**1.15.**

**Szakképzési kerettanterv**

**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: alapfokú 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 CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy** | **Szakképesítés/Szakképzettség** |
| - | - |
| - | - |

**Tárgyi feltételek**

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

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

**V. A szakképesítés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A szakközépiskolai képzésben a heti és éves szakmai óraszámok:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| évfolyam | heti óraszám  szabadsáv nélkül | éves óraszám  szabadsáv nélkül | heti óraszám  szabadsávval | éves óraszám  szabadsávval |
| 9. évfolyam | 14,5 óra/hét | 522 óra/év | 17 óra/hét | 612 óra/év |
| Ögy |  | 140 |  | 140 |
| 10. évfolyam | 23 óra/hét | 828 óra/év | 25 óra/hét | 900 óra/év |
| Ögy |  | 140 |  | 140 |
| 11. évfolyam | 23 óra/hét | 713 óra/év | 25,5 óra/hét | 791 óra/év |
| Összesen: | | 2343 óra |  | 2853 óra |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| évfolyam | heti óraszám  szabadsáv nélkül | éves óraszám  szabadsáv nélkül | heti óraszám  szabadsávval | éves óraszám  szabadsávval |
| 1. évfolyam | 31,5 óra/hét | 1134 óra/év | 35 óra/hét | 1260 óra/év |
| Ögy. |  | 160 óra |  | 160 óra |
| 2. évfolyam | 31,5 óra/hét | 977 óra/év | 35 óra/hét | 1085 óra/év |
| Összesen: | | 2271 óra |  | 2505 óra |

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszáma 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 | | heti óraszám | | ögy | heti óraszám | |
| e | gy | e | gy | e | gy | e | gy | e | gy |
| A fő 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  Élelmiszerelőállítási alapismeretek | **Mikrobiológia és higiénia** | **1** |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  |  |  |
| **Munka- és környezetvédelem** | **1** |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  |  |  |
| **Minőségirányítás** |  |  |  | **1** |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |
| **Minőség-ellenőrzés 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 óraszáma évfolyamonként**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással** | | | | | | | | | **Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül** | | | | | |
| 1/9. évfolyam | | | 2/10. évfolyam | | | 3/11. évfolyam | | Összesen | 1. évfolyam | | | 2. évfolyam | | Összesen |
| e | gy | ögy | e | gy | ögy | e | gy | e | gy | ögy | e | gy |
| A fő szakképe-sítésre 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 Foglalkoztatás 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 Foglalkoztatás 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  Édesipari tartóssütemény gyártás | **Édesipari technológia I** | **162** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **162** | **144** | **0** |  | **0** | **0** | **144** |
| Anyagismeret | 54 |  |  |  |  |  |  |  | 54 | 54 |  |  |  |  | 54 |
| Technológiai műveletek | 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 jellemzői | 72 |  |  |  |  |  |  |  | 72 | 72 |  |  |  |  | 72 |
| **Szakmai gyakorlat I.** | **0** | **216** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **216** | **0** | **216** |  | **0** | **0** | **216** |
| Anyagismeret |  | 72 |  |  |  |  |  |  | 36 |  | 72 |  |  |  | 36 |
| Technológia műveletei |  | 144 |  |  |  |  |  |  | 144 |  | 144 |  |  |  | 144 |
| 11917-16  Csokoládé és csokoládétermék gyártás | **Édesipari technológia II.** | **0** | **0** |  | **144** | **0** |  | **0** | **0** | **144** | **36** | **0** |  | **93** | **0** | **129** |
| Félkésztermék gyártása |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 | 36 |  |  |  |  | 36 |
| Anyagismeret |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  |  | 25 |  | 25 |
| Technológia műveletei |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  |  | 31 |  | 31 |
| Szakmai számítások |  |  |  | 25 |  |  |  |  | 25 |  |  |  | 26 |  | 26 |
| Kávétermék gyártás |  |  |  | 11 |  |  |  |  | 11 |  |  |  | 11 |  | 11 |
| **Szakmai gépek II.** | **0** | **0** |  | **72** | **0** |  | **0** | **0** | **72** | **54** | **0** |  | **62** | **0** | **116** |
| Félkésztermékgyártás gépei |  |  |  | 30 |  |  |  |  | 30 | 36 |  |  |  |  | 36 |
| Csokoládétermék gyártás gépei |  |  |  | 30 |  |  |  |  | 30 | 18 |  |  | 36 |  | 54 |
| Kávétermékgyártás gépei |  |  |  | 12 |  |  |  |  | 12 |  |  |  | 26 |  | 26 |
| **Szakmai gyakorlat II.** | **0** | **0** |  | **0** | **432** |  | **0** | **0** | **432** | **0** | **451** |  | **0** | **108** | **559** |
| Félkésztermék gyártása |  |  |  |  | 144 |  |  |  | 144 |  | 229 |  |  |  | 229 |
| Csokoládétermék gyártás |  |  |  |  | 144 |  |  |  | 144 |  | 196 |  |  |  | 196 |
| Kávétermék gyártás |  |  |  |  | 144 |  |  |  | 144 |  | 26 |  |  | 108 | 134 |
| 10886-12  Cukorkagyártás | **Édesipari technológia III.** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **108** | **0** | **108** | **0** | **0** |  | **108** | **0** | **108** |
| Anyagismeret |  |  |  |  |  |  | 36 |  | 36 |  |  |  | 36 |  | 36 |
| Technológiai műveletek |  |  |  |  |  |  | 36 |  | 36 |  |  |  | 36 |  | 36 |
| Szakmai számítások |  |  |  |  |  |  | 36 |  | 36 |  |  |  | 36 |  | 36 |
| **Szakmai gépek III.** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **62** | **0** | **62** | **0** | **0** |  | **77,5** | **0** | **77,5** |
| Cukorka gyártás gépei |  |  |  |  |  |  | 62 |  | 62 |  |  |  | 77,5 |  | 77,5 |
| **Szakmai gyakorlat III.** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **434** | **434** | **0** | **0** |  | **0** | **341** | **341** |
| Cukorkagyártás gyakorlata |  |  |  |  |  |  |  | 434 | 434 |  |  |  |  | 341 | 341 |
| 11919-16  Élelmiszerelőállítási alapismeretek | **Mikrobiológia és higiénia** | **36** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **36** | **36** | **0** |  | **0** | **0** | **36** |
| Mikrobiológia | 26 |  |  |  |  |  |  |  | 26 | 26 |  |  |  |  | 26 |
| Élelmiszer higiénia | 10 |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 10 |  |  |  |  | 10 |
| **Munka- és környezetvédelem** | **36** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **36** | **36** | **0** |  | **0** | **0** | **36** |
| Munkavédelem | 26 |  |  |  |  |  |  |  | 25 | 26 |  |  |  |  | 26 |
| Környezetvédelem | 10 |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 10 |  |  |  |  | 10 |
| **Minőségirányítás** | **0** | **0** |  | **36** | **0** |  | **0** | **0** | **36** |  | **0** |  | **31** | **0** | **31** |
| Minőségirányítás |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  |  | 31 |  | 31 |
| **Minőség-ellenőrzés gyakorlat** | **0** | **0** |  | **0** | **108** |  | **0** | **0** | **108** | **0** | **0** |  | **0** | **93** | **93** |
| 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 minőség-ellenőrzés |  |  |  |  | 15 |  |  |  | 15 |  |  |  |  | 12 | 12 |
| Technológiai tulajdonságok vizsgálata |  |  |  |  | 30 |  |  |  | 30 |  |  |  |  | 27 | 27 |
| Szárazanyag, koncentráció, sűrűség vizsgálata |  |  |  |  | 9 |  |  |  | 9 |  |  |  |  | 9 | 9 |
| **Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek** | **0** | **0** |  | **36** | **0** |  | **31** | **0** | **67** |  | **0** |  | **62** | **0** | **62** |
| 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/összefüggő szakmai gyakorlat

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

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

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

**A**

**11499-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás II.**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

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

1. **Foglalkoztatás II. tantárgy 15 óra/16 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Munkajogi alapismeretek 4 óra/4 óra***

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

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

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

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

* + 1. ***Munkaviszony létesítése 4 óra/4 óra***

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

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

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

* + 1. ***Álláskeresés 4 óra/4 óra***

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

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

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

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

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

* + 1. ***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.

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

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkozatás célcsoportja, közfoglalkozatás főbb szabályai

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

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

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

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

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

Tanterem

* 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**
     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. **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 mondatszintű kérdésekre |  | x |  |  |
| 2.3 | Tesztfeladat megoldása |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11497-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás I.**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

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

1. **Foglalkoztatás I. tantárgy 62 óra/64 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

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

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Idegen nyelvek

* 1. **Témakörök**
     1. ***Nyelvtani rendszerezés 1 10 óra/10 óra***

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

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

* + 1. ***Nyelvtani rendszerezés 2 10 óra/10 óra***

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

* + 1. ***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 rendszerezze a diák idegen nyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. Az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés** 4 alapvető társalgási témakörön keresztül valósul meg. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a célnyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

- személyes bemutatkozás

- a munka világa

- napi tevékenységek, aktivitás

- étkezés, szállás

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

* + 1. ***Munkavállalói szókincs 20 óra/20 óra***

(Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása)

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

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

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

* 1. **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.*

* + 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 |  |  |  |

* + 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.5. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Levélírás | x |  |  |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű 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 |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10889-12 azonosító számú**

**Édesipari tartóssütemény gyártás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Édesipari technológia I. | Szakmai gépek I. | Szakmai gyakorlat I. |
| FELADATOK | | | |
| 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 |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | |
| Anyagkiválasztás 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 |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | |
| 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 |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | |
| Állóképesség |  |  | x |
| Monotónia-tűrés | x | x | x |
| Ízérzékelés |  |  | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | |
| Irányíthatóság |  |  | x |
| Segítőkészség | x | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | |
| Környezet tisztántartása | x |  | x |
| Módszeres munkavégzés |  |  | x |
| Emlékezőképesség | x | x | x |

1. **Édesipari technológia I. tantárgy 162 óra/144 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Anyagismeret 54 óra/54 óra***

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

Liszt típusok, jelölésük, kémiai összetételük, minőségi előírásai, 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

Lazítószerek: fizikai, kémiai, biológiai lazítószerek

A só jellemzése, technológiai szerepe

A víz jellemzése, szerepe a technológiában

Töltelékek

Felületi bevonó, díszítő anyagok

Nyersanyagok tárolása

Receptúra összeállítás

Anyagok helyettesíthetősége

* + 1. ***Technológiai műveletek 54 óra/54 óra***

A különböző szerkezetű lisztes áruk meghatározása, csoportosítása, jellemzése,

Anyag előkészítő műveletek

A tészta kialakulásának folyamata

A kolloid, enzimes, mikrobiológiai folyamatok ismertetése.

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

Kekszek, teasütemények jellemzése

Emulziók, szuszpenziók

Különböző formázási módok (kézi, gépi formázás)

Sütés művelete, paraméterei

A sülés során végbemenő változások

Technológiai folyamatok ismertetése

A műveleti lépések és az alkalmazott paraméterek megválasztása a különböző lisztes áruknál

A késztermékek kezelése, tárolása, csomagolása

A tartós édesipari készítmények minőségi előírásai

* + 1. ***Szakmai számítások 54 óra/36 óra***

A termék anyagösszetétele, anyagnorma számítási feladatok

Műveleti anyaghányad

Gyártási kapacitás, anyagmérleg

Veszteségszámítás.

Sülési, hűlési veszteség számítása

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

Tanterem, szaktanterem

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

* + 1. **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 rendszerezése | x |  |  |  |
| 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 mondatszintű kérdésekre | x | x |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás 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 |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gépek I. tantárgy 72 óra/72 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A lisztes áru gyártásban alkalmazott berendezések kezelésének megismerése.

* 1. **Témakörök**
     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, hűtőalagút, vertikális hűtők.

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

Csomagoló gépek, sorok kezelése.

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

tanterem

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

* + 1. **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 | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű 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 |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

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

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Az édesipari termékgyártó szakmunkás ismerje meg az édesipari tartóssütemények (lisztes áruk) készítésének folyamatait, műveleteit, 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.

* 1. **Témakörök**
     1. ***Anyagismeret 72 óra/72 óra***

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

* + 1. ***Technológia műveletei 144 óra/144 óra***

A gyártás előkészítése: anyagok mérése, szitálása, keverése, oldat-, emulzió-,,szuszpenzió készítése, szűrés, temperálás, gépek összerakása, sütők 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.

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

tanüzem, tanműhely, üzem

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

* + 1. **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. | Árutermelő szakmai munkatevékenység | x | x |  |  |
| 3.2. | Műveletek 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 |  |  |  |

* 1. **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**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Édesipari technológia II. | Szakmai gépek II. | Szakmai gyakorlat II. |
| FELADATOK | | | |
| Szárítja, pörköli a tisztított anyagokat | x | x | x |
| Aprítja a pörkölt magokat | x | x | x |
| Összeméri, adagolja az anyagokat | x | x | x |
| Csokoládémasszát, nugátmasszát előkészít | x | x | x |
| Krémtölteléket készít | x | x | x |
| Masszával mártja a korpuszt | x | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | |
| 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 |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | |
| 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 |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | |
| Állóképesség |  | x | x |
| Monotónia tűrés | x |  | x |
| Ízérzékelés |  |  | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | |
| Irányíthatóság | x | x | x |
| Segítőkészség | x |  | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | |
| Módszeres munkavégzés |  |  | x |
| Emlékezőképesség | x | x | x |
| Környezet tisztántartása | x |  | x |

1. **Édesipari technológia II tantárgy 144 óra/129 óra\***

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

* 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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Félkésztermék gyártása 36 óra/36 óra***

A szükséges alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagok jellemzői

A kakaóbab jellemzése, csoportosítása

Kakaóbab elsődleges feldolgozása

Az anyagkiválasztás hatása a késztermékek minőségére

A fékésztermékek 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

* + 1. ***Anyagismeret 36 óra/25 óra***

A csokoládétermék alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyainak ismerete

A csokoládégyártáshoz használható anyagok tárolása, előkészítése

Az anyagtulajdonságok szerepe a késztermékek minőségére

Anyaghibák, anyagromlás

Az anyagok helyettesíthetősége

Receptúra összeállítása

* + 1. ***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

* + 1. ***Szakmai számítások 25 óra/26 óra***

A csokoládétermék anyagösszetétele, műveletek anyaghányada

Gyártási kapacitás, anyagmérleg számítás

Bevonati hányad számítása

Töltelékarány meghatározása

Termelési nyilvántartások

* + 1. ***Kávétermékek gyártása 11 óra/11 óra***

A kávé termék alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyagainak ismerete, minősítése

A nyersanyagok jellemzése, csoportosítása, kiválasztásának szempontjai

A kávé elsődleges feldolgozása

A nyersanyagok tárolása, előkészítése

Az anyagok helyettesíthetősége

A kávé élettani szerepe

A kávétermékek meghatározása

Technológiai folyamatok, műveleti lépések, alkalmazható paraméterek

Pörkölt szemes kávé gyártása

Pörkölt őrölt kávé gyártása

Nescafé gyártása

Pótkávék gyártása

Különböző csomagolási módok, aromavédelem

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

szaktanterem

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

* + 1. **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 |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gépek II. tantárgy 72 óra/116 óra\***

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

* 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.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     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 magféleségek szárító és pörkölő berendezései, ezekhez szükséges kisegítő és szállító gépek, eszközök kezelése.

A hántolás aprítás elvi megvalósításának mechanikus kialakításai, kakaómassza és egyéb masszaféleségek előállítása.

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

Csokoládémassza féleségek, nugátmasszák, krémek készítésének gépei, tárolás, kiszerelés, szállítási módszerek.

* + 1. ***Csokoládétermék gyártás gépei 30 óra/54 óra***

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

A csokoládémassza, nugátmassza, krémmassza tároló, előkészítő gépek jellemzőik, kezelésük.

A massza temperálás gépeinek kezelése.

Csokoládé drazsé korpusz előállítása.

Táblás csokoládé, szeletes áru, praliné formázás berendezései és kisegítő gépeinek kezelése.

Mártás, drazsírozás elvi megoldásai, gépeinek kezelése

Csomagoló gépek, sorok kezelése.

* + 1. ***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.

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

szaktanterem, tanüzem.

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

* + 1. **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 |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gyakorlat II. tantárgy 432 óra/559 óra\***

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

* 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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Félkésztermék gyártás 144 óra/229 óra***

Az anyagok kimérése, oldása, keverése

A használatos eszközök, gépek, berendezések higiéniájának ellenőrzése.

A gépek, berendezések előkészítése használatra (összeszerelés, sütők

előmelegítése, gépek megfelelő sorrendbe állítása)

Műveletek végzése a berendezéseken

A folyamatok, műveletek paramétereinek beállítása, ellenőrzése

A termék gyártásközi minőségellenőrzése

* + 1. ***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

* + 1. ***Kávétermék gyártás 144 óra/134 óra***

A gyártás előkészítése: az anyagok mérése, keverése

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

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

tanműhely, tanüzem, üzem

* 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**
     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. | gyakorolotatás | x | x |  |  |
| 4. | házi feladat | x |  |  |  |
| 5. | önálló munka | x |  |  |  |
| 6. | feladat megoldás | x |  |  |  |

* + 1. **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. | 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. | Árutermelő szakmai munkatevékenység | x |  |  |  |
| 4.2. | Műveletek 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 |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10886-12 azonosító számú**

**Cukorkagyártás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Édesipari technológia III. | Szakmai gépek III. | Szakmai gyakorlat III. |
| FELADATOK | | | |
| Beállítja az előírt paramétereket |  |  | x |
| Ízesíti, színezi s sűrített és tablírozott masszát |  |  | x |
| Habosítja a masszát |  |  | x |
| Temperálja az anyagokat | x | x | x |
| Begyúrja, homogenizálja az anyagokat |  | x | x |
| Mártómasszával bevonja | x | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | |
| Felhasználás során bekövetkező változások | x |  | x |
| Gyártástechnológia | x | x | x |
| Technológiai paraméterek | x | x | x |
| Szakmai számítások | x |  | x |
| Szükséges gépek, berendezések, eszközök működése, kezelése |  | x |  |
| Élelmiszer biztonság és minőségbiztosítás | x |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | |
| Olvasott és hallott szakmai szöveg megértése | x |  |  |
| Komplex eszközhasználati képesség |  | x | x |
| Elemis számolás készség | x |  | x |
| Mennyiségérzék | x |  | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | |
| Állóképesség | x | x | x |
| Monotónia tűrés |  |  | x |
| Ízérzékelés | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | |
| Irányíthatóság | x |  | x |
| Segítőkészség |  | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | |
| Környezet tisztántartása | x | x | x |
| Módszeres munkavégzés | x |  | x |
| Emlékezőképesség | x | x | x |

1. **Édesipari technológia III. tantárgy 108 óra/108 óra\***

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

* 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

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Anyagismeret 36 óra/36 óra***

A cukorka termék alap-, segéd-, járulékos- és adalékanyainak jellemzői, fizikai, kémiai tulajdonságai

Keményítőszörp, invertszörp felcserélhetősége

Az anyagok tárolása, előkészítése, az oldás elve, különböző cukoroldatok

Az anyagok technológiai szerepe

Az anyagok helyettesíthetősége

Receptúra összeállítása

* + 1. ***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

* + 1. ***Szakmai számítások 36 óra/36 óra***

Cukorka termék anyagösszetétele, műveleti anyaghányad

Gyártási kapacitásszámítás, anyagmérleg készítés

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

tanterem, szaktanterem

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

* + 1. **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. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gépek III. tantárgy 62 óra/77,5 óra\***

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

* 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.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     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-előkészítő gépei- habosító, lamináló, begyúró, ízesítő, színező, selymesítő berendezések kezelése.

A temperálás gépeinek működési elve.

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

Állagkialakító berendezések.

A védőbevonatot képező berendezések és tartozékaik.

Csomagoló gépek, sorok

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

szaktanterem, üzem

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

* + 1. **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 előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  |  |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Jegyzetkészítés eseményről 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 szerkezetelemzés |  | x | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gyakorlat III. tantárgy 434 óra/342 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A cukorka termékek előállításának gyakorlati ismeretei. A 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.

* 1. **Témakörök**
     1. ***Cukorkagyártás gyakorlata 434 óra/342 óra***

A cukorka gyártás előkészítése

Cukorkák előállítása szakaszos technológiával:

Különböző töménységű oldatok készítése

Az oldatok szűrése, besűrítése

Zseléoldatok készítése

Hűtés, színezés, ízesítés, formázás

Szerkezetkialakítási műveletek: selymesítés, laminálás

Felületi védőréteg kialakítása

Tárolás, csomagolás

Technológiai folyamatok, műveletek paraméterinek beállítása folytonos vonalon, ellenőrzések

A cukorka gyártásközi ellenőrzése

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

tanműhely, tanüzem, üzem

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

* + 1. **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. | 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. | Árutermelő szakmai munkatevékenység | x | x |  |  |
| 4.2. | Műveletek 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 |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11919-16 azonosító számú**

**Élelmiszerelőállítási alapismeretek**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

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

1. **Munka – és környezetvédelem tantárgy 36 óra/36 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Munkavédelem 26 óra/26 óra***

Munkavédelem célja, szabályozása, feladata, területei.

Munkavédelmi feladatok a munkaadó és a munkavállaló részéről.

Munkavédelmi jogok és kötelességek.

Munkavédelmi eszközök, védőruha és munkaruha.

Baleset megelőzés feladatai.

Munkaegészségügyi előírások az élelmiszeriparban, és szakma specifikusan. Ergonómia.

Hőmunka.

Munkavégzés hatása az emberi szervezetre. Munkalélektan.

Munkavédelmi kockázatértékelés készítésének kötelezettségei.

Érintésvédelem fajtái, ellenőrzése. Villamos berendezések munkavédelme.

Tűz elleni védekezés, teendők tűz esetén.

Elsősegélynyújtás alapjai

* + 1. ***Környezetvédelem 10 óra/10 óra***

Környezetvédelem célja, területei.

Szakmaspecifikus környezetvédelmi szabályok.

Hulladékkezelés előírásai.

Veszélyes hulladékok kezelése.

Füstgáz kibocsátásra vonatkozó szabályok

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

tanterem

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

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

* + 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x | x |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x |  |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 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 |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Mikrobiológia és higiénia tantárgy 36 óra/36 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Témakörök**
     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

* + 1. ***Élelmiszeripari higiénia 10 óra/10 óra***

Élelmiszeripari általános higiéniai előírásai.

Üzemi higiénia: raktározás, feldolgozás, késztermék tárolás és szállítás higiéniája. Gépek higiéniája.

Személyi higiénia.

Tisztálkodás.

Munkaruha higiéniája

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

tanterem

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

* + 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  | x |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  |  |
| 1.6. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x | x |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | x |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  | x |  |  |
| 3.2. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x | x |  |  |
| 3.3. | Utólagos szóbeli beszámoló | x |  |  |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 4.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x |  |  |
| 4.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 4.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 4.5. | Csoportos versenyjáték |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Minőségirányítás tantárgy 36 óra/31 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Minőségirányítás 36 óra/31 óra***

Minőség fogalma.

Élelmiszerminőség elemei példákkal.

Élelmiszerbiztonsági veszélyek. Veszélyek megelőzése. Veszélyek azonosítása. Minőség irányítás jogi szabályozása.

Minőségirányítási rendszerek az élelmiszeriparban (kötelező, választott). Minőségirányítás dokumentumai, dokumentáció vezetése.

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

szaktanterem, tanterem

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

* + 1. **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 mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 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 | 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 |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Minőség-ellenőrzés gyakorlat tantárgy 108 óra/93 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Laboratóriumi alapok 6 óra/6 óra***

Laboratóriumi rendszabályok ismertetése.

Vegyszerek, kezelése, felhasználásuk szabályai.

Eszközök ismertetése, szakszerű használata.

Laboratóriumi mérések jegyzőkönyvezésének szabályai

* + 1. ***Tömegméréses alapvizsgálatok 12 óra/9 óra***

Tömegmérés eszközei, mértékegységei.

Érzékenység, terhelhetőség fogalma.

Tömegmérés szabályai.

Mérés fogalma, mennyiség jelentése.

Tömegmérési feladatok.

Lemérés, bemérés.

Szabályos mintavétel.

Szakmára jellemző tömegmérési vizsgálatok.

Nyersanyag, félkész és késztermék tömegének mérése.

Termék valamely fizikai alkotójának mérése (töltelék, bevonat).

Nedvességtartalom mérés.

* + 1. ***Térfogatmérése alapvizsgálatot 12 óra/9 óra***

Térfogatmérő eszközök ismertetése.

Térfogatmérési feladatok.

Jelre állítás, hitelesítés.

Szakmára jellemző térfogatmérések

* + 1. ***Szakmaspecifikus titrimetriás vizsgálatok 15 óra/15 óra***

Titrimetriás vizsgálatok célja.

Indikátorok szerepe.

Térfogatos elemzés lényege.

Savak, lúgok titrálása.

Szakmára jellemző nyersanyagok vagy késztermékek titrálásos vizsgálata

* + 1. ***Érzékszervi vizsgálatok 9 óra/6 óra***

Nyersanyagok, késztermékek érzékszervi tulajdonságainak vizsgálata, szabvány szerinti minősítése.

Érzékszervi vizsgálatok értékelése

* + 1. ***Üzemi minőségellenőrzés 15 óra/12 óra***

Gyártásközi ellenőrzések elvégzése.

Nyersanyagok vizsgálata, technológiai paraméterek ellenőrzése, dokumentálása, kiértékelése.

Késztermékek vizsgálata

* + 1. ***Technológiai tulajdonság vizsgálata 30 óra/27 óra***

Szakmára jellemző nyersanyag, félkész vagy késztermék vizsgálatok vonatkozó szabványok alapján

* + 1. ***Szárazanyag, koncentráció, sűrűség vizsgálata 9 óra/9 óra***

Refraktometriás vizsgálatok.

Sűrűségmérés.

Különböző koncentrációjú oldatok készítése, meghatározása

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

laboratórium, tanüzem, üzem

* 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**
     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. | bemutatás | x | x | x |  |
| 3. | gyakoroltatás | x |  |  |  |
| 4. | önálló feladatmegoldás | x |  |  |  |
| 5. | magyarázat | x | x | x |  |
| 6. | megbeszélés | x | x |  |  |

* + 1. **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 | 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 |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek tantárgy 67 óra/62 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Gazdasági alapok 36 óra/30 óra***

Gazdaság működése, körfolyamata.

Gazdasági rendszerek.

Piacgazdaság működése.

Szükségletek, hierarchiája.

Igények és javak.

Piac működése, szereplői, elemei.

Piac szabályozása.

Pénzügyi szervezetek, szerepük, működésük.

Hitel fogalma, fajtái.

Pénzforgalom szabályai.

Adózási alapfogalmak.

Kereskedelem fajtái, szereplői, szerepe a gazdaságban

* + 1. ***Vállalkozási ismeretek 16 óra/16 óra***

Vállalkozások szerepe a gazdaságban.

Vállalkozások típusai.

Vállalkozások alapítása, indítása, működtetése, megszüntetése

* + 1. ***Marketing 13 óra/14 óra***

Marketing fogalma.

Marketing mix elemei.

Termékéletpálya.

Reklám szerepe.

Reklám jellemzői, típusai A témakör részletes kifejtése

* + 1. ***Fogyasztóvédelem 2 óra/2 óra***

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

Az ár feltüntetése (feltüntetés módja, több ár feltüntetése)

Csomagolás (alapvető előírások) Panaszkezelés, ügyfélszolgálat (panasztételi lehetőségek, szóbeli, írásbeli panasz, jegyzőkönyv felvétele, válaszadás módja és ideje). Fogyasztói érdekek képviseletét ellátó egyesületek

A fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatok

Piacfelügyeleti alapfogalmak A hatósági ellenőrzés

Kereskedelmi törvény fogyasztóvédelmi rendelkezései (méret, súly, használhatóság ellenőrzése, vásárlók könyvének vezetése, üzlet nyitva tartásáról szóló tájékoztatás, e-kereskedelemhez kapcsolódó fogyasztóvédelmi előírások)

Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók

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

tanterem, szaktanterem, tanbolt

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

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

* + 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.5. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Leírás készítése | x | x |  |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x | x |  |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.4. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 3. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 3.2. | Csoportos versenyjáték |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. 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, sütők 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 higiéniájának 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, 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

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, szűrés, temperálás, gépek összerakása, sütők 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 higiéniájának ellenőrzése

A gépek, berendezések előkészítése használatra (összeszerelés, sütők 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, 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