

„1.96.
SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV
a
34 541 11
PÉK-CUKRÁSZ
SZAKKÉPESÍTÉSHEZ

I. A szakképzés jogi háttere

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet és
- a földművelésügyi miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 56/2016. (VIII. 19.) FM rendelet

alapján készült.

II. A szakképesítés alapadatai

A szakképesítés azonosító száma: 34 541 11

Szakképesítés megnevezése: Pék-cukrász

A szakmacsoport száma és megnevezése: 21. Élelmiszeripar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXVI. Élelmiszeripar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

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

III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség

vagy iskolai végzettség hiányában:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit kiadó rendeletben az élelmiszeripar szakmacsoportra meghatározott bemeneti kompetenciák birtokában.

Szakmai előképzettség: —

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek

IV. A szakképzés szervezésének feltételei

Személyi feltételek

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

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

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-
-	-

Tárgyi feltételek

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

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

V. A szakképesítés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakközépiskolai képzésben a heti és éves szakmai óraszámok:

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

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

Jelmagyarázat: ögy/összefüggő szakmai gyakorlat

1. számú táblázat

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámát évfolyamonként

		Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással						Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül								
		1/9. évfolyam			2/10. évfolyam			3/11. évfolyam			1. évfolyam			2. évfolyam		
		heti óraszám		ögy	heti óraszám		ögy	heti óraszám		ögy	heti óraszám		ögy	heti óraszám		
		e	gy		e	gy		e	gy		e	gy		e	gy	
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	7,5	7	140	9	14	140	9	14	13,5	18,0	160	12	19,5		
	Összesen	14,5			23,0			23,0		31,5			31,5			
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.							0,5		0,5						
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.							2		2						
10917-12 Sütőipari és cukrászati termékgyártás	Sütőipari gyártástechnológia	2,5			2,5			2		3,5			3,5			
	Cukrászipari gyártástechnológia	2			2,5			2,5		3,5			3,5			
	Sütő- és cukrászati gépek működése	1			2			1		2			2			
	Sütő- és cukrászati gyártástechnológia gyakorlat		7			12			14		18			17,5		
11919-16 Élelmiszerelőállítási alapismeretek	Mikrobiológia és higiénia	1								1						
	Munka- és környezetvédelem	1								1						
	Minőség-ellenőrzés gyakorlat					2								2		
	Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek				1			1					2			
	Minőségirányítás				1								1			

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

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

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

2. számú táblázat

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

		Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással									Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül							
		1/9. évfolyam			2/10. évfolyam			3/11. évfolyam		Összesen	1. évfolyam			2. évfolyam		Összesen		
		e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy		e	gy	ögy	e	gy			
A fő szakképesítésre vonatkozó:	Összesen	270	252	140	324	504	140	279	434	2343	486	648	160	372	605	2271		
	Összesen	522			828			713			1134			977				
	Elméleti óraszámok (arány ögy-vel)	873 óra (38%)									858 óra (38%)							
	Gyakorlati óraszámok (arány ögy-vel)	1470 óra (62%)									1413 óra (62%)							
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.	0	0		0	0		16	0	15	16	0		0	0	16		
	Munkajogi alapismeretek							4		4	4					4		
	Munkaviszony létesítése							4		4	4					4		
	Álláskeresés							4		4	4					4		
	Munkanélküliség							4		3	4					4		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.	0	0		0	0		62	0	62	72	0		0	0	72		
	Nyelvtani rendszerezés 1							10		10	10					10		
	Nyelvtani rendszerezés 2							10		10	10					10		
	Nyelvi készségfejlesztés							24		24	29					24		
	Munkavállalói szokincis							18		18	23					23		
10917-12 Sütőipari és cukrászati termékgyártás	Sütőipari gyártástechnológia	90			90			62		242	126			109		235		
	Anyagismeret, tárolás, előkészítés	40								40	40					40		
	Gyártástechnológia szakaszai	50								50	35			7		42		
	Kenyérfélék gyártása				40					40	25			15		40		
	Péksütemények, finom pékáruk gyártása				50			27		77	26			36		62		
	Egyéb sütőipari termékek							20		20				30		30		
	Hagyományos sütőipari termékek							15		15				21		21		

Cukrászipari gyártástechnológia	72			90			77		239	126			109		234
Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek	24								24	24					24
Cukrászati félkész termékek	16								16	16					16
Cukrászati tészták, uzsonna-sütemények	32			12					44	40			14		54
Kikészített sütemények				66					66	36			30		66
Teasütemények				12			22		34	10			14		24
Fagylaltok, parfék, pohárkrémek							28		28				28		28
Díszítés							10		10				10		10
Cukrászati üzemek működése, üzemi számítások							17		17				12		12
Sütőipari és cukrászati gépek működése	36			72			31		139	72			62		134
Szállítás, tárolás, előkészítés berendezései	12								12	12					12
Tésztakészítés, feldolgozás, kelesztés berendezései	18			37					55	46			9		55
Sütés, készárukezelés berendezései				25			15		40	8			32		40
Cukrászati gépek, berendezések	6			10			8		24	6			18		24
Hűtés és fagyasztás berendezései							8		8				3		3
Sütő- és cukrászipari gyártástechnológia gyakorlat		252		432			434		1118		648			543	1191
Anyagismeret, gyártástechnológia szakaszai		98		72			36		206		144			62	206
Kenyérfélék gyártása		14		72			36		122		80			44	124
Péksütemények, finom pékáruk gyártása		14		72			80		166		89			123	212
Egyéb sütőipari termékek							65		65		11			61	72
Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek		15							15		15				15
Cukrászati félkész termékek		30							30		30				30
Cukrászati tészták, uzsonna sütemények		81		36			36		153		102			49	151
Kikészített sütemények				82			58		140		79			75	154
Teasütemények				62			36		98		58			43	101

	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek					26			67	93		30			66	96	
	Díszítés					10			20	30		10			20	30	
11919-16 Élelmiszerelellőállítási alapismeretek	Mikrobiológia és higiénia	36	0	0	0		0	0	36	36	0		0	0	36		
	Mikrobiológia	26							26	26						26	
	Élelmiszer-higiéniai ismeretek	10							10	10						10	
	Munka- és környezetvédelem	36	0	0	0		0	0	36	36	0		0	0	36		
	Munkavédelem	26							26	26						26	
	Környezetvédelem	10							10	10						10	
	Minőség-ellenőrzés gyakorlat	0	0	0	72		0	0	72	0	0		0	62	62		
	Laboratóriumi alapok				6				6						6	6	
	Tömegméréses alapvizsgálatok				12				12						9	9	
	Térfogatméréses alapvizsgálatok				12				12						7	7	
	Szakmaspecifikus titrimetriás vizsgálatok				15				15						15	15	
	Érzékszervi vizsgálatok				9				9						7	7	
	Technológiai tulajdonság vizsgálata				9				9						9	9	
	Száranyag, koncentráció, sűrűség vizsgálata				9				9						9	9	
	Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek	0	0		36	0		31	0	67	0	0		62	0	62	
	Gazdasági alapok				36					36				30		30	
	Vállalkozási ismeretek							16		16				16		16	
	Marketing							13		13				14		14	
Fogyasztóvédelem							2		2				2		2		
Minőségirányítás	0	0		36	0		0	0	36	0	0		31	0	31		
Minőségirányítás				36					36				31		31		

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

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

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

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

A

11499-12 azonosító számú

Foglalkoztatás II.

megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

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

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

1. Foglalkoztatás II. tantárgy

16 óra/16 óra*

* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

1.1. A tantárgy tanításának célja

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

1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

1.3. Témakörök

1.3.1. *Munkajogi alapismeretek*

4 óra/4 óra

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

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

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

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

1.3.2. *Munkaviszony létesítése*

4 óra/4 óra

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

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

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

1.3.3. *Álláskeresés*

4 óra/4 óra

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

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

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási

Szolgálat az Európai Unióban történő álláskeresésben), munkaügyi szervezet segítségével történő álláskeresés, cégek adatbázisába történő jelentkezés, közösségi portálok szerepe.

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

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

1.3.4. Munkanélküliség

4 óra/4 óra

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

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

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkoztatás célcsoportja, közfoglalkoztatás főbb szabályai

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat: a nemzetgazdasági miniszter által vezetett minisztérium, a fővárosi és megyei kormányhivatal foglalkoztatási, munkaerő-piaci feladatokat ellátó szervezeti egységei, valamint a fővárosi és megyei kormányhivatal járási (fővárosi kerületi) hivatalának foglalkoztatási, munkaerő-piaci feladatokat ellátó szervezeti egységei és ezek által ellátott feladatok.

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

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

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

1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

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

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

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

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

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

1.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

11497-12 azonosító számú

Foglalkoztatás I.

megnevezésű

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

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

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

2. Foglalkoztatás I. tantárgy

62 óra/72 óra*

* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

2.1. A tantárgy tanításának célja

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

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

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

2.3. Témakörök

2.3.1. Nyelvtani rendszerezés 1

10 óra/10 óra

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

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

2.3.2. Nyelvtani rendszerezés 2

10 óra/10 óra

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

2.3.3. Nyelvi készségfejlesztés

24 óra/29 óra

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

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

Az elsajátítandó témakörök:

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

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

2.3.4. Munkavállalói szókincs

18 óra/23 óra

(Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása)

A 20 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 2.3.1-2-3.3. pont szerinti alapozó témakörök elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák egyszerű mondatokban, megfelelő nyelvi tartalmi koherenciával tudjon bemutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. A témakör tananyagának elsajátítása révén alkalmas lesz a munkalehetőségek feltérképezésére a célnyelvi országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket sajátítja el.

2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

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

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

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

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

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

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Levélírás	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			x	
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

2.6. A tantárgy értékelésének módja

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

A

10917-12 azonosító számú,

**Sütőipari és cukrászati termékgyártás
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 10917-12 azonosító számú Sütőipari és cukrászati termékgyártás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

	Sütőipari gyártástechnológia	Cukrászipari gyártástechnológia	Sütő- és cukrászati gépek működése	Sütő- és cukrászipari gyártástechnológia gyakorlat
FELADATOK				
Péksüteményeket és finom pékárukat készít	x		x	x
Kiszámolja, kiméri, kiméreti a szükséges nyersanyagokat	x	x		x
Cukrászati késztermékeket készít		x	x	x
Díszítő műveleteket végez		x		x
Minőségbiztosítási dokumentumokat vezet	x	x		x
Kenyerféléket készít			x	x
Cukrásztechnológiai alpműveleteket végez		x		x
SZAKMAI ISMERETEK				
Sütőipari nyersanyagok és technikai anyagok	x		x	x
Kemencék	x	x	x	x
Tésztafeldolgozás műveletei	x	x	x	x
Cukrászati termékek jellemzői		x		x
Sütő és főzőberendezések	x	x		x
Diétás és diétát kiegészítő termékek	x	x		x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Eszközök, kéziszerszámok és gépek használata	x		x	x
Testi ügyesség		x		x
Mennyiségérzék		x		x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Állóképesség	x	x	x	x
Kézügyesség		x		x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Közérthetőség	x	x	x	x
Konfliktusmegoldó készség	x	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Logikus gondolkodás	x	x	x	x
Módszeres munkavégzés	x		x	x

1. Sütőipari gyártástechnológia

242 óra/235 óra*

1.1 A tantárgy tanításának célja

A sütő és cukrász szaktechnikus szakmához szükséges sütőipari ismeretek elméleti tudásanyagának elsajátítása, amely megalapozza a gyakorlati ismeretek tudatos alkalmazását.

1.2 Kapcsolódó szakmai tartalmak

1.3 Témakörök

1.3.1. Anyagismeret, tárolás, előkészítés

40 óra/40óra

A sütőipar nyersanyagainak csoportosítása.

A sütőiparban használt lisztfajták, lisztípusok jellemzése, a lisztek jelölése. Különleges lisztek. A liszt kémiai összetétele, az alkotórészek változása a gyártástechnológia folyamán. A lisztek minőségi követelményei, átvételük, tárolásuk.

A liszt technológiai szempontból fontos tulajdonságai, vizsgálatuk elmélete. A minőségi jellemzők figyelembe vétele a gyártástechnológia során.

A liszthibák, lisztromlás okai, feldolgozhatóságuk.

A sütőipar nélkülözhetetlen segédanyagai: az élesztő, só jellemzése, technológiai szerepük, tárolásuk, adagolási mértékük, előkészítésük. Adagolásuk mértéke.

A liszt, illetve a belőle készült tészta, késztermék tulajdonságait javító anyagok.

A technológiai folyamatokat egyszerűsítő anyagok. Felhasználásuk mértéke és az ezt befolyásoló tényezők.

A sütőipar járulékos anyagai: dúsító-, ízesítő-, töltelék-, és díszítő anyagok szerepe, felhasználásuk mértéke.

A nyersanyagok előkészítésének célja, műveletei különböző dagasztógépek esetében.

1.3.2. Gyártástechnológia szakaszai

50 óra /42 óra

A tészta kialakulás folyamatai, a búza- és rozstészta szerkezete.

A tészta kialakulás folyamatai különböző dagasztógépek esetében, a dagasztási módok jellemzése.

A kovász- és tésztaérés mikrobiológiai, enzimes és kolloid folyamatai.

Közvetett tésztakészítés: a kovász fogalma, készítésének célja, technológiai mutatói, erjedési vesztesége.

A szakaszos kovácsolás célja, lényege.

Kovászmag felhasználása.

Közvetlen tésztakészítés: a tészta technológiai mutatói, élesztőaktiválás, érett tésztaára dagasztás, kováspótló eljárások.

Szakmai számítások szabályai. Anyagnormák alkalmazása.

A tésztafeldolgozás célja, műveletei.

A tészta pihentetésének célja, helye a feldolgozásban, paraméterei.

A feldolgozás hatása a tészta szerkezetére.

A kelesztés célja, feltételei.

Kelesztés közben lejátszódó folyamatok, a megkeltség jelei.

Kelesztés közben végzett műveletek.

A sütés célja, feltételei.

A tészta felmelegedése sütés közben, a sült tésztában lejátszódó folyamatok, az átsültség megállapítása.

Sütési eljárások.

A késztermék kezelésének műveletei.

1.3.3. Kenyérfélék gyártása

40 óra/40 óra

A kenyerek általános jellemzése, csoportosítása, a kenyérfélék anyagnormája.

Búzakenyerek tésztájának készítése közvetett- és közvetlen eljárással.

Rozstészta készítése, jellemzői, rozskenyerek összetétele. Különböző kovászolási móddal készült kenyerek jellemzői.

Hagyományos és tájjellegű kenyerek gyártása, történetük.

A kenyértészta feldolgozásának műveletei, hatásuk a tészta szerkezetére. Kenyérfélék tésztájának osztása, feladási tömegeik, alakítási műveleteik.

A kenyerek kelesztésének feltételei, technikai megoldásai, kelesztés közben végzett műveletek.

A kenyerek sütésének feltételei, az átsültség megállapítása, az alkalmazott sütési eljárások. Kenyerek átsültségének megállapítása. Sütési idők meghatározása.

A kisült termék kezelése. Hűtés, tárolás, csomagolás, szállítás.

A kenyérfélékre vonatkozó minőségi követelmények. Kenyérfélék jelölési előírásai.

Kenyérfélék előállításának szervezése, ütemezése, folyamatábrája.

Szakmai számítások. Kenyérfélék anyagnormái. Kovászos tésztakészítési számítások.

1.3.4. Péksütemények, finom pékáruk gyártása

77 óra/62 óra

A sütőipari fehértermékek általános jellemzése, csoportosítása, anyag felhasználási normái. Hagyományos és tájjellegű termékek jellemzői.

A péksütemények és finom pékáruk jellemzése, tésztakészítési eljárásai, feldolgozási műveletei. Vizes tésztából készült péksütemények jellemzői, tésztakészítésük, feldolgozásuk.

Tejes tésztából készült péksütemények jellemzői, tésztakészítésük, feldolgozásuk. Dúsított tésztából készült péksütemények jellemzői, tésztakészítésük, feldolgozásuk. Tojással dúsított tésztából készült finom pékáruk jellemzői, tésztakészítésük, feldolgozásuk. Omlós tésztából készült finom pékáruk jellemzői, tésztakészítésük, feldolgozásuk. Leveles tésztából készült finom pékáruk jellemzői, tésztakészítésük, feldolgozásuk. A péksütemények és finom pékáruk kelesztésének célja, feltételei, technikai megoldásai, kelesztés közben végzett műveletek.

A péksütemények és finom pékáruk sütésének célja, feltételei, az alkalmazott sütési eljárások.

A kisült termékek kezelése.

A késztermékek minőségi követelményei.

A péksütemények és finom pékáruk gyártásának szervezése, folyamatábrája.

Szakmai számítások.

1.3.5. Egyéb sütőipari termékek

20 óra /30 óra

Fagyasztott termékek általános jellemzése A gyorsfagyasztott termékek csoportosítása, gyártástechnológiája. Gyorsfagyasztott félkész termékek. Fagyasztás technológiája.

A rostban gazdag diétás termékek általános jellemzése, nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája. Növényi rostok szerepe a táplálkozásban.

A szénhidrátszegény diétás termékek általános jellemzése, nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája. Szénhidrát tartalom számítása.

A nátriumszegény diétás termékek általános jellemzése, nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája. Nátriumtartalom számítása.

A gluténmentes termékek általános jellemzése, nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

Vitaminokkal vagy nyomelemekkel dúsított termékek.

A tartós sütőipari termékek élelmezési szerepe, a tartósítás elvei, megoldásai.
 Tartós kenyérfélék, kétszersültek gyártástechnológiája.
 Zsemlemorzsa előállításának technológiája. Morzsafélék minőségi előírásai.

1.3.6. Hagyományos sütőipari termékek

15óra/21 óra

Magyarország hagyományos és tájjellegű termékeinek gyűjteménye

Hagyományos sütőipari termékek csoportosítása

Hagyományos technológiák, nyersanyagok

Szerepük a sütőipari termékek fejlesztésében

1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, szaktanterem

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

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x	x	x	
1.2.	elbeszélés	x	x	x	
1.3.	kiselőadás	x	x	x	
1.4.	megbeszélés	x	x	x	
1.6.	szemléltetés	x	x	x	

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

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése			x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			

2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.4.	rajz kiegészítés	x		x	
4.	Komplex információk körében				
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x		x	
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x		x	
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

1.6. A tantárgy értékelésének módja

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

2. Cukrászipari gyártástechnológia

239 óra/234óra*

2.1. A tantárgy tanításának célja

A cukrász termékek előállításához szükséges elméleti alapok elsajátítása, amely stabil alapot biztosít a gyakorlati munkához és a minőségi termékek előállításának tudatos tevékenységéhez.

2.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

2.3 Témakörök

2.3.1 Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek

24óra/24 óra *

A cukrászipar nyersanyagainak csoportosítása.

A természetes édesítőszerke jellemzése. Cukorfélék csoportosítása, jellemzése.

A mesterséges édesítőszerke felhasználásának területei, hatóanyagaik, jellemzőik.

A cukrászatban felhasznált lisztek jellemzése. Lisztek minőségi követelményei. Felhasználási területeik.

A cukrászatban felhasznált étkezési zsiradékok csoportosítása, jellemzése. Felhasználásuk módjai. Zsiradékok hatása.

A cukrászatban felhasznált tejipari termékek csoportosítása, jellemzése. Tárolásuk.

A tojás jellemzése, tartósított formái, minőségi követelményei. Tárolás szabályai.

A cukrászatban felhasznált gyümölcsök csoportosítása, jellemzése, a gyümölcsök tartósításának eljárásai, hatásuk a gyümölcsök szerkezetére és összetételére.

A cukrászatban felhasznált magvak jellemzése. Magvak élettani hatásai.

A cukrászipar járulékos anyagainak jellemzése. Adagolásuk módjai.

A cukrászipar nyersanyagainak előkészítési műveletei.

2.3.2 Cukrászati félkész termékek

16 óra/16 óra

A félkész termékek csoportosítása.

A cukorkészítmények csoportosítása.

A főzött cukorkészítmények (hígító cukoroldat, fondán, karamell) előállítása, felhasználása.

Az olvasztott cukorkészítmények: dobos cukor, grillázs, cukorfesték előállítása, felhasználása.

A töltelékek általános jellemzése, csoportosítása.

A gyümölcsös töltelékek, tejszínkrémek, tojáskrémek, vajkrémek, tartós töltelékek, magvakból készült töltelékek, túró-töltelék előállítása, felhasználása.

A sós töltelékek csoportosítása, készítése, felhasználása.

A bevonó anyagok csoportosítása.

A szobahőmérsékleten később dermedő bevonó anyagok (csokoládé, fondán, zselé, doboscukor, karamell) jellemzése, felhasználása bevonásra.

A szobahőmérsékleten nem dermedő bevonó anyagok jellemzése, felhasználása bevonásra.

2.3.3. Cukrászati tészták, uzsonnasütemények

44 óra/54 óra

A cukrásztészták általános jellemzése, csoportosítása

Az élesztős tészták általános jellemzése, csoportosítása

A gyúrt-, kevert-, omlós-, hajtogatott élesztős tészta készítésének műveletei

A gyúrt-, kevert-, omlós-, hajtogatott élesztős tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése, készítése

A felvert tészták általános jellemzése, csoportosítása

A felvert tészták előállítása hideg és meleg úton

A felvert tészták készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása

A felvert tészták fajtáinak csoportosítása, előállítása

A felvert tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése, készítése

Az omlós tészták általános jellemzése, csoportosítása

A gyúrt és kevert omlós tészta készítésének műveletei

Az omlós tészta készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása

Az omlós tészták fajtáinak csoportosítása, előállítása

Az omlós tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése, készítése

A vajás tészta általános jellemzése, készítésének műveletei

A vajás tészta készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása

A vajás tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése, készítése

A forrázott tészta általános jellemzése, készítésének műveletei

A forrázott tészta készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása

A forrázott tészta felhasználása

A hengerelt tészta általános jellemzése, csoportosítása, készítésének műveletei

A hengerelt tészták készítése során elkövethető hibák, azok megelőzése, kijavítása

A hengerelt tésztából előállítható uzsonnasütemények jellemzése, készítése

Az uzsonnasütemények általános jellemzése, csoportosítása, készítése

2.3.4 Kikészített sütemények

66 óra/66 óra

A kikészített sütemények általános jellemzői

A torták, szeletek, tekercsek, minyonok, desszertek, csemegék, krémesek, tejszínhabos, marcipános sütemények általános jellemzése, készítésének műveletei, csoportosítása, fajtáinak készítése

A díszítés fogalma, célja, az egyszerű és különleges díszítés műveleteinek (bevonás, burkolás, beszórás, formázás, felrakás, fecskendezés) jellemzése

A különleges díszítés nyersanyagai: fondán, csokoládé, marcipán, cukrozott gyümölcs, zselé, marcipán, karamell, grillázs

A különleges díszítés módszerei

2.3.5 Teasütemények

34 óra/24 óra

Teasütemények általános jellemzői, csoportosításuk

Édes teasütemények általános jellemzői csoportosításuk

Omlós-, felvert-, hengerelt-, egyéb tésztából készült töltetlen és töltött teasütemények készítése

Sós teasütemények általános jellemzői, csoportosítása

Omlós-, vajas tésztából készült töltetlen és töltött sós teasütemények

Forrázott tésztából készült töltött sós teasütemények előállítás

2.3.6 Fagylaltok, parfék, pohárkrémek

28 óra/28 óra

A fagylalt fogalma, nyersanyagai

A fagylaltok csoportosítása összetételük, a fagylaltkeverék készítési módja és a fagyasztás módja szerint. A fagylaltkészítés műveleteinek jellemzése, a fagylaltkészítés hibái

Adagolt fagylaltkészítmények készítése

Parfék általános jellemzői, készítése, parféfajták

Pohárkrémek általános jellemzése, csoportosítása

A pohárkrémek készítésének műveletei

Főzött krémből készült pohárkrémek, ízesített tejszínhabkrémből készült pohárkrémek, vegyes összetételű pohárkrémek készítése

2.3.7. Díszítés

10 óra/10 óra

Díszítő műveletek,

Burkoló és díszítőanyagok,

Sík és térbeli díszítések,

2.3.8. Cukrászati üzemek működése, üzemi számítások

17óra/12 óra

Cukrászati üzemek helyiségei, elrendezése, telepítése

Cukrászati üzemek működésének folyamatai (beszerzés, raktározás, feldolgozás, expedálás, szakbolt)

Üzemi dokumentumok

Anyagszükséglet számítások adott összetétel alapján,

Veszteség számítás, tápérték számítás

2.4 A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, szaktanterem

2. 5 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoport	osztály	
1.1	magyarázat	x	x	x	
1.2.	elbeszélés	x	x	x	
1.3.	kiselőadás	x	x	x	
1.4.	megbeszélés	x	x	x	
1.6.	szemléltetés	x	x	x	

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

Sor- szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport- bontás	Osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási tevékenységek, feladatok gyakorló				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése			x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x		x	
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x		x	
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x		x	
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

2.6 A tantárgy értékelésének módja

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

3. Sütőipari és cukrászati gépek működése

139óra/134óra*

3.1. A tantárgy tanításának célja

A sütőipari és cukrászati termékek előállításának korszerű, energia és humán erőforrás takarékos megvalósításához szükséges gépek és berendezések szerkezeti felépítésének,

működésüknek és munkavédelmi előírásaiknak ismerete.

3.2. Kapcsolódó szakmai tartalmak

3.3 Témakörök

3.3.1 Szállítás, tárolás, előkészítés berendezései

12 óra/12 óra

A lisztállítás berendezései.

Ömlesztett és zsákos tárolás megoldásai.

Sziták, lisztmérlegek, vízadagolók, sóoldók.

3.3.2 Tésztakészítés, feldolgozás, kelesztés berendezései

55 óra/55 óra

Dagasztógépek csoportosítása, működési elvük, műszaki megoldásaik. Jellemzőik.

Kenyértészta feldolgozó gépek: csészeürítő-, osztó-, gömbölyítő-, hosszformázó gépek

Egyéb formázógépek.

Süteménytészta osztó- és alakítógépek: tésztaosztó berendezések, osztó-gömbölyítő-, kiflisodró gépek, császárszemle formázó, tésztaanyújtó gép.

A finomsütemény-tészta gépei.

Kombinált tésztaalakító gép.

Tésztapihentető berendezések.

Kelesztő eszközök, berendezések.

3.3.3 Sütés, készárukezelés berendezései

40 óra/40 óra

Kemencék csoportosítása, szerkezeti felépítésük, működésük.

Fűtési elvük.

Kiszolgálásuk módjai.

Szabályozásuk, biztonságtechnikájuk.

Késztermékhűtő berendezések.

Szeletelő, csomagoló berendezések. A készárukezelés berendezései.

3.3.4 Cukrászati gépek, berendezések

24 óra /24 óra

Előkészítő gépek: tojásmosó gép, aprítógépek, magozógépek, passzírozó gépek, mandula-, almahámozó gép, mérlegek

Főzőlapok, zsámolyok

Főző berendezések

Csokoládé melegítők, temperálók

Habfúvók

Fondángép

Emulgeátorok

Hengergép

Sütőberendezések

Fagylaltgépek

Hűtőberendezések

3.3.5. Hűtés és fagyasztás berendezései

8 óra / 3 óra

Hűtőkör,

Hűtőközegek

Hűtés, fagyasztás, sokkolás

3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem, szaktanterem

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

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporth	osztály	
1.1	magyarázat	x	x	x	
1.2.	elbeszélés	x	x	x	
1.3.	kiselőadás	x	x	x	
1.4.	megbeszélés	x	x	x	
1.6.	szemléltetés	x	x	x	

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

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.4.	rajz kiegészítés	x		x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x		x	
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x		x	
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x		x	

4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

3.6 A tantárgy értékelésének módja

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

4. Sütő- és cukrászipari gyártástechnológia gyakorlat

*1118 óra/1191óra**

4.1 A tantárgy tanításának célja

Csoportos foglalkozás keretében kerüljenek elsajátításra a sütőipari és cukrászipari termékek előállításának szakmai alpműveletei, fogásaik. Csapatmunka eredményeként fejlesztésre kerüljön a termék-előállítás felelőssége.

4.2 Kapcsolódó szakmai tartalmak

4.3 Témakörök

4.3.1 Anyagismeret, gyártástechnológia szakaszai

206 óra/206

A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének kiszámítása

A gyártáshoz szükséges anyagok átvétele, tárolása, előkészítése

A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének és minőségének ellenőrzése

A gyártáshoz szükséges anyagok előkészítéséhez általánosan használt gépek és

berendezések üzemelés előtti ellenőrzése, működés közbeni felügyelete

Részvétel a napi karbantartási feladatokban

A sütőipar nyersanyagainak érzékszervi vizsgálata

Az anyagszükséglet kiszámítása

A liszt hőmérsékletének beállítása, keverése, szitálása, mérése

A dagasztóvíz hőmérsékletének beállítása, mérése

Sóoldat készítése, töménységének ellenőrzése

Élesztő, tejpör szuszpendálása

Cukor, aszkorbinsav oldása

A tojás mosása, fertőtlenítése, kétedényes feltörés, egyneműsítés, szűrés

A margarin temperálása, mérése

Az előkészítés gépeinek, berendezéseinek alkalmazása

Különböző sűrűségű, érési idejű kovászok készítése

Szakaszos kovász készítése, kovászmag felhasználása

A kovász tulajdonságai, érettségi állapotának meghatározása

Dagasztás különböző fordulatszámú dagasztógépekkel

A tészta technológiai paramétereinek beállítása, érettségének megállapítása

Élesztőaktiválás, érett tésztára dagasztás, kovászpótló eljárások

Szakmai számítások

A tészta alakításának műveletei: gömbölyítés, hosszformázás, sodrás, fonás

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása, alkalmazása

A kelesztő paramétereinek beállítása, a termék felületének kezelése, a termék elhelyezése a kelesztőben

A kelési folyamat ellenőrzése

A kemence előkészítése a sütésre

A kemence hőmérsékletének-, gőzviszonyainak szabályozása

Lapátos vetés, vetés vetőszerkezettel

Sütési sorrend megállapítása több termék gyártása esetén

Késztermék csomagolása különböző módszerekkel, tárolás, a tárolási paraméterek ellenőrzése

4.3.2 Kenyérfélék gyártása

122 óra/124 óra

A kenyértészta készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése

Kenyértészta készítése közvetett úton: a technológiai mutatók megválasztása, a kovász elkészítése, érlelése, a tészta technológiai mutatóinak megválasztása, a tészta elkészítése dagasztással, a tészta érlelése

Kenyértészta készítése közvetlen eljárással: a kováspótló anyag és a technológiai mutatók megválasztása, a nyersanyagok egyneműsítése dagasztással, a tészta érlelése

Rozskenyerek tésztájának elkészítése

Szakmai számítások

A kenyértészta feldolgozásának műveletei (osztás, mérés, gömbölyítés, hosszformázás)

Kenyértészta kézi osztása (csípés), mérése

Különböző kenyérformák kialakítása

A feldolgozó gépek alkalmazása

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása

A kelesztő paramétereinek beállítása, a termék felületének kezelése, a termék elhelyezése a kelesztőben

A kelési folyamat ellenőrzése

A kemence előkészítése a sütésre

A termékek előkészítése a sütésre, a sütési paraméterek beállítása, a megkelt termék kemencébe helyezése (vetés), a sütési folyamat ellenőrzése, az átsültség megállapítása, kisütés

A kisült termék kezelése

A késztermék minőségének ellenőrzése

4.3.3 Péksütemények, finom pékárúk gyártása

166 óra/212 óra

A péksütemények, finom pékárúk készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése.

Vizes, tejes, dúsított, tojással dúsított, omlós, leveles tészta készítése közvetlen (közvetett) eljárással, a technológiai mutatók megválasztása, a nyersanyagok egyneműsítése dagasztással, a tészta érlelése.

A termékek alakítási műveletei (gömbölyítés, hosszformázás, sodrás, fonás).

A tésztafeldolgozás megtervezése: préstömeg, prések számának kiszámítása.

A feldolgozógépek alkalmazása.

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása.

A kelesztő paramétereinek beállítása, a termék felületének kezelése, a termék elhelyezése a kelesztőben.

A kelési folyamat ellenőrzése.

A kemence előkészítése a sütésre.

A termékek előkészítése a sütésre, a sütési paraméterek beállítása, a megkelt termék kemencébe helyezése (vetés), a sütési folyamat ellenőrzése, az átsültség megállapítása, kisütés.

A kisült termék kezelése.

A késztermék minőségének ellenőrzése.

Szakmai számítások.

4.3.5 Egyéb sütőipari termékek

65 óra/72 óra

Fagyasztott termékek gyártása.

A rostban gazdag diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A szénhidrátszegény diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája

A nátriumszegény diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A gluténmentes termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A tartós sütőipari termékek tartósításának elvei, megoldásai.

Tartós kenyérfélék, kétszersültek gyártása.

Zsemlemorzsa előállításának technológiája.

A késztermék minőségének ellenőrzése.

4.3.6 Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek

15 óra/15 óra

A cukrászipar nyersanyagainak csoportosítása.

A természetes édesítőszeres jellemzése.

A mesterséges édesítőszeres felhasználásának területei, hatóanyagaik, jellemzőik.

A cukrászatban felhasznált lisztek jellemzése.

A cukrászatban felhasznált étkezési zsiradékok csoportosítása, jellemzése.

A cukrászatban felhasznált tejipari termékek csoportosítása, jellemzése.

A tojás jellemzése, tartósított formái, minőségi követelményei.

A cukrászatban felhasznált gyümölcsök csoportosítása, jellemzése, a gyümölcsök tartósítása.

A cukrászatban felhasznált magvak jellemzése.

A cukrászipar járulékos anyagainak jellemzése.

A cukrászipar nyersanyagainak előkészítése.

4.3.7 Cukrászati félkész termékek

30 óra/30 óra

A cukorkészítményekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

Főzött cukorkészítmények előállítása, alkalmazása (hígító cukoroldat, fondán, karamell).

Olvasztott cukorkészítmények előállítása (doboscukor, grillázs, cukorfesték).

Cukorhőmérő, kézipróba balesetmentes alkalmazása.

Főzőberendezések, fondángép balesetmentes alkalmazása.

A bevonóanyagokhoz alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

Csokoládé temperálása, fondán, bevonómasszák melegítése, hígítása.

Zseléfajták-, egyéb bevonóanyagok készítése.

Melegítő berendezések szakszerű, balesetmentes használata.

A késztermék ízét, élvezeti értékét meghatározó töltelékek előállítása.

A töltelékekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

A töltelékek előállítása, alkalmazása (gyümölcstöltelékek, olajos magvakból készült töltelékek, tartós töltelékek, tojáskrémek, vajkrémek, tejszínkrémek, sós töltelékek, egyéb töltelékek).

Főzőberendezések, habverő, keverő-, habfúvó-, hengergép balesetmentes alkalmazása.

A tartós gyümölcscsészítmények előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése.

A gyümölcstartósítási módszerek alkalmazása.

4.3.8 Cukrászati tészták, uzsonnasütemények

153 óra/151 óra

A tésztakészítéshez alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

A tésztakészítő műveletek helyes technológia szerinti alkalmazása élesztős, felvert, omlós, hengerelt, vajas, forrázott tészta esetében.

A tészták készítése során elkövethető hibák megelőzése, kijavítása

Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével.
Gyúró-, nyújtó-, habverő-, hengergép, kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása.
A tészták feldolgozása, alakítása, sütése..

A különböző sütőberendezések balesetmentes alkalmazása.

A forró sütőlemezek, sütőkocsik balesetmentes, védőfelszerelés segítségével történő kezelése.
Élesztős, felvert, omlós, hengerelt, vajas tésztából készíthető uzsonnasütemények előállítása.

4.3.9 Kikészített sütemények

140 óra/154 óra

Torták, szeletek, tekercesek, minyonok, desszertek, csemegék, krémesek, tejszínhabos, marcipános sütemények előállítása.

Az előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése.

A kikészített sütemények készítéséhez szükséges félkész termékek (töltelékek, bevonóanyagok, cukorkészítmények) előállítása, előkészítése a felhasználásra.

A tésztakészítő műveletek helyes technológia szerinti alkalmazása.

A tészták készítése során elkövethető hibák megelőzése, kijavítása.

Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével

A tészták feldolgozása, alakítása, sütése.

A különböző sütőberendezések balesetmentes alkalmazása.

A forró sütőlemezek, sütőkocsik balesetmentes, védőfelszerelés segítségével történő kezelése.

Befejező, kikészítő műveletek, egyszerű díszítés alkalmazása.

Gyúró-, habverő-, keverő-, hengergép, nyújtógép, habfúvó, melegítő berendezés, kéziszerszámok balesetmentes használata.

4.3.10 Teasütemények

98 óra/101 óra

Édes teasütemények készítése omlós, felvert, hengerelt, egyéb tészták alkalmazásával.

Sós teasütemények készítése omlós, vajas (egyéb zsiradékkal készült leveles), forrázott tészták alkalmazásával.

Töltött és töltetlen édes és sós teasütemények készítése.

Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével.

Keverő-, habverő-, gyúró-, nyújtógép, sütőberendezések, kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása.

4.3.11 Fagylaltok, parfék, pohárkrémek

93 óra/96 óra

Fagylalt nyersanyagainak előkészítése

Fagylalttípusok készítése (tejes, tejszínes, gyümölcs)

Fagylaltkészítés műveleteinek alkalmazása

Fagylaltkelyhek készítése, díszítése

Parfé készítése, díszítése

Hideg pohárkrémek készítése, díszítése

A főző-, homogenizáló-, hűtőberendezések balesetmentes alkalmazása

4.3.12. Díszítés

30 óra/30óra

Díszítő anyagok, burkoló anyagok

Díszítési műveletek, alkalmi díszítések

4.4 A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanműhely, termelőüzem

4. 5 A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		egyéni	csoporthoz	osztály	
1.1	magyarázat	x	X		
1.4.	megbeszélés	x	X		
1.6.	szemléltetés	x	x		

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

Sor-szám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)
		Egyéni	Csoport-bontás	Osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x	X		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	X		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x	X		
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási tevékenységek, feladatok gyakorló				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	X		
2.2.	Leírás készítése	x	X		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	X		
4.	Komplex információk körében				
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x	X		
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	X		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással	x	X		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Árutermelő szakmai munkatevékenység	x	x		
6.2.	Műveletek gyakorlása	x	X		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	X		
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	X		
7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x	x		
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai próbák végzése	x	X		
8.2.	Technológiai minták elemzése	x	X		
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.4.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

4. 6 A tantárgy értékelésének módja

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

A

11919-16 azonosító számú

**Élelmiszerelőállítási alapismeretek
megnevezésű**

szakmai követelménymodul

tantárgyai, témakörei

A 11919-16 azonosító számú Élelmiszerelőállítási alapismeretek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Munka- és környezetvédelem	Mikrobiológia és higiénia	Minőségirányítás	Minőség-ellenőrzés gyakorlat	Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek
FELADATOK					
Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket	x				
Tudatosan alkalmazza az élelmiszer-ipari mikroorganizmusait		x			
Nyersanyagot, készterméket vizsgál				x	
Betartja és betartatja az élelmiszer-előállításra vonatkozó higiéniai előírásokat és HACCP szabályokat			x		
Vállalkozási és kereskedelmi tevékenységet folytat					x
Ismeri és alkalmazza a vállalkozás jogkövető működése érdekében a fogyasztóvédelmi előírásokat					x
SZAKMAI ISMERETEK					
Munkahelyi egészség és biztonság mint érték	x				
Laboratóriumi alpmérések, alpműveletek				x	
Mikrobiológiai alapok		x			
Alapanyag minősítés, késztermék minősítés, gyártásközi ellenőrzések alapelvei			x		
Kereskedelmi és marketing alapok					x
A képzéshez illeszkedő haza és európai uniós fogyasztóvédelmi előírások					x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK					
Szakmai nyelvű beszédképesség	x	x	x	x	x
Jogszabályok ismerete			x	x	
labortechnikai eszközök használata				x	
Információforrások kezelése	x	x	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK					
Önállóság	x			x	
Megbízhatóság			x		
Elhivatottság, elkötelezettség	x	x			x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK					
Kapcsolatteremtő készség	x	x	x	x	x
Kapcsolatfenntartó készség	x	x	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK					
Helyzetfelismerés	x			x	
Numerikus gondolkodás, matematikai készség			x	x	
Körültekintés, elővigyázatosság	x	x			x

3. Munka- és környezetvédelem tantárgy

36 óra/36 óra*

* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

3.1. A tantárgy tanításának célja

A biztonságos és egészséges munkavégzés szabályainak tudatos alkalmazása. A munkavédelem készség szintű alkalmazása. Balesetvédelmi előírások alkalmazása. Elsősegélynyújtás alapszintű elsajátítása.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

3.3. Témakörök

3.3.1. Munkavédelem

26 óra/26 óra

Munkavédelem célja, szabályozása, feladata, területei.

Munkavédelmi feladatok a munkaadó és a munkavállaló részéről.

Munkavédelmi jogok és kötelességek.

Munkavédelmi eszközök, védőruha és munkaruha.

Baleset megelőzés feladatai.

Munkaegészségügyi előírások az élelmiszeriparban, és szakmaspecifikusan.
Ergonómia.

Hőmunka.

Munkavégzés hatása az emberi szervezetre. Munkalélektan.

Munkavédelmi kockázatértékelés készítésének kötelezettségei.

Érintésvédelem fajtái, ellenőrzése. Villamos berendezések munkavédelme.

Tűz elleni védekezés, teendők tűz esetén.

Elsősegélynyújtás alapjai.

3.3.2. Környezetvédelem

10 óra/10 óra

Környezetvédelem célja, területei.

Szakmaspecifikus környezetvédelmi szabályok.

Hulladékkezelés előírásai.

Veszélyes hulladékok kezelése.

Füstgáz kibocsátásra vonatkozó szabályok.

3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanterem

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

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	Beszélgetés		x	x	
2.	Bemutató	x	x	x	
3.	Szemléltetés		x	x	

4.	Előadás		x	x	
5.	Megbeszélés	x	x	x	

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Leírás készítése		x	x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x	x	
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			

3.6. A tantárgy értékelésének módja

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

4. Mikrobiológia és higiénia tantárgy

36 óra/36 óra*

* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

4.1. A tantárgy tanításának célja

Az élelmiszeriparban előforduló hasznos és káros mikroorganizmusok tudatos alkalmazása, illetve védekezés ellenük a mikroorganizmusok életfeltételeinek befolyásolásával. Az élelmiszer-higiénia szabályainak megismertetése, a biztonságos élelmiszer előállítás előírásainak alkalmazása.

4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

4.3. Témakörök

4.3.1. Mikrobiológia

26 óra/26 óra

Mikrobiológia tárgya.

Mikroorganizmusok csoportosítása.

Mikroorganizmusok életfeltételei.

Életfeltételek szabályozása.

Mikroorganizmusok anyagcseréje, anyagcsere termékei.

Mikroorganizmusok szaporodása, szaporodás szabályozása.

Mikroorganizmusok élelmiszer-ipari szerepe.

Szakma specifikus mikroorganizmusok szerepe az adott élelmiszeripari ágazat technológiájában.

Védekezés a káros mikroorganizmusok ellen.

Élelmiszer-fertőzés és mérgezés.

4.3.2. Élelmiszer-higiéniai ismeretek

10 óra/10 óra

Élelmiszeripari általános higiéniai előírásai.

Üzemi higiénia: raktározás, feldolgozás, késztermék tárolás és szállítás higiénijája.

Gépek higiénijája.

Személyi higiénia.

Tisztálkodás.

Munkaruha higiénijája.

4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

szakterem, tanterem

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

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	előadás		x	x	

2.	magyarázat		x	x	
3.	önálló munka	x			
4.	feladat megoldás	x			
5.	megbeszélés		x	x	

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x	x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x		
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
3.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
3.3.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		

4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
4.5.	Csoportos versenyjáték		x		

4.6. A tantárgy értékelésének módja

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

5. Minőségirányítás tantárgy

36 óra/31 óra*

* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

5.1. A tantárgy tanításának célja

Az élelmiszeripari termékek felelősségteljes előállításának elvei. A tanulók felelősségérzetének fejlesztése. A fogyasztók egészségi és gazdasági érdekei tisztéletének fejlesztése. A hatósági eljárásrend megismerése.

5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

5.3. Témakörök

5.3.1. *Minőségirányítás*

36 óra/31 óra

Minőség fogalma.

Élelmiszerminőség elemei példákkal.

Élelmiszerbiztonsági veszélyek. Veszélyek megelőzése. Veszélyek azonosítása.

Minőség irányítás jogi szabályozása.

Minőségirányítási rendszerek az élelmiszeriparban (kötelező, választott).

Minőségirányítás dokumentumai, dokumentáció vezetése.

5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

szakterem, terem, tanüzem, üzem

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

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	előadás		x	x	
2.	magyarázat	x	x	x	
3.	megbeszélés	x	x	x	
4.	gyakoroltatás	x	x		
5.	szemléltetés	x			

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x	x		
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése	x	x		
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x		
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
3.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
3.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
4.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	

4.5.	Csoportos versenyjáték		x	x	
5.	Vizsgálati tevékenységek körében				
5.1.	Technológiai próbák végzése	x			

5.6. A tantárgy értékelésének módja

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

6. Minőség-ellenőrzés gyakorlat tantárgy

72 óra/62 óra*

* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

6.1. A tantárgy tanításának célja

A nyersanyagok, félkész és késztermékek minőségi előírásainak ellenőrzésével kialakítani a felelősségtudatot az élelmiszerek előállításánál. Az üzemi minőségellenőrzéssel segíteni az áttekintőképesség, a precizitás, pontosság kialakítását.

6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

6.3. Témakörök

6.3.1. Laboratóriumi alapok

6 óra/6 óra

Laboratóriumi rendszabályok ismertetése.

Vegyszerek, kezelése, felhasználásuk szabályai.

Eszközök ismertetése, szakszerű használata.

Laboratóriumi mérések jegyzőkönyvezésének szabályai.

6.3.2. Tömegmérési alapvizsgálatok

12 óra/9 óra

Tömegmérés eszközei, mértékegységei.

Érzékenység, terhelhetőség fogalma.

Tömegmérés szabályai.

Mérés fogalma, mennyiség jelentése.

Tömegmérési feladatok.

Lemérés, bemérés.

Szabályos mintavétel.

Szaktára jellemző tömegmérési vizsgálatok.

Nyersanyag, félkész és késztermék tömegének mérése.

Termék valamely fizikai alkotójának mérése (töltelék, bevonat).

Nedvességtartalom mérése.

6.3.3. Térfogatmérési alapvizsgálatok

12 óra/7 óra

Térfogatmérő eszközök ismertetése.

Térfogatmérési feladatok.

Jelre állítás, hitelesítés.

Szaktára jellemző térfogatmérések.

6.3.4. Szaktáraspecifikus titrimetriás vizsgálatok

15 óra/15 óra

Titrimetriás vizsgálatok célja.

Indikátorok szerepe.

Térfogatos elemzés lényege.

Savak, lúgok titrálása.

Szakmára jellemző nyersanyagok vagy késztermékek titrálásos vizsgálata.

6.3.5. Érzékszervi vizsgálatok

9 óra/7 óra

Nyersanyagok, késztermékek érzékszervi tulajdonságainak vizsgálata, szabvány szerinti minősítése.

Érzékszervi vizsgálatok értékelése.

6.3.6. Technológiai tulajdonság vizsgálata

9 óra/9 óra

Szakmára jellemző nyersanyag, félkész vagy késztermék vizsgálatok vonatkozó szabványok alapján.

6.3.7. Szárazanyag, koncentráció, sűrűség vizsgálata

9 óra/9 óra

Refraktometriás vizsgálatok.

Sűrűségmérés.

Különböző koncentrációjú oldatok készítése, meghatározása.

6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

labor, tanüzem, üzem

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

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	szemléltetés	x	x	x	
2.	bemutató	x	x	x	
3.	gyakorlat	x			
4.	önálló feladatmegoldás	x			
5.	magyarázat	x	x	x	
6.	beszélgetés	x	x		

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthoz	osztályhoz	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	

1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Csoportos munkaformák körében				
2.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
2.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
2.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
2.4.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
2.5.	Csoportos versenyjáték		x		
3.	Vizsgálati tevékenységek körében				
3.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		
3.2.	Technológiai minták elemzése	x	x		
3.3.	Vegyészeti laboratóriumi alpmérések	x	x		
3.4.	Anyagminták azonosítása	x			
3.5..	Tárgyminták azonosítása	x	x		
4.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
4.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
4.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

6.6. A tantárgy értékelésének módja

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

7. Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek tantárgy

67 óra/62 óra*

* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

7.1. A tantárgy tanításának célja

A gazdasági folyamatok, összefüggések megismertetése. A vállalkozások indításának, működtetésének feladatainak megismerése, alkalmazása, ezzel a gazdaság alapelemének számító értékteremtő tevékenységek elsajátítása.

7.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

7.3. Témakörök

7.3.1. Gazdasági alapok

36 óra/30 óra

Gazdaság működése, körfolyamata.
Gazdasági rendszerek.
Piacgazdaság működése.
Szükségletek, hierarchiája.
Igények és javak.
Piac működése, szereplői, elemei.
Piac szabályozása.
Pénzügyi szervezetek, szerepük, működésük.
Hitel fogalma, fajtái.
Pénzforgalom szabályai.
Adózási alapfogalmak.
Kereskedelem fajtái, szereplői, szerepe a gazdaságban.

7.3.2. *Vállalkozási ismeretek* 16 óra/16 óra

Vállalkozások szerepe a gazdaságban.
Vállalkozások típusai.
Vállalkozások alapítása, indítása, működtetése, megszüntetése.

7.3.3. *Marketing* 13 óra/14 óra

Marketing fogalma.
Marketing mix elemei.
Termékéletpálya.
Reklám szerepe.
Reklám jellemzői, típusai.

7.3.4. *Fogyasztóvédelem* 2 óra/2 óra

Alapfogalmak (tudatos fogyasztó, vállalkozás, forgalmazó, termék és szolgáltatás, eladási ár és egységár, online adásvételi és szolgáltatási szerződés)
Az ár feltüntetése (feltüntetés módja, több ár feltüntetése)
Csomagolás (alapvető előírások) Panaszkezelés, ügyfélszolgálat (panasztételi lehetőségek, szóbeli, írásbeli panasz, jegyzőkönyv felvétele, válaszadás módja és ideje). Fogyasztói érdekek képviselőit ellátó egyesületek
A fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatok
Piacfelügyeleti alapfogalmak A hatósági ellenőrzés
Kereskedelmi törvény fogyasztóvédelmi rendelkezései (méret, súly, használhatóság ellenőrzése, vásárlók könyvének vezetése, üzlet nyitva tartásáról szóló tájékoztatás, e-kereskedelemhez kapcsolódó fogyasztóvédelmi előírások)
Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók

7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanterem, szaktanterem, tanbolt

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

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

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	előadás		x	x	
2.	szemléltetés		x	x	
3.	megbeszélés	x	x	x	
4.	magyarázat	x	x	x	
5.	egyéni munka	x			
6.	gyakoroltatás	x			

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.2.	Leírás készítése	x	x		
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x		
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
3.2.	Csoportos versenyjáték		x		

7.6. A tantárgy értékelésének módja

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

ÖSSZEFÜGGŐ SZAKMAI GYAKORLAT

I. Három évfolyamos oktatás közismereti képzéssel

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 óra

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

Az 1/9. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

Pékség helyiségeinek rendeltetése, adott pékségben gyártott termékek. Gépek elhelyezése, adott pékség technológia sorrendje. Pékségben elvárt magatartás, munkafegyelem. Nyersanyagok tárolásának bemutatása. Szakosított tárolás elvei. Anyagok szabályos elhelyezése. Anyagok szabályos mozgatása. Hűtés ellenőrzése. Mérési feladatok elvégzése tömegre, térfogatra különböző anyagoknál, különböző nagyságrendekben (kg, dkg, g, liter, dl.) Nyersanyagok helyes munkahelyi tárolása.

Tészta nyersanyagainak összemérése. Dagasztás folyamata. Csészecsere. Dagasztógép kezelése üzemben adott gépeken. Dagasztási idő beállítása. Megfelelően bedagasztott tészta jellemzői. Kézi dagasztás.

Tésztafeldolgozás műveletei: kézi tészta osztás, tészta mérés, gömbölyítés, hosszformázás. Kiflisodrás. Briósfélék fonása. Kalácsfonás több százból. Osztógépek kezelése.

Kelesztőeszközök megismerése, előkészítése. Kelesztőkamrák által jelzett értékek értelmezése. Kelesztőkamrák kiszolgálása, higiénijája, munkavédelme.

Sütés szerepe a pékségben. Tészták előkészítése a vetésre. Vetési műveletek. Kemencék által mutatott értékek értelmezése. megsült termékek kisütése, felületkezelés. Kemencék kiszolgálásának munkavédelme. Termékek hűtésének és tárolásának körülményei. Késztermékek csomagolása. Csomagoló anyagok fajtái, zárása. Termékek jelölésének szabályos elhelyezése. Késztermékek szabályos elhelyezése szállítóeszközben

A cukrászipar nyersanyagainak csoportosítása.

A természetes édesítőszer jellemzése.

A mesterséges édesítőszer felhasználásának területei, hatóanyagai, jellemzőik.

A cukrászatban felhasznált lisztek jellemzése.

A cukrászatban felhasznált étkezési zsiradékok csoportosítása, jellemzése.

A cukrászatban felhasznált tejipari termékek csoportosítása, jellemzése.

A tojás jellemzése, tartósított formái, minőségi követelményei.

A cukrászatban felhasznált gyümölcsök csoportosítása, jellemzése, a gyümölcsök tartósítása.

A cukrászatban felhasznált magvak jellemzése.

A cukrászipar járulékos anyagainak jellemzése.

A cukrászipar nyersanyagainak előkészítése.

A cukorkészítményekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

Főzött cukorkészítmények előállítása, alkalmazása (hígító cukoroldat, fondán, karamell).

Olvasztott cukorkészítmények előállítás (doboscukor, grillázs, cukorfesték).
 Cukorhőmérő, kézipróba balesetmentes alkalmazása.
 Főzőberendezések, fondángép balesetmentes alkalmazása.
 A bevonóanyagokhoz alkalmazott nyersanyagok előkészítése.
 Csokoládé temperálása, fondán, bevonómasszák melegítése, hígítása.
 Zseléfajták-, egyéb bevonóanyagok készítése.
 Melegítő berendezések szakszerű, balesetmentes használata.
 A késztermék ízét, élvezeti értékét meghatározó töltelékek előállítás.
 A töltelékhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése.
 A töltelék előállítás, alkalmazása (gyümölcsötöltelék, olajos magvakból készült töltelék, tartós töltelék, tojáskrémek, vajkrémek, tejszíkrémek, sós töltelék, egyéb töltelék).
 Főzőberendezések, habverő, keverő-, habfúvó-, hengergép balesetmentes alkalmazása.
 A tartós gyümölcskészítmények előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése.
 A gyümölcstartósítási módszerek alkalmazása.
 A tésztakészítéshez alkalmazott nyersanyagok előkészítése.
 A tésztakészítő műveletek helyes technológia szerinti alkalmazása élesztős, felvert, omlós, hengerelt, vajas, forrázott tészta esetében.
 A tészták készítése során elkövethető hibák megelőzése, kijavítása
 Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével.
 Gyúró-, nyújtó-, habverő-, hengergép, kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása.
 A tészták feldolgozása, alakítása, sütése..
 A különböző sütőberendezések balesetmentes alkalmazása.
 A forró sütőlemezek, sütőkocsi balesetmentes, védőfelszerelés segítségével történő kezelése.
 Élesztős, felvert, omlós, hengerelt, vajas tésztából készíthető uzsonnasütemények előállítás.

A 2/10. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének kiszámítása

A gyártáshoz szükséges anyagok átvétele, tárolása, előkészítése

A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének és minőségének ellenőrzése

A gyártáshoz szükséges anyagok előkészítéséhez általánosan használt gépek

és berendezések üzemelés előtti ellenőrzése, működés közbeni felügyelete

Részvétel a napi karbantartási feladatokban A sütőipar nyersanyagainak

érzékszervi vizsgálata

Az anyagszükséglet kiszámítása

A liszt hőmérsékletének beállítása, keverése, szitálása, mérése

A dagasztóvíz hőmérsékletének beállítása, mérése

Sóoldat készítése, töménységének ellenőrzése

Élesztő, tejjpor szuszpendálása

Cukor, aszkorbinsav oldása

A tojás mosása, fertőtlenítése, kétedényes feltörés, egyneműsítés, szűrés

A margarin temperálása, mérése

Az előkészítés gépeinek, berendezéseinek alkalmazása

Különböző sűrűségű, érési idejű kovászok készítése

Szakaszos kovász készítése, kovászmag felhasználása

A kovász tulajdonságai, érettségi állapotának meghatározása

Dagasztás különböző fordulatszámú dagasztógépekkel

A tészta technológiai paramétereinek beállítása, érettségének megállapítása Élesztőaktiválás, érett tésztára dagasztás, kovászpótló eljárások Szakmai számítások

A tészta alakításának műveletei: gömbölyítés, hosszformázás, sodrás, fonás

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása, alkalmazása A kelesztő paramétereinek beállítása, a termék felületének kezelése, a termék elhelyezése a kelesztőben A kelési folyamat ellenőrzése

A kemence előkészítése a sütésre

A kemence hőmérsékletének-, gőzviszonyainak szabályozása

Lapátos vetés, vetés vetőszerkezettel

Sütési sorrend megállapítása több termék gyártása esetén

Késztermék csomagolása különböző módszerekkel, tárolás, a tárolási paraméterek ellenőrzése A kenyértészta készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése

Kenyértészta készítése közvetett úton: a technológiai mutatók megválasztása, a kovász elkészítése, érlelése, a tészta technológiai mutatóinak megválasztása, a tészta elkészítése dagasztással, a tészta érlelése

Kenyértészta készítése közvetlen eljárással: a kovászpótló anyag és a technológiai mutatók megválasztása, a nyersanyagok egyneműsítése dagasztással, a tészta érlelése

Rozskenyerek tésztájának elkészítése

Szakmai számítások

A kenyértészta feldolgozásának műveletei (osztás, mérés, gömbölyítés, hosszformázás)

Kenyértészta kézi osztása (csípés), mérése

Különböző kenyérformák kialakítása

A feldolgozó gépek alkalmazása

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása

A kelesztő paramétereinek beállítása, a termék felületének kezelése, a termék elhelyezése a kelesztőben A kelési folyamat ellenőrzése

A kemence előkészítése a sütésre

A termékek előkészítése a sütésre, a sütési paraméterek beállítása, a megkelt termék kemencébe helyezése (vetés), a sütési folyamat ellenőrzése, az átsültség megállapítása, kisütés

A kisült termék kezelése

A késztermék minőségének ellenőrzése

A péksütemények, finom pékáruk készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése. Vizes, tejes, dúsított, tojással dúsított, omlós, leveles tészta készítése közvetlen (közvetett) eljárással, a technológiai mutatók megválasztása, a nyersanyagok egyneműsítése dagasztással, a tészta érlelése.

A termékek alakítási műveletei (gömbölyítés, hosszformázás, sodrás, fonás).

A tésztafeldolgozás megtervezése: préstömeg, prések számának kiszámítása.

A feldolgozógépek alkalmazása.

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása.

A kelesztő paramétereinek beállítása, a termék felületének kezelése, a termék elhelyezése a kelesztőben. A kelési folyamat ellenőrzése.

A kemence előkészítése a sütésre.

A termékek előkészítése a sütésre, a sütési paraméterek beállítása, a megkelt termék kemencébe helyezése (vetés), a sütési folyamat ellenőrzése, az átsültség megállapítása, kisütés.

A kisült termék kezelése.

A késztermék minőségének ellenőrzése.

Szakmai számítások.

Fagyasztott termékek gyártása.

A rostban gazdag diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A szénhidrátzegény diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája

A nátriumszegény diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A gluténmentes termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A tartós sütőipari termékek tartósításának elvei, megoldásai.

Tartós kenyérfélék, kétszersültek gyártása. Zsemlemorzsa előállításának technológiája.

A késztermék minőségének érzékszervi ellenőrzése

Torták, szeletek, tekercsek, minyonok, desszertek, csemegék, krémesek, tejszínhabos, marcipános sütemények előállítása.

Az előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése.

A kikészített sütemények készítéséhez szükséges félkész termékek (töltelékek, bevonóanyagok, cukorkészítmények) előállítása, előkészítése a felhasználásra.

A tésztakészítő műveletek helyes technológia szerinti alkalmazása.

A tészták készítése során elkövethető hibák megelőzése, kijavítása.

Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével

A tészták feldolgozása, alakítása, sütése.

A különböző sütőberendezések balesetmentes alkalmazása.

A forró sütőlemezek, sütőkocsik balesetmentes, védőfelszerelés segítségével történő kezelése.

Befejező, kikészítő műveletek, egyszerű díszítés alkalmazása.

Gyúró-, habverő-, keverő-, hengergép, nyújtógép, habfúvó, melegítő berendezés, kéziszerszámok balesetmentes használata.

Édes teasütemények készítése omlós, felvert, hengerelt, egyéb tészták alkalmazásával.

Sós teasütemények készítése omlós, vajas (egyéb zsiradékkal készült leveles), forrázott tészták alkalmazásával.

Töltött és töltetlen édes és sós teasütemények készítése.

Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével.

Keverő-, habverő-, gyúró-, nyújtógép, sütőberendezések, kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása.

II. Két évfolyamos oktatás közismereti képzés nélkül

1. évfolyamot követően 160 óra

Az 1. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

Pékség helyiségeinek rendeltetése, adott pékségben gyártott termékek. Gépek elhelyezése, adott pékség technológia sorrendje. Pékségben elvárt magatartás, munkafegyelem.

Nyersanyagok tárolásának bemutatása. Szakosított tárolás elvei. Anyagok szabályos elhelyezése. Anyagok szabályos mozgatása. Hűtés ellenőrzése. Mérési feladatok elvégzése tömegre, térfogatra különböző anyagoknál, különböző nagyságrendekben (kg, dkg, g, liter, dl.) Nyersanyagok helyes munkahelyi tárolása.

Tészta nyersanyagainak összemérése. Dagasztás folyamata. Csészecsere. Dagasztógép kezelése üzemben adott gépeken. Dagasztási idő beállítása. Megfelelően bedagasztott tészta jellemzői. Kézi dagasztás.

Tésztafeldolgozás műveletei: kézi tészta osztás, tészta mérés, gömbölyítés, hosszformázás. Kiflisodrás. Briósfélék fonása. Kalácsfonás több szálból. Osztógépek kezelése.

Kelesztőeszközök megismerése, előkészítése. Kelesztőkamrák által jelzett értékek értelmezése. Kelesztőkamrák kiszolgálása, higiénijája, munkavédelme.

Sütés szerepe a pékségben. Tészták előkészítése a vetésre. Vetési műveletek. Kemencék által mutatott értékek értelmezése. megsült termékek kisütése, felületkezelés. Kemencék kiszolgálásának munkavédelme.

Termékek hűtésének és tárolásának körülményei. Késztermékek csomagolása. csomagoló anyagok fajtái, zárása. Termékek jelölésének szabályos elhelyezése. Késztermékek szabályos elhelyezése szállítóeszközben

Kenyértészta készítése közvetett úton: a technológiai mutatók megválasztása, a kovász elkészítése, érlelése, a tészta technológiai mutatóinak megválasztása, a tészta elkészítése dagasztással, a tészta érlelése

Kenyértészta készítése közvetlen eljárással: a kovászpótló anyag és a technológiai mutatók megválasztása, a nyersanyagok egyneműsítése dagasztással, a tészta érlelése
Rozskenyerek tésztájának elkészítése

Szakmai számítások

A kenyértészta feldolgozásának műveletei (osztás, mérés, gömbölyítés, hosszformázás)

Kenyértészta kézi osztása (csípés), mérése

Különböző kenyérformák kialakítása

A feldolgozó gépek alkalmazása

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása

A kelesztő paramétereinek beállítása, a termék felületének kezelése, a termék elhelyezése a kelesztőben A kelési folyamat ellenőrzése

A kemence előkészítése a sütésre

A termékek előkészítése a sütésre, a sütési paraméterek beállítása, a megkelt termék kemencébe helyezése (vetés), a sütési folyamat ellenőrzése, az átsültség megállapítása, kisütés

A kisült termék kezelése

A késztermék minőségének ellenőrzése

A péksütemények, finom pékáruk készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése. Vizes, tejes, dúsított, tojással dúsított, omlós, leveles tészta készítése közvetlen (közvetett) eljárással, a technológiai mutatók megválasztása, a nyersanyagok egyneműsítése dagasztással, a tészta érlelése.

A termékek alakítási műveletei (gömbölyítés, hosszformázás, sodrás, fonás).

A tésztafeldolgozás megtervezése: préstömeg, prések számának kiszámítása.

A feldolgozógépek alkalmazása.

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása.

A kelesztő paramétereinek beállítása, a termék felületének kezelése, a termék elhelyezése a kelesztőben. A kelési folyamat ellenőrzése.”

A cukrászipar nyersanyagainak csoportosítása.

A természetes édesítőszer jellemzése.

A mesterséges édesítőszer felhasználásának területei, hatóanyagaik, jellemzőik.

A cukrászatban felhasznált lisztek jellemzése.

A cukrászatban felhasznált étkezési zsiradékok csoportosítása, jellemzése.

A cukrászatban felhasznált tejipari termékek csoportosítása, jellemzése.

A tojás jellemzése, tartósított formái, minőségi követelményei.

A cukrászatban felhasznált gyümölcsök csoportosítása, jellemzése, a gyümölcsök tartósítása.

A cukrászatban felhasznált magvak jellemzése.

A cukrászipar járulékos anyagainak jellemzése.

A cukrászipar nyersanyagainak előkészítése.

A cukorkészítményekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

Főzött cukorkészítmények előállítása, alkalmazása (hígító cukoroldat, fondán, karamell).

Olvasztott cukorkészítmények előállítása (doboscukor, grillázs, cukorfesték).

Cukorhőmérő, kézipróba balesetmentes alkalmazása.

Főzőberendezések, fondángép balesetmentes alkalmazása.

A bevonóanyagokhoz alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

Csokoládé temperálása, fondán, bevonómasszák melegítése, hígítása.

Zseléfajták-, egyéb bevonóanyagok készítése.

Melegítő berendezések szakszerű, balesetmentes használata.

A késztermék ízét, élvezeti értékét meghatározó töltelékek előállítása.

A töltelékekhez alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

A töltelékek előállítása, alkalmazása (gyümölcstöltelékek, olajos magvakból készült töltelékek, tartós töltelékek, tojáskrémek, vajkrémek, tejszínrémek, sós töltelékek, egyéb töltelékek).

Főzőberendezések, habverő, keverő-, habfúvó-, hengergép balesetmentes alkalmazása.

A tartós gyümölcskészítmények előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése.

A gyümölcstartósítási módszerek alkalmazása.

A tésztakészítéshez alkalmazott nyersanyagok előkészítése.

A tésztakészítő műveletek helyes technológia szerinti alkalmazása élesztős, felvert, omlós, hengerelt, vajas, forrázott tészta esetében.

A tészták készítése során elkövethető hibák megelőzése, kijavítása. Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével.

Gyúró-, nyújtó-, habverő-, hengergép, kéziszerszámok balesetmentes alkalmazása.

A tészták feldolgozása, alakítása, sütése.

A különböző sütőberendezések balesetmentes alkalmazása.

A forró sütőlemezek, sütőkocsik balesetmentes, védőfelszerelés segítségével történő kezelése.

Élesztős, felvert, omlós, hengerelt, vajas tésztából készíthető uzsonnasütemények előállítása.

Torták, szeletek, tekercsek, minyonok, desszertek, csemegék, krémesek, tejszínhabos, marcipános sütemények előállítása.

Az előállításához szükséges nyersanyagok előkészítése.

A kikészített sütemények készítéséhez szükséges félkész termékek (töltelékek, bevonóanyagok, cukorkészítmények) előállítása, előkészítése a felhasználásra.

A tésztakészítő műveletek helyes technológia szerinti alkalmazása.

A tészták készítése során elkövethető hibák megelőzése, kijavítása.

Anyaghányad számítása receptúra alapján a veszteségek figyelembevételével

A tészták feldolgozása, alakítása, sütése.

A különböző sütőberendezések balesetmentes alkalmazása.

A forró sütőlemezek, sütőkocsik balesetmentes, védőfelszerelés segítségével történő kezelése.

Befejező, kikészítő műveletek, egyszerű díszítés alkalmazása.