**1.78.**

**Szakképzési kerettanterv**

**a**

**34 541 05**

**PÉK**

**szakképesítéshez**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

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

valamint

* az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
* az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet és
* a 34 541 05 számú, Pék megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés alapadatai**

A szakképesítés azonosító száma: 34 541 05

Szakképesítés megnevezése: Pék

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 kiadó rendelet 3. számú mellékletében az élelmiszeripar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.

Szakmai előképzettség: —

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

**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 |  | 2583 óra |

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

Jelmagyarázat: ögy/összefüggő szakmai gyakorlat

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti 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** | **140** | **9** | **14** | **13,0** | **18,5** | **160** | **14** | **17,5** |
| Összesen | **14,5** | | **23,0** | | **23,0** | | **31,5** | | **31,5** | |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | **Foglalkoztatás II.** |  |  |  |  |  |  | **0,5** |  | **0,5** |  |  |  |  |
| 11497-12 Foglalkoztatás I. | **Foglalkoztatás I.** |  |  |  |  |  |  | **2** |  | **2** |  |  |  |  |
| 11945-16  Sütőipari alapismeretek | **Sütőipari technológia I.** | **3** |  |  |  |  |  |  |  | **3** |  |  |  |  |
| **Szakmai gépek I.** | **2** |  |  |  |  |  |  |  | **2** |  |  |  |  |
| **Szakmai számítások I.** | **1,5** |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  |  |  |
| **Szakmai gyakorlat I.** |  | **6** |  |  |  |  |  |  |  | **6** |  |  |  |
| 11837-16  Sütőipari ismeretek | **Sütőipari technológia II.** |  |  |  | **3** |  |  | **2** |  | **1** |  |  | **5** |  |
| **Szakmai gépek II.** |  |  |  | **2** |  |  | **1** |  | **1,5** |  |  | **2** |  |
| **Szakmai számítások II.** |  |  |  | **1** |  |  | **1** |  |  |  |  | **2** |  |
| **Szakmai gyakorlat II.** |  |  |  |  | **12** |  |  | **10** |  | **12,5** |  |  | **10,5** |
| 11919-16  Élelmiszerelőállítási alapismeretek | **Mikrobiológia és higiénia** | **1** |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  |  |  |
| **Munka- és környezetvédelem** | **1** |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  |  |  |
| **Minőség-ellenőrzés gyakorlat** |  |  |  |  | **3** |  |  |  |  |  |  |  | **3** |
| **Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek** |  |  |  | **1** |  |  | **1** |  |  |  |  | **2** |  |
| **Minőségirányítás** |  |  |  | **1** |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |
| 10942-16  Mézeskalács készítés | **Mézeskalács készítés** |  |  |  |  |  |  | **1,5** |  |  |  |  | **2** |  |
| **Mézeskalács készítés gyakorlat** |  |  |  |  |  |  |  | **4** |  |  |  |  | **4** |

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** | **324** | **504** | **140** | **279** | **434** | **2343** | **468** | **666** | **160** | **434** | **543** | **2271** |
| Összesen | **522** | | **828** | | **713** | | **1134** | | **977** | |
| Elméleti óraszámok (arány ögy-vel) | 909 óra (39%) | | | | | | | | 902 óra (40%) | | | | |
| Gyakorlati óraszámok (arány ögy-vel) | 1154 óra (61%) | | | | | | | | 1369 óra (60%) | | | | |
| 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 |  | 3 | 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 |  | 22 | 24 |  |  |  |  | 24 |
| Munkavállalói szókincs |  |  |  |  |  |  | 20 |  | 20 | 20 |  |  |  |  | 20 |
| 11945-16  Sütőipari alapismeretek | **Sütőipari technológia I.** | **108** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **108** | **108** | **0** |  | **0** | **0** | **108** |
| Sütőipari nyersanyagok | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 |  |  |  |  | 36 |
| Sütőipari technológia szakaszai | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 36 |  |  |  |  | 36 |
| Kenyérfélék | 9 |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 9 |  |  |  |  | 9 |
| Péksütemények | 12 |  |  |  |  |  |  |  | 12 | 12 |  |  |  |  | 12 |
| Finom pékáruk | 12 |  |  |  |  |  |  |  | 12 | 12 |  |  |  |  | 12 |
| Egyéb termékek | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |  |  | 3 |
| **Szakmai gépek I.** | **72** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **72** | **72** | **0** |  | **0** | **0** | **72** |
| Gépészeti alapok | 6 |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 6 |  |  |  |  | 6 |
| Raktározás eszközei, berendezései | 9 |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 9 |  |  |  |  | 9 |
| Tésztakészítés gépei | 8 |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 8 |  |  |  |  | 8 |
| Tésztafeldolgozás gépei, eszközei | 16 |  |  |  |  |  |  |  | 16 | 16 |  |  |  |  | 16 |
| Kelesztő berendezések és eszközök, kemencék, sütők | 21 |  |  |  |  |  |  |  | 21 | 21 |  |  |  |  | 21 |
| Szállítás eszközei, járművei, egyéb berendezések, eszközök | 12 |  |  |  |  |  |  |  | 12 | 12 |  |  |  |  | 12 |
| **Szakmai számítások I.** | **54** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **54** | **36** | **0** |  | **0** | **0** | **36** |
| Mértékegységek átváltása | 8 |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 0 |  |  |  |  | 0 |
| Alapszámítások | 14 |  |  |  |  |  |  |  | 14 | 4 |  |  |  |  | 4 |
| Sütőipari anyagnormák típusai | 4 |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 4 |  |  |  |  | 4 |
| Nyersanyagszámítások | 20 |  |  |  |  |  |  |  | 20 | 20 |  |  |  |  | 20 |
| Kovász technológiai mutatóinak kiszámítása | 8 |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 8 |  |  |  |  | 8 |
| **Szakmai gyakorlat I.** | **0** | **216** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **216** | **0** | **216** |  | **0** | **0** | **216** |
| Pékség működése |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 2 |  |  |  | 2 |
| Nyersanyagok tárolása és előkészítése |  | 24 |  |  |  |  |  |  | 24 |  | 24 |  |  |  | 24 |
| Tésztakészítés |  | 24 |  |  |  |  |  |  | 24 |  | 24 |  |  |  | 24 |
| Tésztafeldolgozás |  | 74 |  |  |  |  |  |  | 74 |  | 74 |  |  |  | 74 |
| Kelesztés |  | 20 |  |  |  |  |  |  | 20 |  | 20 |  |  |  | 20 |
| Sütés |  | 45 |  |  |  |  |  |  | 45 |  | 45 |  |  |  | 45 |
| Késztermékek kezelése, csomagolása, jelölése |  | 27 |  |  |  |  |  |  | 27 |  | 27 |  |  |  | 27 |
| 11837-16  Sütőipari ismeretek | **Sütőipari technológia II.** | **0** | **0** |  | **108** | **0** |  | **62** | **0** | **170** | **36** | **0** |  | **155** | **0** | **191** |
| Anyagismeret, tárolás, előkészítés |  |  |  | 24 |  |  |  |  | 24 | 24 |  |  |  |  | 24 |
| Gyártástechnológia szakaszai |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 | 12 |  |  | 30 |  | 42 |
| Kenyérfélék gyártása |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  |  | 42 |  | 42 |
| Péksütemények és finom pékáruk |  |  |  | 12 |  |  | 46 |  | 58 |  |  |  | 58 |  | 58 |
| Egyéb sütőipari termékek |  |  |  |  |  |  | 16 |  | 16 |  |  |  | 25 |  | 25 |
| **Szakmai gépek II.** | **0** | **0** |  | **72** | **0** |  | **31** | **0** | **103** | **54** | **0** |  | **62** | **0** | **116** |
| Szállítás, tárolás, előkészítés berendezései |  |  |  | 14 |  |  |  |  | 14 | 18 |  |  |  |  | 18 |
| Tésztakészítés gépei |  |  |  | 24 |  |  |  |  | 24 | 36 |  |  |  |  | 36 |
| Tésztafeldolgozás gépei |  |  |  | 28 |  |  |  |  | 28 |  |  |  | 28 |  | 28 |
| Kelesztés berendezései |  |  |  | 6 |  |  | 6 |  | 12 |  |  |  | 12 |  | 12 |
| Sütés, készárukezelés berendezései |  |  |  |  |  |  | 25 |  | 25 |  |  |  | 22 |  | 22 |
| **Szakmai számítások II.** | **0** | **0** |  | **36** | **0** |  | **31** | **0** | **67** | **0** | **0** |  | **62** | **0** | **62** |
| Anyagnorma számítások |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  |  | 36 |  | 36 |
| Kovász számítások |  |  |  |  |  |  | 15 |  | 15 |  |  |  | 10 |  | 10 |
| Töltelék számítások |  |  |  |  |  |  | 8 |  | 8 |  |  |  | 8 |  | 8 |
| Teljesítmény számítások |  |  |  |  |  |  | 8 |  | 8 |  |  |  | 8 |  | 8 |
| **Szakmai gyakorlat II.** | **0** | **0** |  | **0** | **432** |  | **0** | **310** | **742** | **0** | **450** |  | **0** | **326** | **776** |
| Anyagismeret, tárolás, előkészítés |  |  |  |  | 64 |  |  |  | 64 |  | 72 |  |  |  | 72 |
| Gyártástechnológia szakaszai |  |  |  |  | 144 |  |  |  | 144 |  | 144 |  |  |  | 144 |
| Kenyérfélék gyártása |  |  |  |  | 144 |  |  | 60 | 204 |  | 144 |  |  | 71 | 215 |
| Péksütemények és finom pékáruk |  |  |  |  | 80 |  |  | 200 | 280 |  | 90 |  |  | 215 | 305 |
| Egyéb sütőipari termékek |  |  |  |  |  |  |  | 50 | 50 |  |  |  |  | 40 | 40 |
| 11919-16  Élelmiszerelőállítási alapismeretek | **Mikrobiológia és higiénia** | **36** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **36** | **36** | **0** |  | **0** | **0** | **36** |
| Mikrobiológiai ismeretek | 26 |  |  |  |  |  |  |  | 26 | 26 |  |  |  |  | 26 |
| Higiéniai ismeretek | 10 |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 10 |  |  |  |  | 10 |
| **Munka- és környezetvédelem** | **36** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **36** | **36** | **0** |  | **0** | **0** | **36** |
| Munkavédelem | 26 |  |  |  |  |  |  |  | 26 | 26 |  |  |  |  | 26 |
| Környezetvédelem | 10 |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 10 |  |  |  |  | 10 |
| **Minőség-ellenőrzés gyakorlat** | **0** | **0** |  | **0** | **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 tulajdonság 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** | **0** |  | **62** | **0** | **62** |
| Gazdasági alapok |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  |  | 30 |  | 30 |
| Vállalkozási ismeretek |  |  |  |  |  |  | 16 |  | 16 |  |  |  | 16 |  | 16 |
| Marketing |  |  |  |  |  |  | 13 |  | 13 |  |  |  | 14 |  | 14 |
| Fogyasztóvédelem |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 2 |  |  |  | 2 |  | 2 |
| **Minőségirányítás** | **0** | **0** |  | **36** | **0** |  | **0** | **0** | **36** | **0** | **0** |  | **31** | **0** | **31** |
| Minőségirányítás |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  |  | 31 |  | 31 |
| 10942-16  Mézeskalács készítés | **Mézeskalács készítés** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **46** | **0** | **46,5** | **0** | **0** |  | **62** | **0** | **62** |
| Mézes termékek |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 |  |  |  | 5 |  | 5 |
| Mézes kalács nyersanyagai |  |  |  |  |  |  | 6 |  | 6 |  |  |  | 8 |  | 8 |
| Mézes tészták készítése, érlelése |  |  |  |  |  |  | 16 |  | 16,5 |  |  |  | 20 |  | 20 |
| Mézes tészta feldolgozása, sütése |  |  |  |  |  |  | 8 |  | 8 |  |  |  | 10 |  | 10 |
| Mézes termékek díszítése |  |  |  |  |  |  | 6 |  | 6 |  |  |  | 10 |  | 10 |
| Mézes termékek csomagolása, jelölése |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 2 |  |  |  | 3 |  | 3 |
| Mézes termékek készítésének gépei, eszközei |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 |  |  |  | 6 |  | 6 |
| **Mézeskalács készítés gyakorlat** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **124** | **124** | **0** | **0** |  | **0** | **124** | **124** |
| Mézeskalács készítés eszközei |  |  |  |  |  |  |  | 8 | 8 |  |  |  |  | 8 | 8 |
| Mézes termékek nyersanyagai |  |  |  |  |  |  |  | 14 | 14 |  |  |  |  | 14 | 14 |
| Mézes tészta készítése és érlelése |  |  |  |  |  |  |  | 24 | 24 |  |  |  |  | 24 | 24 |
| Mézes tészta feldolgozása és sütése |  |  |  |  |  |  |  | 24 | 24 |  |  |  |  | 24 | 24 |
| Mézes kalács díszítése, csomagolása, jelölése |  |  |  |  |  |  |  | 54 | 54 |  |  |  |  | 54 | 54 |

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. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

—

* 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) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11497-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás I.**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

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

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) bekezdés a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11945-16 azonosító számú**

**Sütőipari alapismeretek**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

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

1. **Sütőipari technológia I. tantárgy 108 óra/108 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

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

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

* + 1. ***Sütőipari technológia szakaszai 36 óra/36 óra***

Nyersanyagok előkészítésének műveletei,

tésztakészítés célja, eljárások, dagasztási módok.

Tésztafeldolgozás célja, műveletei.

Kelesztés célja, leggyakrabban alkalmazott technológiai paraméterek.

Sütés célja, sütés három feltétele.

Késztermékek kezelésének műveletei. Csomagolás célja.

* + 1. ***Kenyérfélék 9 óra/9 óra***

Kenyerek csoportosítása MÉ szerint.

Kenyérgyártás eljárásai. Kenyérgyártás műveletei.

Fehér kenyér és félbarna kenyér gyártása.

* + 1. ***Péksütemények 12 óra/12 óra***

Péksüteményekhez tartozó termékcsoportok.

Péksütemények jellemzői.

Vizes tésztából készült péksütemények csoportjának termékei, vizes zsemle anyagnormája.

Tejes tésztából készült péksütemények csoportjának termékei, tejes kifli anyagnormája.

Dúsított tésztából készült péksütemények termékei.

* + 1. ***Finom pékáruk 12 óra/12 óra***

Finom pékáruk csoportjába tartozó termékcsoportok. Finom pékáruk jellemzői. Tojással dúsított tésztából készült finom pékáruk termékei.

Omlós tésztából készült finom pékáruk termékei. Omlós tészta kialakítása.

Leveles tésztából készült finom pékáruk termékei. Leveles tészta szerkezet kialakítása.

* + 1. ***Egyéb termékek 3 óra/3 óra***

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

* 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. | szemléltetés | x | x | x |  |
| 2. | gyakoroltatás | x | x |  |  |
| 3. | önálló feladatmegoldás | x |  |  |  |
| 4. | házi feladat | x | x | x |  |
| 5. | megbeszélés |  | x | x |  |
| 6. | előadás |  |  | x |  |

* + 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 | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.6. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x |  |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.4. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x | x | x |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 4.2. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x | x |  |
| 5. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 5.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység | x | x |  |  |
| 5.2. | Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| 5.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x | x |  |  |
| 6. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 6.1. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése | x | x |  |  |
| 7. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Technológiai próbák végzése | x | x |  |  |
| 7.2. | Technológiai minták elemzése | x | x |  |  |
| 8. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 8.1.. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 8.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) bekezdés 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 tantárgy tananyagának elsajátításával a tanuló képet kap a sütőiparban használt gépek, berendezések, eszközök szakszerű használatáról, munkavédelmi szabályairól, takarításukról.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Gépészeti alapok 6 óra/6 óra***

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

* + 1. ***Raktározás eszközei, berendezései 9 óra/9 óra***

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

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

Szitálás elve.

Lisztcentrifugák kezelése, munkavédelmi szabályok, higiéniai előírások.

* + 1. ***Tésztakészítés gépei 8 óra/8 óra***

Dagasztógépek működési elve.

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

* + 1. ***Tésztafeldolgozás gépei, eszközei 16 óra/16 óra***

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

Szalagos kiflisodrógép kezelése, munkavédelme, higiéniai előírásai.

* + 1. ***Kelesztő berendezések és eszközök, kemencék, sütők 21 óra/21 óra***

Kelesztés eszközei: szakajtók, kelesztőláda, sütőlemezek, formák.

Kelesztőkamrák kiszolgálása, higiéniája, munkavédelme.

Kemencék hőközlési módjai: közvetlen, közvetett.

Kemencék üzemeltetésének feladatai.

Kemencék munkavédelme, higiéniája

* + 1. ***Szállítás eszközei, járművei, egyéb berendezések, eszközök 12 óra/12 óra***

Rekeszek, ládák, konténerek használata, méretei.

Szállítóautók előírásai.

Hűtőgépek kezelése, higiéniája.

Szeletelő csomagoló gépek kezelése, munkavédelme higiéniája.

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

Tanterem, szaktanterem, szemléltetéshez: sütőüzem

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai számítások I. tantárgy 54 óra/36 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Mértékegységek átváltása 8 óra/0 óra***

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

* + 1. ***Alapszámítások 14 óra/4 óra***

Aránypár számítások, % számítások, ezrelék számítások, összeadás, kivonás, keverékek számításai.

Oldatok számításai, sűrűség számítás.

* + 1. ***Sütőipari anyagnormák típusai 4 óra/4 óra***

Kenyér anyagnormák %-os és nyersanyag tömeg megadásával.

Péksütemény anyagnormák és finom pékárú anyagnormák % és tömeg megadásával. Töltelék normák.

Felületi szóróanyagok.

* + 1. ***Nyersanyagszámítások 20 óra/20 óra***

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

Tészta tömegének kiszámolása.

* + 1. ***Kovász technológiai mutatóinak kiszámítása 8 óra/8 óra***

Kovász technológiai mutatóinak definíciói.

Kovásznagyság számítása megadott összes liszt alapján.

Kovászsűrűség számítása megadott kovászliszt alapján. kovászba adagolt élesztő számítása összes élesztő, illetve kovászliszt alapján.

Kovász tömegének kiszámolása a kovász nyersanyagainak alapján.

* 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. | előadás | x | x | x |  |
| 4. | gyakorlotatás | x |  |  |  |
| 5. | önálló 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 | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  |  |
| 1.6. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x | x |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x | x |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.5. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) bekezdés 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**

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

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Pékség működése 2 óra/2 óra***

Pékség helyiségeinek rendeltetése, az adott pékségben gyártott termékek.

Gépek elhelyezése, adott pékség technológia sorrendje.

Pékségben elvárt magatartás, munkafegyelem.

* + 1. ***Nyersanyagok tárolása és előkészítése 24 óra/24 óra***

Nyersanyagok tárolásának bemutatása.

Szakosított tárolás elvei. Anyagok szabályos elhelyezése.

Anyagok szabályos mozgatása.

Hűtés ellenőrzése.

Mérési feladatok elvégzése tömegre, térfogatra különböző anyagoknál, különböző nagyságrendekben (kg, dkg, g, liter, dl.).

Nyersanyagok helyes munkahelyi tárolása.

* + 1. ***Tésztakészítés 24 óra/24 óra***

Tészta nyersanyagainak összemérése.

Dagasztás folyamata.

Csészecsere.

Dagasztógép kezelése üzemben lévő gépeken.

Dagasztási idő beállítása.

Megfelelően bedagasztott tészta jellemzői.

Kézi dagasztás.

* + 1. ***Tésztafeldolgozás 74 óra/74 óra***

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

Kiflisodrás.

Briósfélék fonása.

Kalácsfonás több szálból.

Osztógépek és kiflisodrók kezelése.

* + 1. ***Kelesztés 20 óra/20 óra***

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

* + 1. ***Sütés 45 óra/45 óra***

Sütés szerepe a pékségben.

Tészták előkészítése a vetésre.

Vetési műveletek.

Kemencék által mutatott értékek értelmezése.

Megsült termékek kisütése, felületkezelés.

Kemencék kiszolgálásának munkavédelme.

* + 1. ***Késztermékek kezelése, csomagolása, jelölése 27 óra/27 óra***

Termékek hűtésének és tárolásának körülményei.

Késztermékek csomagolása. Csomagoló anyagok fajtái, zárása.

Termékek jelölésének szabályos elhelyezése.

Késztermékek szabályos elhelyezése szállítóeszközben.

* 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. | gyakoroltatás | x | x |  |  |
| 2. | önálló munka | x |  |  |  |
| 3. | bemutatás | 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 feladattal vezetett feldolgozása | x |  |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.2. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x |  |  |  |
| 3.2. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x |  |  |  |
| 3.3. | Utólagos szóbeli beszámoló | x |  |  |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 4.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x |  |  |
| 4.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 4.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 4.5. | Csoportos versenyjáték |  | x |  |  |
| 5. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 5.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység | x | x |  |  |
| 5.2. | Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| 5.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x | x |  |  |
| 6. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 6.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján | x |  |  |  |
| 6.2. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés | x | x |  |  |
| 6.3. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése | x |  |  |  |
| 6.4. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről | x |  |  |  |
| 7. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Technológiai próbák végzése | x | x |  |  |
| 7.2. | Technológiai minták elemzése | x |  |  |  |
| 8. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 8.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11919-16 azonosító számú**

**Élelmiszerelőállítási alapismeretek**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Munka- és környezetvédelem | Mikrobiológia és higiénia | Minőségirányítás | Minőség-ellenőrzés gyakorlat | Gazdasági és fogyasztóvédelmi ismeretek |
| FELADATOK | | | | | |
| Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket | x |  |  |  |  |
| Tudatosan alkalmazza az élelmiszer-ipari mikroorganizmusait |  | x |  |  |  |
| Nyersanyagot, készterméket vizsgál |  |  |  | x |  |
| Betartja és betartatja az élelmiszer-előállításra vonatkozó higiéniai előírásokat és HACCP szabályokat |  |  | x |  |  |
| Vállalkozási és kereskedelmi tevékenységet folytat |  |  |  |  | x |
| Ismeri és alkalmazza a vállalkozás jogkövető működése érdekében a fogyasztóvédelmi előírásokat |  |  |  |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | |
| Munkahelyi egészség és biztonság mint érték | x |  |  |  |  |
| Laboratóriumi 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. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **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 szakmaspecifikusan. Ergonómia.

Hőmunka.

Munkavégzés hatása az emberi szervezetre. Munkalélektan.

Munkavédelmi kockázatértékelés készítésének kötelezettségei.

Érintésvédelem fajtái, ellenőrzése. Villamos berendezések munkavédelme.

Tűz elleni védekezés, teendők tűz esetén.

Elsősegélynyújtás alapjai.

* + 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 |  |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Esetleírás készítése | x | x |  |  |
| 3.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  | x | x |  |
| 3.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  | x |  |  |
| 3.4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  | x |  |  |
| 3.5. | Utólagos szóbeli beszámoló | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) bekezdés 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. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **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)**

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. | magyarászat |  | 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) bekezdés 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. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **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, 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. | előadás |  | x | x |  |
| 2. | magyarázat | x | x | x |  |
| 3. | megbeszélés | x | x | x |  |
| 4. | gyakorlotatás | 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 |  |  |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Esetleírás készítése | x | x |  |  |
| 3.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x | x |  |  |
| 3.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  | x |  |  |
| 3.4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x |  |  |  |
| 3.5. | Utólagos szóbeli beszámoló | x | x |  |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 4.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x |  |  |
| 4.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 4.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x | x |  |
| 4.5. | Csoportos versenyjáték |  | x | x |  |
| 5. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 5.1. | Technológiai próbák végzése | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) bekezdés 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. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **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. ***Térfogatméréses alapvizsgálatok 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)**

labor, 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. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések | x | x |  |  |
| 3.4. | Anyagminták azonosítása | x |  |  |  |
| 3.5.. | Tárgyminták azonosítása | x | x |  |  |
| 4. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 4.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 4.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) bekezdés 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.

* + 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 | | | | |
| 2.2. | Leírás készítése | x | x |  |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x | x |  |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.4. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 3. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 3.2. | Csoportos versenyjáték |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10942-16 azonosító számú**

**Mézeskalács készítés**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

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

1. **Mézeskalács készítés tantárgy 46 óra/62 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Mézes termékek 4 óra/5 óra***

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

* + 1. ***Mézes kalács nyersanyagai 6 óra/8 óra***

Mézes tésztákhoz felhasznált nyersanyagok. Mézfajták. Méz minőségi követelményei.

* + 1. ***Mézes tészták készítése, érlelése 16 óra/20 óra***

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

* + 1. ***Mézes tészta feldolgozása, sütése 8 óra/10 óra***

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

* + 1. ***Mézes termékek díszítése 6 óra/10 óra***

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

* + 1. ***Mézes termékek csomagolása, jelölése 2 óra/3 óra***

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

* + 1. ***Mézes termékek készítésének gépei, eszközei 4 óra/6 óra***

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

* 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. | szemléltetés | x | x | x |  |
| 2. | előadás |  | x | x |  |
| 3. | megbeszélés | x | x | x |  |
| 4. | magyarázat | 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 |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.6. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 3. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás | x | x |  |  |
| 4. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés | x | x |  |  |
| 5. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 5.1. | Technológiai minták elemzése | x | x |  |  |
| 5.2. | Anyagminták azonosítása | x | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Mézeskalács készítés gyakorlat tantárgy 124 óra/124 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Mézeskalács készítés eszközei 8 óra/8 óra***

Mézeskalács készítés eszközeinek használata, ismerete.

* + 1. ***Mézes termékek nyersanyagai 14 óra/14 óra***

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

* + 1. ***Mézes tészták készítése, érlelése 24 óra/24 óra***

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

* + 1. ***Mézes tészta feldolgozása és sütése 24 óra/24 óra***

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

* + 1. ***Mézes kalács díszítése, csomagolása, jelölése 54 óra/54 óra***

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11837-16 azonosító számú**

**Sütőipari ismeretek**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

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

1. **Sütőipari technológia II. tantárgy 170 óra/191 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Anyagismeret, tárolás, előkészítés 24 óra/24 óra***

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

A lisztek minőségi követelményei, átvételük, tárolásuk.

A liszt technológiai szempontból fontos tulajdonságai, vizsgálatuk elmélete.

A minőségi jellemzők figyelembe vétele a gyártástechnológia során.

A liszthibák, lisztromlás okai, feldolgozhatóságuk.

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

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

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

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

A nyersanyagok előkészítésének célja, műveletei.

* + 1. ***Gyártástechnológia szakaszai 36 óra/42 óra***

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

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

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

Közvetett tésztakészítés: a kovász technológiai mutatói, erjedési vesztesége.

A szakaszos kovászolás célja, lényege. Kovászfajták.

Kovászmag felhasználása.

Közvetlen tésztakészítés: a tészta technológiai mutatói, kovászpótló eljárások.

A tésztafeldolgozás célja, műveletei.

A tészta pihentetésének célja, helye a feldolgozásban, paraméterei.

A feldolgozás hatása a tészta szerkezetére.

A kelesztés célja, feltételei.

Kelesztés közben lejátszódó folyamatok, a megkeltség jelei.

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

A sütés célja, feltételei.

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

Sütési eljárások.

A késztermék kezelésének műveletei.

* + 1. ***Kenyérfélék gyártása 36 óra/42 óra***

A kenyerek általános jellemzése, csoportosítása, a kenyérfélék anyagnormája.

Búzakenyerek tésztájának készítése közvetett‐ és közvetlen eljárással.

Rozstészta készítése, jellemzői, rozskenyerek összetétele.

Különböző kovászolási móddal készült kenyerek jellemzői.

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

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

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

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

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

A kenyérfélékre vonatkozó minőségi követelmények. Kenyérfélék jelölési előírásai.

.

* + 1. ***Péksütemények és finom pékáruk gyártása 58 óra/58 óra***

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

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

Vizes tésztából készült legjellemzőbb péksütemények ismerete, tésztakészítésük, feldolgozásuk.

Tejes tésztából készült legjellemzőbb péksütemények ismerete, tésztakészítésük, feldolgozásuk.

Dúsított tésztából készült legjellemzőbb péksütemények ismerete, tésztakészítésük, feldolgozásuk.

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

Omlós tésztából készült legjellemzőbb finom pékáruk ismerete tésztakészítésük, feldolgozásuk.

Leveles tésztából készült legjellemzőbb finom pékáruk ismerete, tésztakészítésük, feldolgozásuk.

A péksütemények és finom pékáruk kelesztésének célja, feltételei, technikai megoldásai, kelesztés közben végzett műveletek.

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

A kisült termékek kezelése.

A késztermékek minőségi követelményei.

* + 1. ***Egyéb sütőipari termékek 16 óra/25 óra***

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

A diétát kiegészítő sütőipari termékek általános jellemzése, csoportosítása.

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

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

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

A gluténmentes termékek általános jellemzése, nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

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

Zsemlemorzsa előállításának technológiája. Morzsafélék minőségi előírásai.

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

tanterem, szaktanterem, szemléltetésre 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 |  |
| 2. | Előadás |  | x | x |  |
| 3. | Magyarázat |  | x | x |  |
| 4. | gyakoroltatás | x |  |  |  |
| 5. | önálló feladatmegoldás | 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 | x |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  | x | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x |  |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  | x | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x | x |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x | x |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban 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 |  |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése | x |  |  |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  | x |  |  |
| 4.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x |  |  |  |
| 4.4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x | x |  |  |
| 4.5. | Utólagos szóbeli beszámoló |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gépek II. tantárgy 103 óra/116 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Szállítás, tárolás, előkészítés berendezései 14 óra/18 óra***

Ömlesztett és zsákos tárolás megoldásai.

Pneumatikus lisztszállítás.

Sziták, lisztmérlegek, vízkeverők és adagolók

* + 1. ***Tésztakészítés gépei 24 óra/36 óra***

Dagasztógépek csoportosítása. Jellemzőik.

Spirálkarú dagasztógép kezelése, munkavédelme, higiéniája

Csigavonalú gyorsdagasztógép kezelése, munkavédelme, higiéniája

Keverő–habverő gép kezelése, munkavédelme, higiéniája.

* + 1. ***Tésztafeldolgozás gépei 28 óra/28 óra***

Tésztafeldolgozás gépeinek kezelése, munkavédelme és higiéniája.

Kenyértészta feldolgozó gépek: dugattyús és hidraulikus kenyértészta osztógép, külsőpályás gömbölyítő gép, hosszformázó gépek.

Egyéb formázógépek.

Süteménytészta osztó‐ és alakító gépek: süteménytészta osztó, szakaszos és folytonos működésű osztó‐gömbölyítő‐, szalagos kiflisodró gépek, tésztanyújtó gép.

Süteménytészta feldolgozó gépsor.

Tésztapihentető berendezések.

* + 1. ***Kelesztés berendezései 12 óra/12 óra***

Kelesztő berendezések kezelése, munkavédelme és higiéniája.

Kamrák kezelése, késleltető és megszakító berendezések kezelése, vetőszerkezetek, félautomata vetőszerkezetek használata.

Kelesztés eszközei, jellemzőik, használatuk és higiéniájuk.

* + 1. ***Sütés, készárukezelés berendezései 25 óra/22 óra***

Kemencék csoportosítása, működésük.

Több sütőteres kiskemencék, forgókocsis kemencék.

Át és visszahordó kemencék.

Fűtési elvük. Kezelésük.

Kiszolgálásuk módjai.

Szabályozásuk, biztonságtechnikájuk.

Kemencék munkavédelme és higiéniája.

Szeletelő, csomagoló berendezések kezelése, munkavédelme, higiéniája.

* 1. **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**
  2. **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. | bemutatás | x | x | x |  |
| 3. | szemléltetés | x | x | x |  |
| 4. | beszélgetés |  | x | x |  |
| 5. | megbeszélés | x | x | x |  |
| 6. | önálló 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 | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x | x |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban 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 |  |  |
| 3. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 3.1. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 3.2. | Csoportos versenyjáték |  | x |  |  |
| 4. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 4.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján | x | x |  |  |
| 4.2. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés | x | x |  |  |
| 4.3. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése | x | x |  |  |
| 4.4. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről | x | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai számítások II. tantárgy 67 óra/62 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

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

Anyagnormák önálló alkalmazása.

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

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

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

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

* + 1. ***Kovász számítások 15 óra/10 óra***

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

* + 1. ***Töltelék számítások 8 óra/8 óra***

Töltelékes termékek töltelékének kiszámolása adott norma alapján.

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

* + 1. ***Teljesítmény számítások 8 óra/8 óra***

Dagasztógép, feldolgozógép, kemence teljesítményének számításai.

* 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. | előadás |  | x | x |  |
| 2. | megbeszélés | x | x | x |  |
| 3. | önálló feladatmegoldás | x |  |  |  |
| 4. | gyakoroltatás | 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 |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x | x |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x | x | x |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gyakorlat II. tantárgy 742 óra/776 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Anyagismeret, tárolás, előkészítés 64 óra/72 óra***

A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének kiszámítása

A gyártáshoz szükséges anyagok átvétele, tárolása, előkészítése

Az anyagszükséglet kiszámítása

A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének és minőségének ellenőrzése A gyártáshoz szükséges anyagok előkészítéséhez általánosan használt gépek és berendezések üzemelés előtti ellenőrzése, működés közbeni felügyelete Részvétel a napi karbantartási feladatokban

* + 1. ***Gyártástechnológia szakaszai 144 óra/144 óra***

A sütőipar nyersanyagainak érzékszervi vizsgálata

A liszt hőmérsékletének beállítása, keverése, szitálása, mérése

A dagasztóvíz hőmérsékletének beállítása, mérése

A segéd és járulékos anyagok előkészítése

Az előkészítés gépeinek, berendezéseinek alkalmazása

Különböző sűrűségű, érési idejű kovászok készítése

Szakaszos kovász készítése, kovászmag felhasználása

A kovász tulajdonságai, érettségi állapotának meghatározása

Dagasztás különböző fordulatszámú dagasztógépekkel

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

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

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

A kemence előkészítése a sütésre

A kemence hőmérsékletének‐, gőzviszonyainak szabályozása

Lapátos vetés, vetés vetőszerkezettel

Sütési sorrend megállapítása több termék gyártása esetén

Késztermék csomagolása különböző módszerekkel, tárolás, a tárolási paraméterek ellenőrzése

* + 1. ***Kenyérfélék gyártása 204 óra/215 óra***

A kenyértészta készítéséhez szükséges nyersanyagok előkészítése

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

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

Rozskenyerek tésztájának elkészítése

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

Kenyértészta kézi osztása (csípés), mérése

Különböző kenyérformák kialakítása

A feldolgozó gépek alkalmazása

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása

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

A kemence előkészítése a sütésre

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

A kisült termék kezelése

A késztermék minőségének ellenőrzése

* + 1. ***Péksütemények és finom pékáruk gyártása 280 óra/305 óra***

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

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

A tésztafeldolgozás megtervezése: préstömeg, prések számának kiszámítása. A feldolgozógépek alkalmazása.

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása.

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

A kemence előkészítése a sütésre.

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

A kisült termék kezelése.

A késztermék minőségének ellenőrzése.

* + 1. ***Egyéb sütőipari termékek gyártása 50 óra/40 óra***

Fagyasztott termékek gyártása.

A diétát kiegészítő sütőipari termékek általános jellemzése, csoportosítása.

A rostban gazdag diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A szénhidrátszegény diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája

A nátriumszegény diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A gluténmentes termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája. A tartós sütőipari termékek tartósításának elvei, megoldásai.

Tartós kenyérfélék, kétszersültek gyártása. Zsemlemorzsa előállításának technológiája.

A késztermék minőségének érzékszervi ellenőrzése.

* 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. | szemléltetés | x | x |  |  |
| 2. | bemutatás | x | x |  |  |
| 3. | megbeszélés | x | x |  |  |
| 4. | önálló munka | x |  |  |  |
| 5. | gyakoroltatás | 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. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  |  |
| 2.2. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 2.3. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Utólagos szóbeli beszámoló | x | x |  |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 4.2. | Csoportos versenyjáték |  | x |  |  |
| 5. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 5.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység | x | x |  |  |
| 5.2. | Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| 5.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x | x |  |  |
| 6. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 6.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján | x | x |  |  |
| 7. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Technológiai próbák végzése | x | x |  |  |
| 7.2. | Technológiai minták elemzése | x | x |  |  |
| 7.3. | Anyagminták azonosítása | x | x |  |  |
| 8. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 8.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**Összefüggő szakmai gyakorlat**

**I. Három évfolyamos oktatás közismereti képzéssel**

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 óra

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

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

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

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

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

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

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

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

A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének kiszámítása

A gyártáshoz szükséges anyagok átvétele, tárolása, előkészítése

A gyártáshoz szükséges anyagok mennyiségének és minőségének ellenőrzése A gyártáshoz szükséges anyagok előkészítéséhez általánosan használt gépek és berendezések üzemelés előtti ellenőrzése, működés közbeni felügyelete Részvétel a napi karbantartási feladatokban A sütőipar nyersanyagainak érzékszervi vizsgálata

Az anyagszükséglet kiszámítása

A liszt hőmérsékletének beállítása, keverése, szitálása, mérése

A dagasztóvíz hőmérsékletének beállítása, mérése

Sóoldat készítése, töménységének ellenőrzése

Élesztő, tejpor szuszpendálása

Cukor, aszkorbinsav oldása

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

A margarin temperálása, mérése

Az előkészítés gépeinek, berendezéseinek alkalmazása

Különböző sűrűségű, érési idejű kovászok készítése

Szakaszos kovász készítése, kovászmag felhasználása

A kovász tulajdonságai, érettségi állapotának meghatározása

Dagasztás különböző fordulatszámú dagasztógépekkel

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

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

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

A kemence előkészítése a sütésre

A kemence hőmérsékletének‐, gőzviszonyainak szabályozása

Lapátos vetés, vetés vetőszerkezettel

Sütési sorrend megállapítása több termék gyártása esetén

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

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

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

Rozskenyerek tésztájának elkészítése

Szakmai számítások

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

Kenyértészta kézi osztása (csípés), mérése

Különböző kenyérformák kialakítása

A feldolgozó gépek alkalmazása

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása

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

A kemence előkészítése a sütésre

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

A kisült termék kezelése

A késztermék minőségének ellenőrzése

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

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

A tésztafeldolgozás megtervezése: préstömeg, prések számának kiszámítása. A feldolgozógépek alkalmazása.

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása.

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

A kemence előkészítése a sütésre.

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

A kisült termék kezelése.

A késztermék minőségének ellenőrzése.

Szakmai számítások.

Fagyasztott termékek gyártása.

A diétát kiegészítő sütőipari termékek általános jellemzése, csoportosítása.

A rostban gazdag diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A szénhidrátszegény diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája

A nátriumszegény diétás termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája.

A gluténmentes termékek nyersanyagai, termékeinek gyártástechnológiája. A tartós sütőipari termékek tartósításának elvei, megoldásai.

Tartós kenyérfélék, kétszersültek gyártása. Zsemlemorzsa előállításának technológiája.

A késztermék minőségének érzékszervi ellenőrzése

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

1. évfolyamot követően 160 óra

Az 1. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Rozskenyerek tésztájának elkészítése

Szakmai számítások

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

Kenyértészta kézi osztása (csípés), mérése

Különböző kenyérformák kialakítása

A feldolgozó gépek alkalmazása

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása

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

A kemence előkészítése a sütésre

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

A kisült termék kezelése

A késztermék minőségének ellenőrzése

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

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

A tésztafeldolgozás megtervezése: préstömeg, prések számának kiszámítása. A feldolgozógépek alkalmazása.

A kelesztés eszközének, berendezésének megválasztása.

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