

**1.15.**  
**S Z A K K É P Z É S I   K E R E T T A N T E R V**  
**a(z)**  
**34 541 01**  
**ÉDESIPARI TERMÉKGYÁRTÓ**  
**SZAKKÉPESÍTÉSHEZ**

## **I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

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

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
- a 34 541 01 számú, Édesipari termékgyártó megnevezésű szakképesítés, szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

## **II. A szakképesítés alapadatai**

A szakképesítés azonosító száma: 34 541 01

Szakképesítés megnevezése: édesipari termékgyártó

A szakmacsoport száma és megnevezése: 21. Élelmiszeripar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXVI. 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: alapképzésű iskolai végzettség

                    vagy iskolai végzettség hiányában:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet 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<br>szabadsáv<br>nélkül | éves óraszám<br>szabadsáv<br>nélkül | heti óraszám<br>szabadsávval | éves óraszám<br>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                     |

| évfolyam    | heti óraszám<br>szabadsáv<br>nélkül | éves óraszám<br>szabadsáv<br>nélkül | heti óraszám<br>szabadsávval | éves óraszám<br>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**

|   |   | Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással |    |     |                |      |     | Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül |    |             |              |     |             |      |
|---|---|--|----|-----|----------------|------|-----|--|----|-------------|--------------|-----|-------------|------|
|   |   | 1/9. évfolyam                                  |    |     | 2/10. évfolyam |      |     | 3/11. évfolyam                                     |    | 1. évfolyam |              |     | 2. évfolyam |      |
|   |   | heti óraszám                                   |    | ögy | heti óraszám   |      | ögy | heti óraszám                                       |    | ögy         | heti óraszám |     | ögy         |      |
|   |   | e  | gy |     | e              | gy   |     | e  | gy |             | e            | gy  |             |      |
| A f szakképesítésre vonatkozóan:              | Összesen                                | 8,5  | 6  | 140 | 8              | 15,0 | 140 | 9  | 14 | 13,0        | 18,5         | 160 | 14          | 17,5 |
|   | Összesen                                | 14,5   |    |     | 23             |      |     | 23   |    | 31,5        |              |     | 31,5        |      |
| 11499-12 Foglalkoztatás II.                   | Foglalkoztatás II.                      |  |    |     |                |      |     | 0,5  |    | 0,5         |              |     |             |      |
| 11497-12 Foglalkoztatás I.                    | Foglalkoztatás I.                       |  |    |     |                |      |     | 2  |    | 2           |              |     |             |      |
| 10889-12 Édesipari tartóssütemény gyártás     | Édesipari technológia I                 | 4,5  |    |     |                |      |     |  |    | 4           |              |     |             |      |
|   | Szakmai gépek I.                        | 2  |    |     |                |      |     |  |    | 2           |              |     |             |      |
|   | Szakmai gyakorlat I.                    |  | 6  |     |                |      |     |  |    |             | 6            |     |             |      |
| 11917-16 Csokoládé és csokoládétermék gyártás | Édesipari technológia II.               |  |    |     | 4              |      |     |  |    | 1           |              |     | 3           |      |
|   | Szakmai gépek II.                       |  |    |     | 2              |      |     |  |    | 1,5         |              |     | 2           |      |
|   | Szakmai gyakorlat II.                   |  |    |     |                | 12   |     |  |    |             | 12,5         |     |             | 3,5  |
| 10886-12 Cukorkagyártás                       | Édesipari technológia III.              |  |    |     |                |      |     | 3,5  |    |             |              |     | 3,5         |      |
|   | Szakmai gépek III.                      |  |    |     |                |      |     | 2  |    |             |              |     | 2,5         |      |
|   | Szakmai gyakorlat III.                  |  |    |     |                |      |     |  | 14 |             |              |     |             | 11   |
| 11919-16 Élelmiszerrel állítási alapismeretek | Mikrobiológia és higiénia               | 1  |    |     |                |      |     |  |    | 1           |              |     |             |      |
|   | Munka- és környezetvédelem              | 1  |    |     |                |      |     |  |    | 1           |              |     |             |      |
|   | Min ségírányítás                        |  |    |     | 1              |      |     |  |    |             |              |     | 1           |      |
|   | Min ség-ellen rzés gyakorlat            |  |    |     |                | 3    |     |  |    |             |              |     |             | 3    |
|   | Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek |  |    |     | 1              |      |     | 1  |    |             |              |     | 2           |      |

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

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

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

2. számú táblázat

A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként

|  |                                      | Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással |     |     |                |     |     |                |     |          | Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül |     |     |             |       |          |  |  |
|--|--------------------------------------|--|-----|-----|----------------|-----|-----|----------------|-----|----------|--|-----|-----|-------------|-------|----------|--|--|
|  |                                      | 1/9. évfolyam                                  |     |     | 2/10. évfolyam |     |     | 3/11. évfolyam |     | Összesen | 1. évfolyam  |     |     | 2. évfolyam |       | Összesen |  |  |
|  |                                      | e  | gy  | ögy | e              | gy  | ögy | e              | gy  |          | e  | gy  | ögy | e           | gy    |          |  |  |
| A f szakképe-<br>sítésre<br>vonatkozó:             | Összesen                             | 306  | 216 | 140 | 288            | 540 | 140 | 279            | 434 | 2343     | 468  | 666 | 160 | 434         | 542,5 | 2271     |  |  |
|  | Összesen                             | 522  |     |     | 828            |     |     | 713            |     |          | 1134   |     |     | 977         |       |          |  |  |
|  | Elméleti óraszámok (arány ögy-vel)   | 873 óra (38%)                                  |     |     |                |     |     |                |     |          | 902 óra (39%)                                      |     |     |             |       |          |  |  |
|  | Gyakorlati óraszámok (arány ögy-vel) | 1470 óra (62%)                                 |     |     |                |     |     |                |     |          | 1368,5 óra (61%)                                   |     |     |             |       |          |  |  |
| 11499-12<br>Foglalkoztatás<br>II.                  | Foglalkoztatás II.                   | 0  | 0   |     | 0              | 0   |     | 15             | 0   | 15       | 16   | 0   |     | 0           | 0     | 16       |  |  |
|  | Munkajogi alapismeretek              |  |     |     |                |     |     | 4              |     | 4        | 4  |     |     |             |       | 4        |  |  |
|  | Munkaviszony létesítése              |  |     |     |                |     |     | 4              |     | 4        | 4  |     |     |             |       | 4        |  |  |
|  | Álláskeresés                         |  |     |     |                |     |     | 4              |     | 4        | 4  |     |     |             |       | 4        |  |  |
|  | Munkanélküliség                      |  |     |     |                |     |     | 3              |     | 4        | 4  |     |     |             |       | 4        |  |  |
| 11497-12<br>Foglalkoztatás<br>I.                   | Foglalkoztatás I.                    | 0  | 0   |     | 0              | 0   |     | 62             | 0   | 62       | 64   | 0   |     | 0           | 0     | 64       |  |  |
|  | Nyelvtani rendszerezés 1             |  |     |     |                |     |     | 10             |     | 10       | 10   |     |     |             |       | 10       |  |  |
|  | Nyelvtani rendszerezés 2             |  |     |     |                |     |     | 10             |     | 10       | 10   |     |     |             |       | 10       |  |  |
|  | Nyelvi készségfejlesztés             |  |     |     |                |     |     | 22             |     | 24       | 24   |     |     |             |       | 24       |  |  |
|  | Munkavállalói szókincs               |  |     |     |                |     |     | 20             |     | 20       | 20   |     |     |             |       | 20       |  |  |
| 10889-12<br>Édesipari<br>tartóssütemény<br>gyártás | Édesipari technológia I              | 162  | 0   |     | 0              | 0   |     | 0              | 0   | 162      | 144  | 0   |     | 0           | 0     | 144      |  |  |
|  | Anyagismeret                         | 54   |     |     |                |     |     |                |     | 54       | 54   |     |     |             |       | 54       |  |  |
|  | Technológiai m veletek               | 54   |     |     |                |     |     |                |     | 54       | 54   |     |     |             |       | 54       |  |  |
|  | Szakmai számítások                   | 54   |     |     |                |     |     |                |     | 54       | 36   |     |     |             |       | 36       |  |  |
|  | Szakmai gépek I.                     | 72   | 0   |     | 0              | 0   |     | 0              | 0   | 72       | 72   | 0   |     | 0           | 0     | 72       |  |  |
|  | Lisztesárú termékgyártó gépek        | 72   |     |     |                |     |     |                |     | 72       | 72   |     |     |             |       | 72       |  |  |

|   |                                   |           |            |  |            |            |  |            |            |            |           |            |  |             |            |             |
|---|-----------------------------------|-----------|------------|--|------------|------------|--|------------|------------|------------|-----------|------------|--|-------------|------------|-------------|
|   | jellemz i                         |           |            |  |            |            |  |            |            |            |           |            |  |             |            |             |
|   | <b>Szakmai gyakorlat I.</b>       | <b>0</b>  | <b>216</b> |  | <b>0</b>   | <b>0</b>   |  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>216</b> | <b>0</b>  | <b>216</b> |  | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>216</b>  |
|   | Anyagismeret                      |           | 72         |  |            |            |  |            |            | 36         |           | 72         |  |             |            | 36          |
|   | Technológia m veletei             |           | 144        |  |            |            |  |            |            | 144        |           | 144        |  |             |            | 144         |
| 11917-16<br>Csokoládé és csokoládétermék gyártás    | <b>Édesipari technológia II.</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>   |  | <b>144</b> | <b>0</b>   |  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>144</b> | <b>36</b> | <b>0</b>   |  | <b>93</b>   | <b>0</b>   | <b>129</b>  |
|   | Félkésztermék gyártása            |           |            |  | 36         |            |  |            |            | 36         | 36        |            |  |             |            | 36          |
|   | Anyagismeret                      |           |            |  | 36         |            |  |            |            | 36         |           |            |  | 25          |            | 25          |
|   | Technológia m veletei             |           |            |  | 36         |            |  |            |            | 36         |           |            |  | 31          |            | 31          |
|   | Szakmai számítások                |           |            |  | 25         |            |  |            |            | 25         |           |            |  | 26          |            | 26          |
|   | Kávetermék gyártás                |           |            |  | 11         |            |  |            |            | 11         |           |            |  | 11          |            | 11          |
|   | <b>Szakmai gépek II.</b>          | <b>0</b>  | <b>0</b>   |  | <b>72</b>  | <b>0</b>   |  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>72</b>  | <b>54</b> | <b>0</b>   |  | <b>62</b>   | <b>0</b>   | <b>116</b>  |
|   | Félkésztermékgyártás gépei        |           |            |  | 30         |            |  |            |            | 30         | 36        |            |  |             |            | 36          |
|   | Csokoládétermék gyártás gépei     |           |            |  | 30         |            |  |            |            | 30         | 18        |            |  | 36          |            | 54          |
|   | Kávetermékgyártás gépei           |           |            |  | 12         |            |  |            |            | 12         |           |            |  | 26          |            | 26          |
|   | <b>Szakmai gyakorlat II.</b>      | <b>0</b>  | <b>0</b>   |  | <b>0</b>   | <b>432</b> |  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>432</b> | <b>0</b>  | <b>451</b> |  | <b>0</b>    | <b>108</b> | <b>559</b>  |
|   | Félkésztermék gyártása            |           |            |  |            | 144        |  |            |            | 144        |           | 229        |  |             |            | 229         |
|   | Csokoládétermék gyártás           |           |            |  |            | 144        |  |            |            | 144        |           | 196        |  |             |            | 196         |
|   | Kávetermék gyártás                |           |            |  |            | 144        |  |            |            | 144        |           | 26         |  |             | 108        | 134         |
| 10886-12<br>Cukorkagyártás                          | <b>Édesipari technológia III.</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>   |  | <b>0</b>   | <b>0</b>   |  | <b>108</b> | <b>0</b>   | <b>108</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>   |  | <b>108</b>  | <b>0</b>   | <b>108</b>  |
|   | Anyagismeret                      |           |            |  |            |            |  | 36         |            | 36         |           |            |  | 36          |            | 36          |
|   | Technológiai m veletek            |           |            |  |            |            |  | 36         |            | 36         |           |            |  | 36          |            | 36          |
|   | Szakmai számítások                |           |            |  |            |            |  | 36         |            | 36         |           |            |  | 36          |            | 36          |
|   | <b>Szakmai gépek III.</b>         | <b>0</b>  | <b>0</b>   |  | <b>0</b>   | <b>0</b>   |  | <b>62</b>  | <b>0</b>   | <b>62</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>   |  | <b>77,5</b> | <b>0</b>   | <b>77,5</b> |
|   | Cukorka gyártás gépei             |           |            |  |            |            |  | 62         |            | 62         |           |            |  | 77,5        |            | 77,5        |
|   | <b>Szakmai gyakorlat III.</b>     | <b>0</b>  | <b>0</b>   |  | <b>0</b>   | <b>0</b>   |  | <b>0</b>   | <b>434</b> | <b>434</b> | <b>0</b>  | <b>0</b>   |  | <b>0</b>    | <b>341</b> | <b>341</b>  |
|   | Cukorkagyártás gyakorlata         |           |            |  |            |            |  |            | 434        | 434        |           |            |  |             | 341        | 341         |
| 11919-16<br>Élelmiszerrel állítási<br>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>  | <b>36</b> | <b>0</b>   |  | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>36</b>   |
|   | Mikrobiológia                     | 26        |            |  |            |            |  |            |            | 26         | 26        |            |  |             |            | 26          |
|   | Élelmiszer higiénia               | 10        |            |  |            |            |  |            |            | 10         | 10        |            |  |             |            | 10          |
|   | <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>  | <b>36</b> | <b>0</b>   |  | <b>0</b>    | <b>0</b>   | <b>36</b>   |
|   | Munkavédelem                      | 26        |            |  |            |            |  |            |            | 25         | 26        |            |  |             |            | 26          |
|   | Környezetvédelem                  | 10        |            |  |            |            |  |            |            | 10         | 10        |            |  |             |            | 10          |
|   | <b>Min ségírányítás</b>           | <b>0</b>  | <b>0</b>   |  | <b>36</b>  | <b>0</b>   |  | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>36</b>  |           | <b>0</b>   |  | <b>31</b>   | <b>0</b>   | <b>31</b>   |
|   | Min ségírányítás                  |           |            |  | 36         |            |  |            |            | 36         |           |            |  | 31          |            | 31          |

|  |          |          |  |           |            |  |           |          |            |          |          |  |           |           |           |
|--|----------|----------|--|-----------|------------|--|-----------|----------|------------|----------|----------|--|-----------|-----------|-----------|
| <b>Min ség-ellen rzés gyakorlat</b>            | <b>0</b> | <b>0</b> |  | <b>0</b>  | <b>108</b> |  | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |  | <b>0</b>  | <b>93</b> | <b>93</b> |
| Laboratóriumi alapok                           |          |          |  |           | 6          |  |           |          | 6          |          |          |  |           | 6         | 6         |
| Tömegméréses alapvizsgálatok                   |          |          |  |           | 12         |  |           |          | 12         |          |          |  |           | 9         | 9         |
| Térfogatméréses alapvizsgálatok                |          |          |  |           | 12         |  |           |          | 12         |          |          |  |           | 9         | 9         |
| Szakmaspecifikus titrimetriás vizsgálatok      |          |          |  |           | 15         |  |           |          | 15         |          |          |  |           | 15        | 15        |
| Érzékszervi vizsgálatok                        |          |          |  |           | 9          |  |           |          | 9          |          |          |  |           | 6         | 6         |
| Üzemi min ség-ellen rzés                       |          |          |  |           | 15         |  |           |          | 15         |          |          |  |           | 12        | 12        |
| Technológiai tulajdonságok vizsgálata          |          |          |  |           | 30         |  |           |          | 30         |          |          |  |           | 27        | 27        |
| Szárazanyag, koncentráció, s r ség vizsgálata  |          |          |  |           | 9          |  |           |          | 9          |          |          |  |           | 9         | 9         |
| <b>Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |  | <b>36</b> | <b>0</b>   |  | <b>31</b> | <b>0</b> | <b>67</b>  |          | <b>0</b> |  | <b>62</b> | <b>0</b>  | <b>62</b> |
| Gazdasági alapok                               |          |          |  | 36        |            |  |           |          | 36         |          |          |  | 30        |           | 30        |
| Vállalkozási alapok                            |          |          |  |           |            |  | 16        |          | 16         |          |          |  | 16        |           | 16        |
| Marketing                                      |          |          |  |           |            |  | 13        |          | 13         |          |          |  | 14        |           | 14        |
| Fogyasztóvédelem                               |          |          |  |           |            |  | 2         |          | 2          |          |          |  | 2         |           | 2         |

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

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

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

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

**A**

**11499-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás II.**

**megnevezés**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**



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

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Foglalkoztatás II. |
| <b>FELADATOK</b>   |                    |
| Munkaviszonyt létesít  | x                  |
| Alkalmazza a munkaerő piaci technikákat  | x                  |
| Feltérképezi a karrierlehetőségeket  | x                  |
| Vállalkozást hoz létre és működtet   | x                  |
| Motivációs levelet és önéletrajzt 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 munkaerő piac 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 beszédkésztség   | x                  |
| <b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>  |                    |
| Önfejlesztés   | x                  |
| Szervező készség   | x                  |
| <b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>   |                    |
| Kapcsolatteremtő készség   | x                  |
| Határozottság  | x                  |
| <b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>   |                    |
| Logikus gondolkodás  | x                  |
| Információgyűjtés  | x                  |

## 1. Foglalkoztatás II. tantárgy

15 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. Témakörök

#### 1.2.1. Munkajogi alapismeretek

4 óra/4 óra

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

Munkajogi alapok: felek a munkajogviszonyban, munkaviszony létesítése, munkakör, munkaszerződés módosítása, megszüntetése, megtagadása, felmondás, végkielégítés, pihenési idő, 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, munkaadó-kölcsönzés, rugalmas munkaidőben történő foglalkoztatás, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegnyom munka és alkalmi munka), önfoglalkoztatás, szerződési jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

#### 1.2.2. 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 megszüntésekor a munkáltató által kiadandó dokumentumok.

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

#### 1.2.3. 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.

Álláskeresői módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási Szolgálat az Európai Unióban történő álláskeresőben), munkaügyi szervezet segítségével történő álláskereső, cégek adatbázisába történő jelentkezés, közösségi portálok szerepe.

Munkaer piaci technikák alkalmazása: Foglalkozási Információs Tanácsadó (FIT), Foglalkoztatási Információs Pontok (FIP), Nemzeti Pályaorientációs Portál (NPP).  
Állásinterjú: felkészülés, megjelenés, szereplés az állásinterjún, testbeszéd szerepe.

#### 1.2.4. Munkanélküliség

3 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 eltti 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, beralapító támogatások, mobilitási támogatások).

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

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

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

Tanterem

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

#### 1.4.1. 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       |  |

### 1.4.2. 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   |                |               |  |
| 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 szint kérdésekre           |   | x              |               |  |
| 2.3.    | Tesztfeladat megoldása                               |   | x              |               |  |

### 1.5. A tantárgy értékelésének módja

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

**A**

**11497-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás I.  
megnevezés**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

|   |                   |
|---|-------------------|
|   | Foglalkoztatás I. |
| <b>FELADATOK</b>  |                   |
| Idegen nyelven:   |                   |
| bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással)   | x                 |
| egyszer alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt  | x                 |
| idegen nyelv szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez   | x                 |
| <b>SZAKMAI ISMERETEK</b>  |                   |
| Idegen nyelven:   |                   |
| közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszeri szavak, szókapcsolatok   | x                 |
| a munkakör alapkifejezései  | x                 |
| <b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>  |                   |
| Egyszeri formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven  | x                 |
| Szakmai párbeszédben elhangzó idegen nyelven feltett egyszeri kérdések megértése, illetve azokra való reagálás egyszeri mondatokban | x                 |
| <b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>   |                   |
| Fejlesztési képesség, önfejlesztés  | x                 |
| <b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>  |                   |
| Nyelvi magabiztosság  | x                 |
| Kapcsolatteremtési készség  | x                 |
| <b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>  |                   |
| Információgyűjtés   | x                 |
| Analitikus gondolkodás  | x                 |

## 2. Foglalkoztatás I. tantárgy

62 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 egyszer alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölteni. Illetve cél, hogy a tanuló idegen nyelv szakmai irányítás mellett képes legyen eredményesen végezni a munkáját.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy alapvet nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvet bb igeid k, segédigék, illetve a mondat szerkesztési eljárásokhoz kapcsolódóan. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memória fejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 4 alapvet , a mindennapi életéhez 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 alapvet id síkra (jelen, múlt, jövő) vonatkozó igeid ket**, illetve begyakorolják azokat, hogy a munkavállaláshoz kapcsolódóan az állásinterjú során ne okozzon gondot sem a múlt, sem a jövő re vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó egyszer mondatokban történ válaszok megfogalmazása. A témakör elsajátítása révén a diák alkalmassá válik a munkavégzés során az elvégzend , illetve elvégzett feladathoz kapcsolódó a munkaadó által idegen nyelven feltett egyszer , az elvégzend munka elért eredményére, illetve a jövő beli feladatokra vonatkozó kérdések megértésére, valamint a helyes igeid használattal ezekre egyszer mondatokban is képes lesz reagálni.

A célként megfogalmazott idegen nyelvi magabiztosság csak az alapvet igeid k 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 idej feltételes mód**, illetve a **segédigék (képeség, lehet ség, szükségesség)** - használata révén a diák képes lesz egzaktabb módon idegen nyelven bemutatkozni szakmai és személyes vonatkozásban egyaránt. Egyszer mondatokban meg tudja fogalmazni az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva a 3 alapvet igeid , a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. **A kérdésfeltevés, a szórend alapvet szabályainak elsajátítása** révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen maga is egyszer tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi meghallgatás során.

#### 2.3.3. Nyelvi készségfejlesztés

22 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 megszerezze a diák idegen nyelvi alapszókincséhez 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 nyelv 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 egyszer 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 szókincset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó gyakran használt kifejezéseket sajátítja el.

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

Az órák kb. 50%-a egyszer 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.    | Levéliírás   | x   |                |               |  |
| 2.2.    | Válaszolás írásban mondat szint 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**

**10889-12 azonosító számú**

**Édesipari tartóssütemény gyártás  
megnevezés**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10889-12 azonosító számú Édesipari tartóssütemény gyártás megnevezés szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztend kompetenciák

|  | Édesipari technológia<br>I. | Szakmai gépek I. | Szakmai gyakorlat I. |
|--|-----------------------------|------------------|----------------------|
| <b>FELADATOK</b>                             |                             |                  |                      |
| Tésztát, szuszpenziót készít                 | x                           | x                | x                    |
| Laminálja a masszákat                        | x                           | x                | x                    |
| Formázza, kiszúrja a masszát                 | x                           | x                | x                    |
| Süti a formázott anyagot                     | x                           | x                | x                    |
| Töltelékeket készít                          | x                           | x                | x                    |
| Korpuszok felületét bevonja                  | x                           | x                | x                    |
| <b>SZAKMAI ISMERETEK</b>                     |                             |                  |                      |
| Anyag kiválasztás hatása a késztermékre      | x                           |                  | x                    |
| Felhasználás során bekövetkező változások    | x                           |                  | x                    |
| Gyártástechnológia                           | x                           | x                | x                    |
| Szakmai számítások                           | x                           |                  | x                    |
| Csomagolási módok, eszközök, anyagok         | x                           |                  | x                    |
| Anyag-, és termékvizsgálat                   | x                           |                  | x                    |
| <b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>                     |                             |                  |                      |
| Olvasott és hallott szakmai szöveg megértése | x                           | x                | x                    |
| Információforrások kezelése                  | x                           | x                | x                    |
| Komplex eszközhasználati képesség            |                             | x                | x                    |
| Elemi számolási készség                      | x                           |                  | x                    |
| Mennyiségérzék                               |                             |                  | x                    |
| <b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>                |                             |                  |                      |
| Állóképesség                                 |                             |                  | x                    |
| Monotónia-t rés                              | x                           | x                | x                    |
| Ízérzékelés                                  |                             |                  | x                    |
| <b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>                   |                             |                  |                      |
| Irányíthatóság                               |                             |                  | x                    |
| Segít készség                                | x                           | x                | x                    |
| <b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>                   |                             |                  |                      |
| Környezet tisztántartása                     | x                           |                  | x                    |
| Módszeres munkavégzés                        |                             |                  | x                    |
| Emlékező képesség                            | x                           | x                | x                    |

### 3. Édesipari technológia I. tantárgy

162 óra/144 óra\*

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

#### 3.1. A tantárgy tanításának célja

Az édesipari termékgyártó szakmunkás ismerje meg az édesipari tartóssütemények (lisztes áruk) készítésének elvi folyamatait, m. veleteit, ezek technológiai sorrendjét. Biztos tudást szerezzenek a tartós süteménygyártásban szakaszos és folyamatos technológia estén is.

#### 3.2. Témakörök

##### 3.2.1. *Anyagismeret*

54 óra/54 óra

A lisztes áru alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagainak ismertetése

Liszt típusok, jelölésük, kémiai összetételük, min. ségi el. írásai, liszthibák, lisztromlás.

A zsiradékok jellemzése, technológiai szerepe, termékszerkezet kialakítási módok a zsiradékokkal.

Tej jellemzése, összetétele, technológiai szerepe, tejkészítmények az édesiparban

Tojás jellemzése, összetétele, technológiai szerepe, tojáskészítmények az édesiparban

Méz jellemzése

Lazítószerkezetek: fizikai, kémiai, biológiai lazítószerkezetek

A só jellemzése, technológiai szerepe

A víz jellemzése, szerepe a technológiában

Töltelékek

Felületi bevonó, díszít. anyagok

Nyersanyagok tárolása

Receptúra összeállítás

Anyagok helyettesíthet. sége

##### 3.2.2. *Technológiai m. veletek*

54 óra/54 óra

A különböz. szerkezet. lisztes áruk meghatározása, csoportosítása, jellemzése,

Anyag el. készít. m. veletek

A tészta kialakulásának folyamata

A kolloid, enzimes, mikrobiológiai folyamatok ismertetése.

Különböz. termékszerkezet kialakítási módok: kevert, omlós, leveles, piskóta, mézes, ostya, kréker szerkezetek.

Kekszek, teasütemények jellemzése

Emulziók, szuszpenziók

Különböz. formázási módok (kézi, gépi formázás)

Sütés m. velete, paraméterei

A sülés során végbemen. változások

Technológiai folyamatok ismertetése

A m. veleti lépések és az alkalmazott paraméterek megválasztása a különböz. lisztes áruknál

A késztermékek kezelése, tárolása, csomagolása

A tartós édesipari készítmények min. ségi el. írásai

**3.2.3. Szakmai számítások****54 óra/36 óra**

A termék anyagösszetétele, anyagnorma számítási feladatok

M veleti anyaghányad

Gyártási kapacitás, anyagmérleg

Veszteségszámítás.

Sülési, h lési veszteség számítása

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

Tanterem, szaktanterem

**3.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)****3.4.1. 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       |  |
| 3.      | szemléltetés                      |   | x       | x       |  |
| 4.      | kooperatív tanulás                |   | x       |         |  |
| 5.      | szerepjáték                       |   |         | x       |  |
| 6.      | házi feladat                      | x                                       |         |         |  |
| 7.      | digitális alapú feladatmegoldás   | x                                       |         |         |  |

**3.4.2. 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              | x             |  |
| 1.6.    | Információk önálló                               | x   |                |               |  |

|      |  |   |   |   |  |
|------|--|---|---|---|--|
|      | rendszerezése  |   |   |   |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése        |   | x |   |  |
| 2.   | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok |   |   |   |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése                           | x |   |   |  |
| 2.2. | Leírás készítése                                     |   | x |   |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondat szint kérdésekre           | x | x |   |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása                               | x |   | x |  |
| 2.5. | Szöveges el adás egyéni felkészüléssel               | x |   |   |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban            | x | x | x |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban           | x | x |   |  |
| 3.   | Komplex információk körében                          |   |   |   |  |
| 3.1. | Utólagos szóbeli beszámoló                           | x | x |   |  |
| 4.   | Csoportos munkaformák körében                        |   |   |   |  |
| 4.1. | Csoportos versenyjáték                               |   | x |   |  |

### 3.5. 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 lisztes áru gyártásban alkalmazott berendezések kezelésének megismerése.

##### 4.2. Témakörök

###### 4.2.1. Lisztes áru gyártó gépek jellemzői

72 óra/72 óra

A gépek feladata a technológiai folyamatban, a technológiai sorban való elhelyezkedésük és kezelésük.

Tészta, szuszpenzió készítés berendezései, keverő-habverő kezelése, Z - karú keverő kezelése, spirálkarú dagasztók kezelése. Töltelék készítő gépek kezelése.

Állagkialakítás elvi ismeretei, gépei, tömörítő gépek kezelése.

Formázó berendezések, sorok kezelése.

Sütés berendezései, kondicionált hűtés megvalósítása, hűtő alagút, vertikális hűtő k.

Felületi bevonás, díszítés berendezései. Mártó és bevonó berendezés kezelése.

Csomagoló gépek, sorok kezelése.

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

tanterem

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

###### 4.4.1. 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.      | szemléltetés                      | x                                       | x       |         |  |
| 4.      | kooperatív tanulás                |   | x       |         |  |
| 5.      | szerepjáték                       |   | x       |         |  |
| 6.      | házi feladat                      | x                                       |         |         |  |
| 7.      | digitális alapú feladatmegoldás   | x                                       | x       |         |  |

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

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma            | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) |                    |                   | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|-------------------------------------|---|--------------------|-------------------|--|
|         |                                     | egyéni  | csoport-<br>bontás | osztály-<br>keret |  |
| 1.      | Információ feldolgozó tevékenységek |   |                    |                   |  |

|      |  |   |   |  |  |
|------|--|---|---|--|--|
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása                  | x |   |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása     | x |   |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel          | x |   |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel           | x |   |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása      | x |   |  |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése                     | x |   |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése        | x | x |  |  |
| 2.   | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok |   |   |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése                           | x |   |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése                                     | x |   |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondat szint kérdésekre           | x | x |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása                               | x | x |  |  |
| 3.   | Képi információk körében                             |   |   |  |  |
| 3.1. | rajz értelmezése                                     | x | x |  |  |
| 5.   | Csoportos munkaformák körében                        |   |   |  |  |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás   |   | x |  |  |
| 5.5. | Csoportos versenyjáték                               |   | x |  |  |

#### 4.5. A tantárgy értékelésének módja

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

### 5. Szakmai gyakorlat I. tantárgy

**216 óra/216 óra\***

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

#### 5.1. A tantárgy tanításának célja

Az édesipari termékgyártó szakmunkás ismerje meg az édesipari tartóssütemények (lisztes áruk) készítésének folyamatait, m. veleteit, ezek technológiai sorrendjét. Biztos tudást szerezzenek a tartós süteménygyártásban szakaszos és folyamatos technológia estén is. Megismerjék és alkalmazni tudják a különböző termékszerkezetű lisztes áruk elkészítésének módját.

#### 5.2. Témakörök

##### 5.2.1. Anyagismeret

**72 óra/72 óra**

A lisztes áru alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagainak átvétele, tárolása, érzékszervi tulajdonságai, mérése, el. készítésének m. veletei.

##### 5.2.2. Technológia m. veletei

**144 óra/144 óra**



A gyártás el készítése: anyagok mérése, szitálása, keverése, oldat-, emulzió-, „szuszpenzió készítése, sz. rés, temperálás, gépek összerakása, süt. k. el. melegítése, formák, süt. lapok tisztítása, stb.

A technológiai folyamatok, m. veletek paramétereinek beállítása, ellen. rzése

Tészta/massza készítése

Formázási m. veletek végzése kézzel vagy géppel

Felületi díszít. m. veletek

Sütési m. veletek, a berendezés szabályozása, ellen. rzése

Késztermék kezelési m. veletek: h. tés, töltés, szeletelés, mártás, díszítés.

Csomagolás, el. készítés kiszállításra

Min. ség-ellen. rzés: tömegmérés, érzékszervi min. sítés.

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

tanüzem, tanm. hely, üzem

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

#### 5.4.1. 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.      | szemléltetés                      | x                                       | x       | x       |  |
| 4.      | kooperatív tanulás                |   | x       |         |  |
| 5.      | szerepjáték                       |   | x       |         |  |
| 6.      | házi feladat                      | x                                       |         |         |  |
| 7.      | digitális alapú feladatmegoldás   | x                                       | x       |         |  |

#### 5.4.2. 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.      | Csoportos munkaformák körében                      |   |                |               |  |
| 2.1.    | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |   | x              |               |  |
| 2.2.    | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással      |   | x              |               |  |
| 2.3.    | Csoportos helyzetgyakorlat                         |   | x              |               |  |

|      |   |   |   |   |  |
|------|---|---|---|---|--|
| 2.4. | Csoportos versenyjáték                            |   | x |   |  |
| 3.   | Gyakorlati munkavégzés körében                    |   |   |   |  |
| 3.1. | Árutermel szakmai munkatevékenység                | x | x |   |  |
| 3.2. | M veletek gyakorlása                              | x | x |   |  |
| 3.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján         | x | x | x |  |
| 4.   | Üzemeltetési tevékenységek körében                |   |   |   |  |
| 4.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján | x | 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 |   |   |  |
| 6.   | Szolgáltatási tevékenységek körében               |   |   |   |  |
| 6.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett     | x |   |   |  |
| 6.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |   |   |  |

### 5.5. A tantárgy értékelésének módja

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

**A**

**11917-16 azonosító számú**

**Csokoládé és csokoládétermék gyártás  
megnevezés**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11917-16 azonosító számú Csokoládé és csokoládétermék gyártás megnevezés szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|   | Édesipari technológia II. | Szakmai gépek II. | Szakmai gyakorlat II. |
|---|---------------------------|-------------------|-----------------------|
| <b>FELADATOK</b>  |                           |                   |                       |
| Szárítja, pörköli a tisztított anyagokat                              | x                         | x                 | x                     |
| Aprítja a pörkölt magokat   | x                         | x                 | x                     |
| Összeméri, adagolja az anyagokat                                      | x                         | x                 | x                     |
| Csokoládémasszát, nugátmasszát el készít                              | x                         | x                 | x                     |
| Krémtöltelket készít  | x                         | x                 | x                     |
| Masszával mártja a korpuszt   | x                         | x                 | x                     |
| <b>SZAKMAI ISMERETEK</b>  |                           |                   |                       |
| A munkavégzéshez szükséges alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagok | x                         |                   | x                     |
| Gyártástechnológia  | x                         |                   | x                     |
| Szakmai számítások  | x                         |                   | x                     |
| Szükséges gépek, berendezések, eszközök, kezelése                     |                           | x                 |                       |
| Receptúra összeállítás  | x                         |                   | x                     |
| Technológiai paraméterek  | x                         | x                 | x                     |
| <b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>  |                           |                   |                       |
| Olvasott és hallott szakmai szöveg megértése                          | x                         | x                 | x                     |
| Információforrások kezelése   | x                         | x                 | x                     |
| Komplex eszközhasználati képesség                                     | x                         |                   | x                     |
| Elemi számolási készség   | x                         |                   | x                     |
| Mennyiségérzék  | x                         |                   | x                     |
| <b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>   |                           |                   |                       |
| Állóképesség  |                           | x                 | x                     |
| Monotónia t rés   | x                         |                   | x                     |
| Ízérzékelés   |                           |                   | x                     |
| <b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>  |                           |                   |                       |
| Irányíthatóság  | x                         | x                 | x                     |
| Segít készség   | x                         |                   | x                     |
| <b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>  |                           |                   |                       |
| Módszeres munkavégzés   |                           |                   | x                     |
| Emlékez képesség  | x                         | x                 | x                     |
| Környezet tisztántartása  | x                         |                   | x                     |

## 6. Édesipari technológia II tantárgy

144 óra/129 óra\*

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

### 6.1. A tantárgy tanításának célja

Az édesipari termékgyártó szakmunkás ismerje meg az édesipari félkésztermékek készítésének elvi folyamatait, műveleteit, ezek technológiai sorrendjét, a csokoládétermékek készítésének elvi folyamatait, műveleteit, ezek technológiai sorrendjét. A felhasznált anyagok jellemzőit, az alkalmazott gépek és eszközök szerepét. A termékek kiszerelését, a csomagolásának módjait

### 6.2. Témakörök

#### 6.2.1. *Félkésztermék gyártása*

36 óra/36 óra

A szükséges alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagok jellemzői  
A kakaóbab jellemzése, csoportosítása  
Kakaóbab elsődleges feldolgozása  
Az anyag kiválasztás hatása a késztermékek minőségére  
A félkésztermékek meghatározása  
A kakaómassza, kakaópor, kakaóvaj, csokoládémassza, technológiai folyamata  
A műveletek során alkalmazott technológiai paraméterek megválasztása,  
A folyamat során lejátszódó változások  
A gyártás során előforduló hibák és javítási módjaik  
A félkésztermékek további feldolgozási lehetőségei

#### 6.2.2. *Anyagismeret*

36 óra/25 óra

A csokoládétermék alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagainak ismerete  
A csokoládégyártáshoz használható anyagok tárolása, előkészítése  
Az anyagtulajdonságok szerepe a késztermékek minőségére  
Anyaghibák, anyagromlás  
Az anyagok helyettesíthetősége  
Receptúra összeállítása

#### 6.2.3. *Technológiai műveletek*

36 óra/31 óra

A csokoládétermékek meghatározása  
A termékek csoportosítása  
Tömör csokoládék, dúsított tömör csokoládék  
Mártott, vágott desszertek, pralinék, darabáruk, táblás csokoládék  
Kézi desszertgyártás  
Üreges csokoládék  
Nugátok, zsírmasszák  
A korpuszok jellemzői, csoportosításuk, előállításuk  
A műveletek során alkalmazható paraméterek  
A temperálás során alkalmazható paraméterek  
Hibalehetőségek és javításuk  
A folyamatok és műveletek szervezése, irányítása

#### 6.2.4. *Szakmai számítások*

25 óra/26 óra

A csokoládétermék anyagösszetétele, műveletek anyaghányada  
Gyártási kapacitás, anyagmérleg számítás

Bevonati hányad számítása  
Töltelékarány meghatározása  
Termelési nyilvántartások

#### 6.2.5. Kávétermékek gyártása

11 óra/11 óra

A kávé termék alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagainak ismerete, min sítése  
A nyersanyagok jellemzése, csoportosítása, kiválasztásának szempontjai  
A kávé els dleges feldolgozása  
A nyersanyagok tárolása, el készítése  
Az anyagok helyettesíthet sége  
A kávé élettani szerepe  
A kávétermékek meghatározása  
Technológiai folyamatok, m veleti lépések, alkalmazható paraméterek  
Pörkölt szemes kávé gyártása  
Pörkölt rölt kávé gyártása  
Nescafé gyártása  
Pótkávék gyártása  
Különböz csomagolási módok, aromavédelem

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

szaktanterem

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

##### 6.4.1. 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.      | Mennyiségérzék                    | x                                       |         |         |  |
| 2.      | magyarázat                        | x                                       | x       | x       |  |
| 3.      | gyakoroltatás                     | x                                       | x       |         |  |
| 4.      | megbeszélés                       |   | x       | x       |  |
| 5.      | feladatmegoldás                   | x                                       | x       | x       |  |
| 6.      | házi feladat                      | x                                       |         |         |  |

##### 6.4.2. 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. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása      |   | x | x |  |
| 1.3. | Információk feladattal vezetett rendszerezése        |   | x | x |  |
| 2.   | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok |   |   |   |  |
| 2.1. | Tesztfeladat megoldása                               | x | x |   |  |
| 3.   | Csoportos munkaformák körében                        |   |   |   |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás   |   | x |   |  |
| 3.2. | Csoportos versenyjáték                               |   | x |   |  |

## 6.5. A tantárgy értékelésének módja

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

## 7. Szakmai gépek II. tantárgy

**72 óra/116 óra\***

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

### 7.1. A tantárgy tanításának célja

A félkésztermék gyártásban alkalmazott berendezések gépészeti, technológiai jellemzőinek megismerése: a kakaómassza gyártás gépeinek, berendezéseinek, a kakaópor, kakaóvaj készítésének berendezéseinek a csokoládémassza gyártás gépeinek megismerése, kezelése.

Szakaszos és folyamatos termékgyártás gépeinek ismertetése kezelése.

A szakaszos és folyamatos csokoládégyártás gépeinek, berendezéseinek kezelése.

### 7.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 7.3. Témakörök

#### 7.3.1. Félkésztermék gyártás gépei

**30 óra/36 óra**

A gépek feladata a technológiai folyamatban, a technológiai sorban való elhelyezkedésük.

A tisztító berendezések alkalmazása különböző nyersanyagok esetében.

A magfésűk szűrő és pörköl berendezései, ezekhez szükséges kiegészítő és szállító gépek, eszközök kezelése.

A hántolás aprítás elvi megvalósításának mechanikus kialakításai, kakaómassza és egyéb masszafésűk el állítása.

A kakaópor és kakaóvaj készítés fázisai- feltárás, préselés, porítás, desodorálás.

Csokoládémassza fésűk, nugátmasszák, krémek készítésének gépei, tárolás, kiszeretés, szállítási módszerek.

#### 7.3.2. Csokoládétermék gyártás gépei

**30 óra/54 óra**

A gépek feladata a technológiai folyamatban, a technológiai sorban való elhelyezkedésük.

A csokoládémassza, nugátmassza, krémmassza tároló, el készítő gépek jellemzői, kezelésük.

A massa temperálás gépeinek kezelése.  
 Csokoládé draszté korpusz el állítása.  
 Táblás csokoládé, szeletes áru, praliné formázás berendezései és kisegítő gépeinek kezelése.  
 Mártás, drasztírozás elvi megoldásai, gépeinek kezelése  
 Csomagoló gépek, sorok kezelése.

### 7.3.3. Kávétermékgyártás gépei

12 óra/26 óra

A gépek feladata a technológiai folyamatban, a technológiai sorban való elhelyezkedésük.

A nyersanyagok tisztító gépei és segéd berendezései kezelése.

Szárítás és pörkölés, hűtés elvi megoldásai, berendezései kezelése.

Az aprító gépek kezelése.

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

szaktanterem, tanüzem.

### 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.      | Szemléltetés                      | x                                       | x       | x       |  |
| 2.      | gyakoroltatás                     | x                                       | x       | x       |  |
| 3.      | megbeszélés                       | x                                       | x       | x       |  |
| 4.      | magyarázat                        | x                                       | x       | x       |  |
| 5.      | feladatmegoldás                   | x                                       | x       | x       |  |
| 6.      | házi feladat                      | 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   | x              |               |  |
| 1.2.    | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása   | x   |                |               |  |
| 2.      | Csoportos munkaformák körében                      |   |                |               |  |
| 2.1.    | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |   | x              |               |  |
| 2.2.    | Csoportos versenyjáték                             |   | x              |               |  |
| 3.      | Üzemeltetési tevékenységek körében                 |   |                |               |  |



|      |   |  |  |   |  |
|------|---|--|--|---|--|
| 3.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján |  |  | x |  |
| 3.2. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés              |  |  | x |  |

### 7.6. A tantárgy értékelésének módja

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

## 8. Szakmai gyakorlat II. tantárgy

**432 óra/559 óra\***

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

### 8.1. A tantárgy tanításának célja

A félkésztermékek előállításának gyakorlati ismeretei. A félkésztermék gyártás előkészítése, a paraméterek beállítása, a műveletek végrehajtása. Az üzemeltetés jellemzőinek megfigyelése, hibák felismerése kiküszöbölése. A minőségbiztosítás és ellenőrzés fázisainak gyakorlása, mintavétel, anyag és termék vizsgálatok, laboratóriumi munkák

### 8.2. Témakörök

#### 8.2.1. Félkésztermék gyártás

**144 óra/229 óra**

Az anyagok kimérése, oldása, keverése

A használatos eszközök, gépek, berendezések higiénijának ellenőrzése.

A gépek, berendezések előkészítése használatra (összeszerelés, sütő előmelegítése, gépek megfelelő sorrendbe állítása)

Műveletek végzése a berendezéseken

A folyamatok, műveletek paramétereinek beállítása, ellenőrzése

A termék gyártásközi minőségellenőrzése

#### 8.2.2. Csokoládétermék gyártás

**144 óra/196 óra**

A csokoládétermék-gyártás előkészítése: az anyagok kimérése, homogenizálása, temperálása, hőmérsékletének beállítása, korpuszok elkészítése, hűtése, pihentetése, formák előmelegítése, gépek, berendezések beállítása

Formázási műveletek végzése

Hűtés, pihentetés, töltés

Mártás: részleges, teljes

Tárolás, csomagolási műveletek végzése

Folyamatok, műveletek paramétereinek beállítása, ellenőrzése

A csokoládétermék-gyártásközi ellenőrzése, dokumentálása, az eredmények kiértékelése

#### 8.2.3. Kávétermék gyártás

**144 óra/134 óra**

A gyártás előkészítése: az anyagok mérése, keverése

A technológiai folyamatok, műveletek paramétereinek beállítása, ellenőrzése. Anyagok helyettesíthetősége

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

tanm hely, tanüzem, üzem

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

#### 8.4.1. 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.      | magyarázat                        | x                                       | x       | x       |  |
| 3.      | gyakoroltatás                     | x                                       | x       |         |  |
| 4.      | házi feladat                      | x                                       |         |         |  |
| 5.      | önálló munka                      | x                                       |         |         |  |
| 6.      | feladat megoldás                  | x                                       |         |         |  |

#### 8.4.2. 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.      | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok |   |                |               |  |
| 1.2.    | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban           | x   |                |               |  |
| 2.      | Komplex információk körében                          |   |                |               |  |
| 2.1.    | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x   | x              |               |  |
| 2.2.    | Utólagos szóbeli beszámoló                           | x   | x              |               |  |
| 3.      | Csoportos munkaformák körében                        |   |                |               |  |
| 3.1.    | Csoportos helyzetgyakorlat                           |   | x              |               |  |
| 3.2.    | Csoportos versenyjáték                               |   | x              |               |  |
| 4.      | Gyakorlati munkavégzés körében                       |   |                |               |  |
| 4.1.    | Árutermel szakmai munkatevékenység                   | x   |                |               |  |
| 4.2.    | M veletek gyakorlása                                 | x   | x              |               |  |
| 4.3.    | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján            | x   |                |               |  |
| 5.      | Üzemeltetési tevékenységek körében                   |   |                |               |  |
| 5.1.    | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján    | x   |                |               |  |
| 6.      | Vizsgálati tevékenységek körében                     |   |                |               |  |
| 6.1.    | Technológiai próbák végzése                          | x   | x              |               |  |
| 6.2.    | Technológiai minták elemzése                         | x   | x              |               |  |
| 6.3.    | Anyagminták azonosítása                              | x   | x              |               |  |
| 6.4.    | Tárgyminták azonosítása                              | x   |                |               |  |

|      |   |   |  |  |  |
|------|---|---|--|--|--|
| 7.   | Szolgáltatási tevékenységek körében               |   |  |  |  |
| 7.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett     | x |  |  |  |
| 7.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  |  |

### 8.5. A tantárgy értékelésének módja

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

**A**

**10886-12 azonosító számú**

**Cukorkagyártás  
megnevezés**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10886-12 azonosító számú Cukorkagyártás megnevezés szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|   | Édesipari technológia<br>III. | Szakmai gépek III. | Szakmai gyakorlat<br>III. |
|---|-------------------------------|--------------------|---------------------------|
| <b>FELADATOK</b>  |                               |                    |                           |
| Beállítja az el írt paramétereket                             |                               |                    | x                         |
| Ízesíti, színezi s s rített és tablírozott masszát            |                               |                    | x                         |
| Habosítja a masszát   |                               |                    | x                         |
| Temperálja az anyagokat                                       | x                             | x                  | x                         |
| Begyűrja, homogenizálja az anyagokat                          |                               | x                  | x                         |
| Mártómasszával bevonja  | x                             | x                  | x                         |
| <b>SZAKMAI ISMERETEK</b>                                      |                               |                    |                           |
| Felhasználás során bekövetkez változások                      | x                             |                    | x                         |
| Gyártástechnológia  | x                             | x                  | x                         |
| Technológiai paraméterek                                      | x                             | x                  | x                         |
| Szakmai számítások  | x                             |                    | x                         |
| Szükséges gépek, berendezések, eszközök<br>m ködése, kezelése |                               | x                  |                           |
| Élelmiszer biztonság és min ségbiztosítás                     | x                             |                    | x                         |
| <b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>                                      |                               |                    |                           |
| Olvasott és hallott szakmai szöveg megértése                  | x                             |                    |                           |
| Komplex eszközhasználati képesség                             |                               | x                  | x                         |
| Elemis számolás készség                                       | x                             |                    | x                         |
| Mennyiségérzék  | x                             |                    | x                         |
| <b>SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK</b>                                 |                               |                    |                           |
| Állóképesség  | x                             | x                  | x                         |
| Monotónia t rés   |                               |                    | x                         |
| Ízérzékelés   | x                             | x                  | x                         |
| <b>TÁRSAS KOMPETENCIÁK</b>                                    |                               |                    |                           |
| Irányíthatóság  | x                             |                    | x                         |
| Segít készség   |                               | x                  | x                         |
| <b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>                                    |                               |                    |                           |
| Környezet tisztántartása                                      | x                             | x                  | x                         |
| Módszeres munkavégzés   | x                             |                    | x                         |
| Emlékez képesség  | x                             | x                  | x                         |

## 9. Édesipari technológia III. tantárgy

108 óra/108 óra\*

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

### 9.1. A tantárgy tanításának célja

Az édesipari termékgyártó szakmunkás ismerje meg a cukorka termékek készítésének elvi folyamatait, műveleteit, ezek technológiai sorrendjét.  
A felhasznált anyagok jellemzőit, az alkalmazott gépek és eszközök szerepét.  
A különböző fajta cukorkák szerkezet-kialakítási módjait.  
A gyártás során elkövethető hibákat és javítási módjait.  
A termékek kiszerelését, csomagolásának módjait, jellemzőit.  
Szakmai számítások elvégzése

### 9.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 9.3. Témakörök

#### 9.3.1. Anyagismeret

36 óra/36 óra

A cukorka termék alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyainak jellemzői, fizikai, kémiai tulajdonságai  
Keményítő szörp, invertsörp felcserélhető sége  
Az anyagok tárolása, előkészítése, az oldás elve, különböző cukoroldatok  
Az anyagok technológiai szerepe  
Az anyagok helyettesíthető sége  
Receptúra összeállítása

#### 9.3.2. Technológiai műveletek

36 óra/36 óra

A cukorkák meghatározása  
A cukorkák csoportosítása, jellemzésük: puha, keménycukorkák  
Amorf szerkezetű cukorkák  
Kristályos szerkezetű cukorkák  
Alapfondant, fondant készítmények  
Karamellák  
Zselék  
Drazsék  
Marcipán  
A különböző cukorkaféleségek technológia folyamata  
A technológiai folyamatok műveleti lépései  
A műveletek során alkalmazott technológiai mutatók megválasztása  
A folyamat során lejátszódó változások  
Karamellizáció, Maillard-reakció elve  
A szol-gél állapot fenntartásának elve  
Speciális műveletek végzése a különböző cukorkák gyártása közben (selymesítés, laminálás, „tablírozás”, rétegzés)  
A gyártás során előforduló hibák és javításuk  
A késztermékek minőségi követelményei  
A folyamatok és műveletek szervezése, irányítása

**9.3.3. Szakmai számítások****36 óra/36 óra**

Cukorka termék anyagösszetétele, m veleti anyaghányad  
Gyártási kapacitásszámítás, anyagmérleg készítés

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

tanterem, szaktanterem

**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.      | Gyakoroltatás                     | x                                       |         |         |  |
| 2.      | Önálló munkavégzés                | x                                       |         |         |  |
| 3.      | feladatmegoldás                   |   | x       | x       |  |
| 4.      | Megbeszélés                       | x                                       | x       | x       |  |

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

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma                             | Tanulói tevékenység szervezési kerete<br>(differenciálási módok) |                    |                   | Alkalmazandó<br>eszközök és<br>felszerelések |
|---------|--|--|--------------------|-------------------|--|
|         |  | egyéni   | csoport-<br>bontás | osztály-<br>keret |  |
| 1.      | Információ feldolgozó tevékenységek                  |  |                    |                   |  |
| 1.1.    | Olvasott szöveg önálló<br>feldolgozása               | x  |                    |                   |  |
| 1.2.    | Olvasott szöveg feladattal<br>vezetett feldolgozása  |  | x                  | x                 |  |
| 2.      | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok |  |                    |                   |  |
| 2.1.    | Válaszolás írásban<br>mondatszint kérdésekre         | x  |                    |                   |  |
| 2.2.    | Tesztfeladat megoldása                               | x  | x                  | x                 |  |

**9.6. A tantárgy értékelésének módja**

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

## 10. Szakmai gépek III. tantárgy

62 óra/77,5 óra\*

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

### 10.1. A tantárgy tanításának célja

A cukorkagyártásban alkalmazott berendezések gépészeti, technológiai jellemzőinek megismerése. A gépek kezelésének, biztonságos üzemeltetésének elsajátítása. Megismerni a gyártáshoz használható gépek kiválasztásának szempontjait a termékminőség, az üzemeltetés és gazdaságosság figyelembe vételével.

### 10.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 10.3. Témakörök

#### 10.3.1. Cukorkagyártás gépei

62 óra/77,5 óra

A gépek feladata a technológiai folyamatban, a technológiai sorban való elhelyezkedésük, kezelésük, alkalmazásuk különböző műveletek elvégzésére

A cukorkagyártás anyag-el készítő gépei- habosító, lamináló, begyűrő, ízesítő, színező, selymesítő berendezések kezelése.

A temperálás gépeinek működési elve.

A cukorkaformázáshoz használt préselő, tablettázó, extrudáló, öntő, lepűderező gépek kezelése.

Állagkialakító berendezések.

A védőbevonatot képező berendezések és tartozékaik.

Csomagoló gépek, sorok

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

szaktanterem, 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       |         |  |
| 2.      | magyarázat                        | x                                       | x       | x       |  |
| 3.      | megbeszélés                       | x                                       | x       | x       |  |
| 4.      | önálló munkavégzés                | x                                       |         |         |  |
| 5.      | házi feladat                      | x                                       |         |         |  |
| 6.      | feladatmegoldás                   | x                                       | x       |         |  |

#### 10.5.2. 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              |               |  |
| 2.      | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok |   |                |               |  |
| 2.1.    | Tesztfeladat megoldása                               | x   | x              |               |  |
| 2.2.    | Szöveges el adás egyéni felkészüléssel               |   | x              |               |  |
| 3.      | Komplex információk körében                          |   |                |               |  |
| 3.1.    | Jegyzetkészítés eseményr l kérdéssor alapján         | x   |                |               |  |
| 4.      | Csoportos munkaformák körében                        |   |                |               |  |
| 4.1.    | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás   |   | x              |               |  |
| 5.      | Üzemeltetési tevékenységek körében                   |   |                |               |  |
| 5.1.    | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján    | x   | x              |               |  |
| 5.2.    | Feladattal vezetett szerkeztelemzés                  |   | x              | x             |  |

#### 10.6. A tantárgy értékelésének módja

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

## 11. Szakmai gyakorlat III. tantárgy

434 óra/342 óra\*

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

### 11.1. A tantárgy tanításának célja

A cukorka termékek el állításának gyakorlati ismeretei. A gyártás el készítése, a paraméterek beállítása, a m veletek végrehajtása. Az üzemeltetés jellemzőinek megfigyelése, hibák felismerése kiküszöbölése. A min ségbiztosítás és ellen rzés fázisainak gyakorlása, mintavétel, anyag és termék vizsgálatok, laboratóriumi munkák.

### 11.2. Témakörök

#### 11.2.1. Cukorkagyártás gyakorlata

434 óra/342 óra

A cukorka gyártás el készítése

Cukorkák el állítása szakaszos technológiával:

Különböz töménység oldatok készítése

Az oldatok sz rése, bes rítése

Zseléoldatok készítése

H tés, színezés, ízesítés, formázás

Szerkezetkialakítási m veletek: selymesítés, laminálás

Felületi véd réteg kialakítása

Tárolás, csomagolás

Technológiai folyamatok, m veletek paramétereinek beállítása folytonos vonalon, ellen rzések

A cukorka gyártásközi ellen rzése

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

tanm hely, tanüzem, üzem

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

#### 11.4.1. 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       | x       |  |
| 3.      | megbeszélés                       | x                                       | x       | x       |  |
| 4.      | feladatmegoldás                   | x                                       | x       |         |  |
| 5.      | házi feladat                      | x                                       |         |         |  |

#### 11.4.2. 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. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása      | x |   |   |  |
| 1.2. | Információk feladattal vezetett rendszerezése        | x | x | x |  |
| 2.   | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok |   |   |   |  |
| 2.1. | Tesztfeladat megoldása                               | x | x | x |  |
| 3.   | Csoportos munkaformák körében                        |   |   |   |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás   |   | x |   |  |
| 3.2. | Csoportos helyzetgyakorlat                           |   | x | x |  |
| 3.3. | Csoportos versenyjáték                               |   | x | x |  |
| 4.   | Gyakorlati munkavégzés körében                       |   |   |   |  |
| 4.1. | Árutermel szakmai munkatevékenység                   | x | x |   |  |
| 4.2. | M veletek gyakorlása                                 | x | x | x |  |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján            | 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 |   |   |  |

### 11.5. A tantárgy értékelésének módja

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

**A**

**11919-16 azonosító számú**

**Élelmiszerel állítási alapismeretek  
megnevezés**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11919-16 azonosító számú Élelmiszer-el állítási alapismeretek megnevezés szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  | Munka- és környezetvédelem | Mikrobiológia és higiénia | Min. ségírányítás | Min. ség-ellen rzés 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-el állításra vonatkozó higiéniai el írásokat és HACCP szabályokat |                            |                           | x                 |                               |   |
| Vállalkozási és kereskedelmi tevékenységet folytat   |                            |                           |                   |                               | x                                       |
| Ismeri és alkalmazza a vállalkozás jogkövet m kódése érdekében a fogyasztóvédelmi el írásokat          |                            |                           |                   |                               | x                                       |
| <b>SZAKMAI ISMERETEK</b>   |                            |                           |                   |                               |   |
| Munkahelyi egészség és biztonság mint érték  | x                          |                           |                   |                               |   |
| Laboratóriumi alpmérések, alpm veletek   |                            |                           |                   | x                             |   |
| Mikrobiológiai alapok  |                            | x                         |                   |                               |   |
| Alapanyag min sítés, késztermék min sítés, gyártásközi ellen rzések alapelvei                          |                            |                           | x                 |                               |   |
| Kereskedelmi és marketing alapok   |                            |                           |                   |                               | x                                       |
| A képzéshez illeszked haza és európai uniós fogyasztóvédelmi el írások                                 |                            |                           |                   |                               | x                                       |
| <b>SZAKMAI KÉSZSÉGEK</b>   |                            |                           |                   |                               |   |
| Szakmai nyelv beszédképesség   | x                          | x                         | x                 | x                             | x                                       |
| Jogszabályok ismerete  |                            |                           | x                 | x                             |   |
| laborteknikai 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>   |                            |                           |                   |                               |   |
| Kapcsolatteremt képesség   | x                          | x                         | x                 | x                             | x                                       |
| Kapcsolatfenntartó képesség  | x                          | x                         | x                 | x                             | x                                       |
| <b>MÓDSZERKOMPETENCIÁK</b>   |                            |                           |                   |                               |   |
| Helyzetfelismerés  | x                          |                           |                   | x                             |   |
| Numerikus gondolkodás, matematikai képesség  |                            |                           | x                 | x                             |   |
| Körültekintés, el vigyázatosság  | x                          | x                         |                   |                               | x                                       |

## 12. Munka – és környezetvédelem tantárgy

36 óra/36 óra\*

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

### 12.1. A tantárgy tanításának célja

A biztonságos és egészséges munkavégzés szabályainak tudatos alkalmazása. A munkavédelem készség szint alkalmazása. Balesetvédelmi elírások alkalmazása. Elsősegélynyújtás alapszint elsajátítása

### 12.2. Témakörök

#### 12.2.1. Munkavédelem

26 óra/26 óra

Munkavédelem célja, szabályozása, feladata, területei.  
Munkavédelmi feladatok a munkaadó és a munkavállaló részéről.  
Munkavédelmi jogok és kötelezettségek.  
Munkavédelmi eszközök, védőruha és munkaruha.  
Baleset megelőzés feladatai.  
Munkaegészségügyi elírások az élelmiszeriparban, és szakma specifikusan.  
Ergonómia.  
Helyes munka.  
Munkavégzés hatása az emberi szervezetre. Munkalélektan.  
Munkavédelmi kockázatértékelés készítésének kötelezettségei.  
Érintésvédelem fajtái, ellenőrzése. Villamos berendezések munkavédelme.  
Tűz elleni védekezés, teendők tűz esetén.  
Elsősegélynyújtás alapjai

#### 12.2.2. Környezetvédelem

10 óra/10 óra

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

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

tanterem

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

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

| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete |         |         | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|-----------------------------------|---|---------|---------|--|
|         |                                   | egyéni                                  | csoport | osztály |  |
| 1.      | Beszélgetés                       |   | x       | x       |  |
| 2.      | Bemutató                          | x                                       | x       | x       |  |
| 3.      | Szemléltetés                      |   | x       | x       |  |
| 4.      | Előadás                           |   | x       | x       |  |
| 5.      | Megbeszélés                       | x                                       | x       | x       |  |

### 12.4.2. 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   |                |               |  |
| 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 mondatszint 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             |  |
| 4.      | Komplex információk körében                          |   |                |               |  |
| 4.1.    | Esetleírás készítése                                 | x   | x              |               |  |
| 4.2.    | Elemzés készítése tapasztalatokról                   |   | x              | x             |  |
| 4.3.    | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján         |   | x              |               |  |
| 4.4.    | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |   | x              |               |  |
| 4.5.    | Utólagos szóbeli beszámoló                           | x   |                |               |  |

### 12.5. A tantárgy értékelésének módja

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

### 13. Mikrobiológia és higiénia tantárgy

36 óra/36 óra\*

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

#### 13.1. A tantárgy tanításának célja

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

#### 13.2. Témakörök

##### 13.2.1. Mikrobiológia

26 óra/26 óra

Mikrobiológia tárgya.

Mikroorganizmusok csoportosítása.

Mikroorganizmusok életfeltételei.

Életfeltételek szabályozása.

Mikroorganizmusok anyagcseréje, anyagcsere termékei.

Mikroorganizmusok szaporodása, szaporodás szabályozása.

Mikroorganizmusok élelmiszer-ipari szerepe.

Szakma specifikus mikroorganizmusok szerepe az adott élelmiszeripari ágazat technológiájában.

Védekezés a káros mikroorganizmusok ellen.

Élelmiszer fertőzés és mérgezés

##### 13.2.2. 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

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

tanterem

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

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

| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete |         |         | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|-----------------------------------|---|---------|---------|--|
|         |                                   | egyéni                                  | csoport | osztály |  |
| 1.      | Előadás                           |   | x       | x       |  |
| 2.      | magyarázat                        |   | x       | x       |  |
| 3.      | Önálló munka                      | x                                       |         |         |  |
| 4.      | feladat megoldás                  | x                                       |         |         |  |
| 5.      | megbeszélés                       |   | x       | x       |  |



### 13.4.2. 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              |               |  |
| 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 mondatszint kérdésekre            | x   | x              |               |  |
| 2.4.    | Tesztfeladat megoldása                               | x   | x              | x             |  |
| 2.5.    | Szöveges el adás 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 eseményr l 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              |               |  |

### 13.5. A tantárgy értékelésének módja

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

## 14. Min ségírányítás tantárgy

36 óra/31 óra\*

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

### 14.1. A tantárgy tanításának célja

Az élelmiszeripari termékek felel sségteljes el állításának elvei. A tanulók felel sségérzetének fejlesztése. A fogyasztók egészségi és gazdasági érdekei tiszteletének fejlesztése. A hatósági eljárásrend megismerése

### 14.2. Témakörök

#### 14.2.1. Min ségírányítás

36 óra/31 óra

Min ség fogalma.

Élelmiszermin ség elemei példákkal.

Élelmiszerbiztonsági veszélyek. Veszélyek megelőzése. Veszélyek azonosítása.

Min ség irányítás jogi szabályozása.

Min ségírányítási rendszerek az élelmiszeriparban (kötelező, választott).

Min ségírányítás dokumentumai, dokumentáció vezetése.

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

szaktanterem, tanterem

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

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

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

#### 14.4.2. 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 mondatszint kérdésekre            | x |   |   |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása                               | x | x | x |  |
| 2.5. | Szöveges el adás egyéni felkészüléssel               | x |   |   |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban            | x | x |   |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban           | x | x |   |  |
| 4.   | Komplex információk körében                          |   |   |   |  |
| 4.1. | Esetleírás készítése                                 | x | x |   |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról                   | x | x |   |  |
| 4.3. | Jegyzetkészítés eseményr l kérdéssor alapján         |   | x |   |  |
| 4.4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x |   |   |  |
| 4.5. | Utólagos szóbeli beszámoló                           | x | x |   |  |
| 5.   | Csoportos munkaformák körében                        |   |   |   |  |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás   |   | x |   |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal           |   | x |   |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással        |   | x |   |  |
| 5.4. | Csoportos helyzetgyakorlat                           |   | x | x |  |
| 5.5. | Csoportos versenyjáték                               |   | x | x |  |
| 6.   | Vizsgálati tevékenységek körében                     |   |   |   |  |
| 6.1. | Technológiai próbák végzése                          | x |   |   |  |

#### 14.5. A tantárgy értékelésének módja

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

### 15. Minőség-ellenőrzés gyakorlat tantárgy

108 óra/93 óra\*

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

#### 15.1. A tantárgy tanításának célja

A nyersanyagok, félkész és késztermékek min ségi el írásainak ellen rzésével kialakítani a felel sségtudatot az élelmiszerek el állításánál. Az üzemi min ségellen rzéssel segíteni az áttekint kéesség, a precizitás, pontosság kialakítását.

## **15.2. Témakörök**

### **15.2.1. Laboratóriumi alapok**

**6 óra/6 óra**

Laboratóriumi rendszabályok ismertetése.  
Vegyszerek, kezelése, felhasználásuk szabályai.  
Eszközök ismertetése, szakszer használata.  
Laboratóriumi mérések jegyz könyvezésének szabályai

### **15.2.2. Tömegmérési alapvizsgálatok**

**12 óra/9 óra**

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

### **15.2.3. Térfogatmérése alapvizsgálatot**

**12 óra/9 óra**

Térfogatmér eszközök ismertetése.  
Térfogatmérési feladatok.  
Jelre állítás, hitelesítés.  
Szakmára jellemz térfogatmérések

### **15.2.4. Szakmaspecifikus titrimetriás vizsgálatok**

**15 óra/15 óra**

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

### **15.2.5. Érzékszervi vizsgálatok**

**9 óra/6 óra**

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

### **15.2.6. Üzemi min ségellen rzés**

**15 óra/12 óra**

Gyártásközi ellen rzések elvégzése.  
Nyersanyagok vizsgálata, technológiai paraméterek ellen rzése, dokumentálása, kiértékelése.  
Késztermékek vizsgálata

### **15.2.7. Technológiai tulajdonság vizsgálata**

**30 óra/27 óra**

Szakmára jellemző nyersanyag, félkész vagy késztermék vizsgálatok vonatkozó szabványok alapján

#### 15.2.8. Szárazanyag, koncentráció, sűrűség vizsgálata

9 óra/9 óra

Refraktometriás vizsgálatok.

Sűrűségmérés.

Különböző koncentrációjú oldatok készítése, meghatározása

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

laboratórium, tanüzem, üzem

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

##### 15.4.1. 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       |         |  |

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

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma                           | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) |                    |                   | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|--|---|--------------------|-------------------|--|
|         |  | egyéni  | csoport-<br>bontás | osztály-<br>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. | Geometriai mérési gyakorlat                       |   |   |  |  |
| 3.4. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések              | x | x |  |  |
| 3.5. | Anyagminták azonosítása                           | x |   |  |  |
| 3.6. | Tárgyminták azonosítása                           | x | x |  |  |
| 4.   | Szolgáltatási tevékenységek körében               |   |   |  |  |
| 4.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett     | x |   |  |  |
| 4.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |   |  |  |

### 15.5. A tantárgy értékelésének módja

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

## 16. Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek tantárgy

**67 óra/62 óra\***

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

### 16.1. A tantárgy tanításának célja

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

### 16.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 16.3. Témakörök

#### 16.3.1. Gazdasági alapok

**36 óra/30 óra**

Gazdaság m ködése, körfolyamata.

Gazdasági rendszerek.

Piacgazdaság m ködése.

Szükségletek, hierarchiája.

Igények és javak.

Piac m ködése, szereplői, elemei.

Piac szabályozása.

Pénzügyi szervezetek, szerepük, m ködésük.

Hitel fogalma, fajtái.

Pénzforgalom szabályai.

Adózási alapfogalmak.

Kereskedelem fajtái, szereplői, szerepe a gazdaságban

**16.3.2. Vállalkozási ismeretek****16 óra/16 óra**

Vállalkozások szerepe a gazdaságban.

Vállalkozások típusai.

Vállalkozások alapítása, indítása, m ködtetése, megszüntetése

**16.3.3. Marketing****13 óra/14 óra**

Marketing fogalma.

Marketing mix elemei.

Termékéletpálya.

Reklám szerepe.

Reklám jellemz i, típusai A témakör részletes kifejtése

**16.3.4. Fogyasztóvédelem****2 óra/2 óra**

Alapfogalmak (tudatos fogyasztó, vállalkozás, forgalmazó, termék és szolgáltatás, eladási ár és egységár, online adásvételi és szolgáltatási szerz dés)

Az ár feltüntetése (feltüntetés módja, több ár feltüntetése)

Csomagolás (alapvet el írások) Panaszkezelés, ügyfélszolgálat (panasztételi lehet ségek, szóbeli, írásbeli panasz, jegyz könyv felvétele, válaszadás módja és ideje). Fogyasztói érdekek képviselőtét ellátó egyesületek

A fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatok

Piacfelügyeleti alapfogalmak A hatósági ellen rzés

Kereskedelmi törvény fogyasztóvédelmi rendelkezései (méret, súly, használhatóság ellen rzése, vásárlók könyvének vezetése, üzlet nyitva tartásáról szóló tájékoztatás, e-kereskedelemhez kapcsolódó fogyasztóvédelmi el írások)

Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók

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

tanterem, szaktanterem, tanbolt

**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.      | el adás                           |   | x       | x       |  |
| 2.      | szemléltetés                      |   | x       | x       |  |
| 3.      | megbeszélés                       | x                                       | x       | x       |  |
| 4.      | magyarázat                        | x                                       | x       | x       |  |
| 5.      | egyéni munka                      | x                                       |         |         |  |
| 6.      | gyakoroltatás                     | x                                       |         |         |  |

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

| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differentiálási módok) | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
|---------|--------------------------|---|--|
|---------|--------------------------|---|--|

|      |  | egyéni | csoport-<br>bontás | osztály-<br>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 |        |                    |                   |  |
| 2.1. | Leírás készítése                                     | x      | x                  |                   |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondat szint kérdésekre           | x      | x                  |                   |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása                               | x      | x                  | x                 |  |
| 2.4. | Szöveges el adás egyéni felkészüléssel               | x      |                    |                   |  |
| 3.   | Csoportos munkaformák körében                        |        |                    |                   |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás   |        | x                  |                   |  |
| 3.2. | Csoportos versenyjáték                               |        | x                  |                   |  |

#### 16.6. 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:

A lisztes áru alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagainak átvétele, tárolása, érzékszervi tulajdonságai, mérése, előkészítésének műveletei.

A gyártás előkészítése: anyagok mérése, szitálása, keverése, oldat-, emulzió-, szuszpenzió készítése, szűrés, temperálás, gépek összerakása, sütő előmelegítése, formák, sütőlapok tisztítása, stb.

A technológiai folyamatok, műveletek paramétereinek beállítása, ellenőrzése

Tészta/massza készítése

Formázási műveletek végzése kézzel vagy géppel

Felületi díszítő műveletek

Sütési műveletek, a berendezés szabályozása, ellenőrzése

Késztermék kezelési műveletek: hűtés, töltés, szeletelés, mártás, díszítés

Csomagolás, előkészítés kiszállításra

Minőség-ellenőrzés: tömegmérés, érzékszervi minősítés

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

Az anyagok kimérése, keverése, emulzió, szuszpenzió készítés

A használatos eszközök, gépek, berendezések higiénijának ellenőrzése

A gépek, berendezések előkészítése használatra (összeszerelés, formák előmelegítése, gépek megfelelő sorrendbe állítása)

Műveletek végzése a berendezéseken

A folyamatok, műveletek paramétereinek beállítása, ellenőrzése

A termék gyártásközi minőségellenőrzése

A csokoládétermék-gyártás előkészítése: az anyagok kimérése, homogenizálása, temperálása, hőmérsékletének beállítása, korpuszok elkészítése, hűtés, pihentetése, formák előmelegítése, gépek, berendezések beállítása

Formázási műveletek végzése

Hűtés, pihentetés, töltés

Mártás: részleges, teljes

Tárolás, csomagolási műveletek végzése

Folyamatok, műveletek paramétereinek beállítása, ellenőrzése

A csokoládétermék-gyártásközi ellenőrzése, dokumentálása, az eredmények kiértékelése

A kávétermék gyártás előkészítése: az anyagok mérése, keverése

A technológiai folyamatok, műveletek paramétereinek beállítása, ellenőrzése.

Anyagok helyettesíthetőségének vizsgálata

## **II. Két évfolyamos oktatás közismereti képzés nélkül**

1. évfolyamot követően 160 óra

Az 1. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

A lisztes áru alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagainak átvétele, tárolása, érzékszervi tulajdonságai, mérése, előkészítésének műveletei.

A gyártás előkészítése: anyagok mérése, szitálása, keverése, oldat-, emulzió-, szuszpenzió készítése, szórás, temperálás, gépek összerakása, sütő előmelegítése, formák, sütőlapok tisztítása, stb.

A technológiai folyamatok, műveletek paramétereinek beállítása, ellenőrzése

Tészta/massza készítése

Formázási műveletek végzése kézzel vagy géppel

Felületi díszítő műveletek

Sütési műveletek, a berendezés szabályozása, ellenőrzése

Késztermék kezelési műveletek: hűtés, töltés, szeletelés, mártás, díszítés

Csomagolás, előkészítés kiszállításra

Minőség-ellenőrzés: tömegmérés, érzékszervi minősítés.

Az anyagok kimérése, oldása, keverése

A használatos eszközök, gépek, berendezések higiénijának ellenőrzése

A gépek, berendezések előkészítése használatra (összeszerelés, sütő előmelegítése, gépek megfelelő sorrendbe állítása)

Műveletek végzése a berendezéseken

A folyamatok, műveletek paramétereinek beállítása, ellenőrzése

A termék gyártásközi minőségellenőrzése

A csokoládétermék-gyártás előkészítése: az anyagok kimérése, homogenizálása, temperálása, hőmérsékletének beállítása, korpuszok elkészítése, hűtés, pihentetése, formák előmelegítése, gépek, berendezések beállítása

Formázási műveletek végzése

Hűtés, pihentetés, töltés

Mártás: részleges, teljes

Tárolás, csomagolási műveletek végzése

Folyamatok, műveletek paramétereinek beállítása, ellenőrzése

A csokoládétermék-gyártásközi ellenőrzése, dokumentálása, az eredmények kiértékelése