (tejszínes málnakocka)	14 db 14 szelet

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

- Termékkészítés szakszerűsége (35%)
- Az elkészítéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása (5%)
- Késztermék külső megjelenése, állaga, állománya, íze, és a díszítés kivitelezése (45%)
- Termékkészítés higiénája, 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.

Szakképesítés: 4 0721 05 12 Pék-cukrász

Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: **Sütőipari termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés**

A vizsgázó neve:.....

Tétel száma:.....

Értékelő lap

Szakmai ismeretek/ feladatprofil alkalmazása	Pontszámok	
	Maximálisan adható Pont/%	Elért eredmény Pont/%
Termékkészítés szakszerűsége (35%)		
Termékkészítés szakszerűsége	35	
Az elkészítéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása	5	
Késztermék külső megjelenése, állaga, állománya, íze és a díszítés kivitelezése	45	
Termékkészítés higiénája, élelmiszerbiztonsági és munkavédelmi szabályok betartása	10	
A szakmai beszélgetés százalékos aránya a vizsgarészen belül:	5	
Összesen pont/%	100	
Érdemjegy		

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

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

Eger, 2024. május

.....

mérési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....

értékelési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....

ellenőrzési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

Eger, 2024. május

Képző intézmény neve:

	Gyakorlati tételsor		
Sorszám	Tétel	Név	Osztályzat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Eger, 2024. május

.....

aláírás

Szakképesítés: 4 0721 05 12 Pék-cukrász

Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: **Sütőipari termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés**

Projektfeladat

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 11.§ (4) bekezdése alapján a jóváhagyás napját követő naptól kötelező.

Hatályos: 2023. 11. 17.-étől

Az ágazat megnevezése: Élelmiszeripar

Szakma megnevezése: **Pék-cukrász**

A szakma azonosító száma: **4 0721 05 12**

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

A vizsgatevékenység leírása: Sütőipari termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés (45 %)

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc, ezen belül a sütőipari termék készítéséhez kapcsolódó szakmai beszélgetés időtartama: 10 perc.

2. sütőipari termékek készítése és bemutatása gyakorlat aránya a vizsgatevékenységen belül: 45 %

A gyakorlati vizsgatevékenység időpontja: 2024. év május hó nap

Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... a vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom	..... dátum	..... Ellenőrzési feladatokat ellátó tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Mérési feladatokat ellátó tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Értékelési feladatokat ellátó tag

Képző intézmény neve:

Szakképesítés: 4 0721 05 12 Pék-cukrász

Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: **Sütőipari termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés**

2024.

Képzőintézmény neve:

Vizsgaszervező neve:

Vizsga időpontja:

2024. május

Vizsga helyszíne:

3300 Eger, Pozsonyi utca 4-6.

Vizsgázók létszáma:

..... fő

Képző intézmény neve:

Értékelés:

80 – 100 pont	jeles (5)
60 – 79 pont	jó (4)
50 – 59 pont	közepes (3)
40 – 49 pont	elégséges (2)
0– 39 pont	elégtelen (1)

Képző intézmény neve:

Szakképesítés száma, megnevezése: 4 0721 05 12 Pék-cukrász

A vizsgafeladat megnevezése: Sütőipari termékek készítése, bemutatása és szakmai beszélgetés

A vizsgafeladat ismertetése:

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, az elkészítéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása, tömeg- és érzékszervi ellenőrzése

vagy

4) A rendelkezésre bocsátott vagy saját anyagösszetétel (receptúra) alapján dúsított tésztából készült péksütemények készítése, legalább háromféle tömeggel vagy alakkal, a termékek bemutatása, az elkészítéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása, 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, az elkészítéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása, 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, az elkészítéshez

Képző intézmény neve:

szükséges nyersanyagok kiszámítása, 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, az elkészítéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása, 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, az elkészítéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása, 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 és nemzetközi trendnek megfelelő 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 termékcsoporthoz mindegyikét le kell fednie azzal, hogy a vizsgázó a kihúzott feladata alapján egy termékcsoporthoz termékeit készíti el.

A vizsgarész megoldására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc.

Képző intézmény neve:

A sütőipari termék készítéséhez kapcsolódó szakmai beszélgetés időtartama: 10 perc.

A szakmai beszélgetés százalékos aránya a vizsgarészen belül: 5 %

Képző intézmény neve:

1. tétel

- Készítsen 5 db 500 grammos **fehérkenyeret** (vekni), 5 db 1000 grammos fehérkenyér (cipó).
- A munka megkezdése előtt ellenőrizze a gépeket, eszközöket, berendezéseket munkavédelmi szempontból!
- Munkáját a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok figyelembevételével végezze!
- A megfelelő gyártástechnológiai műveletek alkalmazásával, a szükséges paraméterek beállításával és ellenőrzésével készítse el a termékeket!
- Az elkészült termékeket a mutassa be a vizsgabizottságnak, és röviden ismertesse az alkalmazott technológiát, a termékek esetleges hibáit, és azok kiküszöbölésének lehetőségeit.
- Méréssel ellenőrizze az elkészített termékek tömegét!
- Végezze el az elkészített termék érzékszervi minősítését a vonatkozó jogszabályi előírások alapján!
- Végezze el a vizsgabizottság által kiválasztott késztermék csomagolását! Mutassa be a kötelező feliratok tartalmát!
- Munkája során tartsa be a munka-, tűz-, környezetvédelmi valamint a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok előírásait!

Képző intézmény neve:

2. tétel

- Készítsen **25 db vizes zsemlét** (F:1), **20 db vágott zsemlét** (F:1,02) és **5 db zsemle cipót** (F:4,62)!
- A munka megkezdése előtt ellenőrizze a gépeket, eszközöket, berendezéseket munkavédelmi szempontból!
- Munkáját a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok figyelembevételével végezze!
- A megfelelő gyártástechnológiai műveletek alkalmazásával, a szükséges paraméterek beállításával és ellenőrzésével készítse el a termékeket!
- Az elkészült termékeket a mutassa be a vizsgabizottságnak, és röviden ismertesse az alkalmazott technológiát, a termékek esetleges hibáit, és azok kiküszöbölésének lehetőségeit.
- Méréssel ellenőrizze az elkészített termékek tömegét!
- Végezze el az elkészített termék érzékszervi minősítését a vonatkozó jogszabályi előírások alapján!
- Végezze el a vizsgabizottság által kiválasztott késztermék csomagolását! Mutassa be a kötelező feliratok tartalmát!
- Munkája során tartsa be a munka-, tűz-, környezetvédelmi valamint a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok előírásait!

Képző intézmény neve:

3. tétel

- Készítsen 15 db **tejes kiflit** (F:1), és 10 db **sós kiflit** (F:0,98) és 8 db **nagykiflit** (F:2,25)
- A munka megkezdése előtt ellenőrizze a gépeket, eszközöket, berendezéseket munkavédelmi szempontból!
- Munkáját a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok figyelembevételével végezze!
- A megfelelő gyártástechnológiai műveletek alkalmazásával, a szükséges paraméterek beállításával és ellenőrzésével készítse el a termékeket!
- Az elkészült termékeket a mutassa be a vizsgabizottságnak, és röviden ismertesse az alkalmazott technológiát, a termékek esetleges hibáit, és azok kiküszöbölésének lehetőségeit.
- Méréssel ellenőrizze az elkészített termékek tömegét!
- Végezze el az elkészített termék érzékszervi minősítését a vonatkozó jogszabályi előírások alapján!
- Végezze el a vizsgabizottság által kiválasztott késztermék csomagolását! Mutassa be a kötelező feliratok tartalmát!
- Munkája során tartsa be a munka-, tűz-, környezetvédelmi valamint a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok előírásait!

4. tétel

- Készítsen 15 db **kisbrióst** öt különböző alakban (F:1), 15 db **cukros kiflit** (F:2) és 5 db **finom fonott kalácsot** (F:5,09)!
- A munka megkezdése előtt ellenőrizze a gépeket, eszközöket, berendezéseket munkavédelmi szempontból!
- Munkáját a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok figyelembevételével végezze!
- A megfelelő gyártástechnológiai műveletek alkalmazásával, a szükséges paraméterek beállításával és ellenőrzésével készítse el a termékeket!
- Az elkészült termékeket a mutassa be a vizsgabizottságnak, és röviden ismertesse az alkalmazott technológiát, a termékek esetleges hibáit, és azok kiküszöbölésének lehetőségeit.
- Méréssel ellenőrizze az elkészített termékek tömegét!
- Végezze el az elkészített termék érzékszervi minősítését a vonatkozó jogszabályi előírások alapján!
- Végezze el a vizsgabizottság által kiválasztott késztermék csomagolását! Mutassa be a kötelező feliratok tartalmát!
- Munkája során tartsa be a munka-, tűz-, környezetvédelmi valamint a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok előírásait!

Képző intézmény neve:

5. tétel

- Készítsen 12 db 50 grammos **sajtos pogácsa** (F:1); és 0,30 kg **magvas kispogácsát** !
- A munka megkezdése előtt ellenőrizze a gépeket, eszközöket, berendezéseket munkavédelmi szempontból!
- Munkáját a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok figyelembevételével végezze!
- A megfelelő gyártástechnológiai műveletek alkalmazásával, a szükséges paraméterek beállításával és ellenőrzésével készítse el a termékeket!
- Az elkészült termékeket a mutassa be a vizsgabizottságnak, és röviden ismertesse az alkalmazott technológiát, a termékek esetleges hibáit, és azok kiküszöbölésének lehetőségeit.
- Méréssel ellenőrizze az elkészített termékek tömegét!
- Végezze el az elkészített termék érzékszervi minősítését a vonatkozó jogszabályi előírások alapján!
- Végezze el a vizsgabizottság által kiválasztott késztermék csomagolását! Mutassa be a kötelező feliratok tartalmát!
- Munkája során tartsa be a munka-, tűz-, környezetvédelmi valamint a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok előírásait!

Képző intézmény neve:

6. tétel

- Készítsen 15 db **ízes táska** (F:1,1); és 15 db **túrós táskát** (F:1) !
- A munka megkezdése előtt ellenőrizze a gépeket, eszközöket, berendezéseket munkavédelmi szempontból!
- Munkáját a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok figyelembevételével végezze!
- A megfelelő gyártástechnológiai műveletek alkalmazásával, a szükséges paraméterek beállításával és ellenőrzésével készítse el a termékeket!
- Az elkészült termékeket a mutassa be a vizsgabizottságnak, és röviden ismertesse az alkalmazott technológiát, a termékek esetleges hibáit, és azok kiküszöbölésének lehetőségeit.
- Méréssel ellenőrizze az elkészített termékek tömegét!
- Végezze el az elkészített termék érzékszervi minősítését a vonatkozó jogszabályi előírások alapján!
- Végezze el a vizsgabizottság által kiválasztott késztermék csomagolását! Mutassa be a kötelező feliratok tartalmát!
- Munkája során tartsa be a munka-, tűz-, környezetvédelmi valamint a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok előírásait!

7. tétel

- Készítsen 5 db 750 grammos és 5 db 500grammos **Graham kenyeret!**
- A munka megkezdése előtt ellenőrizze a gépeket, eszközöket, berendezéseket munkavédelmi szempontból!
- Munkáját a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok figyelembevételével végezze!
- A megfelelő gyártástechnológiai műveletek alkalmazásával, a szükséges paraméterek beállításával és ellenőrzésével készítse el a termékeket!
- Az elkészült termékeket a mutassa be a vizsgabizottságnak, és röviden ismertesse az alkalmazott technológiát, a termékek esetleges hibáit, és azok kiküszöbölésének lehetőségeit.
- Méréssel ellenőrizze az elkészített termékek tömegét!
- Végezze el az elkészített termék érzékszervi minősítését a vonatkozó jogszabályi előírások alapján!
- Végezze el a vizsgabizottság által kiválasztott késztermék csomagolását! Mutassa be a kötelező feliratok tartalmát!
- Munkája során tartsa be a munka-, tűz-, környezetvédelmi valamint a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok előírásait!

A vizsgázó neve:.....

Tétel száma:.....

Értékelő lap

Szakmai ismeretek/ feladatprofil alkalmazása	Pontszámok
--	------------

Képző intézmény neve:

	M aximálisan adható Pont/%	Elért eredmény Pont/%
A termékkészítéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása	15	
Termékkészítés szakszerűsége	35	
Késztermék tömege, érzékszervi tulajdonságai	30	
Csomagolás és jelölés szakszerűsége	10	
Termékkészítés higiénája, élelmiszerbiztonsági és munkavédelmi szabályok betartása	5	
A szakmai beszélgetés százalékos aránya a vizsgarészen belül	5	
Összesen pont/%	100	
Érdemjegy		

A vizsgarész akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte. A vizsgatevékenység csak akkor fogadható el, ha az elkészült termékek megfelelnek a jogszabályban rögzített minőségi követelményeknek.

Eger, 2024. május

.....

mérési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....

értékelési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....

ellenőrzési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

Képző intézmény neve:

ÉRTÉKELÉS

	Gyakorlati tételsor		
Sorszám	Tétel	Név	Osztályzat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Eger, 2024. május

.....
aláírás

Képző intézmény neve:

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 Pékcukrász

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 önéletrajzt 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.

Képző intézmény neve:

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 köréről 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 örömet 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 részsakmák megnevezése: Szőlőfeldolgozó, Pincemunkás

Képző intézmény neve:

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	

Képző intézmény neve:

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 borászati 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

Képző intézmény neve:

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 borászati 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

Képző intézmény neve:

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

Képző intézmény neve:

	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
	Bemutakozás, 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**

Képző intézmény neve:

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	A szőlőnövény általános felépítése, részei A gyökérrendszer és a hajtásrendszer feladatai

Képző intézmény neve:

	5 óra	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, csapadékgigény, 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, csapadékgigény, 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.

Képző intézmény neve:

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

Képző intézmény neve:

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.

Képző intézmény neve:

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 -kártévőket. 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
--------------------	---

Képző intézmény neve:

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 17 óra	Zöldmunkák Tápanyag-utánpótlás: módjai, a leggyakoribb hiánytünetek; a tápanyagok 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, termőalapok kialakítása A termés mennyiségének szabályozása
3	A szőlő betegségei és kártevői 12 óra	Az egészséges és a beteg növényi részek közötti különbségek felismerése

Képző intézmény neve:

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 előkészítés 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.

Képző intézmény neve:

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+1 óra
A must kémiai összetétele	4+1 óra
összes óraszám	72 óra

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

Képző intézmény neve:

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	A kocsány és a törköly kezelése

Képző intézmény neve:

	4 óra	
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.

Képző intézmény neve:

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, fájlesztők, 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 tulajdonságait 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
--------------------	---

Képző intézmény neve:

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 kémiai összetétele 4 óra	Az alkoholos erjedés fő folyamata,
2	Az erjedés mikrobiológiai alapjai 4 óra	Az erjedés kinetikája (4 fő szakasza) Az élesztők általános jellemzése, a <i>Saccharomyces cerevisiae</i> 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 <i>Saccharomyces cerevisiae</i> jellemzése, a spontán erjedésben részt vevő legfontosabb élesztők és szerepük A fájlesztők fogalma, használatuk okai, előkészítésük, a kevert tenyészetek szerepe Tejsavbaktériumok általános jellemzése, az <i>Oenococcus oeni</i> 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

Képző intézmény neve:

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 kiejedt, zavaros újborból a fogyasztó számára tükroesen 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 kezelése	21+3 óra
Borharmónia kialakítása	12+2 óra
A bor érlelésének szabályozása	10+2 óra

Képző intézmény neve:

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 kezelése 3 óra	A fejtés célja, módjai A derítés fogalma, célja, 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	A fejtés célja, módjai

Képző intézmény neve:

	kezelései 21 óra	A derítés fogalma, célja, általános szabályai, a derítőszer (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, permeabilis 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 (jogsabályok és termékírárok 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

Képző intézmény neve:

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, anyaelesztő, 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, anyaelesztő, 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.

Képző intézmény neve:

A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy több témakört ölel föl. A tanuló megismeri a magyar borvidékeket és borrhégiókat. 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, borrhégiók	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
--------------------	---

Képző intézmény neve:

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 borvidégeinek áttekintő ismerete
2	Borturisztikai alapfogalmak 3 óra	A borturizmus fogalma, jelentősége (pl. értékesítés, borfogyasztás) A borturizmus fajtái Az Év Borásza, az Év Pincésze 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 borvidégeinek 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 Belsőépítész, 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 ételmiszer-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

Képző intézmény neve:

A tantárgy értékelésének módja

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

Képző intézmény neve:

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 követésére, valamint a készre kezelés során alkalmazott technológiai lépések által bekövetkezett változásokra. Különös tekintettel kell eljárunk 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
--------------------	---

Képző intézmény neve:

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 Kénssavtartalom-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

Képző intézmény neve:

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: rangsorolós 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.

Képző intézmény neve:

Szőlészeti és borászati szakmai gépek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

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

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, műszaki alapismeretek

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

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

2/10. évfolyam:

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

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

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

Képző intézmény neve:

		A szőlőbetakarítás gépei: Munkavédelmi ismeretek
2	Borászati szakmai gépek 18 óra	A szőlőátvétel gépei Erjesztők (vörösborkészítés) A folyadékcszállítás 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 27 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 27 óra	A szőlőátvétel gépei, válogatórendszerek A szőlőfeltárás és mustnyerés gépei Erjesztők (vörösborkészítés) A folyadékcszállítás 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 CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Képző intézmény neve:

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	0,5+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
--------------------	---

Képző intézmény neve:

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	Bemutakozás, célkitűzés 4 óra	Az írásban történő bemutatkozás szabályai, dokumentumai Bemutakozókártya, 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 élelmiszeriparban leggyakrabban előforduló vállalkozási formák megismerése, az azok létrehozásával, működtetésével, megszüntetésével kapcsolatos feladatok elsajátítása.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

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

2/10. évfolyam:

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

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 36 óra		
ssz.	Témakör	Leírás

Képző intézmény neve:

1.	Gazdasági alapismeret 18 óra	<p>A gazdaság fogalma, működése</p> <p>Szükségletek, az áru és szolgáltatás fajtái</p> <p>A pénz fogalma, áramlása, szerepe a gazdaság működésében</p> <p>Az állam szerepe a gazdaság szabályozásában</p> <p>A jogszabályok hierarchiája</p> <p>Vagyon, mérlegek, leltárak</p> <p>Adózási alapok, adófajták, adónemek</p> <p>A szerződések fajtái, a kötelmi jog</p> <p>A kereskedelem fogalma, fajtái</p> <p>Tárgyi és személyi erőforrások</p> <p>A munkaerő, a munkaviszony fogalma, munkaszerződések</p> <p>Bér és juttatás</p> <p>A munkaviszony létesítése, módosítása, fajtái</p> <p>A munkavállalók jogai és kötelességei, a munkaadó jogai és kötelességei</p> <p>Munkaügyi jogorvoslati lehetőségek</p>
2	Vállalkozás alapítása 18 óra	<p>A vállalkozás típusai, szerepük a gazdaság működtetésében</p> <p>Egyéni és társas vállalkozások</p> <p>Vállalkozások tőkeigénye</p> <p>Tevékenységi körök</p> <p>Vállalkozások alapítása, hatósági eljárások</p> <p>Társaságok, társasági szerződések</p> <p>Székhely és telephely létesítése</p> <p>Bejelentési kötelezettségek</p>

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 óraszama		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**

Képző intézmény neve:

Szőlész-borász szakképesítés éves óraterve		heti óraszám	éves óraszám
Évfolyam összes óraszám		691+68,5	
Munka	Munkavállalói idegen nyelv	2	62
Szőlőtermesztési ismeretek	A szőlőnövény és környezete	1	23+8*=31
	A szőlő felépítése és vegetációs ciklusa		5+2
	A szőlőfürt és a bogyó összetétele		5+2
	A szőlő környezeti igénye		8+2
	Szőlőfajták		5+2
	A szőlőtelepítés alapjai	1,5	35+11,5=46,5
	A szőlő telepítése		22+6,5
	Támrendszer létesítése		2+1
	A szőlőszaporítás módjai		11+4
	Szőlőápolási ismeretek	4,5	129+10,5=139,5
	A szőlő éves munkái		65+0,5
	Metszés		35+2
	A szőlő betegségei és kártevői		8+2
	Növényvédelmi alapok		9+2
	A szüretet megelőző feladatok		8+2
	Szüret		4+2
Borászati technológia	Szőlőfeldolgozás, mustkezelések	2	57+5=62
	A borászati üzemek jellemzői, 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

Képző intézmény neve:

	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 alaptermékek	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 borászati szakmai gépek	2,5	72+5,5=77,5
	Szőlészeti szakmai gépek		36+2,5
	Borászati szakmai gépek		36+3
	Portfóliókészítés	0,5+0,5	14+1,5+15,5*=31
	Dokumentumgyűjtés		10+1,5*
	Összegzés, reflexió		4
	Gazdasági és vállalkozási ismeretek	1	31
	Vállalkozás működtetése		31
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0

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

Képző intézmény neve:

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 szókinccset 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

Képző intézmény neve:

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 szókinccset 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 (írás készség).
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

Képző intézmény neve:

		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 begyakorlják 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

Képző intézmény neve:

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, csapadékgigény, 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 CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Képző intézmény neve:

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

Képző intézmény neve:

--	--

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.

Képző intézmény neve:

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 -kártévőket. 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

Képző intézmény neve:

--	--

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	Az egészséges és a beteg növényi részek közötti különbségek felismerése A leggyakoribb szőlőbetegségek jellemzése, felismerése

Képző intézmény neve:

	8 óra	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 előkészítés 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

Képző intézmény neve:

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

Képző intézmény neve:

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

Képző intézmény neve:

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, fájlesztők, 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 tulajdonságait 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

Képző intézmény neve:

--	--	--

DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY

heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra

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

A tantárgy értékelésének módja

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

Képző intézmény neve:

A bor kezelése és palackozása tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy keretein belül a tanuló megismeri azt a folyamatot, amely során a kiejedt, zavaros újborból a fogyasztó számára tükörösen 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
--------------------	---

Képző intézmény neve:

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 kezelése 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, permeabilis 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 kezelése 22 óra	A fejtés célja, módjai A derítés fogalma, célja, általános szabályai, a derítőszer (egyszerű,

Képző intézmény neve:

		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 Borstabilizációs szerekkel és ennek jogi háttére
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 CXCV. 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

Képző intézmény neve:

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- és 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- és 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.

Képző intézmény neve:

A borászathoz kapcsolódó egyéb feladatok tantárgy

A tantárgy tanításának célja

A tantárgy több témakört ölel föl. A tanuló megismeri a magyar borvidékeket és borrhégiókat. 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, borrhégiók	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

Képző intézmény neve:

<p style="text-align: center;">INTÉZMÉNYI OKTATÁS heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra</p>		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Borvidékek, borrégiók 10 óra	Magyarország borvidégeinek 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 Belsőépítész, hangulati elemek (pl. pohár bor értékesítésének technológia) A sommelier feladatai
4	Higiéniai és minőségbiztosítási alapok 1 óra	A higiénia fogalma

<p style="text-align: center;">DUÁLIS GYAKORLATI KÉPZŐHELY heti óraszám: 0,5 óra; éves óraszám: 15,5 óra</p>		
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

Képző intézmény neve:

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

Képző intézmény neve:

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 követésére, valamint a készre kezelés során alkalmazott technológiai lépések által bekövetkezett változásokra. Különös tekintettel kell eljárunk 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

Képző intézmény neve:

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: rangsorolós 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	A titrálható savtartalom mérésének módszerei, pH Pektinbontó enzimekre vonatkozó vizsgálatok

Képző intézmény neve:

	1 óra	
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
DUALIS 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

Képző intézmény neve:

		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 folyadékcsállítás 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.

Képző intézmény neve:

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	-----

Képző intézmény neve:

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 CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

Képző intézmény neve:

Gazdasági és vállalkozási ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

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

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

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

3/11. évfolyam:

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

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

INTÉZMÉNYI OKTATÁS		
heti óraszám: 1 óra; éves óraszám: 31 óra		
ssz.	Témakör	Leírás
1.	Vállalkozás működtetése 31 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

Képző intézmény neve:

		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 vizsgatevékenység 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-piroszulfít 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

Képző intézmény neve:

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, szülő 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 valóságát 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

Képző intézmény neve:

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 (borbíráloi 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, szülő 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 súlyarányal 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.

Javasolt tételek

Feladatok Szőlész-borász szakmai kimeneti gyakorlati vizsgához:

I. Szőlőtermesztés szakmai feladatai:

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

II. Borászati technológia szakmai gyakorlati feladatok

17. Ismertesse és végezze el a fehérborszőlő feldolgozás folyamatát
18. Ismertesse és végezze el az illatos szőlő feldolgozás folyamatát
19. Ismertesse a vörösborkészítés technológiai folyamatát
20. Ismertesse a rozé és siller készítés technológiai folyamatát
21. Ismertesse az erjesztési módokat spontán és irányított erjesztés
22. Mutassa be az irányított erjesztéshez használt fajélesztőket, végezze el az adott must fajélesztős beoltását
23. Végezze el az adott bor nyíltfejtését
24. Végezze el az adott bor csersavzselatinos derítését (derítőszer kiválasztása, bekeverése, adagolási sorrend, elkeverés)
25. Végezze el az adott bor szűrését lapszűrővel
26. Végezze el az adott bor szűrését kovaföldszűrővel
27. Végezze el az adott borok házasítását
28. Borérlelés módjait ismeresse a redukzív és az oxidatív borérlelési technológiákat
29. Végezze el az adott bor melegkezeléses eljárással való stabilizálását!
30. Végezze el a kijelölt bor hidegkezeléses borstabilizációját
31. Végezze el a bor palackozását, dugózását, címkézését, csomagolását
32. Készítsen pezsgő alapbort, készítsen töltőbort, palackos erjesztésű pezsgőkészítéshez

Képző intézmény neve:

III. Laboratóriumi gyakorlati feladatok:

33. Végezzen adott muston mustfok mérését magyar mustfokolóval, értékelje és jellemezze az eredményt!
34. Végezzen adott boron savtartalom meghatározást, az adatokat értékelje, jellemezze!
35. Végezze el adott muston refraktométer használatával mustfok meghatározását, jellemezze a kapott értéket!
36. Végezzen el Malligand-fokolóval alkoholtartalom meghatározást, jellemezze az kapott értéket!
37. Végezze el az adott bor minta szabad kénssavtartalom vizsgálatát (SO_2 mg/l)! (Jodometriás titrálás módszere)
38. Végezze el az adott bor minta Titrálható savtartalom vizsgálatát Borkősav g/l értékben! (sav-bázis titrálási módszer)
39. Végezze el az adott mustminta vonadék anyag tartalmának meghatározását refraktométerrel!(autómata, és/vagy kézi refraktométer)
40. Végezze el az adott borminta extrakttartalom meghatározását!
41. Ismertesse a töréspróba jelentőségét!
42. Ismerje fel a kihelyezett hibás, beteg borokat ismertesse a milyen kezelési módszereket ajánl!
43. Ismertesse a borhiba és borbetegség közötti különbségeket. Ismerje fel a kihelyezett hibás beteg borokat

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

Képző intézmény neve:

Képző intézmény neve:

Szakmai vizsga

Projektfeladat

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 11.§ (4) bekezdése alapján a
jóváhagyás napját követő naptól kötelező.
Hatályos: 2023. 11. 17.-étől

Szakképesítés száma, megnevezése: 4 0721 05 14 Szőlész-borász

**A vizsgafeladat megnevezése: Szőlész-borász projektfeladat (Szakmai számítások
(arányosan szőlészeti és borászati))**

A vizsgafeladat ismertetése:

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

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... a vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom	..... dátum	..... Ellenőrzési feladatokat ellátó tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Mérési feladatokat ellátó tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek	..... dátum	..... értékelési feladatokat ellátó tag

2024

Képző intézmény neve:

Képzőintézmény neve:

**Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum Szakképző Iskola és
Kollégium**

Vizsgaszervező neve:

**Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum Szakképző Iskola és
Kollégium**

Vizsga időpontja:

2024.

Vizsga helyszíne:

.....

Vizsgázók létszáma:

..... fő

Képző intézmény neve:

1. tétel

a.) Borászathoz kapcsolódó szakmai számítás:

1200 liter Leányka szőlőtermésből készült must cukortartalma 16 (MM°) mustfok.

Számítsa ki hány liter mustsűrítmény szükséges, ha 19 mustfokra szeretnék javítani a must cukortartalmát.

Mustsűrítmény adatai: 60 m/m% cukortartalmú és 1,34 sűrűségű

b.) Szőlészeti szakmai számítás:

Számolja ki a telepítéshez szükséges oltványmennyiséget az adatok alapján!

Adatok:

Terület nagysága: 2 ha

Sortávolság: 2,5 m

Tőtávolság: 80 cm

Telepítési és pótlási veszteség: +10%

Értékelő lap

Vizsgáló neve:

Tétel száma:

A vizsgafeladatok értékelési szempontjai	Maximálisan adható Pont/%	Elért eredmény Pont/%
Mértékegységek pontos használata, átváltás	20	
Emelés mértékének számítása	20	
A beadagolt borkén 40%-a lekötődik, 60% marad szabadkénessav szintként! Pontos eredmény eléréséhez szükséges számítások levezetése.	30	
A borkén hatóanyagtartalma 50%! Pontos eredmény eléréséhez szükséges számítások levezetése.	30	
Összesen pont/%	100	
Érdemjegy		

Eger, 2024.....

.....
mérési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....
értékelési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....
ellenőrzési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

Képző intézmény neve:

Szakmai vizsga

Projektfeladat

Szakképesítés száma, megnevezése: 4 0721 05 14 Szőlész-borász

A vizsgafeladat megnevezése: Projektfeladat (Szőlészeti gyakorlati vizsgarész)

A vizsgafeladat ismertetése:

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

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... a vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom	..... dátum	..... Ellenőrzési feladatokat ellátó tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Mérési feladatokat ellátó tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek	..... dátum	..... értékelési feladatokat ellátó tag

2024

Képző intézmény neve:

Képzőintézmény neve:

**Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum Szakképző Iskola és
Kollégium**

Vizsgaszervező neve:

**Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum Szakképző Iskola és
Kollégium**

Vizsga időpontja:

2024.

Vizsga helyszíne:

.....

Vizsgázók létszáma:

..... fő

Képző intézmény neve:

1. tétel

Ismertesse az ernyőművelésmód jellemzőit! Végezze el a kijelölt szőlőtőkék aktuális zöldmunkáit! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat! Ismerje fel a kihelyezett képek alapján a szőlő főbb kártevőit, és mondja el az ellenük való védekezés lehetőségeit!

2. tétel

Nevezze meg a kijelölt szőlőtőke a fás és zöld részeit, mondja el mi a feladata a zöldmunkának, és végezze el a termőszőlő művelésmódnak megfelelő aktuális zöldmunkáját! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

Ismerje fel a kihelyezett képek alapján a szőlő főbb kártevőit, és mondja el az ellenük való védekezés lehetőségeit!

3. tétel

Ismertesse a szőlő táمبرendezésének jelentőségét, mutassa be a támrendszer részeit és feladatukat, végezze el az aktuális táمبرendezési karbantartásokat! Ismerje fel a kihelyezett képeken a szőlő főbb kórokozóit és mondja el az ellenük való védekezés lehetőségeit! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

4. tétel

Végezzen kézbenoltást oltóollóval minimum 10 db oltványt készítsen, parafinozza és ládázza az elkészült oltványokat!

Ismerje fel a kihelyezett képeken a szőlő főbb kórokozóit és mondja el az ellenük való védekezés lehetőségeit! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

5. tétel

Ismertesse az oltványkészítés módját és jelentőségét, végezze el a kijelölt alapanyagokból az oltást oltóollóval, mondja el a oltványhajtás folyamatát! Ismerje fel a kihelyezett képeken a szőlő főbb kórokozóit és mondja el az ellenük való védekezés lehetőségeit! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

6. tétel

Ismertesse a szőlő telepítésének előkészületeit, telepítésének megtervezését! Végezze el az oltvány ültetését a kijelölt helyre ásóval! Ismerje fel a kijelölt képeken a szőlő főbb kórokozóit! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

7. tétel

Ismertesse, hogyan kell előkészíteni az oltványokat ültetéshez? Végezze a szaporítóanyag ültetését kézi ültetőfúróval! Ismerje fel a kihelyezett képeken a szőlő főbb kórokozóit és mondja el az ellenük való védekezés lehetőségeit! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

8. tétel

Nevezze meg a kijelölt szőlőtőke a fás és zöld részeit, mondja el mi a feladata a zöldmunkának, és végezze el a termőszőlő művelésmódnak megfelelő aktuális zöldmunkáját! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

Ismerje fel a kihelyezett képek alapján a szőlő főbb kártevőit, és mondja el az ellenük való védekezés lehetőségeit!

9. tétel

Készítse el a szőlő éves növényvédelmi tervének leírását, főbb gombabetegségek megelőzési lehetőségei! Végezze el a növényvédőszer bekeverését háti permetezőgépbe és hajtsa végre a növényvédelmi feladatot a kijelölt táblában! Ismerje fel a kihelyezett képeken a szőlő főbb kártevőit és mondja el az ellenük való védekezés lehetőségeit! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

10.tétel

Végezze el a kijelölt terület felmérését, a kapott eredmény figyelembevételével számítsa ki hány darab oltvány szükséges a terület betelepítéséhez ha 240 cm sor és 90 cm tőtávolsággal tervezzük a tenyészterületet! Ismerje fel a kihelyezett képeken a szőlő főbb kártevőit és mondja el az ellenük való védekezés lehetőségeit! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

11.tétel

Ismertesse az kordonkaros művelésmód jellemzőit! Végezze el a kijelölt szőlőtőkék aktuális zöldmunkáit! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat! Ismerje fel a kihelyezett képek alapján a szőlő főbb kártevőit, és mondja el az ellenük való védekezés lehetőségeit!

12.tétel

Nevezze meg a kijelölt szőlőtőke a fás és zöld részeit, mondja el mi a feladata a zöldmunkának, és végezze el a termőszőlő művelésmódnak megfelelő aktuális zöldmunkáját! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat! Ismerje fel a kihelyezett képek alapján a szőlő főbb kártevőit, és mondja el az ellenük való védekezés lehetőségeit!

13.tétel

Nevezze meg a kijelölt szőlőtőke a fás és zöld részeit, mondja el mi a feladata a zöldmunkának, és végezze el a termőszőlő művelésmódnak megfelelő aktuális zöldmunkáját! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

Ismerje fel a kihelyezett képek alapján a szőlő főbb kártevőit, és mondja el az ellenük való védekezés lehetőségeit!

Értékelő lap

Vizsgáló neve:

Tétel száma:

A vizsgafeladatok értékelési szempontjai	Maximálisan adható Pont/%	Elért eredmény Pont/%
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	
Összesen pont/%	100	
Érdemjegy		

Eger, 2024.....

.....

mérési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....

értékelési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....

ellenőrzési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

Képző intézmény neve:

Értékelés

Szőlészeti gyakorlati vizsgarész gyakorlat

Sorszám	Név	Tétel száma	Értékelés %
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Eger, 2024.....

.....

Ponthatárok:

aláírás

0-39 pont elégtelen (1)

40-49 pont elégséges (2)

50-59 pont közepes (3)

60-79 pont jó (4)

80-100 pont jeles (5)

Képző intézmény neve:

Szakmai vizsga

Projektfeladat

Szakképesítés száma, megnevezése: 4 0721 05 14 Szőlész-borász

A vizsgafeladat megnevezése: Szőlész-borász projektfeladat (Borászati gyakorlati vizsgarész)

A vizsgafeladat ismertetése:

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

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... a vizsgaszervező intézmény vezetője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom	..... dátum	..... Ellenőrzési feladatokat ellátó tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Mérési feladatokat ellátó tag
: A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Értékelési feladatokat ellátó tag

2024

Képző intézmény neve:

Képzőintézmény neve:

**Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum Szakképző Iskola és
Kollégium**

Vizsgaszervező neve:

**Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum Szakképző Iskola és
Kollégium**

Vizsga időpontja:

.....

Vizsga helyszíne:

.....

Vizsgázók létszáma:

.....**fő**

Képző intézmény neve:

1. tétel

Végezze el a fejtőrendszer összeszerelését, tisztítását és a bor félig zárt fejtését! Üzemeltesse, tisztítsa a feladat elvégzéséhez szükséges gépeket, berendezéseket! Mutassa be a művelet minőségre gyakorolt hatását! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

2. tétel

Végezze el a lapszűrő rendszer összeszerelését, tisztítását és a megadott bor lapszűrését! Üzemeltesse, tisztítsa a feladat elvégzéséhez szükséges gépeket, berendezéseket! Mutassa be a művelet minőségre gyakorolt hatását! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

3. tétel

Végezze el adott mennyiségű bor kálium - piroszulfittal való kénezését!

Számítsa ki, hogy 5 hl borba szabad kénessav szintjének 18 mg/l mennyiséggel való növeléshez mennyi Kálium – metabiszulfít szükséges, ha a hatóanyag tartalom 50%-os és az előzetes laborvizsgálatok alapján a beadagolt kén 35%-a lekötődött! Ismertesse a kénezés végrehajtásának szabályait, és a kénezés jelentőségét a borászati technológiában! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

4. tétel

Készítse el a kijelölt hordóból a húzott mintavételt mintázó tömlővel a rendelkezésre álló palack(ok)ba, töltse ki a mintacímkét. Ismertesse a mintavételezés végrehajtásának szabályait, és a mintavétel jelentőségét a borászati technológiában! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

Képző intézmény neve:

5. tétel

Végezze el a fejtőrendszer összeszerelését, tisztítását és a bor nyílt fejtését! Üzemeltesse, tisztítsa a feladat elvégzéséhez szükséges gépeket, berendezéseket! Mutassa be a művelet minőségre gyakorolt hatását! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

6. tétel

Végezzen mintavételezést, a kijelölt tartályból, lopóval a rendelkezésre álló palack(ok)ba, Töltse ki a mintacímkét. Ismertesse a mintavételezés végrehajtásának szabályait, és a mintavétel jelentőségét a borászati technológiában! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

7. tétel

Végezzen borpalackozást! Töltsön meg 6 palack bort, végezze el a dugózás, kapszulázás, címkézés műveletét és a borok kartonozását! Üzemeltesse, tisztítsa a feladat elvégzéséhez szükséges gépeket, berendezéseket! Mutassa be a művelet minőségre gyakorolt hatását! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka- tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

8. tétel

Végezze el a lapszűrő rendszer összeszerelését, tisztítását és a megadott bor lapszűrését! Üzemeltesse, tisztítsa a feladat elvégzéséhez szükséges gépeket, berendezéseket! Mutassa be a művelet minőségre gyakorolt hatását! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

9. tétel

Végezze el adott mennyiségű bor kálium - piroszulfittal való kénezését!

Számítsa ki, hogy 100 l borba szabad kénessav szintjének 15 mg/l mennyiséggel való növeléshez mennyi Kálium – metabiszulfit szükséges, ha a hatóanyag tartalom 50%-os és az előzetes laborvizsgálatok alapján a beadagolt kén 40%-a lekötődött! Ismertesse a kénezés végrehajtásának szabályait, és a kénezés jelentőségét a borászati technológiában! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

10. tétel

Végezze el a kijelölt hordóból a mintavételt érzékszervi bírálathoz, szűrőlopó segítségével. Ismertesse a mintavételezés végrehajtásának szabályait, és a mintavétel jelentőségét a borászati technológiában! Ismertesse az érzékszervi borbírálat jelentőségét és folyamatát. A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

11. tétel

Végezzen borpalackozást csavarzáras palackba! Töltsön meg 6 palack bort, végezze el a csavarzár felhelyezését, címkézés műveletét és a borok kartonozását! Üzemeltesse, tisztítsa a feladat elvégzéséhez szükséges gépeket, berendezéseket! Mutassa be a művelet minőségre gyakorolt hatását! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka- tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

12. tétel

Ismertesse a szőlőfeldolgozás menetét!

Mutassa be a szőlőfeldolgozás gépeit, eszközeit, mondja el a működésüket, karbantartás szabályait.

A feladat elvégzése közben tartsa be a munka- tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

13. tétel

Készítse el a kijelölt hordóból a húzott mintavételt mintázó tömlővel a rendelkezésre álló palack(ok)ba, töltse ki a mintacímkét. Ismertesse a mintavételezés végrehajtásának szabályait, és a mintavétel jelentőségét a borászati technológiában! A feladat elvégzése közben tartsa be a munka-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a higiéniai előírásokat!

Értékelő lap

Vizsgázó neve:

Tétel száma:

A vizsgafeladatok értékelési szempontjai	Maximálisan adható Pont/%	Elért eredmény Pont/%
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	
Összesen pont/%	100	
Érdemjegy		

Eger, 2024.

.....
mérési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....
értékelési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....
ellenőrzési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

Képző intézmény neve:

Értékelés

Borászati gyakorlat

Sorszám	Név	Tétel száma	Értékelés %
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Eger, 2024.

.....
aláírás

Ponthatárok:

0-39 pont elégtelen (1)

40-49 pont elégséges (2)

50-59 pont közepes (3)

60-79 pont jó (4)

80-100 pont jeles (5)

Képző intézmény neve:

Komplex szakmai vizsga

Projektfeladat

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 11.§ (4) bekezdése alapján a jóváhagyás napját követő naptól kötelező.

Hatályos: 2023. 11. 17.-étől

Szakképesítés száma, megnevezése: 4 0721 05 14 Szőlész-borász

A vizsgafeladat megnevezése: Szőlész-borász projektfeladat (4. Laboratóriumi gyakorlati vizsgarész)

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

Területei: - alapmérések, oldatkészítés és faktorozás

- K-piroszulfít hatóanyagtartalmának meghatározása

- technológiai próbasorozatok

- higiéniai feladatok és üledékvizsgálat

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... a vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom	..... dátum	..... Ellenőrzési feladatokat ellátó tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Mérési feladatokat ellátó tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Értékelési feladatokat ellátó tag

2024.

Képző intézmény neve:

Képzőintézmény neve:

**Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum Szakképző Iskola és
Kollégium**

Vizsgaszervező neve:

**Heves Vármegyei SZC Sárvári Kálmán Technikum Szakképző Iskola és
Kollégium**

Vizsga időpontja:

2024. május

Vizsga helyszíne:

.....

Vizsgázók létszáma:

..... fő

Képző intézmény neve:

1. tétel

Készítsen 250 ml 15 g/l töménységű vizes cukoroldatot!

Méréssel állapítsa meg a tömegszázalékos összetételét!

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

2. tétel

Határozza meg a must cukortartalmát mustfokolóval!

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Végezze el a minta értékelését!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

3. tétel

Végezze el Malligand fokolóval a bor alkoholtartalmának meghatározását!

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

4. tétel

Végezze el a must; bor; (talaj) minták pH-jának értékelését!

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Végezze el a minták pH-jának értékelését!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

Képző intézmény neve:

5. tétel

Végezzen adott boron savtartalom meghatározást!

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Végezze el a minta értékelését!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

6. tétel

Végezze el az adott bor szabadkénessav meghatározását!

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Végezze el a minta értékelését!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

7. tétel

Végezze el a K-piroszulfít hatóanyagtartalmának meghatározását

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Végezze el a minta értékelését!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

8. tétel

Határozza meg a szőlőfürt össztömegét és azt követően az alkotók arányát tömeg %-ban!

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

9. tétel

Határozza meg a szőlő cukortartalmát kézi-; illetve digitális refraktométer segítségével!

Értékelje a kapott eredményt!

A Brix-fokból adja meg a minta mustfokát!

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

10. tétel

Készítsen 500 ml 20 g/l töménységű vizes cukoroldatot!

Méréssel állapítsa meg a tömegszázalékos összetételét!

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

11. tétel

Készítsen 250 ml 0,1 M töménységű Nátrium-hidroxid oldatot!

Végezze el az oldat faktorozását!

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

12. tétel

Vizsgálja meg a sűrített must töménységét!

A keverési egyenlet felhasználásával készítsen a sűrített mustból (és vízből) 250 g 15m/m%-os hígított mustot!

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

13. tétel

Mennyi cukor szükséges 100 g 2 m/m%-os cukoroldathoz, hogy 15 m/m%-os töménységű oldatunk legyen?

A keverési egyenlet felhasználásával számítsa ki a szükséges cukor mennyiségét! A számított mennyiségű cukor felhasználásával készítse el a 15 m/m%-os oldatot!

Ellenőrizze a kapott oldat töménységét!

Készítse el a vizsgálat jegyzőkönyvét!

Tartsa be a munka-, környezetvédelmi, higiéniai előírásokat!

Értékelő lap

Hallgató neve:

Tétel száma:.....

Szőlészeti, borászati, laboratóriumi gyakorlati vizsgarész gyakorlat

A vizsgafeladatok értékelési szempontjai	Maximálisan adható Pont/ %	Elért eredmény Pont/%
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	
összes pont/%	100	
Érdemjegy		

Eger, 2024.

.....

mérési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....

értékelési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....

ellenőrzési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

Képző intézmény neve:

Értékelés
Szőlészeti, borászati, laboratóriumi gyakorlati vizsgarész gyakorlat

Sorszám	Név	Tétel száma	Értékelés %
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Eger, 2024.

.....
aláírás

Ponthatárok:

- 0-39 pont elégtelen (1)
- 40-49 pont elégséges (2)
- 50-59 pont közepes (3)
- 60-79 pont jó (4)
- 80-100 pont jeles (5)

Képző intézmény neve:

Komplex szakmai vizsga

Projektfeladat

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 11.§ (4) bekezdése alapján a jóváhagyás napját követő naptól kötelező.

Hatályos: 2023. 11. 17.-étől

Szakképesítés száma, megnevezése: 4 0721 05 14 Szőlész-borász

A vizsgafeladat megnevezése: Szőlész-borász projektfeladat

(6. Portfólió készítés és bemutatás)

A gyakorlati vizsgafeladat elfogadását javaslom:	..... dátum	..... a vizsgaszervező intézmény képviselője
A gyakorlati vizsgafeladatot jóváhagyom	..... dátum	..... Ellenőrzési feladatokat ellátó tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Mérési feladatokat ellátó tag
A gyakorlati vizsgafeladattal egyetértek:	..... dátum	..... Értékelési feladatokat ellátó tag

2024.

Képző intézmény neve:

A portfólió értékelésének szempontjai:

Értékelő lap

Vizsgáló neve:

A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40 % -ra értékelhető

A portfólió értékelési szempontjai		Maximálisan adható Pont/%	Elért eredmény Pont/%
a közvetlenül a szakmához köthető dokumentumok mennyisége és mélysége, formai megvalósítása		60	
	A portfólió jól megfelel a tartalmi követelményeknek, komplex egységet alkot, a beválogatott dokumentumok témában és tartalomban megfelelnek, a portfólió minden fejezete logikusan felépített. A dokumentumok mennyisége megfelelő.	5	
	a témaválasztás indoklása, (helye a technológiában, fontossága...stb)	5	
	Szakmai munkavégzés; Szakmai munkavégzés; továbbá a szakirodalom feldolgozása szövezes témában, a téma kifejtése (aktuális, hiteles forrásokkal)	5	
	Szakmai munkavégzés; továbbá szakirodalom feldolgozása borászati témában, a téma kifejtése (aktuális, hiteles forrásokkal)	5	
	Szakmai munkavégzés; továbbá szakirodalom feldolgozása laboratóriumi vizsgálati témában, a téma kifejtése (aktuális, hiteles forrásokkal)	5	
	Az összes dokumentum hiteles (dátummal, helyszínnel, forrásokkal ellátott, fényképpel alátámasztott)	5	
	A portfólió a vizsgáló egyéni; kreatív munkáját mutatja be.	5	
	Gyakorlati munkahelyek bemutatása, tapasztalatok megfogalmazása	5	
	önálló véleményalkotás feldolgozott, elemzett témáról	5	
	szakmai következtetések, javaslatok	5	
	A vizsgáló szakmai fejlődésének bemutatása magas fokon megmutatkozik. A tanulási eredmények egyértelműen azonosíthatók a portfólióelemekben	5	
	Szakmai rendezvények, versenyek, kiállítások, szakmai üzemlátogatások... részvételének bemutatása, dokumentálása	5	
vizsgabor készítésének dokumentációja (analitikai és műveleti lap, borvidék, szőlő rövid bemutatása, a készítés alatt szerzett tapasztalatok, tanulságok, ismeretanyagok):		30	
	Vizsgabor készítésének dokumentációja analitikai és műveleti lap,	10	

Képző intézmény neve:

	borvidék, szőlő rövid bemutatása,	10	
	a készítés alatt szerzett tapasztalatok, tanulságok, ismeretanyagok	10	
	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	
	Bemutakozás: 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	
	Elért eredményeim: „Amire büszke vagyok.” (Nem kötelező, de ajánlott része a portfóliónak)	1	
	Összegzés (reflexió): a reflexióból egyértelműen megállapítható a vizsgázó tapasztalási folyamata, fejlődése, nehézsége, sikerélménye.	2	
	a portfólió nyelvi és formai gondossága:	5	
	A portfólió nyelvhasználata szakmailag igényes, megfelelően használja a szakszavakat.	2	
	A formai követelményeknek megfelel.	2	
	A dokumentumok készítéséhez felhasznált források az irodalmi hivatkozásokra vonatkozó szabályok szerint fel van tüntetve	1	
	Összesen pont / %	100	
	Érdemjegy		

Eger, 2024.....

.....
mérési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....
értékelési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

.....
ellenőrzési feladatokat ellátó vizsgabizottsági tag

Képző intézmény neve: