

# „SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV

a(z)

34 541 05

PÉK

## 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.) Kormányrendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,
- a(z) 34 541 05 számú, PÉK megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó ./201.. (.... ...) ... rendelet

alapján készült.

### II. A szakképesítés alapadatai

A szakképesítés azonosító száma: 34 541 05

Szakképesítés megnevezése: PÉK

A szakmacsoport száma és megnevezése: XXXVI.. Élelmiszeripar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: 21. Élelmiszeripar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3 év

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 nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 3. számú mellékletében az élelmiszeripari szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.

Szakmai előképzettség: —

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek  
Pályaalkalmassági követelmények: nem 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		2853 óra*

\* A kerettantervet író elírta az óraszámot. Helyesen: 2582,5 óra.

\*\* A kerettantervet író elírta az óraszámot. Helyesen: 790,5 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

## 1. számú táblázat - A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja évfolyamonként

40-60		1/A		34 541 05 Pék szakképesítés 3 éves, nappali rend szerinti képzés, heti óraszámok óraháló 2016. szeptember 1-jétől						
				Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással						
				NAPPALI						
				1/9. évfolyam		2/10. évfolyam		3/11. évfolyam		3-11.évf. összesen
				36 hét		36 hét		31 hét		
				heti	éves	heti	éves	heti	éves	
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	8,5	306	9	324	10	310	940		
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.		0		0	0,5	15,5	15,5		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.		0		0	2	62	62		
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari technológia I.	3	108		0		0	108		
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gépek I.	2	72		0		0	72		
Sütőipari alapismeretek	Szakmai számítások I.	1,5	54		0		0	54		
Sütőipari ismeretek	Sütőipari technológia II.		0	4	144	2	62	206		
Sütőipari ismeretek	Szakmai gépek II.		0	2	72	1	31	103		
Sütőipari ismeretek	Szakmai számítások II.		0	1	36	1	31	67		
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Mikrobiológia és higiénia	1	36		0		0	36		
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Munka- és környezetvédelem	1	36		0		0	36		
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek		0	1	36	2	62	98		
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Minőségirányítás		0	1	36		0	36		
Mézeskalács-készítés	Mézeskalács készítés		0		0	1,5	46,5	46,5		
Szakmai elmélet összesen:		8,5	306	9	324	10	310	940		
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	6	216	14	504	14	434	1154		
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gyakorlat I.	6	216		0		0	216		
Sütőipari ismeretek	Szakmai gyakorlat II.		0	11	396	10	310	706		
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Minőség-ellenőrzés gyakorlat		0	3	108		0	108		
Mézeskalács-készítés	Mézeskalács készítés gyakorlat		0		0	4	124	124		

<b><u>Szakmai gyakorlat összesen:</u></b>		<b>6</b>	<b>216</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>14</b>	<b>434</b>	<b>1154</b>
<b><u>Szakmai elmélet és gyakorlat összesen</u></b>		<b>14,5</b>	<b>522</b>	<b>23</b>	<b>828</b>	<b>24</b>	<b>744</b>	<b>2094</b>
	Szakmai számítástechnika (Elmélet)	0,5	18	1	36	1	31	85
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gyakorlat I.	2	72					72
Sütőipari ismeretek	Szakmai gyakorlat II.			1	36	0,5	15,5	51,5
<b><u>Szakmai szabad sáv összesen:</u></b>		<b>2,5</b>	<b>90</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>1,5</b>	<b>46,5</b>	<b>208,5</b>
<b><u>Szakmai elmélet összesen szabad sávval:</u></b>		<b>9</b>	<b>324</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>11</b>	<b>341</b>	<b>1025</b>
<b><u>Szakmai gyakorlat összesen szabad sávval:</u></b>		<b>8</b>	<b>288</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>14,5</b>	<b>449,5</b>	<b>1277,5</b>
<b><u>Szakmai elmélet és gyakorlat összesen szabad sávval:</u></b>		<b>17</b>	<b>612</b>	<b>25</b>	<b>900</b>	<b>25,5</b>	<b>790,5</b>	<b>2302,5</b>
<b><u>Összefüggő szakmai gyakorlat összesen:</u></b>			<b>140</b>		<b>140</b>			<b>280</b>
Összes szakmai óraszám (elmélet, gyakorlat, összefüggő sz. gyak.)		Szakmai elmélet aránya: $2343 - 1154 - 280 = 940$ /40%/ Szakmai és összefüggő szakmai gyakorlat aránya: $2343 - 940 = 1403$ /60%/						<b>2374</b>
Összes szakmai óraszám (elmélet, gyakorlat, összefüggő sz. gyak. és szabad sáv)		Szakmai elmélet aránya: $2582,5 - 1277,5 - 280 = 1025$ /40%/ Szakmai és összefüggő szakmai gyakorlat aránya: $2582,5 - 1025 = 1557,5$ /60%/						<b>2582,5</b>
		752		1040		790,5		2582,5

40-60

1/B

40-60		1/B		34 541 05 Pék szakképesítés 3 éves, esti munkarend szerinti képzés, heti óraszámok óraháló 2016. szeptember 1-jétől					
		Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással							
		ESTI							
		1/9. évfolyam		2/10. évfolyam		3/11. évfolyam		3-11.évf. összesen	
		36 hét		36 hét		31 hét			
		heti	éves	heti	éves	heti	éves		
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	4,5	162	4,5	162	5	155	479	
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.		0		0	0,5	15,5	15,5	
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.		0		0	1	31	31	
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari technológia I.	1,5	54		0		0	54	
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gépek I.	1	36		0		0	36	
Sütőipari alapismeretek	Szakmai számítások I.	1	36		0		0	36	
Sütőipari ismeretek	Sütőipari technológia II.		0	2	72	1	31	103	
Sütőipari ismeretek	Szakmai gépek II.		0	1	36	0,5	15,5	51,5	
Sütőipari ismeretek	Szakmai számítások II.		0	0,5	18	0,5	15,5	33,5	
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Mikrobiológia és higiénia	0,5	18		0		0	18	
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Munka- és környezetvédelem	0,5	18		0		0	18	
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek		0	0,5	18	1	31	49	
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Minőségirányítás		0	0,5	18		0	18	
Mézeskalács-készítés	Mézeskalács készítés		0		0	0,5	15,5	15,5	
Szakmai elmélet összesen:		4,5	162	4,5	162	5	155	479	
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	3	108	7	252	7	217	577	
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gyakorlat I.	3	108		0		0	108	
Sütőipari ismeretek	Szakmai gyakorlat II.		0	5,5	198	5	155	353	
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Minőség-ellenőrzés gyakorlat		0	1,5	54		0	54	
Mézeskalács-készítés	Mézeskalács készítés gyakorlat		0		0	2	62	62	
Szakmai gyakorlat összesen:		3	108	7	252	7	217	577	

<b><u>Szakmai elmélet és gyakorlat összesen</u></b>		<b>7,5</b>	<b>270</b>	<b>11,5</b>	<b>414</b>	<b>12</b>	<b>372</b>	<b>1056</b>
	Szakmai számítástechnika (Elmélet)	0,5	18		0		0	18
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gyakorlat I.	0,5	18		0		0	18
Sütőipari ismeretek	Szakmai gyakorlat II.		0	1	36	1	31	67
<b><u>Szakmai szabad sáv összesen:</u></b>		<b>1</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>31</b>	<b>103</b>
<b><u>Szakmai elmélet összesen szabad sávval:</u></b>		<b>5</b>	<b>180</b>	<b>4,5</b>	<b>162</b>	<b>5</b>	<b>155</b>	<b>497</b>
<b><u>Szakmai gyakorlat összesen szabad sávval:</u></b>		<b>3,5</b>	<b>126</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>8</b>	<b>248</b>	<b>662</b>
<b><u>Szakmai elmélet és gyakorlat összesen szabad sávval:</u></b>		<b>8,5</b>	<b>306</b>	<b>12,5</b>	<b>450</b>	<b>13</b>	<b>403</b>	<b>1159</b>
<b><u>Összefüggő szakmai gyakorlat összesen:</u></b>			<b>70</b>		<b>70</b>			<b>140</b>
Összes szakmai óraszám (elmélet, gyakorlat, összefüggő sz. gyak.)		Szakmai elmélet aránya: $1196 - 577 - 140 = 479$ /40%/ Szakmai és összefüggő szakmai gyakorlat aránya: $1196 - 479 = 717$ /60%/						<b>1196</b>
Összes szakmai óraszám (elmélet, gyakorlat, összefüggő sz. gyak. és szabad sáv)		Szakmai elmélet aránya: $1299 - 662 - 140 = 479$ /39%/ Szakmai és összefüggő szakmai gyakorlat aránya: $1299 - 479 = 802$ /61%/						<b>1299</b>
		376		520		403		1299

40-60

1/C

40-60  1/C		34 541 05 Pék szakképesítés 2 éves, nappali munkarend szerinti képzés, heti óraszámos óraháló 2016. szeptember 1-jétől				
		Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül				
		NAPPALI				
		1. évfolyam		2. évfolyam		1-2.évf. összesen
		36 hét		31 hét		
		heti	éves	heti	éves	
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	14,5	522	14	434	956
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.	0,5	18		0	18
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.	2	72		0	72
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari technológia I.	3	108		0	108
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gépek I.	2	72		0	72
Sütőipari alapismeretek	Szakmai számítások I.	1,5	54		0	54
Sütőipari ismeretek	Sütőipari technológia II.	3	108	4	124	232
Sütőipari ismeretek	Szakmai gépek II.	1	36	2	62	98
Sütőipari ismeretek	Szakmai számítások II.		0	2	62	62
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Mikrobiológia és higiénia	1	36		0	36
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Munka- és környezetvédelem	0,5	18		0	18
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Gazdasági és fogysztóvédelmi ismeretek		0	3	93	93
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Minőségirányítás		0	1	31	31
Mézeskalács-készítés	Mézeskalács készítés		0	2	62	62
Szakmai elmélet összesen:		14,5	522	14	434	956
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	17	612	17,5	542,5	1154,5
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gyakorlat I.	6	216		0	216
Sütőipari ismeretek	Szakmai gyakorlat II.	11	396	10,5	325,5	721,5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Minőség-ellenőrzés gyakorlat		0	3	93	93
Mézeskalács-készítés	Mézeskalács készítés gyakorlat		0	4	124	124
Szakmai gyakorlat összesen:		17	612	17,5	542,5	1154,5

<b><u>Szakmai elmélet és gyakorlat összesen</u></b>		<b>31,5</b>	<b>1134</b>	<b>31,5</b>	<b>976,5</b>	<b>2110,5</b>
Sütőipari alapismeretek	Szakmai számítások I.	0,5	18			18
Sütőipari ismeretek	Szakmai számítások II.			0,5	15,5	15,5
Sütőipari ismeretek	Szakmai gyakorlat II.			3	93	93
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gyakorlat I.	3	108			108
<b><u>Szakmai szabad sáv összesen:</u></b>		<b>3,5</b>	<b>126</b>	<b>3,5</b>	<b>108,5</b>	<b>234,5</b>
<b><u>Szakmai elmélet összesen szabad sávval:</u></b>		<b>15</b>	<b>540</b>	<b>14,5</b>	<b>449,5</b>	<b>989,5</b>
<b><u>Szakmai gyakorlat összesen szabad sávval:</u></b>		<b>20</b>	<b>720</b>	<b>20,5</b>	<b>635,5</b>	<b>1355,5</b>
<b><u>Szakmai elmélet és gyakorlat összesen szabad sávval:</u></b>		<b>35</b>	<b>1260</b>	<b>35</b>	<b>1085</b>	<b>2345</b>
<b><u>Összefüggő szakmai gyakorlat összesen:</u></b>			160			<b>160</b>
Összes szakmai óraszám (elmélet, gyakorlat, összefüggő sz. gyak.)		Szakmai elmélet aránya: $2270,5 - 1154,5 - 160 = 956 / 42\%$ Szakmai és összefüggő szakmai gyakorlat aránya: $2270,5 - 956 = 1314,5 / 58\%$				<b>2270,5</b>
Összes szakmai óraszám (elmélet, gyakorlat, összefüggő sz. gyak. és szabad sáv)		Szakmai elmélet aránya: $2505 - 1355,5 - 160 = 989,5 / 40\%$ Szakmai és összefüggő szakmai gyakorlat aránya: $2505 - 989,5 = 1515,5 / 60\%$				<b>2505</b>
		1420		1085		2505



40-60

1/D

40-60  1/D		34 541 05 Pék szakképesítés 2 éves, esti munkarend szerinti képzés, heti óraszámos óraháló 2016. szeptember 1-jétől				
		Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül				
		ESTI				
		1. évfolyam		2. évfolyam		1-2.évf. összesen
		36 hét		31 hét		
		heti	éves	heti	éves	
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	7,5	270	7	217	487
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.	0,5	18		0	18
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.	1	36		0	36
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari technológia I.	1,5	54		0	54
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gépek I.	1	36		0	36
Sütőipari alapismeretek	Szakmai számítások I.	0,5	18		0	18
Sütőipari ismeretek	Sütőipari technológia II.	1,5	54	2	62	116
Sütőipari ismeretek	Szakmai gépek II.	0,5	18	1	31	49
Sütőipari ismeretek	Szakmai számítások II.		0	1	31	31
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Mikrobiológia és higiénia	0,5	18		0	18
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Munka- és környezetvédelem	0,5	18		0	18
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Gazdasági és fogysztóvédelmi ismeretek		0	1,5	46,5	46,5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Minőségirányítás		0	0,5	15,5	15,5
Mézeskalács-készítés	Mézeskalács készítés		0	1	31	31
Szakmai elmélet összesen:		7,5	270	7	217	487
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	8,5	306	9	279	585
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gyakorlat I.	3	108		0	108
Sütőipari ismeretek	Szakmai gyakorlat II.	5,5	198	5,5	170,5	368,5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Minőség-ellenőrzés gyakorlat		0	1,5	46,5	46,5
Mézeskalács-készítés	Mézeskalács készítés gyakorlat		0	2	62	62
Szakmai gyakorlat összesen:		8,5	306	9	279	585

<b><u>Szakmai elmélet és gyakorlat összesen</u></b>		<b>16</b>	<b>576</b>	<b>16</b>	<b>496</b>	<b>1072</b>
Sütőipari alapismeretek	Szakmai számítások I.	0,5	18			18
Sütőipari ismeretek	Szakmai számítások II.			1	31	31
Sütőipari ismeretek	Szakmai gyakorlat II.			1	31	31
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gyakorlat I.	1,5	54			54
<b><u>Szakmai szabad sáv összesen:</u></b>		<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>62</b>	<b>134</b>
<b><u>Szakmai elmélet összesen szabad sávval:</u></b>		<b>8</b>	<b>288</b>	<b>8</b>	<b>248</b>	<b>536</b>
<b><u>Szakmai gyakorlat összesen szabad sávval:</u></b>		<b>10</b>	<b>360</b>	<b>10</b>	<b>310</b>	<b>670</b>
<b><u>Szakmai elmélet és gyakorlat összesen szabad sávval:</u></b>		<b>18</b>	<b>648</b>	<b>18</b>	<b>558</b>	<b>1206</b>
<b><u>Összefüggő szakmai gyakorlat összesen:</u></b>			80			<b>80</b>
Összes szakmai óraszám (elmélet, gyakorlat, összefüggő sz. gyak.)		Szakmai elmélet aránya: $1152 - 585 - 80 = 487 / 42\%$ Szakmai és összefüggő szakmai gyakorlat aránya: $1152 - 487 = 645 / 58\%$				<b>1152</b>
Összes szakmai óraszám (elmélet, gyakorlat, összefüggő sz. gyak. és szabad sáv)		Szakmai elmélet aránya: $1286 - 670 - 80 = 536 / 41\%$ Szakmai és összefüggő szakmai gyakorlat aránya: $1286 - 536 = 750 / 59\%$				<b>1286</b>
		728		558		1286

## 2. számú táblázat - A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

40-60		2/A	34 541 05 Pék szakképesítés 3 éves, nappali rend szerinti képzés, ÉVES óraszámok óraháló 2016. szeptember 1-jétől								
			Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással								
			NAPPALI								
			1/9. évfolyam			2/10. évfolyam			3/11. évfolyam		Összesen
			36 hét			36 hét			31 hét		
			e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy	
A fő szakképesítésre vonatkozó:		Összesen	306+18	216+72	140	324+36	504+36	140	310+31	434+15,5	2094 + 280 +208,5 = 2582,5
		Összesen	522+90			828+72			746+46,5		
		Elméleti óraszámok (arány ögy-vel)	940 +85 = 1025 óra (40%)								
		Gyakorlati óraszámok (arány ögy-vel)	1154 + 280 ö.sz.gy + 123,5 =1557,5 óra (60%)								
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.	0	0		0	0		15,5	0	15,5	
11499-12 Foglalkoztatás II.	Munkajogi alapismeretek							4		4	
11499-12 Foglalkoztatás II.	Munkaviszony létesítése							4		4	
11499-12 Foglalkoztatás II.	Álláskeresés							4		4	
11499-12 Foglalkoztatás II.	Munkanélküliség							3,5		3,5	
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.	0	0		0	0		62	0	62	
11497-12 Foglalkoztatás I.	Nyelvtani rendszerezés 1							10		10	
11497-12 Foglalkoztatás I.	Nyelvtani rendszerezés 2							10		10	
11497-12 Foglalkoztatás I.	Nyelvi készségfejlesztés							22		22	
11497-12 Foglalkoztatás I.	Munkavállalói szókincs							20		20	
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari technológia I.	108	0		0	0		0	0	108	
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari nyersanyagok	31								31	
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari technológia szakaszai	41								41	
Sütőipari alapismeretek	Kenyérfélék	9								9	
Sütőipari alapismeretek	Péksütemények	12								12	
Sütőipari alapismeretek	Finom pékáruk	12								12	

Sütőipari alapismeretek	Egyéb termékek	3							3
Sütőipari alapismeretek	<b>Szakmai gépek I.</b>	<b>72</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>72</b>
Sütőipari alapismeretek	Gépészeti alapok	6							6
Sütőipari alapismeretek	Raktározás eszközei, berendezései	9							9
Sütőipari alapismeretek	Tésztakészítés gépei	8							8
Sütőipari alapismeretek	Tésztafeldolgozás gépei, eszközei	16							16
Sütőipari alapismeretek	Kelesztő berendezések és eszközök, kemencék, sütők	21							21
Sütőipari alapismeretek	Szállítás eszközei, járművei, egyéb berendezések, eszközök	12							12
Sütőipari alapismeretek	<b>Szakmai számítások I.</b>	<b>54</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>54</b>
Sütőipari alapismeretek	Mértékegységek átváltása	8							8
Sütőipari alapismeretek	Alapszámítások	14							14
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari anyagnormák típusai	4							4
Sütőipari alapismeretek	Nyersanyagszámítások	20							20
Sütőipari alapismeretek	Kovász technológiai mutatóinak kiszámítása	8							8
Sütőipari alapismeretek	<b>Szakmai gyakorlat I.</b>	<b>0</b>	<b>216+72</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>288</b>
Sütőipari alapismeretek	Pékség működése		2						2
Sütőipari alapismeretek	Nyersanyagok tárolása és előkészítése		24+20						44
Sütőipari alapismeretek	Tésztakészítés		24+30						54
Sütőipari alapismeretek	Tésztafeldolgozás		74+20						94
Sütőipari alapismeretek	Kelesztés		20+2						22
Sütőipari alapismeretek	Sütés		45						45
Sütőipari alapismeretek	Késztermékek kezelése, csomagolása, jelölése		27						27
Sütőipari ismeretek	<b>Sütőipari technológia II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>144</b>	<b>0</b>		<b>62</b>	<b>206</b>
Sütőipari ismeretek	Anyagismeret, tárolás, előkészítés				36				36
Sütőipari ismeretek	Gyártástechnológia szakaszai				36				36
Sütőipari ismeretek	Kenyérfélék gyártása				60				60
Sütőipari ismeretek	Péksütemények és finom pékáruk				12			46	58
Sütőipari ismeretek	Egyéb sütőipari termékek							16	16

Sütőipari ismeretek	<b>Szakmai gépek II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>72</b>	<b>0</b>		<b>31</b>	<b>0</b>	<b>103</b>
Sütőipari ismeretek	Szállítás, tárolás, előkészítés berendezései				14					14
Sütőipari ismeretek	Tésztakészítés gépei				24					24
Sütőipari ismeretek	Tésztafeldolgozás gépei				28					28
Sütőipari ismeretek	Kelesztés berendezései				6			6		12
Sütőipari ismeretek	Sütés, készárukezelés berendezései							25		25
Sütőipari ismeretek	<b>Szakmai számítások II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>36</b>	<b>0</b>		<b>31</b>	<b>0</b>	<b>67</b>
Sütőipari ismeretek	Anyagmorma számítások				36			6		42
Sütőipari ismeretek	Kovács számítások							9		9
Sütőipari ismeretek	Töltelék számítások							8		8
Sütőipari ismeretek	Teljesítmény számítások							8		8
Sütőipari ismeretek	<b>Szakmai gyakorlat II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>396+36</b>		<b>0</b>	<b>310+15,5</b>	<b>757,5</b>
Sütőipari ismeretek	Anyagismeret, tárolás, előkészítés					36+18				54
Sütőipari ismeretek	Gyártástechnológia szakaszai					160				160
Sütőipari ismeretek	Kenyérfélék gyártása					120			60	180
Sütőipari ismeretek	Péksütemények és finom pékáruk					80+18			200	298
Sütőipari ismeretek	Egyéb sütőipari termékek								50+15,5	65,5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Mikrobiológia és higiénia</b>	<b>36</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Mikrobiológiai ismeretek	26								26
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Higiéniai ismeretek	10								10
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Munka- és környezetvédelem</b>	<b>36</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Munkavédelem	26								26
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Környezetvédelem	10								10
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Minőség-ellenőrzés gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>108</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Laboratóriumi alapok					6				6
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Tömegmérési alapvizsgálatok					12				12
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Térfogatmérési alapvizsgálatok					12				12
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Szakmaspecifikus titrimetriás vizsgálatok					15				15
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Érzékszervi vizsgálatok					9				9

Élelmiszer-ipari alapismeretek	Üzemi minőség ellenőrzés					15				15
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Technológiai tulajdonság vizsgálata					30				30
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Szárazanyag, koncentráció, sűrűség vizsgálata					9				9
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>36</b>	<b>0</b>		<b>62</b>	<b>0</b>	<b>98</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Gazdasági alapok				36					36
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Vállalkozási ismeretek							42		42
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Marketing							18		18
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Fogyasztóvédelem							2		2
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Minőségirányítás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>36</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Minőségirányítás				36					36
Mézeskalács-készítés	<b>Mézeskalács készítés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>46,5</b>	<b>0</b>	<b>46,5</b>
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek							4		4
Mézeskalács-készítés	Mézes kalács nyersanyagai							6		6
Mézeskalács-készítés	Mézes tészták készítése, érlelése							16		16
Mézeskalács-készítés	Mézes tészta feldolgozása, sütése							8		8
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek díszítése							6		6
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek csomagolása, jelölése							2,5		2,5
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek készítésének gépei, eszközei							4		4
Mézeskalács-készítés	<b>Mézeskalács készítés gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>124</b>	<b>124</b>
Mézeskalács-készítés	Mézeskalács készítés eszközei								8	8
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek nyersanyagai								14	14
Mézeskalács-készítés	Mézes tészta készítése és érlelése								24	24
Mézeskalács-készítés	Mézes tészta feldolgozása és sütése								24	24
Mézeskalács-készítés	Mézes kalács díszítése, csomagolása, jelölése								54	54
	<b>Szakmai számítástechnika (elmélet)</b>	<b>18</b>			<b>36</b>			<b>31</b>		<b>85</b>

40-60

2/B

40-60		2/B		34 541 05 Pék szakképesítés 3 éves, esti munkarend szerinti képzés, ÉVES óraszámos óraháló 2016. szeptember 1-jétől										
				Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással										
				ESTI										
				1/9. évfolyam			2/10. évfolyam			3/11. évfolyam		Összesen		
				36 hét			36 hét			31 hét				
				e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy			
A fő szakképesítésre vonatkozó:		Összesen		162+18	108+18	70	162	252+36	70	155	217+31	1056 + 140 +103 = 1299		
		Összesen		270+36			414+36			372+31				
		Elméleti óraszámok (arány ögy-vel)		479 +18 = 497 óra (39%)										
		Gyakorlati óraszámok (arány ögy-vel)		577 + 140 ö.sz.gy + 85 = 802 óra (60%)										
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.	0	0		0	0		15,5	0	15,5				
11499-12 Foglalkoztatás II.	Munkajogi alapismeretek							4		4				
11499-12 Foglalkoztatás II.	Munkaviszony létesítése							4		4				
11499-12 Foglalkoztatás II.	Álláskereső							4		4				
11499-12 Foglalkoztatás II.	Munkanélküliség							3,5		3,5				
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.	0	0		0	0		31	0	31				
11497-12 Foglalkoztatás I.	Nyelvtani rendszerezés 1							5		5				
11497-12 Foglalkoztatás I.	Nyelvtani rendszerezés 2							5		5				
11497-12 Foglalkoztatás I.	Nyelvi készségfejlesztés							11		11				
11497-12 Foglalkoztatás I.	Munkavállalói szókincs							10		10				
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari technológia I.	54	0		0	0		0	0	54				
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari nyersanyagok	15								15				
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari technológia szakaszai	21								21				
Sütőipari alapismeretek	Kenyérfélék	4								4				
Sütőipari alapismeretek	Péksütemények	6								6				
Sütőipari alapismeretek	Finom pékáruk	6								6				
Sütőipari alapismeretek	Egyéb termékek	2								2				

Sütőipari alapismeretek	<b>Szakmai gépek I.</b>	<b>36</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
Sütőipari alapismeretek	Gépészeti alapok	3								3
Sütőipari alapismeretek	Raktározás eszközei, berendezései	4								4
Sütőipari alapismeretek	Tésztakészítés gépei	4								4
Sütőipari alapismeretek	Tésztafeldolgozás gépei, eszközei	8								8
Sütőipari alapismeretek	Kelesztő berendezések és eszközök, kemencék, sütők	11								11
Sütőipari alapismeretek	Szállítás eszközei, járművei, egyéb berendezések, eszközök	6								6
Sütőipari alapismeretek	<b>Szakmai számítások I.</b>	<b>36</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
Sütőipari alapismeretek	Mértékegységek átváltása	4								4
Sütőipari alapismeretek	Alapszámítások	10								10
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari anyagnormák típusai	2								2
Sütőipari alapismeretek	Nyersanyagszámítások	10								10
Sütőipari alapismeretek	Kovász technológiai mutatóinak kiszámítása	10								10
Sütőipari alapismeretek	<b>Szakmai gyakorlat I.</b>	<b>0</b>	<b>108+18</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>126</b>
Sütőipari alapismeretek	Pékség működése		2							2
Sütőipari alapismeretek	Nyersanyagok tárolása és előkészítése		12+8							20
Sütőipari alapismeretek	Tésztakészítés		12							12
Sütőipari alapismeretek	Tésztafeldolgozás		24+10							34
Sütőipari alapismeretek	Kelesztés		20							20
Sütőipari alapismeretek	Sütés		20							20
Sütőipari alapismeretek	Késztermékek kezelése, csomagolása, jelölése		18							18
Sütőipari ismeretek	<b>Sütőipari technológia II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>72</b>	<b>0</b>		<b>31</b>	<b>0</b>	<b>103</b>
Sütőipari ismeretek	Anyagismeret, tárolás, előkészítés				18					18
Sütőipari ismeretek	Gyártástechnológia szakaszai				18					18
Sütőipari ismeretek	Kenyérfélék gyártása				30					30
Sütőipari ismeretek	Péksütemények és finom pékáruk				6			23		29
Sütőipari ismeretek	Egyéb sütőipari termékek							8		8
Sütőipari ismeretek	<b>Szakmai gépek II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>36</b>	<b>0</b>		<b>15,5</b>	<b>0</b>	<b>51,5</b>



Sütőipari ismeretek	Szállítás, tárolás, előkészítés berendezései				7				7
Sütőipari ismeretek	Tésztakészítés gépei				12				12
Sütőipari ismeretek	Tésztafeldolgozás gépei				14				14
Sütőipari ismeretek	Kelesztés berendezései				3		3		6
Sütőipari ismeretek	Sütés, készárukezelés berendezései						12,5		12,5
Sütőipari ismeretek	<b>Szakmai számítások II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>15,5</b>	<b>0</b>	<b>33,5</b>
Sütőipari ismeretek	Anyagmorma számítások				18		3		21
Sütőipari ismeretek	Kovász számítások						4,5		4,5
Sütőipari ismeretek	Töltelék számítások						4		4
Sütőipari ismeretek	Teljesítmény számítások						4		4
Sütőipari ismeretek	<b>Szakmai gyakorlat II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>198+36</b>	<b>0</b>	<b>155+31</b>	<b>420</b>
Sütőipari ismeretek	Anyagismeret, tárolás, előkészítés					20+18			38
Sütőipari ismeretek	Gyártástechnológia szakaszai					80+18			98
Sütőipari ismeretek	Kenyérfélék gyártása					60		30+15	105
Sütőipari ismeretek	Péksütemények és finom pékáruk					38		100	138
Sütőipari ismeretek	Egyéb sütőipari termékek							25+16	41
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Mikrobiológia és higiénia</b>	<b>18</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Mikrobiológiai ismeretek	13							13
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Higiéniai ismeretek	5							5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Munka- és környezetvédelem</b>	<b>18</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Munkavédelem	13							13
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Környezetvédelem	5							5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Minőség-ellenőrzés gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>54</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Laboratóriumi alapok					3			3
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Tömegmérési alapvizsgálatok					6			6
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Térfogatmérési alapvizsgálatok					6			6
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Szakmaspecifikus titrimetriás vizsgálatok					7			7
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Érzékszervi vizsgálatok					5			5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Üzemi minőség ellenőrzés					7			7

Élelmiszer-ipari alapismeretek	Technológiai tulajdonság vizsgálata					15				15
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Szárazanyag, koncentráció, sűrűség vizsgálata					5				5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>18</b>	<b>0</b>		<b>31</b>	<b>0</b>	<b>49</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Gazdasági alapok				18					18
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Vállalkozási ismeretek							21		21
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Marketing							9		9
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Fogyasztóvédelem							1		1
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Minőségirányítás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>18</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Minőségirányítás				18					18
Mézeskalács-készítés	<b>Mézeskalács készítés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>15,5</b>	<b>0</b>	<b>15,5</b>
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek							1		1
Mézeskalács-készítés	Mézes kalács nyersanyagai							3		3
Mézeskalács-készítés	Mézes tészták készítése, érlelése							3,5		3,5
Mézeskalács-készítés	Mézes tészta feldolgozása, sütése							2		2
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek díszítése							2		2
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek csomagolása, jelölése							1		1
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek készítésének gépei, eszközei							3		3
Mézeskalács-készítés	<b>Mézeskalács készítés gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
Mézeskalács-készítés	Mézeskalács készítés eszközei								4	4
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek nyersanyagai								7	7
Mézeskalács-készítés	Mézes tészta készítése és érlelése								12	12
Mézeskalács-készítés	Mézes tészta feldolgozása és sütése								12	12
Mézeskalács-készítés	Mézes kalács díszítése, csomagolása, jelölése								27	27
	<b>Szakmai számítástechnika (elmélet)</b>	<b>18</b>								<b>18</b>

40-60

2/C

40-60		2/C		34 541 05 Pék szakképesítés 2 éves, nappali munkarend szerinti képzés, ÉVES óraszámok óraháló 2016. szeptember 1-jétől					
				Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül					
				NAPPALI					
				36 hét			31 hét		Összesen
				1. évfolyam			2. évfolyam		
				e	gy	ögy	e	gy	
A fő szakképesítésre vonatkozó:		Összesen		522+18	612+108	160	434+15,5	542,5+93	2110,5 + 160 +234,5 = 2505
		Összesen		1134 +126			976,5 +108,5		
		Elméleti óraszámok (arány ögy-vel)		956 +33,5 = 989,5 óra (40%)					
		Gyakorlati óraszámok (arány ögy-vel)		11154,5 +160 ö.sz.gy. +201= 1515,5 óra (60%)					
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.	18	0		0	0	18		
11499-12 Foglalkoztatás II.	Munkajogi alapismeretek	4					4		
11499-12 Foglalkoztatás II.	Munkaviszony létesítése	4					4		
11499-12 Foglalkoztatás II.	Álláskeresés	5					5		
11499-12 Foglalkoztatás II.	Munkanélküliség	5					5		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.	72	0		0	0	72		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Nyelvtani rendszerezés 1	14					14		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Nyelvtani rendszerezés 2	14					14		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Nyelvi készségfejlesztés	24					24		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Munkavállalói szókinés	20					20		
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari technológia I.	108	0		0	0	108		
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari nyersanyagok	31					31		
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari technológia szakaszai	41					41		
Sütőipari alapismeretek	Kenyérfélék	9					9		
Sütőipari alapismeretek	Péksütemények	12					12		
Sütőipari alapismeretek	Finom pékáruk	12					12		
Sütőipari alapismeretek	Egyéb termékek	3					3		

Sütőipari alapismeretek	<b>Szakmai gépek I.</b>	<b>72</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
Sütőipari alapismeretek	Gépészeti alapok	6					6
Sütőipari alapismeretek	Raktározás eszközei, berendezései	9					9
Sütőipari alapismeretek	Tésztakészítés gépei	8					8
Sütőipari alapismeretek	Tésztafeldolgozás gépei, eszközei	16					16
Sütőipari alapismeretek	Kelesztő berendezések és eszközök, kemencék, sütők	21					21
Sütőipari alapismeretek	Szállítás eszközei, járművei, egyéb berendezések, eszközök	12					12
Sütőipari alapismeretek	<b>Szakmai számítások I.</b>	<b>54+18</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
Sütőipari alapismeretek	Mértékegységek átváltása	8					8
Sütőipari alapismeretek	Alapszámítások	14+8					22
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari anyagnormák típusai	4+10					14
Sütőipari alapismeretek	Nyersanyagszámítások	20					20
Sütőipari alapismeretek	Kovács technológiai mutatóinak kiszámítása	8					8
Sütőipari alapismeretek	<b>Szakmai gyakorlat I.</b>	<b>0</b>	<b>216+108</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>324</b>
Sütőipari alapismeretek	Pékség működése		2+8				10
Sütőipari alapismeretek	Nyersanyagok tárolása és előkészítése		24				24
Sütőipari alapismeretek	Tésztakészítés		24+20				44
Sütőipari alapismeretek	Tésztafeldolgozás		74+20				94
Sütőipari alapismeretek	Kelesztés		20+20				40
Sütőipari alapismeretek	Sütés		45+20				65
Sütőipari alapismeretek	Késztermékek kezelése, csomagolása, jelölése		27+20				47
Sütőipari ismeretek	<b>Sütőipari technológia II.</b>	<b>108</b>	<b>0</b>		<b>124</b>	<b>0</b>	<b>232</b>
Sütőipari ismeretek	Anyagismeret, tárolás, előkészítés	36					36
Sütőipari ismeretek	Gyártástechnológia szakaszai	42			24		66
Sütőipari ismeretek	Kenyérfélék gyártása	30			36		66
Sütőipari ismeretek	Péksütemények és finom pékáruk				52		52
Sütőipari ismeretek	Egyéb sütőipari termékek				12		12
Sütőipari ismeretek	<b>Szakmai gépek II.</b>	<b>36</b>	<b>0</b>		<b>62</b>	<b>0</b>	<b>98</b>
Sütőipari ismeretek	Szállítás, tárolás, előkészítés berendezései	12					12

Sütőipari ismeretek	Tésztakészítés gépei	24					24
Sütőipari ismeretek	Tésztafeldolgozás gépei				28		28
Sütőipari ismeretek	Kelesztés berendezései				12		12
Sütőipari ismeretek	Sütés, készárukezelés berendezései				22		22
Sütőipari ismeretek	<b>Szakmai számítások II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>62+15,5</b>	<b>0</b>	<b>77,5</b>
Sütőipari ismeretek	Anyagmorma számítások				36+15,5		51,5
Sütőipari ismeretek	Kovács számítások				10		10
Sütőipari ismeretek	Töltelék számítások				8		8
Sütőipari ismeretek	Teljesítmény számítások				8		8
Sütőipari ismeretek	<b>Szakmai gyakorlat II.</b>	<b>0</b>	<b>396</b>		<b>0</b>	<b>325,5+93</b>	<b>814,5</b>
Sütőipari ismeretek	Anyagismeret, tárolás, előkészítés		20				20
Sütőipari ismeretek	Gyártástechnológia szakaszai		150				150
Sütőipari ismeretek	Kenyérfélék gyártása		150			70,5+30	250,5
Sütőipari ismeretek	Péksütemények és finom pékáruk		76			215+33	324
Sütőipari ismeretek	Egyéb sütőipari termékek					40+30	70
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Mikrobiológia és higiénia</b>	<b>36</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Mikrobiológiai ismeretek	26					26
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Higiéniai ismeretek	10					10
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Munka- és környezetvédelem</b>	<b>18</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Munkavédelem	13					13
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Környezetvédelem	5					5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Minőség-ellenőrzés gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>93</b>	<b>93</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Laboratóriumi alapok					6	6
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Tömegmérési alapvizsgálatok					9	9
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Térfogatmérési alapvizsgálatok					9	9
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Szakmaspecifikus titrimetriás vizsgálatok					15	15
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Érzékszervi vizsgálatok					6	6
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Üzemi minőség ellenőrzés					12	12
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Technológiai tulajdonság vizsgálata					27	27

Élelmiszer-ipari alapismeretek	Szárazanyag, koncentráció, sűrűség vizsgálata					9	9
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>93</b>	<b>0</b>	<b>93</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Gazdasági alapok				36		36
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Vállalkozási ismeretek				40		40
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Marketing				15		15
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Fogyasztóvédelem				2		2
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Minőségirányítás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>31</b>	<b>0</b>	<b>31</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Minőségirányítás				31		31
Mézeskalács-készítés	<b>Mézeskalács készítés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>62</b>	<b>0</b>	<b>62</b>
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek				5		5
Mézeskalács-készítés	Mézes kalács nyersanyagai				8		8
Mézeskalács-készítés	Mézes tészták készítése, érlelése				20		20
Mézeskalács-készítés	Mézes tészta feldolgozása, sütése				10		10
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek díszítése				10		10
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek csomagolása, jelölése				3		3
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek készítésének gépei, eszközei				6		6
Mézeskalács-készítés	<b>Mézeskalács készítés gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>124</b>	<b>124</b>
Mézeskalács-készítés	Mézeskalács készítés eszközei					8	8
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek nyersanyagai					14	14
Mézeskalács-készítés	Mézes tészta készítése és érlelése					24	24
Mézeskalács-készítés	Mézes tészta feldolgozása és sütése					24	24
Mézeskalács-készítés	Mézes kalács díszítése, csomagolása, jelölése					54	54

40-60

2/D

40-60		2/D		34 541 05 Pék szakképesítés 2 éves, esti munkarend szerinti képzés, ÉVES óraszámok óraháló 2016. szeptember 1-jétől					
				Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül					
				ESTI					
				36 hét			31 hét		
				1. évfolyam			2. évfolyam		Összesen
				e	gy	ögy	e	gy	
A fő szakképesítésre vonatkozó:		Összesen		270+18	306+54	80	217+31	279+31	1072 + 80 +134 = 1286
		Összesen		576 +72			496 +62		
		Elméleti óraszámok (arány ögy-vel)		487 +59 = 536 óra (41%)					
		Gyakorlati óraszámok (arány ögy-vel)		585 +80 ö.sz.gy. +85 = 750 óra (59%)					
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.	18	0		0	0	18		
11499-12 Foglalkoztatás II.	Munkajogi alapismeretek	4					4		
11499-12 Foglalkoztatás II.	Munkaviszony létesítése	4					4		
11499-12 Foglalkoztatás II.	Álláskeresés	5					5		
11499-12 Foglalkoztatás II.	Munkanélküliség	5					5		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Foglalkoztatás I.	36	0		0	0	36		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Nyelvtani rendszerezés 1	7					7		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Nyelvtani rendszerezés 2	7					7		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Nyelvi készségfejlesztés	12					12		
11497-12 Foglalkoztatás I.	Munkavállalói szókincs	10					10		
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari technológia I.	54	0		0	0	54		
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari nyersanyagok	15					15		
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari technológia szakaszai	21					21		
Sütőipari alapismeretek	Kenyérfélék	4					4		
Sütőipari alapismeretek	Péksütemények	6					6		
Sütőipari alapismeretek	Finom pékáruk	6					6		
Sütőipari alapismeretek	Egyéb termékek	2					2		
Sütőipari alapismeretek	Szakmai gépek I.	36	0		0	0	36		
Sütőipari alapismeretek	Gépészeti alapok	3					3		
Sütőipari alapismeretek	Raktározás eszközei, berendezései	4					4		

Sütőipari alapismeretek	Tésztakészítés gépei	4				4
Sütőipari alapismeretek	Tésztafeldolgozás gépei, eszközei	8				8
Sütőipari alapismeretek	Kelesztő berendezések és eszközök, kemencék, sütők	11				11
Sütőipari alapismeretek	Szállítás eszközei, járművei, egyéb berendezések, eszközök	6				6
Sütőipari alapismeretek	<b>Szakmai számítások I.</b>	<b>18+18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
Sütőipari alapismeretek	Mértékegységek átváltása	3				3
Sütőipari alapismeretek	Alapszámítások	7+8				15
Sütőipari alapismeretek	Sütőipari anyagnormák típusai	2+10				12
Sütőipari alapismeretek	Nyersanyagszámítások	3				3
Sütőipari alapismeretek	Kovács technológiai mutatóinak kiszámítása	3				3
Sütőipari alapismeretek	<b>Szakmai gyakorlat I.</b>	<b>0</b>	<b>108+54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>
Sütőipari alapismeretek	Pékség működése		2+4			6
Sütőipari alapismeretek	Nyersanyagok tárolása és előkészítése		12			12
Sütőipari alapismeretek	Tésztakészítés		12+10			22
Sütőipari alapismeretek	Tésztafeldolgozás		30+10			40
Sütőipari alapismeretek	Kelesztés		10+10			20
Sütőipari alapismeretek	Sütés		20+10			30
Sütőipari alapismeretek	Késztermékek kezelése, csomagolása, jelölése		12+10			22
Sütőipari ismeretek	<b>Sütőipari technológia II.</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>116</b>
Sütőipari ismeretek	Anyagismeret, tárolás, előkészítés	18				18
Sütőipari ismeretek	Gyártástechnológia szakaszai	21		12		33
Sütőipari ismeretek	Kenyérfélék gyártása	15		18		33
Sütőipari ismeretek	Péksütemények és finom pékáruk			26		26
Sütőipari ismeretek	Egyéb sütőipari termékek			6		6
Sütőipari ismeretek	<b>Szakmai gépek II.</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>49</b>
Sütőipari ismeretek	Szállítás, tárolás, előkészítés berendezései	6				6
Sütőipari ismeretek	Tésztakészítés gépei	12				12
Sütőipari ismeretek	Tésztafeldolgozás gépei			14		14
Sütőipari ismeretek	Kelesztés berendezései			6		6



Sütőipari ismeretek	Sütés, készárukezelés berendezései				11		11
Sütőipari ismeretek	<b>Szakmai számítások II.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>31+31</b>	<b>0</b>	<b>62</b>
Sütőipari ismeretek	Anyagmorma számítások				18+31		49
Sütőipari ismeretek	Kováász számítások				5		5
Sütőipari ismeretek	Töltelék számítások				4		4
Sütőipari ismeretek	Teljesítmény számítások				4		4
Sütőipari ismeretek	<b>Szakmai gyakorlat II.</b>	<b>0</b>	<b>198</b>		<b>0</b>	<b>170,5+31</b>	<b>399,5</b>
Sütőipari ismeretek	Anyagismeret, tárolás, előkészítés		10				10
Sütőipari ismeretek	Gyártástechnológia szakaszai		75				75
Sütőipari ismeretek	Kenyérfélék gyártása		75			30,5+20	25,5
Sütőipari ismeretek	Péksütemények és finom pékáruk		38			100+11	149
Sütőipari ismeretek	Egyéb sütőipari termékek					40	40
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Mikrobiológia és higiénia</b>	<b>18</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Mikrobiológiai ismeretek	13					13
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Higiéniai ismeretek	5					5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Munka- és környezetvédelem</b>	<b>18</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Munkavédelem	13					13
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Környezetvédelem	5					5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Minőség-ellenőrzés gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>46,5</b>	<b>46,5</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Laboratóriumi alapok					3	3
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Tömegmérési alapvizsgálatok					4	4
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Térfogatmérési alapvizsgálatok					4	4
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Szakmaspecifikus titrimetriás vizsgálatok					8	8
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Érzékszervi vizsgálatok					3	3
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Üzemi minőség ellenőrzés					6	6
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Technológiai tulajdonság vizsgálata					14,5	14,5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Szárazanyag, koncentráció, sűrűség vizsgálata					4	4
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>46,5</b>	<b>0</b>	<b>46,5</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Gazdasági alapok				18		18

Élelmiszer-ipari alapismeretek	Vállalkozási ismeretek				20		20
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Marketing				7,5		7,5
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Fogyasztóvédelem				1		1
Élelmiszer-ipari alapismeretek	<b>Minőségirányítás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>15,5</b>	<b>0</b>	<b>15,5</b>
Élelmiszer-ipari alapismeretek	Minőségirányítás				15,5		15,5
Mézeskalács-készítés	<b>Mézeskalács készítés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>31</b>	<b>0</b>	<b>31</b>
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek				2		2
Mézeskalács-készítés	Mézes kalács nyersanyagai				4		4
Mézeskalács-készítés	Mézes tészták készítése, érlelése				10		10
Mézeskalács-készítés	Mézes tészta feldolgozása, sütése				5		5
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek díszítése				5		5
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek csomagolása, jelölése				2		2
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek készítésének gépei, eszközei				3		3
Mézeskalács-készítés	<b>Mézeskalács készítés gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
Mézeskalács-készítés	Mézeskalács készítés eszközei					4	4
Mézeskalács-készítés	Mézes termékek nyersanyagai					7	7
Mézeskalács-készítés	Mézes tészta készítése és érlelése					12	12
Mézeskalács-készítés	Mézes tészta feldolgozása és sütése					12	12
Mézeskalács-készítés	Mézes kalács díszítése, csomagolása, jelölése					27	27

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

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatokban, a kerettantervben a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói heti vagy éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztása került átdolgozásra nappali rend szerinti és esti munkarendbeli képzésre, s ezek mellé, a szabad sávot a fenti órahálók alapján osztotta fel a nevelőtestület.

A szabad sáv óráit a tananyag elmélyítésére, összegzésre, gyakorlásra és a csoportot alkotó tanulók/diákok készség és képességeihez igazodó egyéb tudáselmélyítő tevékenységekre fordítják a tanárok, oktatók.

A szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányát, a szakmai program elején meghatározottak szerint, a teljes képzési idő során figyelembe vette, azon idő alatt teljesül.

**BEVEZETÉS SORÁN, AZ INTÉZMÉNY KÉR MINDEN PEDAGÓGUST, OKTATÓT, A TANMENETEK KÉSZÍTÉSE SORÁN AZ ÓRAHÁLÓK ÓRASZÁMAIT VEGYÉK FIGYELEMBE!**

**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.
<b>FELADATOK</b>	
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
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>	
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
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>	
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x
Elemi szintű számítógép használat	x
Információforrások kezelése	x
Köznyelvi beszédképesség	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>	
Önfejlesztés	x
Szervezőképesség	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>	
Kapcsolatteremtő készség	x
Határozottság	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>	
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 módosítás, szabadság), kötelezettségei (megjelenés, rendelkezésre állás, munkavégzés, magatartási szabályok, együttműködés, tájékoztatás), munkavállaló felelőssége (vétkesen okozott kárért való felelősség, megőrzési felelősség, munkavállalói biztosíték).

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

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

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

#### 1.3.2. Munkaviszony létesítése

4 óra/4 óra

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

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

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

#### 1.3.3. Álláskeresés

4 óra/4 óra

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

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

Álláskereső módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási Szolgálat az Európai Unióban történő álláskeresőben), 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.

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

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkoztatás célcsoportja, közfoglalkoztatás főbb szabályai

Munkaügyi szervezet: Nemzeti Foglalkoztatási Szervezet (NFSZ) felépítése, Nemzeti Munkaügyi Hivatal, munkaügyi központ, kirendeltség feladatai.

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

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

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

#### 1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

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

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

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

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	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) 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.
<b>FELADATOK</b>	
Idegen nyelven:	
bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással)	x
egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt	x
idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>	
Idegen nyelven:	
közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok	x
a munkakör alap kifejezései	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>	
Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven	x
Szakmai párbeszédben elhangzó idegen nyelven feltett egyszerű kérdések megértése, illetve azokra való reagálás egyszerű mondatokban	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>	
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>	
Nyelvi magabiztosság	x
Kapcsolatteremtő készség	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>	
Információgyűjtés	x
Analitikus gondolkodás	x

## 2. Foglalkoztatás I. tantárgy

64 óra/64 óra\*

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

### 2.1. A tantárgy tanításának célja

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

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy alapvető nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve a mondat szerkesztési eljárásokhoz kapcsolódóan. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív 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 időszakra (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/24 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 cél nyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

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

Ezen a témakörön keresztül valósul meg a fonetikai dekódolási képességfejlesztés is, amely során a cél nyelv legfontosabb fonetikai szabályaival ismerkedik meg a nyelvtanuló.

#### **2.3.4. Munkavállalói szókincs**

**20 óra/20 óra**

(Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása)

A 20 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 44 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák egyszerű mondatokban, megfelelő nyelvi tartalmi koherenciával tudjon bemutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. A témakör tananyagának elsajátítása révén alkalmas lesz a munkalehetőségeket feltérképezni a cél nyelv országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó gyakran használt kifejezéseket sajátítja el.

#### **2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

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

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

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

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

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

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	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 CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

## **A**

**11945-16 azonosító számú**

**Sütőipari alapismeretek  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11945-16 azonosító számú Sütőipari alapismeretek. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Sütőipari technológia I.	Szakmai gépek I.	Szakmai számítások I.	Szakmai gyakorlat I.
<b>FELADATOK</b>				
Anyagszükséglet számítást végez adott összetétel alapján	x		x	x
Nyersanyagot szakszerűen elhelyez a ratárban illetve nyersanyagot mozgat	x	x		x
Közreműködik a tésztakészítésben	x	x		x
Tésztafeldolgozást végez, oszt, alakít, pihentet	x	x		x
Irányítással elvégzi a kemence kiszolgálását	x	x		x
Használja a sütőipari eszközöket		x		x
Irányítással kezeli a sütőipari gépeket és berendezéseket		x		x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Nyersanyag szükséglet számításai	x		x	x
Nyersanyagok csoportosítása	x			x
Tésztakészítési eljárások	x	x		x
Kelesztés feltételei, eszközei	x	x		x
Sütés feltételei	x	x		x
Kéziszerszámok, eszközök használata		x		x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				
Elemi számolási készség	x		x	x
Komplex eszközhasználati képesség		x		x
Kisgépek használata		x		x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>				
Pontosság	x	x	x	x
Állóképesség		x		x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>				
Segítőkészség	x	x	x	x
Irányíthatóság	x	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>				
Áttekinthető képesség	x	x	x	x
Gyakorlatias feladatértelmezés	x		x	x

### 3. Sütőipari technológia I. tantárgy

**108 óra/108 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

### **3.1. A tantárgy tanításának célja**

A pék szakmához szükséges alapvető sütőipari ismeretek elméleti tudásanyagának elsajátítása, amely megalapozza az alapvető gyakorlati ismeretek tudatos alkalmazását és a technológia könnyebb áttekinthetőségét.

### **3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

### **3.3. Témakörök**

#### **3.3.1. Sütőipari nyersanyagok**

**36 óra/ 36 óra**

Nyersanyagok csoportosítása, lisztek jelölése, elnevezése, tárolása, segédanyagok csoportosítása, tárolása, járulékos anyagok csoportosítása, tárolása.

#### **3.3.2. Sütőipari technológia szakaszai**

**36 óra/36 óra**

Nyersanyagok előkészítésének műveletei, tésztakészítés célja, eljárások, dagasztási módok. Tésztafeldolgozás célja, műveletei. Kelesztés célja, leggyakrabban alkalmazott technológiai paraméterek. Sütés célja, sütés három feltétele. Késztermékek kezelésének műveletei. Csomagolás célja.

#### **3.3.3. Kenyérfélék**

**9 óra/9 óra**

Kenyerek csoportosítása MÉ szerint. Kenyérgyártás eljárásai. Kenyérgyártás műveletei. Fehér kenyér és félbarna kenyér gyártása.

#### **3.3.4. Péksütemények**

**12 óra/12 óra**

Péksüteményekhez tartozó termékcsoporthoz. Péksütemények jellemzői. Vizes tésztából készült péksütemények csoportjának termékei, vizes zsemle anyagnormája. Tejes tésztából készült péksütemények csoportjának termékei, tejes kifli anyagnormája. Dúsított tésztából készült péksütemények termékei.

#### **3.3.5. Finom pékáruk**

**12 óra/12 óra**

Finom pékáruk csoportjába tartozó termékcsoporthoz. Finom pékáruk jellemzői. Tojással dúsított tésztából készült finom pékáruk termékei. Omlós tésztából készült finom pékáruk termékei. Omlós tészta kialakítása. Leveles tésztából készült finom pékáruk termékei. Leveles tészta szerkezet kialakítása.

#### **3.3.6. Egyéb termékek**

**3 óra/3 óra**

Sütőipar egyéb termékeihez tartozó termékcsoporthoz. (Tartós termékek, nyers - fagyasztott termékek, zsiradékban sült termékek, diétás termékek, különleges táplálkozási igényt kielégítő termékek,

### **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
		egyéni	csoport	osztály	
1.	szemléltetés	x	x	x	
2.	gyakoroltatás	x	x		
3.	önálló feladatmegoldás	x			
4.	házi feladat	x	x	x	
5.	megbeszélés		x	x	
6.	előadás			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		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	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	x		
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x	x	x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		



4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység	x	x		
5.2.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		
6.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
6.1.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x	x		
7.	Vizsgálati tevékenységek körében				
7.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		
7.2.	Technológiai minták elemzése	x	x		
8.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
8.1..	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 3.6. A tantárgy értékelésének módja

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

## 4. Szakmai gépek I. tantárgy

**72 óra/72 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

### 4.1. A tantárgy tanításának célja

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

### 4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 4.3. Témakörök

#### 4.3.1. *Gépészeti alapok*

**6 óra/6 óra**

Sütőipari gépeknél felhasználható anyagok, erőátviteli gépelemek, hajtások (hajtási elv).

#### 4.3.2. *Raktározás eszközei, berendezései*

**9 óra/9 óra**

Raklapok, polcok, kézi szállító eszközök szakszerű használata, munkavédelmi szabályok, higiéniai előírások.

Zsákos lisztátrolás előírásai, raklapok, kézikocsik használata, munkavédelmi szabályok, higiéniai előírások.

Szítálás elve.

Lisztcentrifugák kezelése, munkavédelmi szabályok, higiéniai előírások.

#### 4.3.3. *Tésztakészítés gépei*

**8 óra/8 óra**

Dagasztógépek működési elve.

Spirálkarú dagasztógép és a keverő–habverő gép kezelése, munkavédelme, higiéniai előírásai

**4.3.4. Tésztafeldolgozás gépei, eszközei 16 óra/16 óra**

Osztógépek: kézi, kisüzemi süteménytészta osztó, karos osztó gömbölyítő gép kezelése, munkavédelme, higiéniai előírásai.

Szalagos kiflisodrógép kezelése, munkavédelme, higiéniai előírásai.

**4.3.5. Kelesztő berendezések és eszközök, kemencék, sütők 21 óra/21 óra**

Kelesztés eszközei: szakajtók, kelesztőláda, sütőlemezek, formák.

Kelesztőkamrák kiszolgálása, higiénijája, munkavédelme.

Kemencék hőközlési módjai: közvetlen, közvetett.

Kemencék üzemeltetésének feladatai.

Kemencék munkavédelme, higiénijája

**4.3.6. Szállítás eszközei, járművei, egyéb berendezések, eszközök 12 óra/12 óra**

Rekeszek, ládák, konténerek használata, méretei.

Szállítóautók előírásai.

Hűtőgépek kezelése, higiénijája.

Szeletelő csomagoló gépek kezelése, munkavédelme higiénijája.

**4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem, szaktanterem, szemléltetéshez: sütőüzem

**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.	Szemléltetés	x	x	x	
2.	gyakorlat	x	x		
3.	megbeszélés	x	x	x	
4.	önálló munka	x			
5.	csoportmunka		x	x	
6.	házi feladat	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	x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x		
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x	x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x	x		
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x	x	x	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x	x	

#### 4.6. A tantárgy értékelésének módja

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

### 5. Szakmai számítások I. tantárgy

**54 óra/36 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

Tanulók alapvető számolási készségének fejlesztése. Sütőipari számítási szabályok megismerése, mértékegységek, nagyságrendek alkalmazása.

#### 5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### **5.3. Témakörök**

#### **5.3.1. Mértékegységek átváltása**

**8 óra/0 óra**

Tömeg, térfogat és időegységek átváltása kisebb és nagyobb mértékegységre.  
Nagyságrendek érzékelése.

#### **5.3.2. Alapszámítások**

**14 óra/4 óra**

Aránypár számítások, % számítások, ezrelék számítások, összeadás, kivonás, keverékek számításai.  
Oldatok számításai, sűrűség számítás.

#### **5.3.3. Sütőipari anyagnormák típusai**

**4 óra/4 óra**

Kenyér anyagnormák %-os és nyersanyag tömeg megadásával.  
Péksütemény anyagnormák és finom pékáru anyagnormák % és tömeg megadásával.  
Töltelék normák.  
Felületi szóróanyagok.

#### **5.3.4. Nyersanyagszámítások**

**20 óra/20 óra**

Adott termékmennyiség alapján szükséges nyersanyagok számítása, kenyerek, péksütemények és finom pékáruk megadott normáival.  
Tészta tömegének kiszámolása.

#### **5.3.5. Kovász technológiai mutatóinak kiszámítása**

**8 óra/8 óra**

Kovász technológiai mutatóinak definíciói.  
Kovásznagyság számítása megadott összes liszt alapján.  
Kovászsűrűség számítása megadott kovászliszt alapján. kovászba adagolt élesztő számítása összes élesztő, illetve kovászliszt alapján.  
Kovász tömegének kiszámolása a kovász nyersanyagainak alapján.

### **5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

Tanterem

### **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.	magyarázat	x	x	x	
2.	megbeszélés	x	x	x	
3.	előadás	x	x	x	
4.	gyakorlotatás	x			
5.	önálló feladatmegoldás	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		
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x	x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x		
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x	x		
2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			

**5.6. A tantárgy értékelésének módja**

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

**6. Szakmai gyakorlat I. tantárgy****216 óra/216 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

## **6.1. A tantárgy tanításának célja**

Sütőipari ismeretek alkalmazása abból a célból, hogy a tanuló képet kapjon a pékség működéséről és az alapműveletek sorrendjéről, jelentőségéről. A tanuló alapokat kapjon a magasabb évfolyam követelményeinek elsajátításához.

## **6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

### **6.3. Témakörök**

#### **6.3.1. Pékség működése**

**2 óra/2 óra**

Pékség helyiségeinek rendeltetése, az adott pékségben gyártott termékek.

Gépek elhelyezése, adott pékség technológia sorrendje.

Pékségben elvárt magatartás, munkafegyelem.

#### **6.3.2. Nyersanyagok tárolása és előkészítése**

**24 óra/24 óra**

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.

#### **6.3.3. Tésztakészítés**

**24 óra/24 óra**

Tészta nyersanyagainak összemérése.

Dagasztás folyamata.

Csészecsere.

Dagasztógép kezelése üzemben lévő gépeken.

Dagasztási idő beállítása.

Megfelelően bedagasztott tészta jellemzői.

Kézi dagasztás.

#### **6.3.4. Tésztafeldolgozás**

**74 óra/74 óra**

Tésztafeldolgozás műveletei: kézi tésztaosztás, tészta mérés, gömbölyítés, hosszformázás.

Kiflisodrás.

Briósfélék fonása.

Kalácsfonás több szálból.

Osztógépek és kiflisodrók kezelése.

#### **6.3.5. Kelesztés**

**20 óra/20 óra**

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

#### **6.3.6. Sütés**

**45 óra/45 óra**

Sütés szerepe a pékségben.

Tészták előkészítése a vetésre.

Vetési műveletek.

Kemencék által mutatott értékek értelmezése.

Megsült termékek kisütése, felületkezelés.

Kemencék kiszolgálásának munkavédelme.

### 6.3.7. **Késztermékek kezelése, csomagolása, jelölése**

27 óra/27 óra

Termékek hűtésének és tárolásának körülményei.

Késztermékek csomagolása. Csomagoló anyagok fajtái, zárása.

Termékek jelölésének szabályos elhelyezése.

Késztermékek szabályos elhelyezése szállítóeszközben.

### 6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanműhely, 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	csoport	osztály	
1.	gyakoroltatás	x	x		
2.	önálló munka	x			
3.	bemutató	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	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.2.	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			
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		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység	x	x		
5.2.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		
6.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
6.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x			
6.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x	x		
6.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x			
6.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			
7.	Vizsgálati tevékenységek körében				
7.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		
7.2.	Technológiai minták elemzése	x			
8.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 6.6. A tantárgy értékelésének módja

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



**A**

**11919-16 azonosító számú**

**Élelmiszer előállítási alapismeretek  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11919-16 azonosító számú Élelmiszer előállítás 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
<b>FELADATOK</b>					
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
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>					
Munkahelyi egészség és biztonság mint érték	x				
Laboratóriumi alapmérések, alapműveletek				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
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>					
Szakmai nyelvű beszédképesség	x	x	x	x	x
Jogszabályok ismerete			x	x	
labortechnikai eszközök használata				x	
Információforrások kezelése	x	x	x	x	x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>					
Önállóság	x			x	
Megbízhatóság			x		
Elhivatottság, elkötelezettség	x	x			x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>					
Kapcsolatteremtő készség	x	x	x	x	x
Kapcsolatfenntartó készség	x	x	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>					
Helyzetfelismerés	x			x	
Numerikus gondolkodás, matematikai készség			x	x	
Körültekintés, elővigyázatosság	x	x			x

## 7. Munka- és környezetvédelem tantárgy

**36 óra/36 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

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

## 7.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. *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.

#### 7.3.2. *Környezetvédelem*

**10 óra/10 óra**

Környezetvédelem célja, területei.  
 Szakmaspecifikus környezetvédelmi szabályok.  
 Hulladékkezelés előírásai.  
 Veszélyes hulladékok kezelése.  
 Füstgáz kibocsátásra vonatkozó szabályok.

## 7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanterem

## 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	csoport	osztály	
1.	Beszélgetés		x	x	

2.	Bemutatás	x	x	x	
3.	Szemléltetés		x	x	
4.	Előadás		x	x	
5.	Megbeszélés	x	x	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	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 mondat szintű 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			

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

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

## 8. Mikrobiológia és higiénia tantárgy

**36 óra/36 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

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

### 8.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 8.3. Témakörök

#### 8.3.1. *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 ág technológiájában.  
 Védekezés a káros mikroorganizmusok ellen.  
 Élelmiszer fertőzés és mérgezés.

#### 8.3.2. *Élelmiszeripari higiénia*

**10 óra/10 óra**

Élelmiszeripari általános higiéniai előírásai.  
 Üzemi higiénia: raktározás, feldolgozás, késztermék tárolás és szállítás higiénája.  
 Gépek higiénája.  
 Személyi higiénia.  
 Tisztálkodás.  
 Munkaruha higiénája.

### 8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

szaktanterem, tanterem

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

#### 8.5.1. 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.	magyarászat		x	x	
3.	Önálló munka	x			
4.	feladat megoldás	x			
5.	megbeszélés		x	x	

#### 8.5.2. 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		

### 8.6. A tantárgy értékelésének módja

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

## 9. Minőségirányítás tantárgy

**36 óra/31 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

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

### 9.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. 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.

#### 9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

szaktanterem, tanterem, tanüzem, üzem

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

##### 9.5.1. 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.	gyakorlotatás	x	x		
5.	szemléltetés	x			

##### 9.5.2. 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			

## 9.6. A tantárgy értékelésének módja

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

## 10. Minőség-ellenőrzés gyakorlat tantárgy

**108 óra/93 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

### 10.1. 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.

### 10.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 10.3. Témakörök

#### 10.3.1. Laboratóriumi alapok

**6 óra/6 óra**

Laboratóriumi rendszabályok ismertetése.  
Vegyszerek, kezelése, felhasználásuk szabályai.  
Eszközök ismertetése, szakszerű használata.  
Laboratóriumi mérések jegyzőkönyvezésének szabályai.

#### 10.3.2. Tömegmérési alapvizsgálatok

**12 óra/9 óra**

Tömegmérés eszközei, mértékegységei.  
Érzékenység, terhelhetőség fogalma.  
Tömegmérés szabályai.  
Mérés fogalma, mennyiség jelentése.  
Tömegmérési feladatok.  
Lemérés, bemérés.  
Szabályos mintavétel.  
Szakmára jellemző tömegmérési vizsgálatok.  
Nyersanyag, félkész és késztermék tömegének mérése.  
Termék valamely fizikai alkotójának mérése (töltelék, bevonat).  
Nedvességtartalom mérés.

#### 10.3.3. Térfogatmérési alapvizsgálatok

**12 óra/9 óra**

Térfogatmérő eszközök ismertetése.  
Térfogatmérési feladatok.



Jelre állítás, hitelesítés.  
Szakmára jellemző térfogatmérések.

**10.3.4. Szakmaspecifikus titrimetriás vizsgálatok** **15 óra/15 óra**

Titrimetriás vizsgálatok célja.  
Indikátorok szerepe.  
Térfogatos elemzés lényege.  
Savak, lúgok titrálása.  
Szakmára jellemző nyersanyagok vagy késztermékek titrálásos vizsgálata.

**10.3.5. Érzékszervi vizsgálatok** **9 óra/6 óra**

Nyersanyagok, késztermékek érzékszervi tulajdonságainak vizsgálata, szabvány szerinti minősítése.  
Érzékszervi vizsgálatok értékelése.

**10.3.6. Üzemi minőségellenőrzés** **15 óra/12 óra**

Gyártásközi ellenőrzések elvégzése.  
Nyersanyagok vizsgálata, technológiai paraméterek ellenőrzése, dokumentálása, kiértékelése.  
Késztermékek vizsgálata.

**10.3.7. Technológiai tulajdonság vizsgálata** **30 óra/27 óra**

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

**10.3.8. Szárazanyag, koncentráció, sűrűség vizsgálata** **9 óra/9 óra**

Refraktometriás vizsgálatok.  
Sűrűségmérés.  
Különböző koncentrációjú oldatok készítése, meghatározása.

**10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

labor, tanüzem, üzem

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

**10.5.1. 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.	szemléltetés	x	x	x	
2.	bemutató	x	x	x	

3.	gyakoroltatás	x			
4.	önálló feladatmegoldás	x			
5.	magyarázat	x	x	x	
6.	megbeszélés	x	x		

### 10.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differentiálási 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	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.	Vegyszereti laboratóriumi alapmérések	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			

### 10.6. A tantárgy értékelésének módja

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

## **11. Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek tantárgy**

**67 óra/62 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

### **11.1. A tantárgy tanításának célja**

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

### **11.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

### **11.3. Témakörök**

#### **11.3.1. 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.

#### **11.3.2. Vállalkozási ismeretek**

**16 óra/16 óra**

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

#### **11.3.3. Marketing**

**13 óra/14 óra**

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

#### **11.3.4. 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 nyitvatartásáról szóló tájékoztatás, e-kereskedelemhez kapcsolódó fogyasztóvédelmi előírások)

Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók

#### 11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanterem, szaktanterem, tanbolt

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

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

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

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg 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		

#### 11.6. A tantárgy értékelésének módja

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

# **A**

**10942-16 azonosító számú**

**Mézeskalács készítés  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10942-16 azonosító számú Mézeskalács készítés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Mézeskalács készítés	Mézeskalács készítés gyakorlat
<b>FELADATOK</b>		
Mézes tésztaféléket készít, érlel	x	x
Feladalmazza a mézes termékek tésztáit	x	x
Bevonja a mézes termékek tésztáit	x	x
Mézes terméket díszít	x	x
Süti a mézes termékeket	x	x
Mézes termékek készárukezelését végzi	x	x
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>		
Mézeskalács nyersanyagai	x	x
Mézeskalács tészta	x	x
Mézeskalács üzem helyiségei, gépei, szerszámai	x	x
Mézes tésztafélék feldolgozása	x	x
Mézeskalács díszítés és mézeskalács minták	x	x
Mézeskalács csomagolás és jelölés	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>		
Szakmai nyelvű beszédképesség	x	
Mennyiségérzék		x
Kisgépek, dagasztógépek használata		x
Kéziszerszámok, szeletelők, vágók kiszúrók használata		x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>		
Önállóság	x	x
Felelősségtudat		x
Döntésképeség	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>		
Kapcsolatteremtő készség	x	x
Kapcsolatfenntartó készség	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>		
Helyzetfelismerés	x	x
Numerikus gondolkodás, matematikai készség		x
Körültekintés, elővigyázatosság	x	x

## 12. tantárgy

**46,5 óra/62 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

Mézeskalács, mint hagyományos élelmiszer történetének, változatainak, nyersanyagainak, készítés módjának, díszítésének megismerése. Méz táplálkozásban betöltött szerepének fontossága. A díszítés motívumainak néprajzi szerepének megismerése.

### 12.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 12.3. Témakörök

#### 12.3.1. Mézes termékek

**4 óra/5 óra**

Mézes termékek jellemzése. Méz szerepe a táplálkozásban. Mézeskalács készítés története A témakör részletes kifejtése

#### 12.3.2. Mézes kalács nyersanyagai

**6 óra/8 óra**

Mézes tésztákhoz felhasznált nyersanyagok. Mézfajták. Méz minőségi követelményei.

#### 12.3.3. Mézes tészták készítése, érlelése

**16,5 óra/20 óra**

Mézes tésztafélék, Különböző eljárásokkal készült mézes tészták (hideg, meleg, hagyományos, egyszerű.) Mézes tészta érlelése, érlelés szerepe, tészta puhítása. Cukortészták készítése. Mézes tészták lazítása. Ízesített tészták.

#### 12.3.4. Mézes tészta feldolgozása, sütése

**8 óra/10 óra**

Mézes tészták osztása, alakítása, nyújtás, formázás, kiszúrás, vágás. Vert (ütött) mézes kalács készítése. Mézes tésztafélék sütése, sütés paraméterei

#### 12.3.5. Mézes termékek díszítése

**6 óra/10 óra**

Díszítőanyagok. Sütés előtti, utáni díszítés. Díszítő eljárások, műveletek. Hagyományos és újszerű díszítő motívumok.

#### 12.3.6. Mézes termékek csomagolása, jelölése

**2 óra/3 óra**

Mézes termékek minőségi követelményei vonatkozó szabályok szerint. Mézes termékek változásai tárolás alatt. Mézes termékek csomagoló anyagai. Vonatkozó jelölési előírások. Mézes termékek hibái

#### 12.3.7. Mézes termékek készítésének gépei, eszközei

**4 óra/6 óra**

Mézes tészta készítés gépei, tészta feldolgozás, alakítás, formázás gépei, eszközei. Kéziszerszámok. Kemencék, sütők kezelése. Díszítés eszközei. Csomagoló eszközök, gépek

### 12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanterem, szaktanterem

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



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

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

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

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x	x	x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x	x	
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása	x	x	x	
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás	x	x		
4.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
4.1.	Feladattal vezetett szerkeztelemzés	x	x		
5.	Vizsgálati tevékenységek körében				
5.1.	Technológiai minták elemzése	x	x		
5.2.	Anyagminták azonosítása	x	x		

**12.6. A tantárgy értékelésének módja**

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

### 13. Mézeskalács készítés gyakorlat tantárgy

**124 óra/124 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

#### 13.1. A tantárgy tanításának célja

A mézeskalács készítés elméleti ismereteinek gyakorlati alkalmazása. A formázás és díszítés sokféleségének gyakorlása. A tanulók kez ügyességének fejlesztése

#### 13.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

#### 13.3. Témakörök

##### 13.3.1. Mézeskalács készítés eszközei

**8 óra/8 óra**

Mézeskalács készítés eszközeinek használata, ismerete.

##### 13.3.2. Mézes termékek nyersanyagai

**14 óra/14 óra**

Mézes tészta nyersanyagainak tárolása, előkészítése. Mérés, szitálás, oldás, szirupfőzés, melegítés

##### 13.3.3. Mézes tészták készítése, érlelése

**24 óra/24 óra**

Különböző mézes tésztafélék készítése. Gyúrás kézzel, géppel. Tészta érlelés.

##### 13.3.4. Mézes tészta feldolgozása és sütése

**24 óra/24 óra**

Mézes tészta mérése, nyújtása, kiszúrása különböző kiszúrókkal, alakítás. Vert mézes készítése. Mézes tészta díszítése. Mézes tészta sütése

##### 13.3.5. Mézes kalács díszítése, csomagolása, jelölése

**54 óra/54 óra**

Fecskendezés, szórás, bevonás, egyéb műveletek. Érzékszervi minősítés, tömeg ellenőrzés. Csomagolóanyag kiválasztása, zárási műveletek. Jelölés elhelyezése.

#### 13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanműhely, tanüzem, üzem

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

##### 13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

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

### 13.5.2. 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				
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x	x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x	x		
2.	Csoportos munkaformák körében				
2.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
2.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
2.3.	Csoportos versenyjáték		x		
3.	Gyakorlati munkavégzés körében				
3.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység	x	x		
3.2.	Műveletek gyakorlása	x	x		
3.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		
4.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
4.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x		
5.	Vizsgálati tevékenységek körében				
5.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		
5.2.	Technológiai minták elemzése	x	x		
5.3.	Anyagminták azonosítása	x	x		
5.4.	Tárgyminták azonosítása	x	x		
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
6.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

### 13.6. A tantárgy értékelésének módja

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

## 14. tantárgy

... óra/... óra\*

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

**14.1. A tantárgy tanításának célja**

**14.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

**14.3. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

tanüzem, tanműhely, üzem

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

## **A**

**11837-16 azonosító számú**

**Sütőipari ismeretek  
megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11837-16 azonosító számú Sütőipari ismeretek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Sütőipari technológia II.	Szakmai gépek II.	Szakmai számítások II	Szakmai gyakorlat II.
<b>FELADATOK</b>				
Anyagszükséglet számításokat végez	x		x	x
Tésztát készít (dagaszt, gyúr, kever)	x	x		x
Tésztafeldolgozást végez	x	x		x
Beállítja a kelesztés paramétereit, elvégzi a kelesztést és a felületkezelést	x	x		x
Beállítja a sütés feltételeit, elvégzi a vetést, felügyeli a sütést	x	x		x
Kezeli és szabályozza a sütőipari gépeket, berendezéseket		x		
<b>SZAKMAI ISMERETEK</b>				
Nyersanyag szükséglet számításai	x		x	x
Tésztakészítés célja, eljárásai, módjai	x	x		x
Tésztafeldolgozás célja, műveletei, hatása	x	x		x
Kelesztés célja, folyamatai, eljárásai	x	x		x
Sütés célja, feltételei, eljárásai, folyamatai	x	x		x
Csomagolóanyagok, csomagolóeszközök	x	x	x	x
<b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>				
Elemi számolási készség	x		x	
komplex eszközhasználati képesség		x		x
Nyersanyagátvételhez szükséges laboreszközök használata				x
<b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>				
Pontosság	x	x	x	x
Önállóság	x	x	x	x
<b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>				
Segítőkézség		x		x
Határozottság	x	x	x	x
<b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>				
Áttekintő képesség	x	x	x	x
gyakorlatias feladatértelmezés				x

## 15. Sütőipari technológia II. tantárgy

170 óra/191 óra\*

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

### 15.1. A tantárgy tanításának célja

A sütőipari technológia I. c. tantárgy ismereteire építve a technológiai ismeretek kibővítése. A technológiai összefüggések, folyamatok mélyebb megismerése. A paraméterek szabályozásának és technológiai összefüggéseinek megismerése. A teljes technológia szabályainak, összefüggéseinek megismerése, összekapcsolása. A sütőipari termékek előállításának jogi szabályozásának megismerése.

### 15.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 15.3. Témakörök

#### 15.3.1. Anyagismeret, tárolás, előkészítés

24 óra/40 óra

A sütőiparban használt lisztfajták, liszttypusok jellemzése, a liszt jelölése. Különleges liszt. A liszt kémiai összetétele, az alkotórészek változása a gyártástechnológia folyamán.

A liszt minőségi követelményei, átvételük, tárolásuk.

A liszt technológiai szempontból fontos tulajdonságai, vizsgálatuk elmélete.

A minőségi jellemzők figyelembe vétele a gyártástechnológia során.

A liszt hibák, 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.

#### 15.3.2. Gyártástechnológia szakaszai

36 óra/44 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 technológiai mutatói, erjedési vesztesége.

A szakaszos kovászosítás célja, lényege. Kovászfajták.

Kovászmag felhasználása.

Közvetlen tésztakészítés: a tészta technológiai mutatói, kovászpótló eljárások.

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 megkelettség jelei.

Kelesztés közben végzett műveletek. Kelesztési eljárások (késleltetés, megszakítás).

A sütés célja, feltételei.

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

Sütési eljárások.

A késztermék kezelésének műveletei.

### **15.3.3. Kenyérfélék gyártása**

**36 óra/48 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.

Fehér kenyér, félbarna kenyér, egy adott rozsos és rozskenyér összetétele.

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.

### **15.3.4. Péksütemények és finom pékáruk gyártása**

**58 óra/36 óra**

A sütőipari fehértermékek általános jellemzése, csoportosítása, anyag felhasználási normái.

A péksütemények és finom pékáruk jellemzése, tésztakészítési eljárásai, feldolgozási műveletei.

Vizes tésztából készült legjellemzőbb péksütemények ismerete, tésztakészítésük, feldolgozásuk.

Tejes tésztából készült legjellemzőbb péksütemények ismerete, tésztakészítésük, feldolgozásuk.

Dúsított tésztából készült legjellemzőbb péksütemények ismerete, tésztakészítésük, feldolgozásuk.

Tojással dúsított tésztából készült legjellemzőbb finom pékáruk ismerete, tésztakészítésük, feldolgozásuk.

Omlós tésztából készült legjellemzőbb finom pékáruk ismerete tésztakészítésük, feldolgozásuk.

Leveles tésztából készült legjellemzőbb finom pékáruk ismerete, 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.

### **15.3.5. Egyéb sütőipari termékek**

**16 óra/23 óra**

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

A diétát kiegészítő sütőipari termékek általános jellemzése, csoportosítása.



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

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

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

A gluténmentes termékek általános jellemzése, nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A tartós sütőipari termékek élelmezési szerepe, a tartósítás elvei, megoldásai.

Zsemlemorzsa előállításának technológiája. Morzsafélék minőségi előírásai.

#### 15.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanterem, szaktanterem, szemléltetésre tanüzem, üzem

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

##### 15.5.1. 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.	Szemléltetés		x	x	
2.	Előadás		x	x	
3.	Magyarázat		x	x	
4.	gyakoroltatás	x			
5.	önálló feladatmegoldás	x			
6.	házi feladat	x			

##### 15.5.2. 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	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	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	x	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		
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x	x		
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		

#### 15.6. A tantárgy értékelésének módja

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

### 16. Szakmai gépek II. tantárgy

**103 óra/116 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

#### 16.1. A tantárgy tanításának célja

A Szakmai gépek I. c tantárgy tananyagára építve, a tanulók részletesebben megismerhetik a sütőiparban használt eszközök, gépek és berendezések feladatát és kezelését, munkavédelmi és higiéniai előírásait. A tantárgy tanítása során a tanulók sütőipari gépekkel kapcsolatos ismerete kibővíül.

#### 16.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

#### 16.3. Témakörök

##### 16.3.1. Szállítás, tárolás, előkészítés berendezései

**14 óra/26 óra**

Ömlesztett és zsákos tárolás megoldásai.

Pneumatikus lisztállítás.

Sziták, lisztmérlegek, vízkeverők és adagolók

##### 16.3.2. Tésztakészítés gépei

**24 óra/28 óra**

Dagasztógépek csoportosítása. Jellemzőik.  
 Spirálkarú dagasztógép kezelése, munkavédelme, higiénája  
 Csigavonalú gyorsdagasztógép kezelése, munkavédelme, higiénája  
 Keverő–habverő gép kezelése, munkavédelme, higiénája.

### **16.3.3. Tésztafeldolgozás gépei 28 óra/28 óra**

Tésztafeldolgozás gépeinek kezelése, munkavédelme és higiénája.  
 Kenyértészta feldolgozó gépek: dugattyús és hidraulikus kenyértészta osztógép, külsőpályás gömbölyítő gép, hosszformázó gépek.  
 Egyéb formázógépek.  
 Süteménytészta osztó- és alakító gépek: süteménytészta osztó, szakaszos és folytonos működésű osztó-gömbölyítő-, szalagos kiflisodró gépek, téstanyújtó gép.  
 Süteménytészta feldolgozó gépsor.  
 Tésztapihentető berendezések.

### **16.3.4. Kelesztés berendezései 12 óra/12 óra**

Kelesztő berendezések kezelése, munkavédelme és higiénája.  
 Kamrák kezelése, késleltető és megszakító berendezések kezelése, vetőszervezetek, félautomata vetőszervezetek használata.  
 Kelesztés eszközei, jellemzőik, használatuk és higiénájuk.

### **16.3.5. Sütés, készárukezelés berendezései 25 óra/22 óra**

Kemencék csoportosítása, működésük.  
 Több sütőteres kiskemencék, forgókocsis kemencék.  
 Át és visszahordó kemencék.  
 Fűtési elvük. Kezelésük.  
 Kiszolgálásuk módjai.  
 Szabályozásuk, biztonságtechnikájuk.  
 Kemencék munkavédelme és higiénája.  
 Szeletelő, csomagoló berendezések kezelése, munkavédelme, higiénája.

## **16.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**

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

### **16.5.1. 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.	bemutató	x	x	x	

3.	szemléltetés	x	x	x	
4.	beszélgetés		x	x	
5.	megbeszélés	x	x	x	
6.	önálló feladatmegoldás	x			

### 16.5.2. 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	x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	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		
3.	Csoportos munkaformák körében				
3.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
3.2.	Csoportos versenyjáték		x		
4.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
4.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x		
4.2.	Feladattal vezetett szerkeztelemzés	x	x		
4.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése	x	x		

4.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x	x		
------	---	---	---	--	--

#### 16.6. A tantárgy értékelésének módja

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

### 17. Szakmai számítások II. tantárgy

**67 óra/62 óra\***

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

#### 17.1. A tantárgy tanításának célja

A szakmai számítások I. c. tantárgy tananyagára alapozva, a sütőipari nyersanyagszükséglet és teljesítmény számítások kibővített formában, szélesebb ismeretanyaggal válnak a tanulók számára elsajátíthatóvá.

#### 17.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

#### 17.3. Témakörök

##### 17.3.1. Anyagnorma számítások

**36 óra/36 óra**

Anyagnormák önálló alkalmazása.

Kenyérfélék közül a fehér kenyér, félbarna kenyér, burgonyás kenyér, rozsos és rozskenyér anyagnormájának ismerete.

Péksütemények közül a vizes zsemle, tejes kifli anyagnormájának, dúsított termékcsoporthoz egy termékének anyagnormájának ismerete.

Finom pékáruk közül egy tojással dúsított, egy omlós és egy leveles termék anyagnormájának ismerete.

Az anyagnorma bármely üzemi norma lehet, ha az megfelel az MÉ előírásainak.

##### 17.3.2. Kovász számítások

**15 óra/10 óra**

Kovász technológiai mutatóinak (nagyság, sűrűség, élesztő mennyiség) számolása. Kovász nyersanyagainak meghatározása adott termékmennyiség és norma alapján.

##### 17.3.3. Töltelék számítások

**8 óra/8 óra**

Töltelékes termékek töltelékének kiszámolása adott norma alapján.

Az anyagnorma bármely üzemi norma lehet, ha az megfelel az MÉ előírásainak.

##### 17.3.4. Teljesítmény számítások

**8 óra/8 óra**

Dagasztógép, feldolgozógép, kemence teljesítményének számításai.

#### 17.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanterem, szaktanterem

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

##### 17.5.1. 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.	megbeszélés	x	x	x	
3.	önálló feladatmegoldás	x			
4.	gyakoroltatás	x	x		

### 17.5.2. 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	x		
2.2.	Leírás készítése	x	x		
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x	x	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		

### 17.6. A tantárgy értékelésének módja

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

## 18. Szakmai gyakorlat II. tantárgy

742 óra/776 óra\*

\* Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

### **18.1. A tantárgy tanításának célja**

A szakmai gyakorlat I. tantárgy tanulása során megszerzett alapvető gyakorlati képességek, készségek, kompetenciákra épülve a tanuló a teljes sütőipari palettáról ismereteket kapjon. Az elméleti ismereteket megerősítse a gyakorlaton szerzett ismeretekkel, gyakoroltatással. Kialakuljon a tanuló rendszerszemlélete, felelősségérzete a jó minőségű termékek előállítására, a szabályok betartására, és a vevők tiszteletére.

### **18.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

### **18.3. Témakörök**

#### **18.3.1. Anyagismeret, tárolás, előkészítés**

**64 óra/72 óra**

A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének kiszámítása

A gyártáshoz szükséges anyagok átvétele, tárolása, előkészítése

Az anyagszükséglet kiszámítása

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

#### **18.3.2. Gyártástechnológia szakaszai**

**144 óra/144 óra**

A sütőipar nyersanyagainak érzékszervi vizsgálata

A liszt hőmérsékletének beállítása, keverése, szitálása, mérése

A dagasztóvíz hőmérsékletének beállítása, mérése

A segéd és járulékos anyagok előkészítése

Az előkészítés gépeinek, berendezéseinek alkalmazása

Különböző sűrűségű, érési idejű kovászok készítése

Szakaszos kovász készítése, kovásmag 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

#### **18.3.3. Kenyérfélék gyártása**

**204 óra/215 óra**

A kenyértészta készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése

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

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

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

#### **18.3.4. Péksütemények és finom pékáruk gyártása**

**280 óra/305 óra**

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

A 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.

#### **18.3.5. Egyéb sütőipari termékek gyártása**

**50 óra/40 óra**

Fagyasztott termékek gyártása.

A diétát kiegészítő sütőipari termékek általános jellemzése, csoportosítása.

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 érzékszervi ellenőrzése.

#### 18.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

tanüzem, tanműhely, üzem

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

##### 18.5.1. 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.	szemléltetés	x	x		
2.	bemutató	x	x		
3.	megbeszélés	x	x		
4.	önálló munka	x			
5.	gyakoroltatás	x	x		

##### 18.5.2. 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.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x	x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x	x		
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
4.2.	Csoportos versenyjáték		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Ártermelő szakmai munkatevékenység	x	x		
5.2.	Műveletek gyakorlása	x	x		
5.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x	x		
6.	Üzemeltetési tevékenységek körében				

6.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x	x		
7.	Vizsgálati tevékenységek körében				
7.1.	Technológiai próbák végzése	x	x		
7.2.	Technológiai minták elemzése	x	x		
7.3.	Anyagminták azonosítása	x	x		
8.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

#### 18.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) 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 szálból. Osztógépek kezelése.

Kelesztőeszközök megismerése, előkészítése. Kelesztőkamrák által jelzett értékek értelmezése. Kelesztőkamrák kiszolgálása, higiénája, 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 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, tejpor 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 diétát kiegészítő sütőipari termékek általános jellemzése, csoportosítása.

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. Zsemlemorzsza előállításának technológiája.

A késztermék minőségének érzékszervi ellenőrzése

## **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, higiénája, 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.”