**1.61.**

**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.) kormányrendelet,
* az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,

– a 34 541 05 Pék szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet alapján készült.

**II. A szakképesítés alapadatai**

A szakképesítés azonosító száma: 34 541 05

A 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

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 160 óra.

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség

vagy iskolai előképzettség 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.

|  |  |
| --- | --- |
| **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

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

Szakiskolai képzés esetén 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 | 736 óra/év | 25,5 óra/hét | 816 óra/év |
| Összesen: | | 2366 óra |  | 2608 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 | 1008 óra/év | 35 óra/hét | 1120 óra/év |
| Összesen: | | 2302 óra |  | 2540 óra |

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszáma évfolyamonként**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelmény-modulok** | **Tantárgyak** | **Szakiskolai képzés közismereti oktatással** | | | | | | | | **Szakiskolai képzés közismereti oktatás nélkül** | | | | |
| **1/9. évfolyam** | | | **2/10. évfolyam** | | | **3/11. évfolyam** | | **1. évfolyam** | | | **2. évfolyam** | |
| **elméleti heti óraszám** | **gyakorlati heti óraszám** | **ögy** | **elméleti heti óraszám** | **gyakorlati heti óraszám** | **ögy** | **elméleti heti óraszám** | **Gyakorlati heti óraszám** | **elméleti heti óraszám** | **gyakorlati heti óraszám** | **ögy** | **elméleti heti óraszám** | **gyakorlati heti óraszám** |
|
| 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság | Munkahelyi egészség és biztonság | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  | 0,5 |  |  |  |  |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | Foglalkoztatás II. |  |  |  |  | 0,5 |  |  |  | 0,5 |  |
| 11497-12 Foglalkoztatás I. | Foglalkoztatás I. |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |  |
| 10937-12 Előkészítő és befejező műveletek | Szakmai gyakorlat1 |  | 1 |  | 1 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |
| Szakmai számítás | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| 10934-12 Mérések, dokumentálás, gazdálkodás | Élelmiszervizsgálat gyakorlat |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 3 |
| Vállalkozás és kereskedelem |  |  | 2 |  | 1 |  | 2 |  | 1 |  |
| 10938-12 Tésztakészítés | Tésztakészítés és gépei | 7 |  | 3 |  |  |  | 7 |  |  |  |
| Szakmai gyakorlat2 |  | 2 |  | 4 |  | 2 |  | 4 |  | 5 |
| 10939-12 Tésztafeldolgozás | Tésztafeldolgozás és gépei |  |  | 5 |  |  |  | 5 |  |  |  |
| Szakmai gyakorlat3 |  | 1 |  | 2 |  | 2 |  | 4 |  | 3 |
| 10940-12 Kelesztés, vetés- előkészítés | Kelesztés és gépei |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 2 |  |
| Szakmai gyakorlat4 |  | 1 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |
| 10941-12 Sütés | Sütés és berendezései |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 2 |  |
| Szakmai gyakorlat5 |  | 1 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |
| 10942-12 Mézeskalács készítés | Mézeskalács készítés és eszközei |  |  |  |  | 1,5 |  |  |  | 3 |  |
| Szakmai gyakorlat6 |  |  |  | 1 |  | 2 |  | 2 |  | 3 |
| Összes óra | | 8,5 | 6 | 11 | 12 | 8 | 15 | 15,5 | 16 | 11,5 | 20 |
| Összes óra | | 14,5 | | 140 | 23 | | 140 | 23 | | 31,5 | | 160 | 31,5 | |

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**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelménymodul** | **Tantárgyak**/témakörök | **Szakiskolai képzés közismereti oktatással** | | | | | | | | | **Szakiskolai képzés közismereti oktatás nélkül** | | | | | |
| **Óraszám** | | | | | | | | **Összesen** | **Óraszám** | | | | | **Összesen** |
| **1/9. évfolyam** | | | **2/10. évfolyam** | | | **3/11. évfolyam** | | **1. évfolyam** | | | **2. évfolyam** | |
| **e** | **gy** | **ögy** | **e** | **gy** | **ögy** | **e** | **gy** | **e** | **gy** | **ögy** | **e** | **gy** |
| 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság | **Munkahelyi egészség és biztonság** | **18** |  |  |  |  |  |  |  | **18** | **18** |  |  |  |  | **18** |
| Munkavédelmi alapismeretek | *4* |  |  |  |  |  | *4* | *4* |  |  |  | *4* |
| Munkahelyek kialakítása | *4* |  |  |  |  |  | *4* | *4* |  |  |  | *4* |
| Munkavégzés személyi feltételei | *2* |  |  |  |  |  | *2* | *2* |  |  |  | *2* |
| Munkaeszközök biztonsága | *2* |  |  |  |  |  | *2* | *2* |  |  |  | *2* |
| Munkakörnyezeti hatások | *2* |  |  |  |  |  | *2* | *2* |  |  |  | *2* |
| Munkavédelmi jogi ismeretek | *4* |  |  |  |  |  | *4* | *4* |  |  |  | *4* |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | **Foglalkoztatás II.** |  |  |  |  | **16** |  | **16** |  |  | **16** |  | **16** |
| Munkajogi alapismeretek |  |  |  |  | *4* |  | *4* |  |  | *4* |  | *4* |
| Munkaviszony létesítése |  |  |  |  | *4* |  | *4* |  |  | *4* |  | *4* |
| Álláskeresés |  |  |  |  | *4* |  | *4* |  |  | *4* |  | *4* |
| Munkanélküliség |  |  |  |  | *4* |  | *4* |  |  | *4* |  | *4* |
| 11497-12 Foglalkoztatás I. | **Foglalkoztatás I.** |  |  |  |  | **64** |  | **64** |  |  | **64** |  | **64** |
| Nyelvtani rendszerezés 1 |  |  |  |  | *10* |  | *10* |  |  | *10* |  | *10* |
| Nyelvtani rendszerezés 2 |  |  |  |  | *10* |  | *10* |  |  | *10* |  | *10* |
| Nyelvi készségfejlesztés |  |  |  |  | *24* |  | *24* |  |  | *24* |  | *24* |
| Munkavállalói szókincs |  |  |  |  | *20* |  | *20* |  |  | *20* |  | *20* |
| 10937-12 Előkészítő és befejező műveletek | **Szakmai gyakorlat.1.** |  | **36** |  | **36** |  | **64** | **136** |  | **72** |  | **64** | **136** |
| Technológiai, termelési számítások |  | *9* |  | *9* |  | *14* | *32* |  | *17* |  | *14* | *31* |
| A munkaterület átvétele |  | *6* |  | *6* |  | *10* | *22* |  | *13* |  | *10* | *23* |
| A nyersanyagok átvétele, tárolása, előkészítése |  | *10* |  | *10* |  | *18* | *38* |  | *20* |  | *18* | *38* |
| Csomagoló anyagok átvétele, csomagolás |  | 7 |  | 7 |  | 14 | 28 |  | 14 |  | 14 | 28 |
| Raktározás, hulladékkezelés |  | *4* |  | *4* |  | *8* | *16* |  | *8* |  | *8* | *16* |
| **Szakmai számítás** | **36** |  | **36** |  | **32** |  | **104** | **36** |  | **32** |  | **68** |
| Alapszámítások | *20* |  | *5* |  | *5* |  | *30* | *10* |  |  |  | *10* |
| Nyersanyagok helyettesítése | *6* |  | *2* |  | *2* |  | *10* | *6* |  |  |  | *6* |
| Kenyérfélék anyagfelhasználása | *10* |  | *15* |  | *5* |  | *30* | *20* |  |  |  | *20* |
| Péksütemények anyagfelhasználása |  |  | *14* |  | *11* |  | *25* |  |  | *23* |  | *23* |
| Töltelékszámítás |  |  |  |  | *5* |  | *5* |  |  | *5* |  | *5* |
| Kapacitás-számítás |  |  |  |  | *4* |  | *4* |  |  | *4* |  | *4* |
| 10934-12 Mérések, dokumentálás, gazdálkodás | **Élelmiszervizsgálat gyakorlat** |  |  |  |  |  | **96** | **96** |  |  |  | **96** | **96** |
| Laboratóriumi alapismeretek |  |  |  |  |  | *6* | *6* |  |  |  | *6* | *6* |
| Minőség, minőségellenőrzés |  |  |  |  |  | *12* | *12* |  |  |  | *12* | *12* |
| Általános laboratóriumi mérések, műveletek |  |  |  |  |  | *21* | *21* |  |  |  | *21* | *21* |
| Mennyiségi meghatározások |  |  |  |  |  | *15* | *15* |  |  |  | *15* | *15* |
| Sütőipari szakmai vizsgálatok |  |  |  |  |  | *24* | *24* |  |  |  | *24* | *24* |
| Érzékszervi jellemzők vizsgálata |  |  |  |  |  | *18* | *18* |  |  |  | *18* | *18* |
| **Vállalkozás és kereskedelem** |  |  | **72** |  | **32** |  | **104** | **72** |  | **32** |  | **104** |
| Gazdálkodás |  |  | *15* |  | *3* |  | *18* | *15* |  | *3* |  | *18* |
| Vállalkozás |  |  | *30* |  |  |  | *30* | *30* |  |  |  | *30* |
| Munkaviszony létesítése, megszüntetése |  |  | *3* |  | *3* |  | *6* | *3* |  | *3* |  | *6* |
| Marketing |  |  | *15* |  | *3* |  | *18* | *15* |  | *3* |  | *18* |
| Kereskedelem |  |  | *9* |  | *23* |  | *32* | *9* |  | *23* |  | *32* |
| 10938-12 Tésztakészítés | **Tésztakészítés és gépei** | **252** |  | **108** |  |  |  | **360** | **252** |  |  |  | **252** |
| A sütőipar nyersanyagai | *120* |  | *18* |  |  |  | *138* | *110* |  |  |  | *110* |
| Tésztakészítés elméleti alapjai | *60* |  | *33* |  |  |  | *93* | *62* |  |  |  | *62* |
| Kenyérfélék előállítása | *20* |  | *15* |  |  |  | *35* | *20* |  |  |  | *20* |
| Péksütemények előállítása | *20* |  | *15* |  |  |  | *35* | *20* |  |  |  | *20* |
| Finom- pékáruk előállítása | *20* |  | *15* |  |  |  | *35* | *20* |  |  |  | *20* |
| Egyéb sütőipari termékek előállítása | *12* |  | *12* |  |  |  | *24* | *20* |  |  |  | *20* |
| **Szakmai gyakorlat.2.** |  | **72** |  | **144** |  | **64** | **280** |  | **144** |  | **160** | **304** |
| Technológiai, termelési számítások |  | *11* |  | *24* |  | *10* | *45* |  | *24* |  | *26* | *50* |
| Kovászkészítés |  | *10* |  | *20* |  | *8* | *38* |  | *20* |  | *22* | *42* |
| Tésztakészítés |  | *11* |  | *24* |  | *10* | *45* |  | *24* |  | *28* | *52* |
| Kenyérfélék előállítása |  | *10* |  | *23* |  | *9* | *42* |  | *23* |  | *25* | *48* |
| Péksütemények előállítása |  | *10* |  | *23* |  | *9* | *42* |  | *23* |  | *25* | *48* |
| Finom- pékáruk előállítása |  | *10* |  | *23* |  | *9* | *42* |  | *23* |  | *25* | *48* |
| Egyéb sütőipari termékek előállítása |  | *10* |  | *7* |  | *9* | *26* |  | *7* |  | *9* | *16* |
| 10939-12 Tésztafeldolgozás | **Tésztafeldolgozás és gépei** |  |  | **180** |  |  |  | **180** | **180** |  |  |  | **180** |
| A sütőipari termék-előállítás feltételei |  |  | *72* |  |  |  | *72* | *72* |  |  |  | *72* |
| A tésztafeldolgozás elméleti alapjai |  |  | *12* |  |  |  | *12* | *12* |  |  |  | *12* |
| Kenyérfélék tésztafeldolgozása |  |  | *25* |  |  |  | *25* | *25* |  |  |  | *25* |
| Péksütemények tésztafeldolgozása |  |  | *35* |  |  |  | *35* | *35* |  |  |  | *35* |
| Finom pékáruk tésztafeldolgozása |  |  | *24* |  |  |  | *24* | *24* |  |  |  | *24* |
| Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása |  |  | *12* |  |  |  | *12* | *12* |  |  |  | *12* |
| **Szakmai gyakorlat.3.** |  | **36** |  | **72** |  | **64** | **172** |  | **144** |  | **96** | **240** |
| A sütőipari termék-előállítás feltételei |  | *5* |  | *10* |  | *8* | *23* |  | *20* |  | *12* | *32* |
| Technológiai, termelési számítások |  | *5* |  | *5* |  | *8* | *18* |  | *10* |  | *7* | *17* |
| Kenyérfélék tésztafeldolgozása |  | *5* |  | *15* |  | *10* | *30* |  | *30* |  | *20* | *50* |
| Péksütemények tésztafeldolgozása |  | *6* |  | *12* |  | *10* | *28* |  | *24* |  | *18* | *42* |
| Finom pékáruk tésztafeldolgozása |  | *10* |  | *20* |  | *20* | *50* |  | *40* |  | *27* | *67* |
| Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása |  | *5* |  | *10* |  | *8* | *23* |  | *20* |  | *12* | *32* |
| 10940-12 Kelesztés, vetés-előkészítés | **Kelesztés és gépei** |  |  |  |  |  |  | **32** |  | **32** |  |  |  | **64** |  | **64** |
| A kelesztés elméleti alapjai |  |  |  |  | *6* |  | *6* |  |  | *12* |  | *12* |
| Kenyérfélék kelesztése |  |  |  |  | *9* |  | *9* |  |  | *18* |  | *18* |
| Péksütemények kelesztése |  |  |  |  | *8* |  | *8* |  |  | *16* |  | *16* |
| Finom pékáruk kelesztése |  |  |  |  | *7* |  | *7* |  |  | *16* |  | *16* |
| Egyéb sütőipari termékek kelesztése |  |  |  |  | *2* |  | *2* |  |  | *2* |  | *2* |
| **Szakmai gyakorlat.4.** |  | **36** |  | **72** |  | **64** | **172** |  | **72** |  | **64** | **136** |
| Kenyérfélék kelesztése |  | *6* |  | *20* |  | *18* | *44* |  | *20* |  | *18* | *38* |
| Péksütemények kelesztése |  | *10* |  | *18* |  | *18* | *46* |  | *18* |  | *18* | *36* |
| Finom pékáruk kelesztése |  | *10* |  | *17* |  | *18* | *45* |  | *17* |  | *18* | *35* |
| Egyéb sütőipari termékek kelesztése |  | *10* |  | *17* |  | *10* | *37* |  | *17* |  | *10* | *27* |
| 10941-12 Sütés | **Sütés és berendezései** |  |  |  |  | **32** |  | **32** |  |  | **64** |  | **64** |
| A sütés elméleti alapjai |  |  |  |  | *12* |  | *12* |  |  | *20* |  | *20* |
| Kenyérfélék sütése |  |  |  |  | *8* |  | *8* |  |  | *15* |  | *15* |
| Péksütemények sütése |  |  |  |  | *8* |  | *8* |  |  | *16* |  | *16* |
| Finom pékáruk sütése |  |  |  |  | *2* |  | *2* |  |  | *8* |  | *8* |
| Egyéb sütőipari termékek sütése |  |  |  |  | *2* |  | *2* |  |  | *5* |  | *5* |
| **Szakmai gyakorlat.5.** |  | **36** |  | **72** |  | **64** | **172** |  | **72** |  | **64** | **136** |
| Kenyérfélék sütése |  | *10* |  | *20* |  | *18* | *48* |  | *20* |  | *18* | *38* |
| Péksütemények sütése |  | *10* |  | *20* |  | *18* | *48* |  | *20* |  | *18* | *38* |
| Finom pékáruk sütése |  | *10* |  | *20* |  | *18* | *48* |  | *20* |  | *18* | *38* |
| Egyéb sütőipari termékek sütése |  | *6* |  | *12* |  | *10* | *28* |  | *12* |  | *10* | *22* |
| 10942-12 Mézeskalács készítés | **Mézeskalács készítés és eszközei** |  |  |  |  | **48** |  | **48** |  |  | **96** |  | **96** |
| Mézes tészta készítés alapjai |  |  |  |  | *5* |  | *5* |  |  | *10* |  | *10* |
| Mézes tészta készítése és érlelése |  |  |  |  | *15* |  | *15* |  |  | *26* |  | *26* |
| Mézes tészta feldolgozása |  |  |  |  | *15* |  | *15* |  |  | *25* |  | *25* |
| Mézes tészta sütése |  |  |  |  | *8* |  | *8* |  |  | *20* |  | *20* |
| Mézes tészta, díszítése és készárukezelése |  |  |  |  | *5* |  | *5* |  |  | *15* |  | *15* |
| **Szakmai gyakorlat.6.** |  |  |  | **36** |  | **64** | **100** |  | **72** |  | **96** | **168** |
| Mézes tésztakészítés és érlelés |  |  |  | *10* |  | *17* | *27* |  | *20* |  | *26* | *46* |
| Mézes tészta feldolgozás |  |  |  | *10* |  | *17* | *27* |  | *20* |  | *26* | *46* |
| Mézes tészta sütése |  |  |  | *6* |  | *14* | *20* |  | *12* |  | *18* | *30* |
| Mézes tészta, díszítése és készárukezelése |  |  |  | *10* |  | *16* | *26* |  | *20* |  | *26* | *46* |
| **Összesen:** | | **306** | **216** | **140** | **396** | **432** | **140** | **256** | **480** | **2086** | **558** | **576** | **160** | **368** | **640** | **2142** |
| **Összesen:** | | **522** | | **828** | | **736** | | **2366** | **1134** | | **1008** | | **2302** |
| Elméleti óraszámok/aránya | | 958/40,49 | | | | | | | | | 926/40,22 | | | | | |
| Gyakorlati óraszámok/aránya | | 1408/59,50 | | | | | | | | | 1376/59,77 | | | | | |

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

A táblázatban aranysárga háttérrel kiemelt szakmai követelménymodulok az ágazati közös tartalmakat jelölik.

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**

**11500-12 azonosító számú**

**Munkahelyi egészség és biztonság**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11500-12 azonosító számú, Munkahelyi egészség és biztonság megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság | Munkahelyi egészség és biztonság | | | | | |
| Munkavédelmi alapismeretek | Munkahelyek kialakítása | Munkavégzés személyi feltételei | Munkaeszközök biztonsága | Munkakörnyezeti hatások | Munkavédelmi jogi ismeretek |
| FELADATOK | | | | | | |
| Tudatosítja a munkahelyi egészség és biztonság jelentőségét | x |  |  |  |  |  |
| Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket |  | x |  |  |  |  |
| Betartja és betartatja a munkavégzés személyi és szervezési feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket |  |  | x |  |  |  |
| Betartja és betartatja a munkavégzés tárgyi feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket |  |  |  | x |  |  |
| A munkavédelmi szakemberrel, munkavédelmi képviselővel együttműködve részt vesz a munkavédelmi feladatok ellátásában |  | x | x | x | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | |
| A munkahelyi egészség és biztonság, mint érték | x |  |  |  |  |  |
| A munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések hátrányos következményei | x |  |  |  |  | x |
| A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása | x |  |  |  |  | x |
| Munkahelyek kialakításának alapvető szabályai |  | x |  |  |  |  |
| A munkavégzés általános személyi és szervezési feltételei |  |  | x |  |  |  |
| Munkaeszközök a munkahelyeken |  |  |  | x |  |  |
| Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken |  |  |  |  |  | x |
| Munkavédelmi szakemberek és feladataik a munkahelyeken |  |  |  |  |  | x |
| A munkahelyi munkavédelmi érdekképviselet |  |  |  |  |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | |
| Információforrások kezelése |  | x |  | x | x |  |
| Biztonsági szín- és alakjelek |  | x |  |  |  |  |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Felelősségtudat |  |  | x |  | x | x |
| Szabálykövetés | x |  |  |  |  | x |
| Döntésképesség |  |  |  |  | x |  |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Visszacsatolási készség | x |  |  |  | x |  |
| Irányíthatóság |  |  | x |  | x |  |
| Irányítási készség |  |  | x |  | x |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Rendszerező képesség | x |  |  |  | x | x |
| Körültekintés, elővigyázatosság |  | x |  |  | x |  |
| Helyzetfelismerés |  | x |  | x | x |  |

1. **Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy**  **18** **óra/18 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló általános felkészítése az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre, a biztonságos munkavállalói magatartáshoz szükséges kompetenciák elsajátíttatása.

Nincsen előtanulmányi követelmény.

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

**1.3.1. Munkavédelmi alapismeretek *4 óra/4 óra***

A munkahelyi egészség és biztonság jelentősége

Történeti áttekintés. A szervezett munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelmények, továbbá ennek megvalósítására szolgáló törvénykezési, szervezési, intézményi előírások jelentősége. Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek értelmezése.

A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére

A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezet kóroki tényezők.

A megelőzés fontossága és lehetőségei

A munkavállalók egészségének, munkavégző képességének megóvása és a munkakörülmények humanizálása érdekében szükséges előírások jelentősége a munkabalesetek és a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzésének érdekében. A műszaki megelőzés, zárt technológia, a biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések fogalma, fajtái, és rendeltetésük.

Munkavédelem, mint komplex fogalom (munkabiztonság-munkaegészségügy)

Veszélyes és ártalmas termelési tényezők

A munkavédelem fogalomrendszere, források

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény fogalom meghatározásai.

**1.3.2. Munkahelyek kialakítása *4 óra/4 óra***

Munkahelyek kialakításának általános szabályai

A létesítés általános követelményei, a hatásos védelem módjai, prioritások.

Szociális létesítmények

Öltözőhelyiségek, pihenőhelyek, tisztálkodó- és mellékhelyiségek biztosítása, megfelelősége.

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, , helyiségek padlózata, ajtók és kapuk, lépcsők, veszélyes területek, akadálymentes közlekedés, jelölések.

Alapvető feladatok a tűzmegelőzés érdekében

Tűzmegelőzés, tervezés, létesítés, üzemeltetés, karbantartás, javítás és felülvizsgálat. Tűzoltó készülékek, tűzoltó technika, beépített tűzjelző berendezés vagy tűzoltó berendezések. Tűzjelzés adása, fogadása, tűzjelző vagy tűzoltó központok, valamint távfelügyelet.

Termékfelelősség, forgalomba hozatal kritériumai.

Anyagmozgatás

Anyagmozgatás a munkahelyeken. Kézi és gépi anyagmozgatás fajtái. A kézi anyagmozgatás szabályai, hátsérülések megelőzése

Raktározás

Áruk fajtái, raktározás típusai

Munkahelyi rend és hulladékkezelés

Jelzések, feliratok, biztonsági szín-és alakjelek. Hulladékgazdálkodás, környezetvédelem célja, eszközei.

**1.3.3. Munkavégzés személyi feltételei 2 *óra/2 óra***

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek

A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége. Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai.

**1.3.4. Munkaeszközök biztonsága *2 óra/2 óra***

Munkaeszközök halmazai

Szerszám, készülék, gép, berendezés fogalom meghatározása.

Munkaeszközök dokumentációi

Munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei és a munkaeszközre (mint termékre) meghatározott EK-megfelelőségi nyilatkozat, valamint a megfelelőséget tanúsító egyéb dokumentumok.

Munkaeszközök veszélyessége, eljárások

Biztonságtechnika alapelvei, veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság. A biztonságtechnika jellemzői, kialakítás követelményei. Veszélyes munkaeszközök, üzembe helyezési eljárás.

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe. Általános üzemeltetési követelmények. Kezelőelemek, védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények.

**1.3.5. Munkakörnyezeti hatások 2 óra/2 óra**

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)

Fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, főbb veszélyforrások valamint a veszélyforrások felismerésének módszerei és a védekezés a lehetőségei.

A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen.

A kockázat fogalma, felmérése és kezelése

A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésben. A munkavállalók részvételének jelentősége

**1.3.6. Munkavédelmi jogi ismeretek 4 óra/4 óra**

A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek

Az Alaptörvényben biztosított jogok az egészséget, biztonságot és méltóságot tiszteletben tartó munkafeltételekhez, a testi és lelki egészségének megőrzéséhez. A Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben meghatározottak szerint a munkavédelem alapvető szabályai, a követelmények normarendszere és az érintett szereplők (állam, munkáltatók, munkavállalók) főbb feladatai. A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, illetve a Kormány, az ágazati miniszterek rendeleteinek szabályozási területei a további részletes követelményekről. A szabványok, illetve a munkáltatók helyi előírásainak szerepe.

Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken

A munkáltatók alapvető feladatai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében. Tervezés, létesítés, üzemeltetés. Munkavállalók feladatai a munkavégzés során.

Munkavédelmi szakemberek feladatai a munkahelyeken

Munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékeynség keretében ellátandó feladatok. Foglalkozás-egészségügyi feladatok

Balesetek és foglalkozási megbetegedések

Balesetek és munkabalesetek, valamint a foglalkozási megbetegedések fogalma. Feladatok munkabaleset esetén. A kivizsgálás, mint a megelőzés eszköze

Munkavédelmi érdekképviselet a munkahelyen

A munkavállalók munkavédelmi érdekképviseletének jelentősége és lehetőségei. A választott képviselők szerepe, feladatai, jogai.

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

*Tanterem*

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | x |  | A tanult (vagy egy választott) szakma szabályainak veszélyei, ártalmai |

**1.5.2.*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** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | Szakkönyvek, munkavédelmi tárgyú jogszabályok |
| 1.2. | megbeszélés |  | x |  | Munkabaleset, foglalkozási megbetegedés elemzése |
| 1.3. | szemléltetés |  |  | x | Oktatófilmek (pl. NAPO) |
| 1.4. | házi feladat | x |  |  |  |
| 1.5. | teszt | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**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 a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | Foglalkoztatás II. | | | |
| Munkajogi alapismeretek | Munkaviszony létesítése | Álláskeresés | Munkanélküliség |
| FELADATOK | | | | |
| Munkaviszonyt létesít | x | 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 | x |  |  |
| Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák | x | x |  |  |
| Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka) | x | 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 | x |  |  |
| A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei |  |  | x | x |
| A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás) |  |  | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | |
| Köznyelvi olvasott szöveg megértése | x | x | x | x |
| Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban | x | x | x | x |
| Elemi szintű számítógép használat | x | x | x | x |
| Információforrások kezelése | x | x | x | x |
| Köznyelvi beszédkészség | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | |
| Önfejlesztés | x | x | x | x |
| Szervezőkészség |  |  | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | |
| Kapcsolatteremtő készség |  | x | x | x |
| Határozottság | x | x | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | |
| Logikus gondolkodás | x | x | x | x |
| Információgyűjtés | x | x | x | x |

1. **Foglalkoztatás II. tantárgy 16 óra**
   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***

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: a tipikus 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***

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***

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 *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 tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **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** |  |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  | x |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  | x |  |  |

* + 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** |
| 1.1 | magyarázat | x |  |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 1.5. | vita |  | x |  |  |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.10. | szerepjáték |  | x |  |  |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11497-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás I.**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11497-12 Foglalkoztatás I. | Foglalkoztatás I. | | | |
| Nyelvtani rendszerezés I. | Nyelvtani rendszerezés II. | Nyelvi készségfejlesztés | Munkavállalói szókincs |
| FELADATOK | | | | |
| Idegen nyelven: |  |  |  |  |
| bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással) | x | x | x | x |
| egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt | x | x | x | 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 |  |  | x |
| Szakmai párbeszédben elhangzó idegen nyelven feltett egyszerű kérdések megértése, illetve azokra való reagálás egyszerű mondatokban | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | |
| Fejlődőképesség, önfejlesztés |  | x | x |  |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | |
| Nyelvi magabiztosság | x | x | x |  |
| Kapcsolatteremtő készség |  | x | x |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | |
| Információgyűjtés |  | x | x |  |
| Analitikus gondolkodás |  |  | x |  |

**Foglalkoztatás I. tantárgy 64 óra/64 óra**

* 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 rendszerzés 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 elvégezendő, illetve elvégzett feladathoz kapcsolódó a munkaadó által idegen nyelven feltett egyszerű, az elvégezendő munka elért eredményére, illetve a jövőbeli feladatokra vonatkozó kérdések megértse, 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 az 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 *24 óra/24 óra***

**/**Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegen nyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve/

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk célja, hogy rendszerezze a diák idegen nyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. Az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés** 4 alapvető társalgási témakörön keresztül valósul meg. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a 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 2*0 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, egy másik fele pedig számítógépes tanterem, hiszen az oktatás egy 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 tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **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 |  |
| 1.6. | 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 |  |
| 4.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  |  | x |  |

* + - 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** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.3. | megbeszélés |  |  | x |  |
| 1.5. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.7. | kooperatív tanulás |  | x |  |  |
| 1.8. | szerepjáték |  | x |  |  |
| 1.9. | házi feladat | x |  |  |  |
| 1.10. | digitális alapú feladatmegoldás | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10937-12 azonosító számú**

**Előkészítő és befejező műveletek megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10937-12 azonosító számú, Előkészítő és befejező műveletek** **megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10937-12 Előkészítő és befejező műveletek** | **Szakmai gyakorlat.1.** | | | | | | | | **Szakmai számítás** | | | | | | | | |
| Technológiai, termelési számítások | A munkaterület átvétele | A nyersanyagok átvétele, tárolása előkészítése | | Csomagoló anyagok átvétele, csomagolás | | Raktározás, hulladékkezelés | | Alapszámítások | | Nyersanyagok helyettesítése | | Kenyérfélék anyagfelhasználása | Péksütemények anyagfelhasználása | | Töltelékszámítás | Kapacitás-számítás |
| FELADATOK | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  |
| Technológiai és/vagy termelési számításokat végez. | x |  | x | |  | | x | | x | | x | | x | x | x | | x |
| Átveszi és előkészíti a gyártáshoz szükséges anyagokat |  |  | x | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |
| A munka megkezdése előtt ellenőrzi a gépeket, berendezéseket, eszközöket |  | x |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |
| Felügyeli a gépek, berendezések működését, szükség esetén beavatkozik |  | x |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |
| Előkészíti, ellenőrzi a csomagolóanyagokat, csomagolja a készterméket |  |  |  | | x | |  | |  | |  | |  |  |  | |  |
| A készterméket átadja a hűtő- vagy tároló raktárnak és/vagy elvégzi a raktározást |  |  |  | |  | | x | |  | |  | |  |  |  | |  |
| A hatályos szabályozások szerint kezeli a képződő hulladékot |  |  |  | |  | | x | |  | |  | |  |  |  | |  |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  |
| Szakmai számítások | x |  | x |  | | x | | x | | x | | x | | x | x | | x |
| Nyersanyag-átvételi eljárások |  |  | x |  | |  | |  | | x | |  | |  |  | |  |
| A gyártáshoz szükséges gépek, berendezések működési elve |  | x | x | x | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  |
| Gépkezelés |  |  | x | x | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  |
| Kéziszerszámok, eszközök |  | x | x | x | | x | |  | |  | |  | |  |  | |  |
| Csomagolóanyagok, csomagolóeszközök |  |  |  | x | | x | |  | |  | |  | |  |  | |  |
| A raktározás alapelvei |  |  | x |  | | x | |  | |  | |  | |  |  | |  |
| Hűtő- és tároló raktározás |  |  |  |  | | x | |  | |  | |  | |  |  | |  |
| Hulladékkezelési eljárások |  |  |  |  | | x | |  | |  | |  | |  |  | |  |
| Melléktermékek hasznosítása |  |  |  |  | | x | |  | |  | |  | |  |  | |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  |
| Elemi számolási készség | x |  | x |  | | x | | x | | x | | x | | x | x | | x |
| Komplex eszközhasználati képesség |  | x | x | x | | x | |  | |  | |  | |  |  | |  |
| Nyersanyagátvételhez szükséges laboreszközök használata |  |  | x |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  |
| Pontosság | x | x | x | x | | x | | x | | x | | x | | x | | x | x |
| Önállóság | x | x | x | x | | x | | x | | x | | x | | x | | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  |
| Segítőkészség | x | x | x | x | | x | | x | | x | | x | | x | | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  |
| Áttekintő képesség | x | x | x | x | | x | | x | | x | | x | | x | | x | x |
| Gyakorlatias feladatértelmezés | x | x | x | x | | x | | x | | x | | x | | x | | x | x |

1. **Szakmai gyakorlat.1 tantárgy 136*óra/136óra\****

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A sütőipari termékek előállítása során alkalmazott munkafolyamatok, műveletek, munkamozdulatok elsajátítása és begyakorlása. A gyakorlati munka és az elméleti ismeretek összehangolása, olyan módon, hogy lehetővé tegye, a technológiai és műszaki változásokhoz való alkalmazkodást. A termelésszervezési feladatok begyakorlásával, biztosítani a gazdaságos munkavégzést, a vevők igényeinek megfelelő mennyiségű termékek legyártását, valamint biztosítani a késztermékek egyenletes és egyforma minőségét.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **Technológiai, termelési számítások *32óra/ 31 óra***

Rendelés alapján az anyagszükséglet kiszámítása

Fajlagos lisztfelhasználás számítása

Keverési, lisztkeverési számítások

Nyersanyagokat helyettesítő anyagok mennyiségének számítása

Sütőipari termékek önköltségének számítása

Átlagtömeg számítása

* + 1. **A munkaterület átvétele *22óra/ 23 óra***

A munkaterület átvétele

A munkavégzés személyi, tárgyi feltételeinek ellenőrzése

A munka megkezdése előtt a gyártáshoz szükséges gépek, berendezések, eszközök ellenőrzése, működés közbeni felügyelete

* + 1. ***A nyersanyagok átvétele, tárolása, előkészítése 38óra/ 38óra***

Árukísérő okmányok tartalmi követelményei

A gyártáshoz szükséges nyersanyagok mennyiségi és minőségi átvétele, reklamáció, az élelmiszerbiztonsági szempontok figyelembevételével

Liszt zsákos és silós tárolása: lisztraktár, liszt elhelyezése, mozgatása, be és kitárolás, tisztítás

A gyártáshoz szükséges nyersanyagok tárolása

A gyártáshoz szükséges nyersanyagok tárolása hűtött térben

A gyártáshoz szükséges alapanyagok, segédanyagok, járulékos anyagok előkészítő műveletei az élelmiszerbiztonsági szempontok figyelembevételével

A gyártáshoz szükséges nyersanyagok előkészítéséhez használt gépek, berendezések kezelése és működés közbeni felügyelete

* + 1. **Csomagoló anyagok átvétele, csomagolás 28*óra/ 28óra***

Az élelmiszeriparban használatos csomagolóanyagok, csomagolóeszközök jellemzése, felhasználási lehetőségei

A csomagolóanyagok felismerése, ellenőrzése és előkészítése

Késztermékek csomagolása különböző módszerekkel

A szeletelő-gépek és csomagológépek, kezelése

A termékek jelölésének, minőségmegőrzési idejének meghatározása és ellenőrzése

Csomagoló anyagok tárolása az élelmiszerbiztonsági szempontok figyelembevételével

* + 1. **Raktározás, hulladékkezelés** ***16óra/ 16óra***

A sütőipari hűtés, fagyasztás célja

Fagyasztás módszerei

A sütőipari félkész termékek hűtése és fagyasztása

A tárolási, hűtési, fagyasztási paraméterek ellenőrzése

A hűtött termékek hibái: hűtési, tárolási, felolvasztási

A hűtés, fagyasztás nyomon követése, dokumentálása

A befejező műveletek során képződő hulladékok kezelése

Kenyerek hűtése polcon, konténerben

Péksütemények hűtése polcon, lemezen

Finom pékáruk hűtése polcon, lemezen, formában

Kiborítás a formából

Utólagos töltés és bevonatok, szóróanyagok felvitele

Kenyerek szeletelése, csomagolása, szakszerű jelölése

Péksütemények, finom pékáruk csomagolása, szakszerű jelölése

Rekeszek tisztaságának megállapítása, rekesztisztítás

Kenyerek, péksütemények, finom pékáruk rekeszbe helyezése

A kenyerek, péksütemények, finom pékáruk szállítási

dokumentumainak ellenőrzése, árukiadás

Késztermékek érzékszervi minősítése, válogatás, tömegmérés

Kétszersültek hűtése, szeletelése, csomagolása

A kétszersültek tömegének, jelölésének ellenőrzése, érzékszervi

minősítése

Fánk töltése, felületkezelés, porcukrozás, csokoládézás, fondanozás

A fánk tömegének ellenőrzése, érzékszervi minősítése

Morzsaalapanyag szárítása, őrlése, osztályozása, csomagolása és

minősítése

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai számítás tantárgy *104óra/ 68óra\****

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A sütőipari termékek előállítása során a szakmunkások gyakorlati munkájában jelentkező leggyakoribb szakmai számítások egyszerűbb alaptípusainak elsajátítása és begyakorlása. A matematikában tanult alapismeretek szakmai irányú kiegészítése az ipari gyakorlatban kialakult formulákkal. A különböző nyersanyag helyettesíthetőségek, tészta-, kovász-, töltelék- és felületi anyag összetételek, technológiai és minőségi valamint termelésszervezési jellemzők és értékek meghatározásának elsajátítása. A sütőipari termékek önköltségének meghatározása.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **Alapszámítások *30óra/ 10óra***

Osztás, szorzás, összeadás, kivonás

Mértékegységek, mértékegység átváltások

Arányosság, aránypár számítása

Százalék számítása

* + 1. **Nyersanyagok helyettesítése *10óra/ 6óra***

A sóoldat készítése számítása, alapfogalmak

Az élesztő helyettesítése, szárított élesztővel

Tojás egyenérték számítás, tojáslé, teljes tojáspor, dúsított tojáspor

Tej és tejpor átszámítása

* + 1. **Kenyérfélék anyagfelhasználása  *30óra/ 20óra***

Kovász fogalma, kovász nagyság, kovász sűrűség számítása

Dagasztáshoz szükséges nyersanyagok számítása

Keverési, lisztkeverési számítások

Fajlagos lisztfelhasználás (túllépés, megtakarítás) számítása

Kenyerek anyagnormáinak számítása

Tésztahozam, termékhozam számítása

* + 1. **Péksütemények anyagfelhasználása *25óra/ 23óra***

Faktorszám fogalma, jelentősége, faktorizálás különböző

termék csoportoknál

Sütőipari fehértermékek anyagnormáinak számítása

Tésztamennyiség számolása termékenként

Számolás margarintömb és leveles margarin használatával

Kovásszal készült kevert kuglóf anyagfelhasználásának számítása

* + 1. **Töltelékszámítás *5óra /5óra***

Töltelékes táblázat használata

A töltelékekhez szükséges nyersanyagok mennyiségének számítása

* + 1. **Kapacitás-számítás *4óra/ 4óra***

Kemencekapacitás számítása

Gépek, berendezések kapacitásának számítása

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

***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)***

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10934-12 azonosító számú**

**Mérések, dokumentálás, gazdálkodás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10934-12 azonosító számú, Mérések, dokumentálás, gazdálkodás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10934-12 Mérések, dokumentálás, gazdálkodás** | **Élelmiszervizsgálat gyakorlat** | | | | | | **Vállalkozás és kereskedelem** | | | |  |
| Laboratóriumi alapismeretek | Minőség, minőségellenőrzés | Általános laboratóriumi mérések, műveletek | Mennyiségi meghatározások | Sütőipari szakmai vizsgálatok | Érzékszervi jellemzők vizsgálata | Gazdálkodás | Vállalkozás | Munkaviszony, létesítése, megszüntetése | Marketing | Kereskedelem |
| FELADATOK x | | | | | | | | | | | |
| Nyersanyagot vesz át | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nyersanyagot vizsgál és/vagy ellenőriz | x |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| Gyártásközi vizsgálatokat végez | x |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| Készterméket ellenőriz és/vagy minősít | x |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  |
| Hatályos előírásoknak megfelelően mintát vesz |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Beállítja az előírt paramétereket |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |  |
| Adatot rögzít, feldolgoz, szolgáltat, dokumentál |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| Elkészíti az előírt összesítőket, jelentéseket |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| Vállalkozást indít, működtet |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x |
| Kereskedelmi tevékenységet folytat |  |  |  |  |  |  | x | x |  | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | | | | |
| Laboratóriumi alapmérések, alapműveletek | x |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fizikai, kémiai, mikrobiológiai vizsgálatok | x |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |
| Mintavétel |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Magyar Élelmiszerkönyv vonatkozó előírásai |  | x |  |  | x | x |  |  |  |  |  |
| Alapanyag-minősítés, késztermék-minősítés, gyártásközi ellenőrzések alapelvei | x |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| Dokumentumok, különféle naplók vezetése |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| Gazdálkodási alapok |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |
| Vállalkozási alapok |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  |  |
| Kereskedelmi és marketing alapok |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | | | | |
| Szakmai nyelvű beszédkészség | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Szakmai nyelvű íráskészség | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Elemi számolási készség |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Labortechnikai eszközök használata |  | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| Információforrások kezelése | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | |
| Önállóság | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Megbízhatóság | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Elhivatottság, elkötelezettség | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | |
| Kapcsolatteremtő készség | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Kapcsolatfenntartó készség | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | |
| Helyzetfelismerés | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Numerikus-gondolkodás, matematikai készség |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Körültekintés, elővigyázatosság | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

1. **Élelmiszervizsgálat gyakorlat tantárgy 96óra/ 96óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Az élelmiszervizsgálat tantárgy tanításának célja a sütőipari termékekhez használt nyersanyagok, félkész-termékek, késztermékek minőségének vizsgálata, annak érdekében, hogy a gyártás során felhasználandó nyersanyagok minőségének megfelelően beállítsák a technológiai paramétereket. A jó minőségű termék előállításához ismerjék az élelmiszeripari alapanyag- és termékszabványokat, a Magyar Élelmiszerkönyv I. és II. kötete alapján a késztermék minőségi irányelveket és előírásokat továbbá a Magyar Élelmiszerkönyv III. kötete alapján az élelmiszervizsgálati szabványok előírásait.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **Laboratóriumi alapismeretek 6*óra/ 6óra***

Laboratóriumi munkarend

Baleseti források, baleset elhárítás, elsősegélynyújtás

Fontosabb laboratóriumi eszközök és berendezések

* + 1. **Minőség, minőség-ellenőrzés 12*óra /12óra***

A minőség fogalma a minőség hatására ható tényezők

A minőség ellenőrzés feladata, módszerei, szervei

Élelmiszertörvény

Gyártmánylap

A Magyar Élelmiszerkönyv I., II., III. kötete

Hatályos MSZ Élelmiszer szabványok

* + 1. **Általános laboratóriumi mérések, művelete 21*óra/ 21óra***

Tömegmérés: elve, mértékegységek, tömegmérés eszközei

Mérlegek használata: laboratóriumi és üzemi

A mérés és mérlegkezelés szabályai

Hőmérséklet és mérése, a hőmérők fajtái, a hőmérők használata

Térfogatmérés: elve, mértékegysége

Térfogatmérési módszerek, térfogatmérő eszközök használata és tisztítása

Oldatok, oldatkészítés

Oldatok töménysége és a töménység számítása

Sűrűségmérés: elve, mértékegysége, fokolók és areométer használata

Oldatok töménységének meghatározása sűrűségük alapján

Szűrés célja, elve, módjai és eszközei

Térfogatos elemzés (Titrimetria)

* + 1. **Mennyiségi meghatározások 15*óra/ 15óra***

A mennyiségi elemzés alapfogalmai, tömeg szerinti elemzés

Nedvességtartalom és szárazanyagtartalom összefüggései, sütőipari

jelentősége

Nedvességtartalom meghatározás elve és gyakorlata szárítással

Nedvességtartalom meghatározása gyors módszerrel

Nedvességtartalom és szárazanyagtartalom számítása tömegszázalékban

Hamutartalom fogalma és sütőipari jelentősége

Hamutartalom meghatározás elve és gyakorlata izzításos módszerrel

Sav-lúg titrálások elve, a végpontjelzés módszerei, indikátorok

A savfok sütőipari jelentősége, meghatározásának műveletei

Párhuzamos mérések szükségessége

* + 1. **Sütőipari szakmai vizsgálatok**  **24*óra/ 24óra***

Sütőélesztő felhajtóerejének vizsgálata

Sóoldat koncentrációjának ellenőrzése sűrűségméréssel

Tojás frissesség vizsgálata

Liszt és késztermék nedvességtartalmának meghatározása, szárítással és gyors módszerrel

Sütőipari termék sótartalmának meghatározása

Liszt hamutartalmának meghatározása izzítással, és számítása

A liszt enzimaktivitásának mérése, esési szám mérővel

Sikérmennyiség mérése, a sikér tulajdonságai, sikérvizsgálatok

Alapanyag, félkész-termék és késztermék savfokának meghatározása

A liszt vízfelvevő képességének meghatározása, valorigráffal.

Sütőipari érték meghatározása

* + 1. **Érzékszervi jellemzők vizsgálata 18*óra/ 18óra***

Lisztek érzékszervi vizsgálata: szag és íz

Lisztek színének meghatározása Pekár-módszerrel

Tömegellenőrzés sütőipari késztermékeknél: névleges tömeg,

tényleges tömeg, átlagtömeg, tömegtűrés számítása

Sütőipari termékek térfogatának meghatározása magkiszorítással

Érzékszervi vizsgálat általános előírása: vizsgálat helye, személyek,

vizsgálati anyag előkészítése

Próbacipó készítése, bélzet rugalmasság, fajlagos térfogat, alaki hányados

Késztermékek vizsgálata: Érzékszervi pontozásos vizsgálat és minősítés szabvány szerint

Valamennyi termékcsoport pontozásos érzékszervi vizsgálata

Töltelékhányad meghatározása (közelítő számítás)

A mérési eredmények dokumentálása

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Vállalkozási és kereskedelem tantárgy 104óra/104óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A vállalkozási és kereskedelmi ismeretek elsajátítása segítse a tanulókat a termelési tényezők és a piaci kapcsolatok megértésében. Ismerjék meg a gazdasági élet szereplőit és a közöttük lévő kapcsolatokat. A tanulók képesek legyenek jellemezni a vállalkozások és a többi gazdasági szereplők kapcsolatrendszerét. A tanulók ismerjék a különböző vállalkozási formákat, az egyes formák előnyeit és hátrányait, alapításukhoz, működtetésükhöz, megszűnésükhöz kapcsolódó feladatokat, és gyakorlati teendőket. Közvetítse azokat az ismereteket, amelyek segítségével a tanulók képesek a marketing gazdasági szerepének, helyének meghatározására. Ismertesse meg a tanulókkal a marketing feladatait, eszközeit, helyét és célját a vállalkozás piaci működése során

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **Gazdálkodás 18*óra/ 18óra***

Maslow-piramis ismertetése

Szükségletek hierarchiája kielégítése

Gazdasági javak és felhasználásuk

Termelés, termelési tényezők és jellemzőik

Takarékosság elve

Hitel felvétel

Hitel fogalma, típusai

Hitelképesség, fedezet

* + 1. **Vállalkozás 30*óra/ 30óra***

A vállalkozás szerepe a gazdaságban, a vállalkozások közös jellemzői

A vállalkozások csoportosítása: tevékenység, vállalkozási forma

A választás szempontjai

Az egyéni vállalkozás jellemzői a tevékenység megkezdésének feltételei

A leggyakoribb gazdasági társaságok jellemzői, választási szempontok,

gyakorlati teendők

Gazdasági társaságok alapítása, működése, megszüntetése

A csődeljárás és a megszüntetés közötti különbség

Adó fogalma, szerepe, csoportjai

Személyi jövedelemadó, általános forgalmi adó

Egyéni vállalkozó adózása

A mérleg fogalma és jelentősége

Eredménykimutatás fogalma és jelentősége, nyereség és veszteség

* + 1. **Munkaviszony, létesítése, megszüntetése 6*óra/6 óra***

A munkaviszonyt szabályozó jogforrások

Munkaviszony fogalma, létesítése, megszüntetése

A munkaviszony alanyai: munkáltató és munkavállaló

A munkavállalás kritériumai, okmányai, igazolványai

A munkaszerződés formai és tartalmi követelményei

A munkáltató jogai és kötelességei

A munkavállaló jogai és kötelezettségei

Munkaidő, pihenőidő, szabadság, rendkívüli munkavégzés

* + 1. **Marketing 18*óra/ 18óra***

Piackutatás fogalma, célja, jelentősége

A piackutatás jellemző módszerei

Piacbővítés

Marketing kommunikáció elemei,

Közönségkapcsolat

Eladásösztönzés módszerei

A vásárlók befolyásolásának eszközei

Személyes eladás

A marketing mix elemei és jellemzői

* + 1. **Kereskedelem 32*óra/ 32óra***

Piac fogalma, piac tényezői

Piaci verseny, piaci egyensúly

A kereskedelem kialakulása és jelentősége

Nagykereskedelem, kiskereskedelem fogalma, tevékenysége és

jellemzői

Boltok, diszkontáruházak, bemutatótermi értékesítés jellemzői

Csomagküldő, automata, ügynöki kereskedelem jellemzői

Az áru fogalma, csoportosítása, fogyasztási cikkek

Az áruk forgalomképessége és jellemzői, az áruforgalom elemei,

Az árubeszerzés folyamata és jellemzői

Készlet, készletezés, készletgazdálkodás, az áru tárolása

Értékesítés fogalma, célja, értékesítés folyamata

Értékesítési módok és jellemzői

A sütőipari termékek értékesítésének jellemzői

Bolt belső és külső képe, környezetének kialakítása

A bolt berendezései, gépei, ezek jellemzői és feladatuk

A kereskedővel szembeni elvárások, a sikertelenség okai

Vevőtípusok és jellemzői

A pénzforgalom fogalma, a készpénzzel történő fizetés szabályai

A készpénz nélküli forgalom módjai, jellemzői és szabályai

Fogyasztói érdekvédelem, vásárlók könyve

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10938-12 azonosító számú**

**Tésztakészítés**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**0938-12 azonosító számú, Tésztakészítés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10938-12 Tésztakészítés** | **Tésztakészítés és gépei** | | | | | | **Szakmai gyakorlat 2** | | | | | | | |
| A sütőipar nyersanyagai | Tésztakészítés elméleti alapjai | Kenyérfélék előállítása | Péksütemények előállítása | Finom- pékáruk előállítása | Egyéb sütőipari termékek előállítása | Technológiai, termelési számítások | Kovászkészítés | Tésztakészítés | Kenyérfélék előállítása | Péksütemények előállítása | Finom- pékáruk előállítása | | Egyéb sütőipari termékek előállítása |
| FELADATOK | | | | | | | | |  |  |  |  | |  |
| Kovászol | x | x | x | x |  |  | x | x | x | x | x |  | |  |
| Dagaszt | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| Gyúr | x | x |  |  | x | x | x |  | x |  |  | x | | x |
| Kever, tömörít | x | x |  |  | x |  |  | x | x |  |  | x | |  |
| Kenyérfélék gyártásához közvetett vagy közvetlen tésztát készít | x | x | x |  |  |  | x | x | x | x |  |  | |  |
| Péksütemények gyártásához vizes tésztát készít | x | x |  | x |  |  | x | x | x |  | x |  | |  |
| Péksütemények gyártásához tejes tésztát készít | x | x |  | x |  |  | x | x | x |  | x |  | |  |
| Péksütemények gyártásához dúsított tésztát készít | x | x |  | x |  |  | x | x | x |  | x |  | |  |
| Finom pékáru gyártásához tojással dúsított tésztát készít | x | x |  |  | x |  | x | x | x |  |  | x | |  |
| Finom pékáru gyártásához omlós tésztát készít | x | x |  |  | x |  | x | x | x |  |  | x | |  |
| Finom pékáru gyártásához leveles tésztát készít | x | x |  |  | x |  | x | x | x |  |  | x | |  |
| Egyéb tésztát készít | x | x |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  | | x |
| Mézes tésztát készít | x | x |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  | | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | |  |  |  |  | |  |
| Alapanyagok fajtái, tulajdonságai | x | x | x | x | x | x |  | x | x | x | x | x | | x |
| Segédanyagok fajtái, tulajdonságai | x |  | x | x | x | x |  | x | x | x | x | x | | x |
| Járulékos anyagok fajtái, tulajdonságai | x |  | x | x | x | x |  | x | x | x | x | x | | x |
| Nyersanyagok fizikai jellemzői | x |  | x | x | x | x |  | x | x | x | x | x | | x |
| Nyersanyagok kémiai összetevői | x |  | x | x | x | x |  | x | x | x | x | x | | x |
| Nyersanyagok biológiai és mikrobiológiai jellemzői | x |  | x | x | x | x |  | x | x | x | x | x | | x |
| Nyersanyagok előkészítése | x | x | x | x | x | x |  | x | x | x | x | x | | x |
| Kenyérfélék | x |  | x |  |  |  | x | x | x | x |  |  | |  |
| Vizes tésztából készült sütőipari termékek | x | x |  | x |  |  | x | x | x |  | x |  | |  |
| Tejes tésztából készült sütőipari termékek | x | x |  | x |  |  | x | x | x |  | x |  | |  |
| Dúsított tésztából készült sütőipari termékek | x | x |  | x |  |  | x | x | x |  | x |  | |  |
| Tojással dúsított tésztából készült sütőipari termékek | x | x |  |  | x |  | x | x | x |  |  | x | |  |
| Omlós tésztából készült sütőipari termékek | x | x |  |  | x |  | x | x | x |  |  | x | |  |
| Leveles tésztából készült sütőipari termékek | x | x |  |  | x |  | x | x | x |  |  | x | |  |
| Egyéb sütőipari termékek | x | x |  |  |  | x | x |  | x |  |  |  | | x |
| Mézes sütemények | x | x |  |  |  | x | x |  | x |  |  |  | | x |
| Mikrobiológiai folyamatok a kovászérésnél |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | |  |
| Mikrobiológiai folyamatok a tésztaérésnél |  |  | x | x | x | x |  |  | x | x | x | x | | x |
| Kolloidális folyamatok kovászkészítésnél |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | |  |
| Kolloidális folyamatok tésztakészítésnél |  | x | x | x | x | x |  |  | x | x | x | x | | x |
| Enzimes folyamatok: keményítő- fehérje- és zsírbontás |  | x | x | x | x | x |  |  | x | x | x | x | | x |
| Liszttárolás eszközei | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| Lisztszállítás eszközei | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| Nyersanyag előkészítő berendezések | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| Dagasztógépek, csészék |  | x | x | x | x | x |  | x | x | x | x | x | | x |
| Keverő- és habverő gép |  | x |  |  |  | x |  |  | x |  |  |  | | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | |  |  |  |  |  | |
| Elemi számolási készség | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| Mennyiségérzék | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| Kisgépek, dagasztógépek használata |  | x | x | x | x | x |  | x | x | x | x | x | | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | |  |  |  |  |  | |
| Önállóság |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| Felelősségtudat |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| Döntésképesség |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | |  |  |  |  |  | |
| Segítőkészség |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| Kompromisszumkészség |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| Határozottság | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | |  |  |  |  |  | |
| Felfogóképesség | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| Rendszerező képesség | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| Áttekintő képesség | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |

1. **Tésztakészítés és gépei tantárgy 360óra/252óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tésztakészítés és gépei tantárgy keretében a tanulók megismerjék a sütőipari nyersanyagokat, az anyagok fizikai - kémiai jellemzőit, technológiai tulajdonságait valamint a termelési folyamatok alatt az anyagban végbemenő fizikai, kémiai és biológiai változásokat. Ismertesse meg a tanulókkal a legfontosabb előkészítési és tésztakészítési műveleteket, a felhasznált eszközök gépek, berendezések felépítését, működését, ápolását, biztonságos üzemeltetését és azok tésztára gyakorolt hatását.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **A sütőipar nyersanyagai 138*óra/ 110óra***

**Szakmai technológia** **60*óra/ 70óra***

A sütőipari termékek csoportosítása

Sütőipari termékek táplálkozás – élettani jelentősége

Hagyományos sütőipari termékek

A sütőipari nyersanyagok csoportosítása

A sütőipar alapanyagai:

A gabonaszem felépítése, kémiai összetétele

Lisztfajták, liszttípusok, a lisztek jelölése és kémiai összetétele

A liszt alkotórészeinek változása a technológia folyamán

A liszt technológiai szempontból fontos tulajdonságai

A liszt mikroflórája: hasznos, káros mikroorganizmusok, enzimek

A liszt minőségi követelményei, összefüggései

Liszthibák, lisztromlás oka, következménye, helyes feldolgozás

A nyersanyagok átvételének szempontjai (mennyiségi, minőségi)

A liszt tárolása, készletezés, hibás lisztek reklamálása

Készlisztek, lisztkeverékek

Különféle őrlemények, pelyhek

A víz minőségi követelményei és felhasználás

A sütőipar segédanyagai:

Lazítóanyagok (biológiai, kémiai)

Az élesztő jellemzői, összetétele, minőségi követelményei

Az élesztő technológiailag fontos hatásai, szárított élesztő használata

A só minőségi követelményei és technológiai hatásai, sóoldat-készítés

Nélkülözhető segédanyagok jellemzése és technológiai hatásai

Kovászpótlók, tartósító szerek, komplexhatású adalékanyagok,

Feltárt keményítőjű anyagok, enzimkészítmények, technikai segédanyagok.

A sütőipar járulékos anyagai:

Dúsítóanyagok: Zsiradékok fajtái, adagolásuk és felhasználásuk

A zsiradékok technológiai hatásai

A tej, tejpor összetétele, adagolása, technológiai hatásai

Cukor fajtái, adagolása és technológiai hatásai

Tojás, tojáspor fajtái, adagolása, technológiai hatásai

Ízesítő anyagok

Töltelékanyagok

Felületi díszítő anyagok

Nyersanyagok előkészítő műveletei

**Szakmai gépek**  **78*óra/ 40óra***

Gép- és műszerismeret

Géprajzi alapismeretek: műszaki rajz, metszetek, ábrázolások

Anyagismeret, korrózióvédelem: gépgyártás anyagai, színes fémek, egyéb anyagok

Gépelemek: Kötő gépelemek, Forgómozgást közvetítő gépelemek

Erőátviteli gépelemek: hajtások

Csőrendszerek

Kalorikus gépek: hűtőgépek, hőcserélők, kondenzátorok

Méréstechnikai alapismeretek: mérőműszerek és jellemzői

A munkavédelem, területei és fogalomrendszere

A munkavédelem fogalma, feladata fő területei

Munkavédelmi alapfogalmak: baleset munkabaleset, foglalkozási

ártalom

A munkavédelemre vonatkozó szabályok, általános rendelkezések

A munkahelyek kialakításának szabályai

Élelmiszeripari-feldolgozó üzemek belső kialakítása: padozat,

oldalfalak, nyílászárók higiéniai követelményei, klíma, világítás, zaj

rezgés, ergonómia

Szociális és egészségügyi létesítmények kialakításának követelményei

A munkavégzés általános feltételei

Munkáltatói és munkavállalói jogok, kötelezettségek

Szervezett munkavégzés fogalma

Munkavédelmi szabályzat

A munkavégzés személyi feltételei, munkavédelmi oktatás

Munkaeszközök a munkahelyen

A biztonságos munkavégzés tárgyi feltételei

A gépek, berendezések, szerszámok biztonságtechnikája

A gépek általános karbantartása, javítása

Anyagmozgatás, anyagtárolás szabályai, általános

biztonságtechnikai követelményei

A villamos áram élettani hatásai

Az érintésvédelem feladatai, fokozatai, érintésvédelmi módok

Villamos berendezések üzemeltetése, javítása, védettségi fokozatok

Munkavédelmi feladatok

Munkavédelmi és tűzvédelmi oktatás

Egyéni és kollektív védőeszközök

Kockázatelemzés, értékelés, prevenció

Oktatás, ellenőrzés

Érdekképviselet, munkavédelmi képviselő, munkavédelmi

Bizottság

Nyersanyag előkészítés berendezései

Liszttárolás és szállítás nagy- és kisüzemi eszközei és berendezései

Pneumatikus és fluidizációs lisztszállítás

Lisztelőkészítő berendezések (sziták, lisztcentrifugák)

Mérlegek

Vízkeverő és adagoló berendezések

Sóoldó és adagoló berendezések

Hűtőberendezések

Élesztőszuszpendáló és adagoló

* + 1. **Tésztakészítés elméleti alapjai 93*óra/ 62óra***

**Szakmai technológia 45*óra/ 30óra***

Kovászolás célja, a búza és rozs kovász technológiai mutatói

A kovász technológiai mutatóinak hatása a kovász érésére

Péksütemény kovászok szerepe és készítése

Kovászérés során lejátszódó enzimes, mikrobiológiai és kolloidális

folyamatok

Szakaszos kovászolás, kovász érettsége, erjedési veszteség

Folyamatos kovászkészítés

Kovászmag alkalmazása, élesztő aktiválása, starter kultúrák

Kovász hűtése, hűtve tárolása

Kovász helyettesítésének lehetőségei és korlátai

Tésztakészítés közvetlen eljárással

A dagasztás célja, a tészta kialakulás folyamata

A tészta technológiai mutatói, és hatásuk a tésztaérésre

Dagasztási módok, a dagasztógépek hatása a tészta szerkezetére, fajlagos dagasztómunka

Tésztaérés során lejátszódó enzimes, mikrobiológiai és kolloidális

folyamatok, a tészta átgyúrása

Érett tésztára dagasztás

Különleges tésztakészítési eljárások

A tésztaérés szerepe jelentősége

**Szakmai gépek** **48*óra/ 32óra***

Különféle dagasztógépek működése, gépápolása és biztonságos szemléltetése

Folytonos tésztakészítő berendezések működése, gépápolása

és biztonságos üzemeltetése

* + 1. **Kenyérfélék előállítása 35*óra/ 20óra***

**Szakmai technológia 35*óra/ 20óra***

Kenyerek általános jellemzése

Kenyerek csoportosítása összetétel és alak szerint

Kenyérfélék gyártása közvetlen és közvetett technológiával

Kenyerek anyagnormája és minőségi követelményei

Rozskenyerek gyártása közvetett vagy közvetlen technológiával

Rozskenyerek minőségi követelményei

Kenyérbetegségek

A kenyérnyúlósodás jelei és megelőzése

A kenyér penészesedése és megakadályozása

Véres kenyér jelei és megelőzése

A terméköregedés okai, késleltetés módja

Kenyérhibák, termékhibák okai

* + 1. **Péksütemények előállítása 35*óra/ 20óra***

**Szakmai technológia** **35*óra/ 20óra***

Péksütemények általános jellemzése

Péksütemények csoportosítása, anyagfelhasználási

csoport-normák, vezértermékek

Vizes tészta készítése közvetlen (közvetett) eljárással

Vizes tésztából készült péksütemények gyártástechnológiája

A vizes termékcsoport termékei és minőségi követelményei

Tejes tészta készítése közvetlen (közvetett) eljárással

Tejes tésztából készült péksütemények gyártástechnológiája

A tejes termékcsoport termékei és minőségi követelményei

Dúsított tészta készítése közvetlen (közvetett) eljárással

Dúsított tésztából készült péksütemények gyártástechnológiája

A dúsított termékcsoport termékei és minőségi követelményei

* + 1. **Finom-pékáruk előállítása 35*óra/ 20óra***

**Szakmai technológia 35*óra/ 20óra***

A finom pékáruk általános jellemzése

Tojással dúsított tészta készítése

Tojással dúsított finom pékáruk gyártástechnológiája

A tojással dúsított termékcsoport termékei és minőségi követelményei

Omlós tészta készítése

Omlós tésztából készült finom pékáruk gyártástechnológiája

Az omlós termékcsoport termékei és minőségi követelményei

Leveles tészta készítése

Leveles tésztából készült finom pékáruk gyártástechnológiája

A leveles termékcsoport termékei és minőségi követelményei

* + 1. E**gyéb sütőipari termékek előállítása 24*óra/ 20óra***

**Szakmai technológia 24*óra/ 20óra***

Perecfélék gyártástechnológiája

Zsírban sütött termékek, különféle fánkok gyártástechnológiája és

minőségi követelményei

Tartós kenyerek gyártástechnológiája és minőségi követelményei

Zsemlemorzsa, babajka gyártása és minőségi követelményei

Kétszersültek gyártástechnológiája és minőségi követelményei

Diétás sütőipari termékek gyártása

Hagyományos sütőipari termékek gyártása (HIR)

Korszerű sütőipari termékek gyártása (öko, bio)

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gyakorlat.2. tantárgy 280 óra/304óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A sütőipari termékek előállítása során alkalmazott munkafolyamatok, műveletek, munkamozdulatok elsajátítása és begyakorlása. A gyakorlati munka és az elméleti ismeretek összehangolása, olyan módon, hogy lehetővé tegye, a technológiai és műszaki változásokhoz való alkalmazkodást. A termelésszervezési feladatok begyakorlásával, biztosítani a gazdaságos munkavégzést, a vevők igényeinek megfelelő mennyiségű termékek legyártását, valamint biztosítani a késztermékek egyenletes és egyforma minőségét.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **Technológiai, termelési számítások 45 *óra/50óra***

Kovászoláshoz felhasznált anyagok számítása

Dagasztásonkénti anyagmennyiségek számítása, dagasztóvíz mennyiségének számítása

Tésztahozam, termékhozam számítása

Kenyerek, Péksütemények és Finom pékáruk anyagösszetételének számítása

Tésztamennyiség számolása termékenként

Számolás margarintömb és leveles margarin használatával

Kovásszal készült kevert kuglóf anyagfelhasználásának számítása

Töltelék mennyiségének számítása

Ütemidők számolása, alkalmazása

* + 1. **Kovászkészítés 38*óra/ 42óra***

Különböző technológiai mutatójú kovászok készítése

Szakaszos kovászkészítés

Kovászmag adagolásának célja és alkalmazása

Rozsliszt felhasználása kovászoláskor

Kovász érettségi állapotának meghatározása

A kovász paramétereinek dokumentálása

Kevert kuglóf kovászának készítése

Péksütemény kovászok készítése

* + 1. **Tésztakészítés 45*óra/ 52óra***

Kismennyiségű tészta dagasztása kézzel és géppel

Nagytömegű tészta dagasztása géppel

Dagasztás dagasztógéppel, gépápolás, biztonságos üzemeltetés

A csésze rögzítése, cseréje, a dagasztógép beindítása, működtetése, kikapcsolása. Dagasztási idő és dagasztási mód meghatározása

Kenyértészták készítése

Vizes, tejes, dúsított tészta készítése

Tojással dúsított, omlós, leveles tészta készítése

A tészta technológiai paramétereinek beállítása, a lisztminőség és a termék jellegének függvényében

Átgyúrás alkalmazása

A tészta érettségének megállapítása

A dagasztási paraméterek dokumentálása

Előkeverékek áztatás és /vagy forrázása

* + 1. **Kenyérfélék előállítása 42*óra/ 48óra***

Búzakenyér és Fehér kenyér előállítása közvetett- és közvetlen

eljárással, különböző alakban és tömegegységekben

Félbarna és büfé kenyér előállítása közvetett- és közvetlen eljárással

Rozsos kenyér előállítása közvetlen technológiával (kovászpótlóval)

Rozskenyér gyártása közvetett technológiával

Összetételre utaló névvel ellátott kenyerek előállítása

* + 1. **Péksütemények előállítása 42*óra/ 48óra***

Vizes tésztából készült termékek gyártása közvetett és közvetlen

tésztakészítéssel, kis tömegű termékek, kenyérjellegű péksütemények

Tejes tésztából készült termékek gyártása, kistömegű termékek,

kenyérjellegű péksütemény

Dúsított tésztából készült termékek gyártása. Kis tömegű termékek,

kenyérjellegű péksütemény, kalácsfélék

A gyártási folyamatok dokumentálása

* + 1. **Finom pékáruk előállítása 42*óra/ 48óra***

Tojással dúsított tésztából készült termékek gyártása

Briós tésztából készült termékek gyártása

Kuglófok gyártása, kevert kuglóf készítése kovásszal

Foszlós kalács, kakaós foszlós kalács tészta gyártása

Édes és sós omlós tésztából készült termékek gyártása

Leveles tésztából készült termékek gyártása, hagyományos módon és

leveles margarinnal

Töltelékek, krémek és bevonatok készítése

A gyártási folyamatok dokumentálása

* + 1. **Egyéb sütőipari termékek előállítása 26*óra/ 16óra***

Tartós sütőipari termékek gyártása, különböző tartósítási módok

Kétszersültek gyártása

Fánk gyártása, töltése, felület kezelése

Sütés zsírban

Morzsa alapanyag készítése, morzsagyártás,

Diétás - és korszerű termékek gyártása

Hagyományos (HIR) termékek gyártása

Perecfélék gyártása

A gyártási folyamatok dokumentálása

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

***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos oktatási módszerek (ajánlás)***

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A 10939-12 azonosító számú**

**Tésztafeldolgozás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10939-12 azonosító számú, Tésztafeldolgozás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10939-12**  **Tésztafeldolgozás** | **Tésztafeldolgozás és gépei** | | | | | | **Szakmai gyakorlat.3.** | | | | | | | | |
| A sütőipari termék-előállítás  feltételei | A tésztafeldolgozás elméleti alapjai | Kenyértészták tésztafeldolgozása | Péksütemények tésztafeldolgozása | Finom pékáruk tésztafeldolgozása | Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása | A sütőipari termék-előállítás  feltételei | | Technológiai, termelési számítások | Kenyértészták tésztafeldolgozása | Péksütemények tésztafeldolgozása | | Finom pékáruk tésztafeldolgozása | | Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása |
| FELADATOK | | | | | | | | | | | | | | | |
| Felveszi a tevékenységéhez előírt munkaruhát, védőruhát és védőfelszerelést |  |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| Átveszi a munkaterületet |  |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| Megismeri az elvégzendő feladatot |  |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| Felméri a szükséges anyagokat, eszközöket |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | | |  |
| Betartja az élelmiszerbiztonsági-, munka-, tűz-, környezetvédelmi, higiéniai és a minőségbiztosítási előírásokat |  |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| Elvégzi az előírt tisztítási és fertőtlenítési munkákat |  |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| Felosztja a tésztát méretre, tömegre |  |  |  |  |  |  |  | x | | x | x | x | | | x |
| Formázza, alakítja a tésztát |  |  |  |  |  |  |  |  | | x | x | x | | | x |
| Tölti a tésztát |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | x | | | x |
| Elrakja a tésztát |  |  |  |  |  |  |  |  | | x | x | x | | | x |
| Alkalmazza a tésztafeldolgozás gépeit |  |  |  |  |  |  |  |  | | x | x | x | | | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | | | | | | | | |
| Munka- és védőruhával szembeni követelmények | x |  |  |  |  |  | x |  | |  |  |  | | |  |
| Védőeszközök, munkaterület jellemzői | x |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| Munkavégzéshez szükséges alap-, segéd-, járulékos és adalékanyagok |  |  |  |  |  |  |  | x | |  |  |  | | |  |
| A biztonságos munka feltételei | x |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| Jó higiéniai gyakorlat (GHP) | x |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| Jó gyártási gyakorlat (GMP) | x |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| Élelmiszerbiztonság (HACCP) és minőségbiztosítás | x |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| Környezetvédelmi, tűzvédelmi szabályok | x |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| Tisztító- és fertőtlenítőszerek | x |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| Takarítási, tisztítási, fertőtlenítési módok | x |  |  |  |  |  | x |  | | x | x | x | | | x |
| A tésztafeldolgozás műveletei |  | x | x | x | x | x |  |  | | x | x | x | | | x |
| Csészeürítő gépek |  | x |  |  |  |  |  |  | | x | x | x | | | x |
| Osztógépek |  | x | x | x | x | x |  |  | | x | x | x | | | x |
| Gömbölyítők |  | x | x | x | x | x |  |  | | x | x | x | | | x |
| Formázógépek |  | x | x |  |  |  |  |  | | x |  |  | | |  |
| Nyújtógépek |  | x |  |  | x |  |  |  | |  |  | x | | |  |
| Tésztapihentetés eszközei |  | x | x | x |  |  |  |  | | x | x |  | | |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | | | | | | | | |
| Információforrások kezelése | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | | | x |
| Szakmai szöveg hallás utáni megértése | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | | | x |
| Szakmai olvasott szöveg megértése | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | | | x |
| Mennyiségérzék |  | x | x | x | x | x | x |  | | x | x | x | | | x |
| Kéziszerszámok, szeletelők, vágók, kiszúrók használata |  |  |  |  |  |  |  |  | | x | x | x | | | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | | | |
| Felelősségtudat | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | | | x |
| Szervezőkészség |  | x | x | x | x | x |  |  | | x | x | x | | | x |
| Kézügyesség |  |  |  |  |  |  |  |  | | x | x | x | | | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | | | |
| Irányíthatóság | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | | x | |
| Kapcsolatteremtő készség | x | x | x | x | x | x | x |  | | x | x | x | | x | |
| Határozottság | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | | x | |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | | | |
| Módszeres munkavégzés | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | | x | |
| Áttekintő képesség | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | | x | |
| Rendszerekben való gondolkozás | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | | x | |

1. **Tésztafeldolgozás és gépei tantárgy 180 óra/180óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók ismerjék a sütőipari termékek feldolgozási műveleteit, a feladási tömegeket és késztermék tömegeket. Ismerjék és értsék meg a tésztafeldolgozás műveleteihez általánosan használt gépek, berendezések működési elvét, biztonságos üzemeltetésük lényeges szabályait, az alapvető gépápolási ismereteket valamint az élelmiszerbiztonsági-, munka-, tűz-, környezetvédelmi, higiéniai és a minőségbiztosítási előírásokat. A megszerzett ismereteket alkalmazni tudják, gyakorlati munkavégzésük során.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **A sütőipari termék-előállítás feltétele 72*óra/ 72óra***

**Szakmai technológia 36*óra/ 36óra***

**Higiéniai követelmények**

Az élelmiszer-fertőzés, élelmiszer-mérgezés fogalma

A fertőzéseket, mérgezéseket okozó, jelentősebb mikroorganizmusok

csoportosítása, életfeltételeik, életjelenségeik

A mikrobák szaporodásának gátlása, elpusztításuk lehetőségei

Mikrobiológiai biztonság

**Élelmiszerbiztonság (HACCP)**

A HACCP fogalma, szerepe, (MÉ 2-1/1969 irányelv)

Az élelmiszerek előállítására, forgalomba hozatalára vonatkozó és a

termeléssel kapcsolatos higiéniai ismeretek

Veszélyelemzés végzése

Kritikus szabályozási pontok CCP meghatározása

Kritikus határértékek megállapítása

Igazolásra szolgáló eljárások megállapítása, dokumentációk létrehozása, nyilvántartás

**Minőségbiztosítás**

minőség-ellenőrzés, minőségbiztosítás, minőségszabályozás fogalma,

szerepe az élelmiszeriparban

A minőségbiztosítással kapcsolatos feladatok

Jó higiéniai gyakorlat (GHP)

Jó gyártási gyakorlat (GMP)

Élelmiszeripari jogszabályok

Gyártmánylap

A Magyar Élelmiszerkönyv I., II., III. kötete

**Szakmai gépek 36*óra/ 36óra***

Az élelmiszeripari higiénia személyi, gyártási és kereskedelmi

jelentősége

A higiénia fogalma, személyi és tárgyi feltételei

A személyi higiénia előírásai, higiéniai ellenőrzés

A személyi és környezeti higiénia követelményei

Gépek berendezések higiéniai követelményei

**Tisztító és fertőtlenítőszerek**

Takarítási, tisztítási és fertőtlenítési módok

Az élelmiszeriparban alkalmazott tisztító- és fertőtlenítőszerekkel

szemben támasztott követelmények, hatásmechanizmusuk

A fontosabb tisztító- és fertőtlenítőszerek jellemzése

A tisztításhoz használt víz minőségi követelményei

Tisztítási, fertőtlenítési eljárások jellemzése

Kézi és gépi tisztítás

Kémiai biztonság

A tisztítás, fertőtlenítés hatásfokát befolyásoló tényezők

A tisztítás, fertőtlenítés eredményességének mérésére szolgáló

módszerek

**Környezetvédelmi, tűzvédelmi szabályok**

A környezetvédelem feladata, alapfogalmak

Természetvédelem

Védelem a szemét és hulladék ellen. A hulladék keletkezésének

megelőzése és csökkentése

Vízgazdálkodás, vízminőség védelem

Az egészséges ivóvíz

Szennyvizek elhelyezése, tisztítása

Levegőtisztaság védelem

Közlekedés, szmog

Levegőszennyezés elleni védekezés

Talajszennyezés elleni védelem

Mezőgazdasági, élelmiszeripari hulladék ártalmatlanítása,

visszaforgatása

Bio élelmiszerek előállítása, jelentőségük

* + 1. **A tésztafeldolgozás elméleti alapjai 12 *óra/ 12óra***

**Szakmai technológia 12 *óra/ 12óra***

A tésztafeldolgozás célja, műveletei

Egyszerű és összetett osztás művelete

A kézi és gépi osztás

A térfogatos osztás

Mérés: feladási tömeg fogalma, sülési-, hűlési veszteség

Egyszerű és összetett alakító műveletek

A kézi és gépi alakítás

A tészta pihentetésének célja, helye a feldolgozásban

A tészta pihentetés feltételei

A feldolgozó műveletek hatása a tészta szerkezetére

A megformázott tészták fagyasztása, csomagolása, tárolása majd feldolgozása.

* + 1. **Kenyértészták tésztafeldolgozása 25*óra/ 25óra***

**Szakmai technológia** **10*óra/ 10óra***

Kenyértészta kézi és gépi osztása (mérése), alakító műveletei

Kenyértészta alakító műveletei

**Szakmai gépek** **15*óra/ 15óra***

Csészeürítő és csészeemelő-billentő gépek feladata, működése,

ápolása, biztonságos üzemeltetése

Kenyértészta osztógépek szerkezete és működési elve, használata,

ápolása, biztonságos üzemeltetése

Kenyértészta gömbölyítőgépek szerkezete, működési elve, használata,

ápolása, biztonságos üzemeltetése

Kenyértészta hosszformázó gépek szerkezete és működési elve,

használata, ápolása, biztonságos üzemeltetése

Kenyértészta pihentető berendezések szerkezete, működési elve,

használata, ápolása, biztonságos üzemeltetése

Kenyértészta pihentetők működési elve, használata, ápolása,

biztonságos üzemeltetése

* + 1. **Péksütemények tésztafeldolgozása 35*óra/ 35óra***

**Szakmai technológia** **20*óra/ 20óra***

Vizes tésztából készíthető péksütemények kézi- és gépi osztása, mérése, alakítása

Tejes tésztából készíthető péksütemények kézi- és gépi osztása, mérése, alakítása

Dúsított tésztából készíthető péksütemények kézi- és gépi osztása, mérése, alakítása

**Szakmai gépek** **15*óra/ 15óra***

Süteménytészta osztógépek működési elve, szerkezete, használata,

ápolása, biztonságos üzemeltetése

Formázógép működési elve, szerkezete, használata, ápolása,

biztonságos üzemeltetése

Kiflisodró gépek működési elve, szerkezete, használata, ápolása,

biztonságos üzemeltetése

Császárzsemle formázógép működési elve, szerkezete, használata

ápolása, biztonságos üzemeltetése

Süteménytészta pihentető berendezések szerkezete, működési elve,

használata, ápolása, biztonságos üzemeltetése

* + 1. **Finom pékáruk tésztafeldolgozása 24 *óra/ 24óra***

**Szakmai technológia 20*óra/ 20óra***

Tojással dúsított tésztából készíthető finom pékáruk kézi- és gépi osztása, mérése, alakítása

Omlós tésztából készíthető finom pékáruk kézi- és gépi osztása, mérése, alakítása

Leveles tésztából készíthető finom pékáruk kézi- és gépi osztása, mérése, alakítása

Töltelékkészítés, a tészta kézi- és gépi töltése és elrakása

**Szakmai gépek** **4*óra/ 4óra***

Nyújtógép működési elve, szerkezete, használata, ápolása,

biztonságos üzemeltetése

Finom-sütemény gyártó vonal

* + 1. **Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása 12 *óra/ 12óra***

**Szakmai technológia** 10***óra/ 10óra***

Fánk pihentetése és szaggatása

Perecfélék tésztafeldolgozása, formázása

Morzsa alapanyag (babajka), osztása, mérése

Kétszersültek tésztájának osztása, mérése, alakítása

Diétás termékek, osztása, mérése, alakítása

Hagyományos sütőipari termékek osztása, mérése, alakítása

Korszerű sütőipari termékek osztása, mérése, alakítása

**Szakmai gépek** **2*óra/ 2óra***

Tésztalapító-gép, működési elve, szerkezete, használata, ápolása,

biztonságos üzemeltetése

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gyakorlat.3. tantárgy 172óra/ 240óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A sütőipari termékek előállítása során alkalmazott munkafolyamatok, műveletek, munkamozdulatok elsajátítása és begyakorlása. A gyakorlati munka és az elméleti ismeretek összehangolása, olyan módon, hogy lehetővé tegye, a technológiai és műszaki változásokhoz való alkalmazkodást. A termelésszervezési feladatok begyakorlásával, biztosítani a gazdaságos munkavégzést, a vevők igényeinek megfelelő mennyiségű termékek legyártását, valamint biztosítani a késztermékek egyenletes és egyforma minőségét.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **A sütőipari termék-előállítás feltételei 23*óra/ 32óra***

A munka- és védőruhával szembeni követelmények

Üzemi rendszabályok, munkarend, munkafegyelem

Munkaterület jellemzői, baleseti veszélyforrások, védekezés, elhárítás

A biztonságos munka feltételei, veszélyforrások felismerése

Kézi szerszámok helyes használata

Gépek, elektromos berendezések biztonságos üzemeltetésének feltételei

Tennivalók baleset esetén, bejelentési kötelezettség

Tűzvédelmi előírások

Higiéniai követelmények, higiénia fontossága

Személyi és üzemi higiénia

Élelmiszerbiztonság (HACCP)

A tanműhely HACCP dokumentációjának megismerése

Napi ellenőrzés elvégzése, dokumentálása

CCP ellenőrző lap kitöltése

Problémakezelés dokumentálása

Termékek visszavezetése az alapanyagig

Minőség-ellenőrzés, minőségbiztosítás, minőségszabályozás fogalma,

szerepe az élelmiszeriparban

A minőségbiztosítással kapcsolatos feladatok

Jó higiéniai gyakorlat (GHP)

Jó gyártási gyakorlat (GMP)

* + 1. **Technológiai, termelési számítások 18*óra/ 17óra***

Péksütemények osztása 30 egyenlő részre

Préstömeg kiszámítása, feladási tömeg számítása

Tésztadarabok tömegének ellenőrzése méréssel

Tésztarudak tömegének kiszámítása

Felhasználandó töltelék mennyiségének kiszámítása

* + 1. **Kenyérfélék tésztafeldolgozása 30*óra/ 50óra***

A feldolgozó asztalok (táblák) anyaga, minőségi követelményei,

tisztítása

Kenyértészta osztása kézzel (csípés).

Az osztott tésztadarabok mérése

A feladási tömeg ellenőrzése méréssel

Kenyértészta osztása osztógépen, osztási tömeg beállítása

A kenyértészta formázása kézzel, alakítás

Nagyobb tésztadarabok gömbölyítése kézzel, géppel

Szalagos és kúpos gömbölyítőgépek beindítása, üzemeltetése, tisztítása

Hosszformázás géppel vagy kézzel

A hosszformázó üzemeltetése, beállítása, tisztítása

A kenyértészta pihentetése

A kenyértészta elhelyezése kelesztő eszközön

A tábla munkával kapcsolatos adminisztráció elvégzése

* + 1. **Péksütemények tésztafeldolgozása 28*óra/ 42óra***

A feldolgozó asztalok (táblák) anyaga, minőségi követelményei,

tisztítása

Süteménytészta osztása kézzel, nagy tészta tömeg osztása, mérése

Süteménytészta osztása kisüzemi tésztaosztó géppel és félautomata osztó- gömbölyítő géppel 30 egyenlő részre

A tésztadarabok alakítása

Nagyobb tésztadarabok gömbölyítése kézzel, géppel

Kis tésztadarabok gömbölyítése kézzel vagy osztó- gömbölyítő géppel

A gömbölyített tésztadarabok elhelyezése a munkaasztalon vagy a kelesztő eszközön

Hosszformázás géppel vagy kézzel.

A hosszformázó üzemeltetése, beállítása, tisztítása

A tészta pihentetése

Összetett alakítási műveletek

Sodrás kézzel vagy géppel

Kifli-sodrógép beállítása, üzemeltetése, tisztítása

Hurkolás egy ágból

Fonás 1, 2, 3 szálból, csavarás

A kialakított tésztadarabok elhelyezése megfelelő kelesztő eszközön

A tábla munkával kapcsolatos adminisztráció elvégzése

* + 1. **Finom pékáruk tésztafeldolgozása 50*óra/ 67óra***

Fonás 1, 2, 3, 4, 5, 6 szálból, csavarás

Nyújtás, töltelék elhelyezése, feltekerés, vágás

Nyújtás, rovátkolás, kiszúrás

Nyújtás, vágás, töltelék elhelyezés

Leveles tészta készítése hagyományos módszerrel

A margarintömb begyúrása, behajtogatása, hajtogatása

Húzómargarin felhasználása

Nyújtófa, kések, kaparók, kiszúrok használata

Nyújtógép, használata, tisztítása, biztonságos üzemeltetése

A kialakított tésztadarabok elhelyezése megfelelő kelesztő eszközön

A tábla munkával kapcsolatos adminisztráció elvégzése

* + 1. **Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása 23*óra/ 32óra***

Fánk pihentetése és szaggatása

Perecek alakítása hurkolással

Diétás termékek, osztása, mérése, alakítása

Morzsa alapanyag (babajka), osztása, mérése

Kétszersültek tésztájának osztása, mérése, alakítása

Hagyományos (HIR) sütőipari termékek osztása, mérése, alakítása

Korszerű sütőipari termékek osztása, mérése, alakítása

A kialakított tésztadarabok elhelyezése megfelelő kelesztő eszközön

A tábla munkával kapcsolatos adminisztráció elvégzése

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10940-12 azonosító számú**

**Kelesztés, vetés előkészítés**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10940-12 azonosító számú, Kelesztés, vetés előkészítés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10940-12 Kelesztés, vetés előkészítés** | **Kelesztés és gépei** | | | | | | **Szakmai gyakorlat. 4.** | | | | | |
| A kelesztés elméleti alapjai | Kenyérfélék kelesztése | Péksütemények kelesztése | Finom pékáruk kelesztése | Egyéb sütőipari termékek kelesztése | | Kenyérfélék kelesztése | Péksütemények kelesztése | Finom pékáruk kelesztése | | Egyéb sütőipari termékek kelesztése | |
| FELADATOK | | | | | | | | | | | | |
| A kelesztő paramétereit beállítja |  |  |  |  | |  | x | x | | x | | x |
| Elhelyezi a terméket a kelesztő eszközökön / berendezésekben |  |  |  |  | |  | x | x | | x | | x |
| Ellenőrzi a kelesztési folyamatot |  |  |  |  | |  | x | x | | x | | x |
| Vetés-előkészítő műveleteket végez |  |  |  |  | |  | x | x | | x | | x |
| Bemutatja a kelesztés és vetés előkészítés technikai megoldásait és eszközeit, berendezéseit, gépeit | x | x | x | x | | x |  |  | |  | |  |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | | | | | |
| Mikrobiológiai folyamatok kelesztésnél | x | x | x | x | | x |  |  | |  | |  |
| A kelesztés folyamata, paraméterei | x | x | x | x | | x |  |  | |  | |  |
| A kelesztés különböző módszerei | x | x | x | x | | x |  |  | |  | |  |
| A kelesztés eszközei | x | x | x | x | | x |  |  | |  | |  |
| Kelesztő- és hűtő-kelesztő berendezések | x | x | x | x | | x |  |  | |  | |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | | | | | |
| Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| Szakmai szöveg hallás utáni megértése | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| Köznyelvi olvasott szöveg megértése | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| Szakmai olvasott szöveg megértése | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| Szakmai gépek szerkezete, működési vázlata, rajzok olvasása, értelmezése | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | |
| Látás | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| Önállóság | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| Szervezőkészség |  | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | |
| Kompromisszumkészség | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| Határozottság | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| Kapcsolatteremtő készség |  | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | |
| Problémamegoldás | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| Hibaelhárítás | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |
| Helyzetfelismerés | x | x | x | x | | x | x | x | | x | | x |

1. **Kelesztés és gépei tantárgy 32óra/64óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismerjék a sütőipari termékek kelesztésének módszereit, feltételeit, mikrobiológiai, enzimes és kolloid folyamatait. Szerezzenek ismereteket a különböző termékeken kelesztés közben végezhető műveletekről. Megértsék a kelesztés során alkalmazott eszközök, kelesztőkamrák és gépi kelesztők működési elvét. A megszerzett ismereteket alkalmazni tudják, gyakorlati munkavégzésük során.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **A kelesztés elméleti alapjai 6*óra/ 12óra***

**Szakmai technológia** **6*óra/ 12óra***

A kelesztés célja

A kelesztés feltételei

A kelesztés paramétereit befolyásoló tényezők

A kelesztés mikrobiológiai folyamatai

Az alkoholos erjedés folyamata, jelentősége

A tejsavas erjedés folyamata, jelentősége

A kelesztés kolloid folyamatai

A kelesztés enzimes folyamatai

A tésztában jelenlévő enzimek jellemzése

Az enzimes folyamatok jellemzése, jelentőségük

Az enzimaktivitás meghatározása

A kelesztés közben alkalmazott általános rendező elvek

A megkeltség jelei

Kelesztés során elkövethető hibák, azok megelőzése

A késleltetett kelesztés célja, előnyei

A késleltetett kelesztés megvalósítása

A kelesztés-megszakítás célja, előnyei

A kelesztés-megszakítás megvalósítása

A termelés megszervezése

Szakaszos és folyamatos kelesztés

Vetést előkészítő műveletek

A kelesztés nyomon követése és adminisztrálása

* + 1. **Kenyérfélék kelesztése 9*óra/ 18óra***

**Szakmai technológia** **3ó*ra/ 6óra***

A búzakenyerek kelesztésének célja

A búzakenyerek kelesztésének feltételei

Kelesztés közben a búzakenyereken végzett műveletek

A rozskenyerek kelesztésének célja

A rozskenyerek kelesztésének feltételei

Kelesztés közben a rozskenyereken végzett műveletek

A megkeltség jelei

A különféle fagyasztott tészták sütőipari felhasználása (felengedtetés, kelesztés)

**Szakmai gépek** **6*óra/ 12óra***

A búza- és rozskenyerek kelesztésének technikai megoldásai

A szakajtók alkalmazási területei, jellemzői

A formák alkalmazási területei, anyaguk, feladatuk, a formákkal szembeni követelmények

A kelesztőkocsi, szerepe, jellemzői

A kelesztőkamrák alkalmazási területei

A kelesztőkamrák fajtái, az egyes fajták közötti különbségek

A kelesztőkamrák mérete, kialakítása

Egyszerű kelesztőkamrák

Légkondicionált kelesztőkamra

Hűtő-kelesztő berendezések

A gépi kelesztők alkalmazásának feltételei, területei

Szakaszos és folyamatos kenyértészta kelesztő berendezés

* + 1. **Péksütemények kelesztése 8*óra/16óra***

**Szakmai technológia** 3***óra/ 6óra***

A vizes, tejes, dúsított tésztából készíthető termékek kelesztésének feltételei

Kelesztés közben a vizes tésztából készíthető termékeken végzett műveletek

Kelesztés közben a tejes tésztából készíthető termékeken végzett műveletek

Kelesztés közben a dúsított tésztából készíthető termékeken végzett műveletek

A kenyér jellegű péksütemények kelesztésének feltételei

Kelesztés közben a kenyér jellegű péksüteményeken végzett műveletek

**Szakmai gépek** 5***óra/ 10óra***

A vizes, tejes, dúsított tésztából készíthető termékek kelesztésének technikai megoldásai

A kenyér jellegű péksütemények kelesztésének technikai megoldásai

A kelesztő-sütő lemezek jellemzői

A formák alkalmazási területei, anyaguk, feladatuk, a formákkal

szembeni követelmények

A sütőlemezes kocsi szerepe, jellemzői

A zárt légterű vetőszerkezetes kocsi jellemzői.

Szakaszos és folyamatos süteménytészta kelesztő berendezések

* + 1. **Finom pékáruk kelesztése 7*óra/ 16óra***

**Szakmai technológia 2*óra/ 6óra***

A tojással dúsított, omlós, leveles tésztából készíthető termékek kelesztésének feltételei

Kelesztés közben a tojással dúsított tésztából készíthető termékeken végzett műveletek

Kelesztés közben az omlós tésztából készíthető termékeken végzett műveletek

Kelesztés közben a leveles tésztából készíthető termékeken végzett műveletek

**Szakmai gépek 5*óra/ 10óra***

A tojással dúsított, omlós, leveles tésztából készíthető termékek kelesztésének technikai megoldásai

* + 1. **Egyéb sütőipari termékek kelesztése 2*óra/2óra***

**Szakmai technológia 2*óra/2óra***

Fánk kelesztése

Perecek kelesztése és a kelesztés közben végzett műveletek

Diétás termékek kelesztése és a kelesztés közben végzett műveletek

Hagyományos (HIR) sütőipari termékek kelesztése és a kelesztés közben végzett műveletek

Korszerű sütőipari termékek kelesztése és a kelesztés közben végzett

műveletek

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gyakorlat.4. tantárgy 172óra/136óra\***

\*Három évfolyamos képzés közismereti oktatással/két évfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A sütőipari termékek előállítása során alkalmazott munkafolyamatok, műveletek, munkamozdulatok elsajátítása és begyakorlása. A gyakorlati munka és az elméleti ismeretek összehangolása, olyan módon, hogy lehetővé tegye, a technológiai és műszaki változásokhoz való alkalmazkodást. A termelésszervezési feladatok begyakorlásával, biztosítani a gazdaságos munkavégzést, a vevők igényeinek megfelelő mennyiségű termékek legyártását, valamint biztosítani a késztermékek egyenletes és egyforma minőségét.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **Kenyérfélék kelesztése 44óra/ 38óra**

A búza- és rozskenyerek kelesztési paramétereinek beállítása

A búza és rozskenyereken kelesztés közben végezhető műveletek

A kenyérfélék mosdatása, vágása, cimkézése

A megkeltség megállapítása

Kenyerek kelesztése szakajtóban, kelesztő ládában és formában

Kelesztőkamrák paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A kelesztés megfelelő dokumentálása

* + 1. **Péksütemények kelesztése 46*óra/ 36óra***

Vizes tésztából készült termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A vizes tésztából készült termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Tejes tésztából készült termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A tejes tésztából készült termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Dúsított tésztából készült termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A dúsított tésztából készíthető termékeken kelesztés közben végzett műveletek

A kenyér jellegű péksütemények kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A kenyér jellegű péksüteményeken kelesztés közben végzett műveletek

* + 1. **Finom pékáruk kelesztése 45*óra/ 35óra***

Tojással dúsított tésztából készíthető termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A tojással dúsított tésztából készíthető termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Omlós tésztából készíthető termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

Az omlós tésztából készíthető termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Leveles tésztából készíthető termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A leveles tésztából készíthető termékeken kelesztés közben végzett műveletek

* + 1. **Egyéb sütőipari termékek kelesztése  37*óra/ 27óra***

Fánk kelesztése

Perecek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A pereceken kelesztés közben végzett műveletek

Diétás termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A diétás termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Hagyományos (HIR) sütőipari termékek kelesztése és a kelesztés

közben végzett műveletek

Korszerű sütőipari termékek kelesztése és a kelesztés közben végzett

műveletek

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10941-12 azonosító számú**

**Sütés**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10941-12 azonosító számú, Sütés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10941-12 Sütés és berendezései** | **Sütés és gépei** | | | | | **Szakmai gyakorlat.5.** | | | |
| A sütés elméleti alapjai | Kenyérfélék sütése | Péksütemények sütése | Finom pékáruk sütése | Egyéb sütőipari termékek sütése | Kenyérfélék sütése | Péksütemények sütése | Finom pékáruk sütése | Egyéb sütőipari termékek sütése |
| FELADATOK | | | | | | | | | |
| Beállítja a sütési paramétereket és a megkelt félkész-terméketkemencébe helyezi |  |  |  |  |  | x | x | x | x |
| Ellenőrzi a sütés folyamatát |  |  |  |  |  | x | x | x | x |
| Alkalmazza a sütési eljárásokat |  |  |  |  |  | x | x | x | x |
| Bemutatja a sütés technikai megoldásait és eszközeit, berendezéseit, gépeit | x | x | x | x | x |  |  |  |  |
| Készárukezelést végez |  |  |  |  |  | x | x | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | | |
| A sütés szakaszai, sütés során lejátszódó folyamatok | x | x | x | x | x |  |  |  |  |
| A sütés paraméterei | x | x | x | x | x |  |  |  |  |
| A sütés különböző módszerei | x | x | x | x | x |  |  |  |  |
| Kemencék, vetőszerkezetek | x | x | x | x | x |  |  |  |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | | |
| Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Szakmai szöveg hallás utáni megértése | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Köznyelvi olvasott szöveg megértése | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Szakmai olvasott szöveg megértése | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Szakmai gépek szerkezete, működési vázlata, rajzok olvasása, értelmezése | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | |
| Önállóság | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Felelősségtudat | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Szervezőkészség | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | |
| Kompromisszumkészség |  | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Határozottság | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Kapcsolatteremtő készség |  | x | x | x | x | x | x | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | | |
| Problémamegoldás | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Hibaelhárítás | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Helyzetfelismerés | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

1. **Sütés és berendezései tantárgy** **32óra/ 64óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismerjék a sütőipari termékek sütésének módszereit, feltételeit, szakaszait és a sütés közben végbemenő folyamatokat. Megértsék a sütés során alkalmazott eszközök és kemencék működési elvét. A megszerzett ismereteket alkalmazni tudják, gyakorlati munkavégzésük során.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **A sütés elméleti alapjai 12*óra/ 20óra***

**Szakmai technológia 6*óra/ 15óra***

A sütés célja, feltételei

A sütés hőszükséglete, elméleti, gyakorlati

Termikus hatásfok

A bélzetben lejátszódó folyamatok

A felületen lejátszódó folyamatok

Sütési eljárások

Különleges sütési eljárások és kombinációik (infravörös,

nagyfrekvenciás, mikrohullámú)

Az átsültség megállapítása

Megszakított sütés (elősütés)

**Szakmai gépek 6*óra/ 5óra***

A kemencék rendszerezése, csoportosítása

A kemencék hőközlési rendszerei, közvetlen, közvetett fűtés

Gőzcsöves fűtés, cikloterm fűtés, konvekciós fűtés

Különleges fűtési módszerek és kombinációik (infravörös sugárzás,

nagyfrekvenciás melegítés, a mikrohullámú melegítés)

A sütőkemencék vetési rendszerei

A kemencék sütéstechnikai jellemzői, harmatpont, jellemzők mérése,

a mérés eszközei

Olajégők, gázégők szerkezeti egységei, porlasztási módok, biztonsági

automatikák

A berendezések munkavédelmi előírásai

Kis- és nagyüzemi fánksütők

* + 1. **Kenyérfélék sütése 8*óra/ 15óra***

**Szakmai technológia 3*óra/ 10óra***

A kenyerek sütés előkészítő műveletei

A kenyerek sütési feltételei, sütési eljárásai

Késztermékek kezelése, hűtés, tárolás, szeletelés, csomagolás,

szállítás

A hűtés szakaszai, berendezései

Késztermékek tárolása

A kenyerek szeletelése, csomagolása, feliratozása, kenyér cimke,

A sütőipari hűtés, fagyasztás célja

Fagyasztás módszerei: hűtés, sokkolás

Hűtve tárolás, kiolvasztása

Hűtött termékek felhasználásának lehetőségei

Hűtött termékek hűtési, tárolási, felolvasztási hibái

**Szakmai gépek 5*óra/ 5óra***

Épített sütőkemencék, magyar kemence, gőzcsöves kemence

felépítése, működési elve, biztonságos üzemeltetése

Szerelt fémszerkezetű kemencék, több sütőteres kiskemence, szalagos

kemencék, alagút kemencék felépítése, működési elve, biztonságos üzemeltetése

Sokkoló és gyorslehűtő berendezések, működési elve

Kiegészítő berendezések

Kenyérszeletelő gép működési elve

Késztermék tárolók

Rekeszmosó berendezések

Vízlágyítók

* + 1. **Péksütemények sütése 8ó*ra/ 16óra***

**Szakmai technológia 3*óra/ 10óra***

Vizes tésztából készült péksütemények, vetés előkészítő műveletei

Vizes tésztából készült péksütemények, sütési paraméterei, sütési

eljárások

Tejes tésztából készült péksütemények, vetés előkészítő műveletei

Tejes tésztából készült péksütemények, sütési paraméterei, sütési

eljárások

Dúsított tésztából készült péksütemények, vetés előkészítő műveletei

Dúsított tésztából készült péksütemények, sütési paraméterei, sütési

eljárások

Késztermékek kezelése, hűtés, tárolás, szeletelés, csomagolás,

szállítás

**Szakmai gépek** **5*óra/ 6óra***

Forgóállványos kemencék felépítése, működési elve, biztonságos

üzemeltetése

Elektromos kemencék felépítése, működési elve, biztonságos

üzemeltetése

Lemeztisztító

Zsemleszámláló berendezések működési elve

* + 1. **Finom pékáruk sütése 2*óra/ 8óra***

**Szakmai technológia** **2*óra/ 8óra***

Tojással dúsított tésztából készült finom pékáruk vetés előkészítő

műveletei

Tojással dúsított tésztából készült finom pékáruk sütési paraméterei,

sütési eljárások

Omlós tésztából készült finom pékáruk, vetés előkészítő műveletei

Omlós tésztából készült finom pékáruk, sütési paraméterei, sütési

eljárások

Leveles tésztából készült finom pékáruk, vetés előkészítő műveletei

Leveles tésztából készült finom pékáruk, sütési paraméterei, sütési

eljárások

Késztermékek kezelése, hűtés, tárolás, szeletelés, csomagolás,

szállítás

* + 1. **Egyéb sütőipari termékek sütése 2*óra/5óra***

**Szakmai technológia** **2*óra/ 5óra***

Tartós sütőipari termékek vetés előkészítő műveletei, sütési

paraméterei, sütési eljárások

Kétszersültek sütése

Fánk sütése zsírban

Morzsa alapanyag sütése

Diétás és korszerű termékek vetés előkészítő műveletei, sütési

paraméterei, sütési eljárások

Hagyományos (HIR) termékek gyártása vetés előkészítő műveletei,

sütési paraméterei, sütési eljárások

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gyakorlat.5. tantárgy 172óra/ 136óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A sütőipari termékek előállítása során alkalmazott munkafolyamatok, műveletek, munkamozdulatok elsajátítása és begyakorlása. A gyakorlati munka és az elméleti ismeretek összehangolása, olyan módon, hogy lehetővé tegye, a technológiai és műszaki változásokhoz való alkalmazkodást. A termelésszervezési feladatok begyakorlásával, biztosítani a gazdaságos munkavégzést, a vevők igényeinek megfelelő mennyiségű termékek legyártását, valamint biztosítani a késztermékek egyenletes és egyforma minőségét.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **Kenyérfélék sütése 48*óra/ 38óra***

A Kemencék felfűtése, paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A megkelt kenyerek elhelyezése vetőlapáton, vetőszerkezeten, mozgó

sütőfelületen

A megfelelő címke kiválasztása (jelölés helyességének ellenőrzése)

A búza és rozskenyerek, felület kezelése, mosdatása, vágása

Kenyerek vetése lapáttal vagy vetőszerkezettel

A sütési sorrend megállapítása többféle termék sütése esetén

Sülési idő, sütési hőmérséklet meghatározása

Kemence gőzfejlesztése, páratartalom beállítása

A kenyérfélék átsültségének megállapítása

A kenyerek kisütése lapáttal, elszedés szalagról, kocsira rakás,

A kisült kenyerek felületének mosdatása

* + 1. **Péksütemények sütése 48óra*/ 38óra***

A kemencék felfűtése, paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A megkelt péksütemények elhelyezése, vetőszerkezeten, lemezen

A péksütemények felület kezelése, mosdatása, felületi szórása, vágása

A sütési sorrend megállapítása többféle termék sütése esetén

Sülési idő, sütési hőmérséklet meghatározása

Kemence gőzfejlesztése, páratartalom beállítása

A péksütemények átsültségének megállapítása

Kisütés lemezen, kiszedés a kemencéből, kocsira rakás

* + 1. **Finom pékáruk sütése 48*óra/ 38óra***

A kemencék felfűtése, paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A megkelt finom pékáruk elhelyezése, lemezen, formában

A finom pékáruk felület kezelése, tojásozása, márványozása, felületi

szórása, vágása

A sütési sorrend megállapítása többféle termék sütése esetén

Sülési idő, sütési hőmérséklet meghatározása

A megfelelő páraviszonyokkal rendelkező sütőtér biztosítása

A finom pékáruk átsültségének megállapítása

Kisütés lemezen, formában kiszedés a kemencéből, kocsira rakás

Finom pékáruk hűtése polcon, lemezen, formában

Kiborítás a formából

A finom pékáruk sütés utáni töltése és felületi dekorációs lehetőségei

A finom pékáruk érzékszervi minősítése, válogatás, tömegmérés

Finom pékáruk csomagolása, szakszerű jelölése

Rekeszek tisztaságának megállapítása, rekesztisztítás

Finom pékáruk rekeszbe helyezése

A finom pékáruk szállítási dokumentumainak ellenőrzése, árukiadás

* + 1. **Egyéb sütőipari termékek sütése 28*óra / 22óra***

A Kemencék felfűtése, paramétereinek beállítása és ellenőrzése

Kétszersültek sütése

Perecek sütése

Fánk sütése zsírban, a sütési hőmérséklet beállítása

Morzsaalapanyag szárítása, őrlése, osztályozása,

Korszerű termékek sütési paramétereinek beállítása, sütése és

kemencéből való kiszedése

Hagyományos (HIR) termékek, sütési paramétereinek beállítása, sütési

eljárások, a kemencéből való kiszedése

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10942-12 azonosító számú**

**Mézeskalács készítés**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10942-12 azonosító számú, Mézeskalács készítés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10942-12 Mézeskalács készítés** | **Mézeskalács készítés és eszközei** | | | | | **Szakmai gyakorlat 6.** | | | |
| Mézes tészta készítés alapjai | Mézes tészta készítése és érlelése | Mézes tészta  feldolgozása | Mézes tészta sütése | Mézes tészta, díszítése és készárukezelése | Mézes tésztakészítés és érlelés | Mézes –tészta feldolgozás | Mézes–tészta sütése | Mézes tészta, díszítése és készárukezelése |
| FELADATOK | | | | | | | | | |
| Mézes tésztaféléket dagaszt |  | x |  |  |  | x | x | x | x |
| Mézes tésztaféléket gyúr |  | x |  |  |  | x | x | x | x |
| Mézes tésztaféléket kever, tömörít |  | x |  |  |  | x | x | x | x |
| Mézes tésztaféléket érlel |  | x |  |  |  | x | x | x | x |
| Mézes tésztaféléket készít |  | x |  |  |  | x | x | x | x |
| Felosztja a mézes tésztaféléket méretre, tömegre |  |  | x |  |  | x | x | x | x |
| Formázza, alakítja a mézes tésztaféléket |  |  | x |  |  | x | x | x | x |
| Tölti a mézes tésztaféléket |  |  | x |  |  | x | x | x | x |
| Bevonja a mézes tésztaféléket |  |  | x |  |  | x | x | x | x |
| Előkészíti a mézes tésztaféléket a sütésre |  |  | x |  |  | x | x | x | x |
| Alkalmazza a mézes tészta feldolgozás gépeit |  |  | x |  |  | x | x | x | x |
| Beállítja a sütési paramétereket és a mézes félkész-terméket kemencébe helyezi |  |  |  | x |  | x | x | x | x |
| Ellenőrzi a mézes tészta sütés folyamatát |  |  |  | x |  | x | x | x | x |
| Alkalmazza a mézes tészták sütési eljárásait |  |  |  | x |  | x | x | x | x |
| Bemutatja a sütés technikai megoldásait és eszközeit, berendezéseit, gépeit |  |  |  | x |  | x | x | x | x |
| Mézes tészta termékeket díszít |  |  |  |  | x | x | x | x | x |
| Mézes tészta minőséget vizsgál |  |  |  |  | x | x | x | x | x |
| Mézes tészta készárukezelést végez |  |  |  |  | x | x | x | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | | |
| Mézfogyasztás és feldolgozás története | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mézeskalács nyersanyagai | x |  |  |  |  | x |  |  |  |
| Mézeskalácsüzem helyiségei, gépei, szerszámai | x |  |  |  |  | x |  |  |  |
| Mézeskalácstészta | x | x |  |  |  | x |  |  |  |
| Mézeskalácstészta ízesítés | x | x |  |  |  | x |  |  |  |
| Mézeskalács töltelékek | x |  | x |  |  |  | x |  |  |
| Mézeskalács bevonatok | x |  | x |  |  |  | x |  |  |
| Mézes tészta félék nyújtása, formázása és előkészítése a sütéshez |  |  | x |  |  |  | x |  |  |
| Mézes tésztafélék sütése |  |  |  | x |  |  |  | x |  |
| Mézeskalács-díszítés és mézeskalács minták | x |  |  |  | x |  |  |  | x |
| Mézeskalács hibák és javításuk | x |  |  |  | x |  |  |  | x |
| Mézeskalács-féleségek | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mézeskalács minőségvizsgálat |  |  |  |  | x |  |  |  | x |
| Mézeskalács csomagolás és jelölés |  |  |  |  | x |  |  |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | | |
| Szakmai nyelvű beszédkészség | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Szakmai nyelvű íráskészség | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Elemi számolási készség | x | x |  |  |  | x |  |  |  |
| Mennyiségérzék |  | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Kisgépek, dagasztógépek használata |  | x |  |  |  | x |  |  |  |
| Kéziszerszámok, szeletelők, vágók, kiszúrók használata |  |  | x |  | x |  | x |  | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | |
| Önállóság |  | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Felelősségtudat |  | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Döntésképesség |  | x | x | x | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | |
| Kapcsolatteremtő készség |  | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Kapcsolatfenntartó készség |  | x | x | x | x | x | x | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | | |
| Helyzetfelismerés |  | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Numerikus-gondolkodás, matematikai készség | x | x |  |  |  |  |  |  |  |
| Körültekintés, elővigyázatosság |  | x | x | x | x | x | x | x | x |

1. **Mézeskalács készítés és eszközei 48óra/ 96óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók ismerjék meg a mézfogyasztás és mézfeldolgozás múltját. Sajátítsák el a mézes tészta készítésének, feldolgozásának, sütésének, díszítésének, csomagolásának elméleti alapjait. Ismerjék meg a mézes tésztakészítés, tésztafeldolgozás gépeit. Ismerjék meg továbbá a mézes tésztakészítésre vonatkozó (minőségi, élelmiszerbiztonsági, munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi, valamint üzemi) előírásokat.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **A mézes tészta készítés alapjai 5*óra/ 10óra***

**Szakmai technológia *5óra/ 10óra***

A magyar mézeskalácsos- és viaszöntő-ipar múltja

Mézfogyasztás és feldolgozás múltja, története

Mézes és mézes jellegű készítmények (MÉ 2-82/01/5)

Tartós édesipari lisztes készítmények

Különleges minőségű mézes készítmények

Mézeskalács nyersanyagai: méz, cukrok, lisztek, tojás, tej, zsiradékok, gyümölcsök, olajos magvak, lazító anyagok, fűszerek

A nyersanyagok előkészítő műveletei

Mézeskalács üzemhelyiségei, gépei, szerszámai

Mézeskalács tészta

Mézeskalács féleségek

* + 1. **Mézes tészta készítés és érlelés 15*óra/ 26óra***

**Szakmai technológia** ***9óra/ 20óra***

* + Különböző mézes tésztafélék készítése
  + Egyszerű mézeskalács készítése
  + Hagyományos mézeskalács készítése
  + Mézes alaptészta készítése hidegen, melegen
  + Főzött mézes tészta
  + Nyers mézes tészta
  + Különböző mézes tésztafélék érlelése
  + A mézes tészta érlelése során végbemenő folyamatok, változások
  + A tészta puhítása, törése
  + A cukortészták (cukros tésztarész) készítése
  + Segédtészták
  + Vizes tészta
  + Méhviaszos tészta (perkli)
  + A tészták lazítása
  + Biológiai lazítás
  + Kémiai lazítás, lazító anyagok
  + Az ammónium karbonát (NH4)2-CO3
  + ammónium-hidrogén-karbonát NH4HCO3 és ammónium-karbaminát NH4COONH2 keveréke (szalalkáli, szarvasagancs-só)
  + ammónium-hidrogén-karbonát NH4HCO3
  + nátriumkarbonát Na2CO3 (mosószóda , sziksó)
  + Kálium-karbonát K2CO3 (hamuzsír)
  + nátrium-hidrogénkarbonát NaHCO3 (étszóda)
  + Fizikai lazítás
  + Fizikai lazítás tojásfehérje habbal
  + Fizikai lazítás zsiradékrétegezéssel
  + A mézes és a cukros tésztarész összegyúrása
  + Mézeskalács tészta ízesítése
  + Fűszerek
  + Fűszerkeverékek
  + A mézes tészták hibái és megelőzésük

**Szakmai gépek** **6*óra/ 6óra***

Tároló- és érlelő helyiségek

Tésztakészítő és feldolgozó gépek

Z-karú dagasztógép, felépítése, működési elve, gépápolás

* + 1. **Mézes tészta feldolgozás 15*óra/ 25óra***

**Szakmai technológia** **9*óra/ 20óra***

* + Mézes tésztafélék osztása méretre, tömegre
  + Mézes tészta nyújtása kézzel vagy géppel
  + Mézes tésztafélék formázása, alakítása, kiszúrással, vágással
  + Mézeskalács töltés módja
  + Sütés előtt töltött mézeskalácsok
  + Sütés után töltött mézeskalácsok
  + Különféle mézeskalács töltelékek
  + Gyümölcsök, gyümölcsízek
  + Csonthéjas magokból készített töltelékek
  + Zsíros töltelékek
  + Különleges töltelékek
  + A mézes tésztafélék bevonásának célja, bevonóanyagok
  + Zselatinos bevonatok
  + Cukorbevonatok
  + Egyéb bevonatok (tojáshabos, csokoládés)
    - A megformázott tészták sütőlemezre helyezése
    - A mézes tésztafélék előkészítése sütésre

**Szakmai gépek** ***6óra/ 5óra***

* + - A mézes tészta feldolgozás gépei
    - A lemezek, sütőformák előkészítése
    - Kéziszerszámok: kiszúrók, kések, formák, verőfák
    1. **Mézes tészta sütése 8*óra/ 20óra***

**Szakmai technológia** 4***óra/ 15óra***

* + - Mézes tészták sütési paraméterei
    - Mézes tészta sütési folyamatai
    - A mézes tészták sütési eljárásai
    - A tésztaösszetételhez, tömeghez, és alakhoz igazított sütés
    - A sütőtér páraviszonyai

**Szakmai gépek** ***4óra/ 5óra***

* + - A sütés technikai megoldásai, eszközei, berendezései, gépei
  + Főzőberendezések
  + Kemencék
    1. **Mézes tészta, díszítés és készárukezelés 5*óra/ 15óra***

**Szakmai technológia** **5*óra/ 15óra***

* + - Mézes tészta termékeket díszít
    - Mézeskalács díszítés
    - Mézeskalács minták
    - Sütés előtti díszítések
  + Felrakás
  + Fecskendezés
  + Beszórás, panírozás
  + Csapkodás
    - * Sütés utáni díszítések
        + Fecskendezés
        + Felhordás ecsettel
        + Feliratok
        + Kiszúrt alakzatok, rátétek
        + Burkolás
        + Színezékek
      * Mézeskalács figurák
        + Mézeskalácsház
        + Mézesbáb
        + Mézeskalács szív
        + Magyaros, „emeletes” mézeskalács szív
        + Mézeskalács huszár
        + Mézeskalács állatfigurák
      * Mézes tészta készárukezelése
      * Mézeskalács csomagolása és jelölése
        + Az áru előkészítése csomagolásra
        + Csomagolóanyagok
        + Csomagolás
      * Tárolás
  + Mézes- és mézes jellegű sütemények mintavétele, vizsgálata és minősítése (MSZ 21356:1984)
    - * Mézes tészta minőségvizsgálata
      * Mézeskalács minőségvizsgálata
      * Érzékszervi vizsgálatok
      * Mézeskalács hibák és javításuk
        + Alakhibák
        + Felületi hibák
        + Bélzet hibák
        + Színhibák
        + Állaghibák
        + Íz hibák
        + Térfogat, tömeghibák
        + Bevonathibák
  1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***
  2. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmaigyakorlat.6. tantárgy 100óra/168óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók sajátítsák el a mézes tészta készítésének, feldolgozásának, sütésének, díszítésének, csomagolásának gyakorlati alapjait. Ismerjék meg a mézes- tésztakészítés, tésztafeldolgozás módszereit, műveletit és gépeit. Alkalmazzák a mézes tésztakészítésre vonatkozó (minőségi, élelmiszerbiztonsági, munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi, valamint üzemi) előírásokat.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök** 
     1. **Mézes tésztakészítés és érlelés 27*óra/ 46óra***

Különböző mézes tésztafélék készítése

Hagyományos mézes tészta készítése

Egyszerű mézes tészta készítése

Nyersanyagok előkészítő műveletei

Mézes alaptészta készítése, melegen, hidegen

Főzött mézes tészta

Nyers mézes tészta

A mézes tészta érlelési folyamatai

A mézes tészta puhítása, törése

Cukortészták (cukros rész) készítése

Segédtészták: Vizes tészta, Méhviaszos tészta (perkli)

A tészták lazítása biológiai lazítással

A tészták lazítása kémiai lazítással

A tészták lazítása tojásfehérje habbal

A tészták lazítása zsiradékrétegezéssel

A mézes és a cukros tésztarész összegyúrása

Mézeskalácstészta ízesítése, fűszerekkel, fűszerkeverékekkel

* + 1. **Mézes tésztafeldolgozás 27*óra/ 46óra***

Mézes tésztafélék osztása méretre, tömegre

Mézes tésztafélék formázása, alakítása, kivágással, kiszúrással

Mézeskalács figurák készítése

Mézeskalács töltése sütés előtt

A megformázott tészták sütőlemezre helyezése

A mézes tésztafélék előkészítése sütésre

A feldolgozó asztalok tisztítása

Szakmai gépek

A mézes tészta feldolgozás gépeinek üzemeltetése, beállítása, tisztítása

Kéziszerszámok használata, tisztítása

* + 1. **Mézes tészta sütése 20*óra/ 30óra***
* A sütési paramétereket beállítása és a mézes félkész-termékek kemencébe helyezése
* A mézes tészta sütés folyamatának ellenőrzése, dokumentálás
  + - lemezek, sütőformák előkészítése
  + Mézeskalács töltése sütés után, különféle töltelékekkel, gyümölcsök,

gyümölcsízek, csonthéjas magokból készített töltelékek, zsíros töltelékek, különleges töltelékek

* + 1. **Mézes tészta díszítés és készárukezelés 26*óra /46óra***

Különféle mézeskalács bevonatok készítése

Mézes tésztafélék bevonása zselatinnal

Mézes tésztafélék bevonása cukorbevonatokkal

Mézes tésztafélék bevonása egyéb bevonatokkal

Mézes tészta termékek díszítése

Mézeskalács-díszítése és mézeskalács minták

Mézes tészta készárukezelése

Mézeskalács csomagolás és jelölése

Mézes tészta minőség vizsgálata

Mézeskalács minőség vizsgálata

Érzékszervi vizsgálatok

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

Összefüggő szakmai gyakorlat

**I. Három évfolyamos oktatás közismereti képzéssel**

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 óra

|  |  |
| --- | --- |
| **Szakmai követelménymodulok** | **Tantárgyak**/Témakörök |
| **10937-12 Előkészítő és befejező műveletek** | **Szakmai gyakorlat 1.** |
| Technológiai, termelési számítások |
| A munkaterület átvétele |
| A nyersanyagok átvétele, tárolása, előkészítése |
| Csomagoló anyagok átvétele, csomagolás |
| Raktározás, hulladékkezelés |
| **10934-12 Mérések, dokumentálás, gazdálkodás** | **Élelmiszervizsgálat gyakorlat** |
| Minőség, minőségellenőrzés |
| Általános laboratóriumi mérések, műveletek |
| Mennyiségi meghatározások |
| Sütőipari szakmai vizsgálatok |
| Érzékszervi jellemzők vizsgálata |
| **Vállalkozás és kereskedelem** |
| Munkaviszony létesítése, megszüntetése |
| Marketing |
| Kereskedelem |
| **10938-12 Tésztakészítés** | **Szakmai gyakorlat 2.** |
| Technológiai, termelési számítások |
| Kovászkészítés |
| Tésztakészítés |
| Kenyérfélék előállítása |
| Péksütemények előállítása |
| Finom- pékáruk előállítása |
| Egyéb sütőipari termékek előállítása |
| **10939-12 Tésztafeldolgozás** | **Szakmai gyakorlat 3.** |
| A sütőipari termék-előállítás feltételei |
| Technológiai, termelési számítások |
| Kenyérfélék tésztafeldolgozása |
| Péksütemények tésztafeldolgozása |
| Finom pékáruk tésztafeldolgozása |
| Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása |
| **10940-12 Kelesztés, vetés-előkészítés** | **Szakmai gyakorlat 4.** |
| Kenyérfélék kelesztése |
| Péksütemények kelesztése |
| Finom pékáruk kelesztése |
| Egyéb sütőipari termékek kelesztése |
| **10941-12 Sütés** | **Szakmai gyakorlat 5.** |
| Kenyérfélék sütése |
| Péksütemények sütése |
| Finom pékáruk sütése |
| Egyéb sütőipari termékek sütése |
| **10942-12 Mézeskalács készítés** | **Szakmai gyakorlat 6.** |
| Mézes tésztakészítés és érlelés |
| Mézes tészta feldolgozás |
| Mézes tészta sütése |
| Mézes tészta, díszítése és készárukezelése |

**10937-12 Előkészítő és befejező műveletek**

**\***Három évfolyamos oktatás esetén az 1. évfolyamot követően

**Szakmai gyakorlat 1. tantárgy**

**Témakörök**

**Technológiai, termelési számítások**

Rendelés alapján az anyagszükséglet kiszámítása

A sóoldat készítése számítása

Az élesztő helyettesítése, szárított élesztővel

Tojás egyenérték számítás, tojáslé, teljes tojáspor, dúsított tojáspor

Tej és tejpor átszámítása

Átlagtömeg számítása

**A munkaterület átvétele**

A munkaterület átvétele

A munkavégzés személyi, tárgyi feltételeinek ellenőrzése

A munka megkezdése előtt a gyártáshoz szükséges gépek, berendezések,

eszközök ellenőrzése, működés közbeni felügyelete

A munkavédelemre vonatkozó szabályok, általános rendelkezések

A munkahelyek kialakításának szabályai

Élelmiszeripari-feldolgozó üzemek belső kialakítása: padozat,

oldalfalak, nyílászárók higiéniai követelményei, klíma, világítás, zaj

rezgés, ergonómia

Szociális és egészségügyi létesítmények kialakításának követelményei

Munkáltatói és munkavállalói jogok, kötelezettségek

A munkavégzés személyi feltételei, munkavédelmi oktatás

Villamos berendezések üzemeltetése, védettségi fokozatok

Munkavédelem és tűzvédelem

Egyéni és kollektív védőeszközök

**A nyersanyagok átvétele, tárolása, előkészítése**

A gyártáshoz szükséges nyersanyagok mennyiségi és minőségi átvétele, reklamáció, az élelmiszerbiztonsági szempontok figyelembevételével

Liszt zsákos és silós tárolása: lisztraktár, liszt elhelyezése, mozgatása, be és kitárolás, tisztítás

A gyártáshoz szükséges nyersanyagok tárolása

A gyártáshoz szükséges nyersanyagok tárolása hűtött térben

A gyártáshoz szükséges alapanyagok, segédanyagok, járulékos anyagok előkészítő műveletei az élelmiszerbiztonsági szempontok figyelembevételével

A gyártáshoz szükséges nyersanyagok előkészítéséhez használt gépek, berendezések kezelése és működés közbeni felügyelete

**Csomagoló anyagok átvétele, csomagolás**

A csomagolóanyagok felismerése, ellenőrzése és előkészítése

Késztermékek csomagolása különböző módszerekkel

A szeletelő-gépek és csomagológépek, kezelése

A termékek jelölésének, minőségmegőrzési idejének meghatározása és ellenőrzése

Csomagoló anyagok tárolása az élelmiszerbiztonsági szempontok figyelembevételével

**Raktározás, hulladékkezelés**

A sütőipari félkész termékek hűtve-, és fagyasztva tárolása

A tárolási, hűtési, fagyasztási paraméterek ellenőrzése

A hűtés, fagyasztás nyomon követése, dokumentálása

A befejező műveletek során képződő hulladékok kezelése

Kenyerek hűtése polcon, konténerben

Péksütemények hűtése polcon, lemezen

Finom pékáruk hűtése polcon, lemezen, formában

Kiborítás a formából

Utólagos töltés és bevonatok, szóróanyagok felvitele

Kenyerek szeletelése, csomagolása, szakszerű jelölése

Péksütemények, finom pékáruk csomagolása, szakszerű jelölése

Rekeszek tisztaságának megállapítása, rekesztisztítás

Kenyerek, péksütemények, finom pékáruk rekeszbe helyezése

A kenyerek, péksütemények, finom pékáruk szállítási

dokumentumainak ellenőrzése, árukiadás

Késztermékek érzékszervi minősítése, válogatás, tömegmérés

Kétszersültek hűtése, szeletelése, csomagolása

A kétszersültek tömegének, jelölésének ellenőrzése, érzékszervi

minősítése

Fánk töltése, felületkezelés, porcukrozás, csokoládézás, fondanozás

A fánk tömegének ellenőrzése, érzékszervi minősítése

Morzsaalapanyag szárítása, őrlése, osztályozása, csomagolása és

minősítése

**10934-12 Mérések, dokumentálás, gazdálkodás**

**\***Három évfolyamos oktatás esetén az1évfolyamot követően

**Élelmiszervizsgálat gyakorlat tantárgy**

**Témakörök**

**Minőség, minőség-ellenőrzés**

Élelmiszeripari jogszabályok

Gyártmánylap

A Magyar Élelmiszerkönyv I. II. III. kötetei

Hatályos MSZ Élelmiszer szabványok

**Általános laboratóriumi mérések, művelete**

Tömegmérés: elve, mértékegységek, tömegmérés eszközei

Mérlegek használata

A mérés és mérlegkezelés szabályai

Hőmérséklet és mérése, a hőmérők használata

Térfogatos elemzés (Titrimetria)

**Mennyiségi meghatározások**

Nedvességtartalom és szárazanyagtartalom összefüggései, sütőipari

jelentősége

Nedvességtartalom meghatározása gyors módszerrel

Hamutartalom fogalma és sütőipari jelentősége

A savfok sütőipari jelentősége, meghatározásának műveletei

**Sütőipari szakmai vizsgálatok**

Sütőélesztő felhajtóerejének vizsgálata

Sóoldat koncentrációjának ellenőrzése sűrűségméréssel

Sikérmennyiség mérése, a sikér tulajdonságai, sikérvizsgálatok

Alapanyag, félkész-termék és késztermék savfokának meghatározása

**Érzékszervi jellemzők vizsgálata**

Lisztek érzékszervi vizsgálata: szag és íz

Lisztek színének meghatározása Pekár-módszerrel

Tömegellenőrzés sütőipari késztermékeknél

Sütőipari termékek térfogatának meghatározása

Próbacipó készítése, bélzet rugalmasság, fajlagos térfogat, alaki hányados

Késztermékek vizsgálata: Érzékszervi pontozásos vizsgálat és minősítés szabvány szerint

A mérési eredmények dokumentálása

**Vállalkozás és kereskedelem tantárgy**

**Munkaviszony, létesítése, megszüntetése**

Munkaviszony fogalma, létesítése, megszüntetése

A munkaviszony alanyai: munkáltató és munkavállaló

A munkavállalás kritériumai, okmányai, igazolványai

A munkaszerződés formai és tartalmi követelményei

A munkáltató jogai és kötelességei

A munkavállaló jogai és kötelezettségei

Munkaidő, pihenőidő, szabadság, rendkívüli munkavégzés

**Marketing**

A piackutatás jellemző módszerei

Piacbővítés

Marketing kommunikáció elemei,

Közönségkapcsolat

Eladásösztönzés módszerei

A vásárlók befolyásolásának eszközei

Személyes eladás

**Kereskedelem**

Az áru fogalma, csoportosítása

Az árubeszerzés folyamata és jellemzői

Készlet, készletezés, készletgazdálkodás, az áru tárolása

Értékesítési módok és jellemzői

A sütőipari termékek értékesítésének jellemzői

Bolt belső és külső képe, környezetének kialakítása

A bolt berendezései, gépei, ezek jellemzői és feladatuk

A kereskedővel szembeni elvárások, a sikertelenség okai

Vevőtípusok és jellemzői

A pénzforgalom fogalma, a készpénzzel történő fizetés szabályai

A készpénz nélküli forgalom módjai, jellemzői és szabályai

Fogyasztói érdekvédelem, vásárlók könyve

**10938-12 Tésztakészítés**

**\***Három évfolyamos oktatás esetén az 1.évfolyamot követően

**Szakmai gyakorlat 2. tantárgy**

**Témakörök**

**Technológiai, termelési számítások**

Kovászoláshoz felhasznált anyagok számítása

Dagasztásonkénti anyagmennyiségek számítása, dagasztóvíz mennyiségének számítása

Tésztahozam, termékhozam számítása

Kenyerek, Péksütemények és Finom pékáruk anyagösszetételének számítása

Tésztamennyiség számolása termékenként

Töltelék mennyiségének számítása

Ütemidők számolása, alkalmazása

**Kovászkészítés**

Különböző technológiai mutatójú kovászok készítése

Szakaszos kovászkészítés

Kovászmag adagolásának célja és alkalmazása

Rozsliszt felhasználása kovászoláskor

Kovász érettségi állapotának meghatározása

A kovász paramétereinek dokumentálása

Kevert kuglóf kovászának készítése

Péksütemény kovászok készítése

**Tésztakészítés**

Kismennyiségű tészta dagasztása kézzel és géppel

Nagytömegű tészta dagasztása géppel

Dagasztás dagasztógéppel, gépápolás, biztonságos üzemeltetés

A csésze rögzítése, cseréje, a dagasztógép beindítása, működtetése, kikapcsolása. Dagasztási idő és dagasztási mód meghatározása

Kenyértészták készítése

Vizes, tejes, dúsított tészta készítése

Tojással dúsított, omlós, leveles tészta készítése

Átgyúrás alkalmazása, a tészta érettségének megállapítása

Elő-keverékek áztatás és / vagy forrázása

**Kenyérfélék előállítása**

Búzakenyér és Fehér kenyér előállítása közvetett- és közvetlen

eljárással, különböző alakban és tömegegységekben

Félbarna és büfé kenyér előállítása közvetett- és közvetlen eljárással

Rozsos kenyér előállítása közvetlen technológiával (kovászpótlóval)

Rozskenyér gyártása közvetett technológiával

Összetételre utaló névvel ellátott kenyerek előállítása

**Péksütemények előállítása**

Vizes tésztából készült termékek gyártása közvetett és közvetlen

tésztakészítéssel, kis tömegű termékek, kenyérjellegű péksütemények

Tejes tésztából készült termékek gyártása, kistömegű termékek,

kenyérjellegű péksütemény

Dúsított tésztából készült termékek gyártása. Kis tömegű termékek,

kenyérjellegű péksütemény, kalácsfélék

**Finom pékáruk előállítása**

Tojással dúsított tésztából készült termékek gyártása

Édes és sós omlós tésztából készült termékek gyártása

Leveles tésztából készült termékek gyártása, hagyományos módon és

leveles margarinnal

Töltelékek, krémek és bevonatok készítése

**Egyéb sütőipari termékek előállítása**

Tartós sütőipari termékek gyártása, különböző tartósítási módok

Kétszersültek gyártása

Fánk gyártása, töltése, felület kezelése

Morzsa alapanyag készítése, morzsagyártás,

Perecfélék gyártása

Diétás - és korszerű termékek gyártása

Hagyományos (HIR) termékek gyártása

**10939-12 Tésztafeldolgozás**

**\***Három évfolyamos oktatás esetén az 1. évfolyamot követően

**Szakmai gyakorlat.3. tantárgy**

**Témakörök**

**A sütőipari termék előállítás feltételei**

A munka- és védőruhával szembeni követelmények

Üzemi rendszabályok, munkarend, munkafegyelem

Munkaterület jellemzői, baleseti veszélyforrások, védekezés, elhárítás

A biztonságos munka feltételei, veszélyforrások felismerése

Kézi szerszámok helyes használata

Gépek, elektromos berendezések biztonságos üzemeltetésének feltételei

Tennivalók baleset esetén, bejelentési kötelezettség

Tűzvédelmi előírások

Élelmiszerbiztonság (HACCP)

A tanműhely HACCP dokumentációjának megismerése

Napi ellenőrzés elvégzése, dokumentálása

CCP ellenőrző lap kitöltése

Problémakezelés dokumentálása

Termékek visszavezetése az alapanyagig

Minőség-ellenőrzés, minőségbiztosítás, minőségszabályozás fogalma,

szerepe az élelmiszeriparban

A minőségbiztosítással kapcsolatos feladatok

Jó higiéniai gyakorlat (GHP)

Jó gyártási gyakorlat (GMP)

A személyi higiénia előírásai, higiéniai ellenőrzés

Mikrobiológiai biztonság

A személyi és környezeti higiénia követelményei

Gépek berendezések higiéniai követelményei

Tisztítási, fertőtlenítési eljárások

Kézi és gépi tisztítás

Kémiai biztonság

A hulladék keletkezésének megelőzése és csökkentése

Szennyvizek elhelyezése, tisztítása

Levegőszennyezés elleni védekezés

Talajszennyezés elleni védelem

Mezőgazdasági, élelmiszeripari hulladék ártalmatlanítása,

visszaforgatása

**Technológiai, termelési számítások**

Péksütemények osztása 30 egyenlő részre

Préstömeg kiszámítása, feladási tömeg számítása

Tésztadarabok tömegének ellenőrzése méréssel

Tésztarudak tömegének kiszámítása

Felhasználandó töltelék mennyiségének kiszámítása

**Kenyérfélék tésztafeldolgozása**

A feldolgozó asztalok (táblák) anyaga, minőségi követelményei,

tisztítása

Kenyértészta osztása kézzel (csípés).

Az osztott tésztadarabok mérése

A feladási tömeg ellenőrzése méréssel

Kenyértészta osztása osztógépen, osztási tömeg beállítása

A kenyértészta formázása kézzel, alakítás

Nagyobb tésztadarabok gömbölyítése kézzel, géppel

Szalagos és kúpos gömbölyítőgépek beindítása, üzemeltetése, tisztítása

Hosszformázás géppel vagy kézzel

A hosszformázó üzemeltetése, beállítása, tisztítása

A kenyértészta pihentetése

A kenyértészta elhelyezése kelesztő eszközön

A tábla munkával kapcsolatos adminisztráció elvégzése

**Péksütemények tésztafeldolgozása**

A feldolgozó asztalok (táblák) anyaga, minőségi követelményei,

tisztítása

Süteménytészta osztása kézzel, nagy tészta tömeg osztása, mérése

Süteménytészta osztása kisüzemi tésztaosztó géppel és félautomata osztó- gömbölyítő géppel 30 egyenlő részre

A tésztadarabok alakítása

Nagyobb tésztadarabok gömbölyítése kézzel, géppel

Kis tésztadarabok gömbölyítése kézzel vagy osztó- gömbölyítő géppel

A gömbölyített tésztadarabok elhelyezése a munkaasztalon vagy a kelesztő eszközön

Hosszformázás géppel vagy kézzel.

A hosszformázó üzemeltetése, beállítása, tisztítása

A tészta pihentetése

Összetett alakítási műveletek

Sodrás kézzel vagy géppel

Kifli-sodrógép beállítása, üzemeltetése, tisztítása

Hurkolás egy ágból

Fonás 1, 2, 3 szálból, csavarás

A kialakított tésztadarabok elhelyezése megfelelő kelesztő eszközön

A tábla munkával kapcsolatos adminisztráció elvégzése

**Finom pékáruk tésztafeldolgozása**

Fonás 1, 2, 3, 4, 5, 6 szálból, csavarás

Nyújtás, töltelék elhelyezése, feltekerés, vágás

Nyújtás, rovátkolás, kiszúrás

Nyújtás, vágás, töltelék elhelyezés

Leveles tészta készítése hagyományos módszerrel

A margarintömb begyúrása, behajtogatása, hajtogatása

Húzómargarin felhasználása

Nyújtófa, kések, kaparók, kiszúrok használata

Nyújtógép, használata, tisztítása, biztonságos üzemeltetése

A kialakított tésztadarabok elhelyezése megfelelő kelesztő eszközön

A tábla munkával kapcsolatos adminisztráció elvégzése

**Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása**

Fánk pihentetése és szaggatása

Perecek alakítása hurkolással

Diétás termékek, osztása, mérése, alakítása

Morzsa alapanyag (babajka), osztása, mérése

Kétszersültek tésztájának osztása, mérése, alakítása

Hagyományos (HIR) sütőipari termékek osztása, mérése, alakítása

Korszerű sütőipari termékek osztása, mérése, alakítása

A kialakított tésztadarabok elhelyezése megfelelő kelesztő eszközön

A tábla munkával kapcsolatos adminisztráció elvégzése

**10940-12 Kelesztés, vetés-előkészítés**

**\***Három évfolyamos oktatás esetén az 2. évfolyamot követően

**Szakmai gyakorlat 4. tantárgy**

**Témakörök**

**Kenyérfélék kelesztése**

A búza- és rozskenyerek kelesztési paramétereinek beállítása

A búza- és rozskenyereken kelesztés közben végezhető műveletek

A kenyérfélék mosdatása, vágása, cimkézése

A megkeltség megállapítása

Kenyerek kelesztése szakajtóban, kelesztő ládában és formában

Kelesztőkamrák paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A kelesztés megfelelő dokumentálása

**Péksütemények kelesztése**

Vizes tésztából készült termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A vizes tésztából készült termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Tejes tésztából készült termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A tejes tésztából készült termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Dúsított tésztából készült termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A dúsított tésztából készíthető termékeken kelesztés közben végzett műveletek

A kenyér jellegű péksütemények kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A kenyér jellegű péksüteményeken kelesztés közben végzett műveletek

**Finom pékáruk kelesztése**

Tojással dúsított tésztából készíthető termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A tojással dúsított tésztából készíthető termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Omlós tésztából készíthető termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

Az omlós tésztából készíthető termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Leveles tésztából készíthető termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A leveles tésztából készíthető termékeken kelesztés közben végzett műveletek

**Egyéb sütőipari termékek kelesztése**

Fánk kelesztése

Perecek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A pereceken kelesztés közben végzett műveletek

Diétás termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A diétás termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Hagyományos (HIR) sütőipari termékek kelesztése és a kelesztés

közben végzett műveletek

Korszerű sütőipari termékek kelesztése és a kelesztés közben végzett

műveletek

**10941-12 Sütés**

**\***Három évfolyamos oktatás esetén az 2. évfolyamot követően

**Szakmai gyakorlat 5. tantárgy**

**Témakörök**

**Kenyérfélék sütése**

A Kemencék felfűtése, paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A megkelt kenyerek elhelyezése vetőlapáton, vetőszerkezeten, mozgó

sütőfelületen

A megfelelő címke kiválasztása (jelölés helyességének ellenőrzése)

A búza és rozskenyerek, felület kezelése, mosdatása, vágása

Kenyerek vetése lapáttal vagy vetőszerkezettel

A sütési sorrend megállapítása többféle termék sütése esetén

Sülési idő, sütési hőmérséklet meghatározása

Kemence gőzfejlesztése, páratartalom beállítása

A kenyérfélék átsültségének megállapítása

A kenyerek kisütése lapáttal, elszedés szalagról, kocsira rakás,

A kisült kenyerek felületének mosdatása

**Péksütemények sütése**

A kemencék felfűtése, paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A megkelt péksütemények elhelyezése, vetőszerkezeten, lemezen

A péksütemények felület kezelése, mosdatása, felületi szórása, vágása

A sütési sorrend megállapítása többféle termék sütése esetén

Sülési idő, sütési hőmérséklet meghatározása

Kemence gőzfejlesztése, páratartalom beállítása

A péksütemények átsültségének megállapítása

Kisütés lemezen, kiszedés a kemencéből, kocsira rakás

Péksütemények hűtése polcon, lemezen

Késztermékek érzékszervi minősítése, válogatás, tömegmérés

Péksütemények csomagolása, szakszerű jelölése

Rekeszek tisztaságának megállapítása, rekesztisztítás

Péksütemények rekeszbe helyezése

A péksütemények szállítási dokumentumainak ellenőrzése, árukiadás

**Finom pékáruk sütése**

A kemencék felfűtése, paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A megkelt finom pékáruk elhelyezése, lemezen, formában

A finom pékáruk felület kezelése, tojásozása, márványozása, felületi

szórása, vágása

A sütési sorrend megállapítása többféle termék sütése esetén

Sülési idő, sütési hőmérséklet meghatározása

A megfelelő páraviszonyokkal rendelkező sütőtér biztosítása

A finom pékáruk átsültségének megállapítása

Kisütés lemezen, formában kiszedés a kemencéből, kocsira rakás

Finom pékáruk hűtése polcon, lemezen, formában

Kiborítás a formából

A finom pékáruk sütés utáni töltése és felületi dekorációs lehetőségei

A finom pékáruk érzékszervi minősítése, válogatás, tömegmérés

Finom pékáruk csomagolása, szakszerű jelölése

Rekeszek tisztaságának megállapítása, rekesztisztítás

Finom pékáruk rekeszbe helyezése

A finom pékáruk szállítási dokumentumainak ellenőrzése, árukiadás

**Egyéb sütőipari termékek sütése**

A kemencék felfűtése, paramétereinek beállítása és ellenőrzése

Kétszersültek sütése, hűtése, szeletelése, csomagolása

A kétszersültek tömegének, jelölésének ellenőrzése, érzékszervi

minősítése

Perecek sütése

Fánk sütése zsírban, a sütési hőmérséklet beállítása

Töltés, felületkezelés, porcukrozás, csokoládézás, fondanozás

A fánk tömegének ellenőrzése, érzékszervi minősítése

Morzsaalapanyag szárítása, őrlése, osztályozása, csomagolása és

minősítése

Korszerű termékek sütési paramétereinek beállítása, sütése és

kemencéből való kiszedése

Hagyományos (HIR) termékek, sütési paramétereinek beállítása, sütési

eljárások, a kemencéből való kiszedése

**10942-12 Mézeskalács készítés**

**\***Háromévfolyamos oktatás esetén az 2. évfolyamot követően

**Szakmai gyakorlat.5. tantárgy**

**Témakörök**

**Mézes tészta készítés és érlelés**

Különböző mézes tésztafélék készítése

Hagyományos mézes tészta készítése

Egyszerű mézes tészta készítése

Nyersanyagok előkészítő műveletei

Mézes alaptészta készítése, melegen, hidegen

Főzött mézes tészta

Nyers mézes tészta

A mézes tészta érlelési folyamatai

A mézes tészta puhítása, törése

Cukortészták (cukros rész) készítése

Segédtészták: Vizes tészta, Méhviaszos tészta (perkli)

A tészták lazítása biológiai lazítással

A tészták lazítása kémiai lazítással

A tészták lazítása tojásfehérje habbal

A tészták lazítása zsiradékrétegezéssel

A mézes és a cukros tésztarész összegyúrása

Mézeskalács tészta ízesítése, fűszerekkel, fűszerkeverékekkel

**Mézes tészta feldolgozás**

Mézes tésztafélék osztása méretre, tömegre

Mézes tésztafélék formázása, alakítása, kivágással, kiszúrással

Mézeskalács figurák készítése

Mézeskalács töltése sütés előtt

A megformázott tészták sütőlemezre helyezése

A mézes tésztafélék előkészítése sütésre

A feldolgozó asztalok tisztítás

A mézes tészta feldolgozás gépeinek üzemeltetése, beállítása, tisztítása

Kéziszerszámok használata, tisztítása

**Mézes tészta sütése**

A sütési paramétereket beállítása és a mézes félkész-termékek kemencébe helyezése

A mézes tészta sütés folyamatának ellenőrzése, dokumentálás

lemezek, sütőformák előkészítése

Mézeskalács töltése sütés után, különféle töltelékekkel, gyümölcsök,

gyümölcsízek, csonthéjas magokból készített töltelékek, zsíros töltelékek, különleges töltelékek

**Mézes tészta díszítés és készárukezelés**

Különféle mézeskalács bevonatok készítése

Mézes tésztafélék bevonása zselatinnal

Mézes tésztafélék bevonása cukorbevonatokkal

Mézes tésztafélék bevonása egyéb bevonatokkal

Mézes tészta termékek díszítése

Mézeskalács-díszítése és mézeskalács minták

Mézes tészta készárukezelése

Mézeskalács csomagolás és jelölése

Mézes tészta minőség vizsgálata

Mézeskalács minőség vizsgálata

Érzékszervi vizsgálatok

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

1. évfolyamot követően 160 óra

|  |  |
| --- | --- |
| **Szakmai követelménymodulok** | **Tantárgyak**/Témakörök |
| **10937-12 Előkészítő és befejező műveletek** | **Szakmai gyakorlat 1.** |
| Technológiai, termelési számítások |
| A munkaterület átvétele |
| A nyersanyagok átvétele, tárolása, előkészítése |
| Csomagoló anyagok átvétele, csomagolás |
| Raktározás, hulladékkezelés |
| **10934-12 Mérések, dokumentálás, gazdálkodás** | **Élelmiszervizsgálat gyakorlat** |
| Minőség, minőségellenőrzés |
| Általános laboratóriumi mérések, műveletek |
| Mennyiségi meghatározások |
| Sütőipari szakmai vizsgálatok |
| Érzékszervi jellemzők vizsgálata |
| **Vállalkozás és kereskedelem** |
| Munkaviszony létesítése, megszüntetése |
| Marketing |
| Kereskedelem |
| **10938-12 Tésztakészítés** | **Szakmai gyakorlat 2.** |
| Technológiai, termelési számítások |
| Kovászkészítés |
| Tésztakészítés |
| Kenyérfélék előállítása |
| Péksütemények előállítása |
| Finom- pékáruk előállítása |
| Egyéb sütőipari termékek előállítása |
| **10939-12 Tésztafeldolgozás** | **Szakmai gyakorlat 3.** |
| A sütőipari termék-előállítás feltételei |
| Technológiai, termelési számítások |
| Kenyérfélék tésztafeldolgozása |
| Péksütemények tésztafeldolgozása |
| Finom pékáruk tésztafeldolgozása |
| Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása |
| **10940-12 Kelesztés, vetés-előkészítés** | **Szakmai gyakorlat 4.** |
| Kenyérfélék kelesztése |
| Péksütemények kelesztése |
| Finom pékáruk kelesztése |
| Egyéb sütőipari termékek kelesztése |
| **10941-12 Sütés** | **Szakmai gyakorlat 5.** |
| Kenyérfélék sütése |
| Péksütemények sütése |
| Finom pékáruk sütése |
| Egyéb sütőipari termékek sütése |
| **10942-12 Mézeskalács készítés** | **Szakmai gyakorlat.6.** |
| Mézes tésztakészítés és érlelés |
| Mézes tészta feldolgozás |
| Mézes tészta sütése |
| Mézes tészta, díszítése és készárukezelése |

**10937-12 Előkészítő és befejező műveletek**

**Szakmai gyakorlat 1. tantárgy**

**Témakörök**

**Technológiai, termelési számítások**

Rendelés alapján az anyagszükséglet kiszámítása

A sóoldat készítése számítása

Az élesztő helyettesítése, szárított élesztővel

Tojás egyenérték számítás, tojáslé, teljes tojáspor, dúsított tojáspor

Tej és tejpor átszámítása

Átlagtömeg számítása

**A munkaterület átvétele**

A munkaterület átvétele

A munkavégzés személyi, tárgyi feltételeinek ellenőrzése

A munka megkezdése előtt a gyártáshoz szükséges gépek, berendezések,

eszközök ellenőrzése, működés közbeni felügyelete

A munkavédelemre vonatkozó szabályok, általános rendelkezések

A munkahelyek kialakításának szabályai

Élelmiszeripari-feldolgozó üzemek belső kialakítása: padozat,

oldalfalak, nyílászárók higiéniai követelményei, klíma, világítás, zaj

rezgés, ergonómia

Szociális és egészségügyi létesítmények kialakításának követelményei

Munkáltatói és munkavállalói jogok, kötelezettségek

A munkavégzés személyi feltételei, munkavédelmi oktatás

Villamos berendezések üzemeltetése, védettségi fokozatok

Munkavédelem és tűzvédelem

Egyéni és kollektív védőeszközök

**A nyersanyagok átvétele, tárolása, előkészítése**

A gyártáshoz szükséges nyersanyagok mennyiségi és minőségi átvétele, reklamáció, az élelmiszerbiztonsági szempontok figyelembevételével

Liszt zsákos és silós tárolása: lisztraktár, liszt elhelyezése, mozgatása, be és kitárolás, tisztítás

A gyártáshoz szükséges nyersanyagok tárolása

A gyártáshoz szükséges nyersanyagok tárolása hűtött térben

A gyártáshoz szükséges alapanyagok, segédanyagok, járulékos anyagok előkészítő műveletei az élelmiszerbiztonsági szempontok figyelembevételével

A gyártáshoz szükséges nyersanyagok előkészítéséhez használt gépek, berendezések kezelése és működés közbeni felügyelete

**Csomagoló anyagok átvétele, csomagolás**

A csomagolóanyagok felismerése, ellenőrzése és előkészítése

Késztermékek csomagolása különböző módszerekkel

A szeletelő gépek és csomagológépek, kezelése

A termékek jelölésének, minőségmegőrzési idejének meghatározása és ellenőrzése

Csomagoló anyagok tárolása az élelmiszerbiztonsági szempontok figyelembevételével

**Raktározás, hulladékkezelés**

A sütőipari félkész termékek hűtve-, és fagyasztva tárolása

A tárolási, hűtési, fagyasztási paraméterek ellenőrzése

A hűtés, fagyasztás nyomon követése, dokumentálása

A befejező műveletek során képződő hulladékok kezelése

Kenyerek hűtése polcon, konténerben

Péksütemények hűtése polcon, lemezen

Finom pékáruk hűtése polcon, lemezen, formában

Kiborítás a formából

Utólagos töltés és bevonatok, szóróanyagok felvitele

Kenyerek szeletelése, csomagolása, szakszerű jelölése

Péksütemények, finom pékáruk csomagolása, szakszerű jelölése

Rekeszek tisztaságának megállapítása, rekesztisztítás

Kenyerek, péksütemények, finom pékáruk rekeszbe helyezése

A kenyerek, péksütemények, finom pékáruk szállítási

dokumentumainak ellenőrzése, árukiadás

Késztermékek érzékszervi minősítése, válogatás, tömegmérés

Kétszersültek hűtése, szeletelése, csomagolása

A kétszersültek tömegének, jelölésének ellenőrzése, érzékszervi

minősítése

Fánk töltése, felületkezelés, porcukrozás, csokoládézás, fondanozás

A fánk tömegének ellenőrzése, érzékszervi minősítése

Morzsaalapanyag szárítása, őrlése, osztályozása, csomagolása és

minősítése

**10934-12 Mérések, dokumentálás, gazdálkodás**

**Élelmiszervizsgálat gyakorlat tantárgy**

**Témakörök**

**Minőség, minőség-ellenőrzés**

Élelmiszeripari jogszabályok

Gyártmánylap

A Magyar Élelmiszerkönyv I., II., III., kötete

Hatályos MSZ Élelmiszer szabványok

**Általános laboratóriumi mérések, művelete**

Tömegmérés: elve, mértékegységek, tömegmérés eszközei

Mérlegek használata

A mérés és mérlegkezelés szabályai

Hőmérséklet és mérése, a hőmérők használata

Térfogatos elemzés (Titrimetria)

**Mennyiségi meghatározások**

Nedvességtartalom és szárazanyagtartalom összefüggései, sütőipari

jelentősége

Nedvességtartalom meghatározása gyors módszerrel

Hamutartalom fogalma és sütőipari jelentősége

A savfok sütőipari jelentősége, meghatározásának műveletei

**Sütőipari szakmai vizsgálatok**

Sütőélesztő felhajtóerejének vizsgálata

Sóoldat koncentrációjának ellenőrzése sűrűségméréssel

Sikérmennyiség mérése, a sikér tulajdonságai, sikérvizsgálatok

Alapanyag, félkész-termék és késztermék savfokának meghatározása

**Érzékszervi jellemzők vizsgálata**

Lisztek érzékszervi vizsgálata: szag és íz

Lisztek színének meghatározása Pekár-módszerrel

Tömegellenőrzés sütőipari késztermékeknél

Sütőipari termékek térfogatának meghatározása

Próbacipó készítése, bélzet rugalmasság, fajlagos térfogat, alaki hányados

Késztermékek vizsgálata: Érzékszervi pontozásos vizsgálat és minősítés szabvány szerint

A mérési eredmények dokumentálása

**Vállalkozás és kereskedelem tantárgy**

**Munkaviszony, létesítése, megszüntetése**

Munkaviszony fogalma, létesítése, megszüntetése

A munkaviszony alanyai: munkáltató és munkavállaló

A munkavállalás kritériumai, okmányai, igazolványai

A munkaszerződés formai és tartalmi követelményei

A munkáltató jogai és kötelességei

A munkavállaló jogai és kötelezettségei

Munkaidő, pihenőidő, szabadság, rendkívüli munkavégzés

**Marketing**

A piackutatás jellemző módszerei

Piacbővítés

Marketing kommunikáció elemei,

Közönségkapcsolat

Eladásösztönzés módszerei

A vásárlók befolyásolásának eszközei

Személyes eladás

**Kereskedelem**

Az áru fogalma, csoportosítása

Az árubeszerzés folyamata és jellemzői

Készlet, készletezés, készletgazdálkodás, az áru tárolása

Értékesítési módok és jellemzői

A sütőipari termékek értékesítésének jellemzői

Bolt belső és külső képe, környezetének kialakítása

A bolt berendezései, gépei, ezek jellemzői és feladatuk

A kereskedővel szembeni elvárások, a sikertelenség okai

Vevőtípusok és jellemzői

A pénzforgalom fogalma, a készpénzzel történő fizetés szabályai

A készpénz nélküli forgalom módjai, jellemzői és szabályai

Fogyasztói érdekvédelem, vásárlók könyve

**10938-12 Tésztakészítés**

**Szakmai gyakorlat 2. tantárgy**

**Témakörök**

**Technológiai, termelési számítások**

Kovászoláshoz felhasznált anyagok számítása

Dagasztásonkénti anyagmennyiségek számítása, dagasztóvíz mennyiségének számítása

Tésztahozam, termékhozam számítása

Kenyerek, péksütemények és finom pékáruk anyagösszetételének számítása

Tésztamennyiség számolása termékenként

Töltelék mennyiségének számítása

Ütemidők számolása, alkalmazása

**Kovászkészítés**

Különböző technológiai mutatójú kovászok készítése

Szakaszos kovászkészítés

Kovászmag adagolásának célja és alkalmazása

Rozsliszt felhasználása kovászoláskor

Kovász érettségi állapotának meghatározása

A kovász paramétereinek dokumentálása

Kevert kuglóf kovászának készítése

Péksütemény kovászok készítése

**Tésztakészítés**

Kismennyiségű tészta dagasztása kézzel és géppel

Nagytömegű tészta dagasztása géppel

Dagasztás dagasztógéppel, gépápolás, biztonságos üzemeltetés

A csésze rögzítése, cseréje, a dagasztógép beindítása, működtetése, kikapcsolása. Dagasztási idő és dagasztási mód meghatározása

Kenyértészták készítése

Vizes, tejes, dúsított tészta készítése

Tojással dúsított, omlós, leveles tészta készítése

Átgyúrás alkalmazása, a tészta érettségének megállapítása

Elő-keverékek áztatás és / vagy forrázása

**Kenyérfélék előállítása**

Búzakenyér és Fehér kenyér előállítása közvetett- és közvetlen

eljárással, különböző alakban és tömegegységekben

Félbarna és büfé kenyér előállítása közvetett- és közvetlen eljárással

Rozsos kenyér előállítása közvetlen technológiával (kovászpótlóval)

Rozskenyér gyártása közvetett technológiával

Összetételre utaló névvel ellátott kenyerek előállítása

**Péksütemények előállítása**

Vizes tésztából készült termékek gyártása közvetett és közvetlen

tésztakészítéssel, kis tömegű termékek, kenyérjellegű péksütemények

Tejes tésztából készült termékek gyártása, kistömegű termékek,

kenyérjellegű péksütemény

Dúsított tésztából készült termékek gyártása. Kis tömegű termékek,

kenyérjellegű péksütemény, kalácsfélék

**Finom pékáruk előállítása**

Tojással dúsított tésztából készült termékek gyártása

Édes és sós omlós tésztából készült termékek gyártása

Leveles tésztából készült termékek gyártása, hagyományos módon és

leveles margarinnal

Töltelékek, krémek és bevonatok készítése

**Egyéb sütőipari termékek előállítása**

Tartós sütőipari termékek gyártása, különböző tartósítási módok

Kétszersültek gyártása

Fánk gyártása, töltése, felület kezelése

Morzsa alapanyag készítése. morzsagyártás,

Diétás - és korszerű termékek gyártása

Perecfélék gyártása

Hagyományos (HIR) termékek gyártása

**10939-12 Tésztafeldolgozás**

**Szakmai gyakorlat 3. tantárgy**

**Témakörök**

**A sütőipari termék-előállítás feltételei**

A munka- és védőruhával szembeni követelmények

Üzemi rendszabályok, munkarend, munkafegyelem

Munkaterület jellemzői, baleseti veszélyforrások, védekezés, elhárítás

A biztonságos munka feltételei, veszélyforrások felismerése

Kézi szerszámok helyes használata

Gépek, elektromos berendezések biztonságos üzemeltetésének feltételei

Tennivalók baleset esetén, bejelentési kötelezettség

Tűzvédelmi előírások

Élelmiszerbiztonság (HACCP)

A tanműhely HACCP dokumentációjának megismerése

Napi ellenőrzés elvégzése, dokumentálása

CCP ellenőrző lap kitöltése

Problémakezelés dokumentálása

Termékek visszavezetése az alapanyagig

Minőség-ellenőrzés, minőségbiztosítás, minőségszabályozás fogalma,

szerepe az élelmiszeriparban

A minőségbiztosítással kapcsolatos feladatok

Jó higiéniai gyakorlat (GHP)

Jó gyártási gyakorlat (GMP)

A személyi higiénia előírásai, higiéniai ellenőrzés

Mikrobiológiai biztonság

A személyi és környezeti higiénia követelményei

Gépek berendezések higiéniai követelményei

Tisztítási, fertőtlenítési eljárások

Kézi és gépi tisztítás

Kémiai biztonság

A hulladék keletkezésének megelőzése és csökkentése

Szennyvizek elhelyezése, tisztítása

Levegőszennyezés elleni védekezés

Talajszennyezés elleni védelem

Mezőgazdasági, élelmiszeripari hulladék ártalmatlanítása,

visszaforgatása

**Technológiai, termelési számítások**

Péksütemények osztása 30 egyenlő részre

Préstömeg kiszámítása, feladási tömeg számítása

Tésztadarabok tömegének ellenőrzése méréssel

Tésztarudak tömegének kiszámítása

Felhasználandó töltelék mennyiségének kiszámítása

**Kenyérfélék tésztafeldolgozása**

A feldolgozó asztalok (táblák) anyaga, minőségi követelményei,

tisztítása

Kenyértészta osztása kézzel (csípés).

Az osztott tésztadarabok mérése

A feladási tömeg ellenőrzése méréssel

Kenyértészta osztása osztógépen, osztási tömeg beállítása

A kenyértészta formázása kézzel, alakítás

Nagyobb tésztadarabok gömbölyítése kézzel, géppel

Szalagos és kúpos gömbölyítőgépek beindítása, üzemeltetése, tisztítása

Hosszformázás géppel vagy kézzel

A hosszformázó üzemeltetése, beállítása, tisztítása

A kenyértészta pihentetése

A kenyértészta elhelyezése kelesztő eszközön

A tábla munkával kapcsolatos adminisztráció elvégzése

**Péksütemények tésztafeldolgozása**

A feldolgozó asztalok (táblák) anyaga, minőségi követelményei,

tisztítása

Süteménytészta osztása kézzel, nagy tészta tömeg osztása, mérése

Süteménytészta osztása kisüzemi tésztaosztó géppel és félautomata osztó- gömbölyítő géppel 30 egyenlő részre

A tésztadarabok alakítása

Nagyobb tésztadarabok gömbölyítése kézzel, géppel

Kis tésztadarabok gömbölyítése kézzel vagy osztó- gömbölyítő géppel

A gömbölyített tésztadarabok elhelyezése a munkaasztalon vagy a kelesztő eszközön

Hosszformázás géppel vagy kézzel.

A hosszformázó üzemeltetése, beállítása, tisztítása

A tészta pihentetése

Összetett alakítási műveletek

Sodrás kézzel vagy géppel

Kifli-sodrógép beállítása, üzemeltetése, tisztítása

Hurkolás egy ágból

Fonás 1, 2, 3 szálból, csavarás

A kialakított tésztadarabok elhelyezése megfelelő kelesztő eszközön

A tábla munkával kapcsolatos adminisztráció elvégzése

**Finom pékáruk tésztafeldolgozása**

Fonás 1, 2, 3, 4, 5, 6 szálból, csavarás

Nyújtás, töltelék elhelyezése, feltekerés, vágás

Nyújtás, rovátkolás, kiszúrás

Nyújtás, vágás, töltelék elhelyezés

Leveles tészta készítése hagyományos módszerrel

A margarintömb begyúrása, behajtogatása, hajtogatása

Húzómargarin felhasználása

Nyújtófa, kések, kaparók, kiszúrok használata

Nyújtógép, használata, tisztítása, biztonságos üzemeltetése

A kialakított tésztadarabok elhelyezése megfelelő kelesztő eszközön

A tábla munkával kapcsolatos adminisztráció elvégzése

**Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása**

Fánk pihentetése és szaggatása

Perecek alakítása hurkolással

Diétás termékek, osztása, mérése, alakítása

Morzsa alapanyag (babajka), osztása, mérése

Kétszersültek tésztájának osztása, mérése, alakítása

Hagyományos (HIR) sütőipari termékek osztása, mérése, alakítása

Korszerű sütőipari termékek osztása, mérése, alakítása

A kialakított tésztadarabok elhelyezése megfelelő kelesztő eszközön

A tábla munkával kapcsolatos adminisztráció elvégzése

**10940-12 Kelesztés, vetés-előkészítés**

**Szakmai gyakorlat 4. tantárgy**

**Témakörök**

**Kenyérfélék kelesztése**

A búza- és rozskenyerek kelesztési paramétereinek beállítása

A búza és rozskenyereken kelesztés közben végezhető műveletek

A kenyérfélék mosdatása, vágása, cimkézése

A megkeltség megállapítása

Kenyerek kelesztése szakajtóban, kelesztő ládában és formában

Kelesztőkamrák paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A kelesztés megfelelő dokumentálása

**Péksütemények kelesztése**

Vizes tésztából készült termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A vizes tésztából készült termékeken kelesztés közben végzett műveletek Tejes tésztából készült termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A tejes tésztából készült termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Dúsított tésztából készült termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A dúsított tésztából készíthető termékeken kelesztés közben végzett műveletek

A kenyér jellegű péksütemények kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A kenyér jellegű péksüteményeken kelesztés közben végzett műveletek

**Finom pékáruk kelesztése**

Tojással dúsított tésztából készíthető termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A tojással dúsított tésztából készíthető termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Omlós tésztából készíthető termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

Az omlós tésztából készíthető termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Leveles tésztából készíthető termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A leveles tésztából készíthető termékeken kelesztés közben végzett műveletek

**Egyéb sütőipari termékek kelesztése**

Fánk kelesztése

Perecek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A pereceken kelesztés közben végzett műveletek

Diétás termékek kelesztési paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A diétás termékeken kelesztés közben végzett műveletek

Hagyományos (HIR) sütőipari termékek kelesztése és a kelesztés

közben végzett műveletek

Korszerű sütőipari termékek kelesztése és a kelesztés közben végzett

műveletek

**10941-12 Sütés**

**Szakmai gyakorlat 5. tantárgy**

**Témakörök**

**Kenyérfélék sütése**

A Kemencék felfűtése, paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A megkelt kenyerek elhelyezése vetőlapáton, vetőszerkezeten, mozgó

sütőfelületen

A megfelelő címke kiválasztása (jelölés helyességének ellenőrzése)

A búza és rozskenyerek, felület kezelése, mosdatása, vágása

Kenyerek vetése lapáttal vagy vetőszerkezettel

A sütési sorrend megállapítása többféle termék sütése esetén

Sülési idő, sütési hőmérséklet meghatározása

Kemence gőzfejlesztése, páratartalom beállítása

A kenyérfélék átsültségének megállapítása

A kenyerek kisütése lapáttal, elszedés szalagról, kocsira rakás,

A kisült kenyerek felületének mosdatása

**Péksütemények sütése**

A kemencék felfűtése, paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A megkelt péksütemények elhelyezése, vetőszerkezeten, lemezen

A péksütemények felület kezelése, mosdatása, felületi szórása, vágása

A sütési sorrend megállapítása többféle termék sütése esetén

Sülési idő, sütési hőmérséklet meghatározása

Kemence gőzfejlesztése, páratartalom beállítása

A péksütemények átsültségének megállapítása

Kisütés lemezen, kiszedés a kemencéből, kocsira rakás

Péksütemények hűtése polcon, lemezen

Késztermékek érzékszervi minősítése, válogatás, tömegmérés

Péksütemények csomagolása, szakszerű jelölése

Rekeszek tisztaságának megállapítása, rekesztisztítás

Péksütemények rekeszbe helyezése

A péksütemények szállítási dokumentumainak ellenőrzése, árukiadás

**Finom pékáruk sütése**

A kemencék felfűtése, paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A megkelt finom pékáruk elhelyezése, lemezen, formában

A finom pékáruk felület kezelése, tojásozása, márványozása, felületi

szórása, vágása

A sütési sorrend megállapítása többféle termék sütése esetén

Sülési idő, sütési hőmérséklet meghatározása

A megfelelő páraviszonyokkal rendelkező sütőtér biztosítása

A finom pékáruk átsültségének megállapítása

Kisütés lemezen, formában kiszedés a kemencéből, kocsira rakás

Finom pékáruk hűtése polcon, lemezen, formában

Kiborítás a formából

A finom pékáruk sütés utáni töltése és felületi dekorációs lehetőségei

A finom pékáruk érzékszervi minősítése, válogatás, tömegmérés

Finom pékáruk csomagolása, szakszerű jelölése

Rekeszek tisztaságának megállapítása, rekesztisztítás

Finom pékáruk rekeszbe helyezése

A finom pékáruk szállítási dokumentumainak ellenőrzése, árukiadás

**Egyéb sütőipari termékek sütése**

A kemencék felfűtése, paramétereinek beállítása és ellenőrzése

Kétszersültek sütése, hűtése, szeletelése, csomagolása

A kétszersültek tömegének, jelölésének ellenőrzése, érzékszervi

minősítése

Perecek sütése

Fánk sütése zsírban, a sütési hőmérséklet beállítása

Töltés, felületkezelés, porcukrozás, csokoládézás, fondanozás

A fánk tömegének ellenőrzése, érzékszervi minősítése

Morzsaalapanyag szárítása, őrlése, osztályozása, csomagolása és

minősítése

Korszerű termékek sütési paramétereinek beállítása, sütése és

kemencéből való kiszedése

Hagyományos (HIR) termékek, sütési paramétereinek beállítása, sütési

eljárások, a kemencéből való kiszedése

**10942-12 Mézeskalács készítés**

**Szakmai gyakorlat 5. tantárgy**

**Témakörök**

**Mézes tészta készítés és érlelés**

Különböző mézes tésztafélék készítése

Hagyományos mézes tészta készítése

Egyszerű mézes tészta készítése

Nyersanyagok előkészítő műveletei

Mézes alaptészta készítése, melegen, hidegen

Főzött mézes tészta

Nyers mézes tészta

A mézes tészta érlelési folyamatai

A mézes tészta puhítása, törése

Cukortészták (cukros rész) készítése

Segédtészták: Vizes tészta, Méhviaszos tészta (perkli)

A tészták lazítása biológiai lazítással

A tészták lazítása kémiai lazítással

A tészták lazítása tojásfehérje habbal

A tészták lazítása zsiradékrétegezéssel

A mézes és a cukros tésztarész összegyúrása

Mézeskalács tészta ízesítése, fűszerekkel, fűszerkeverékekkel

**Mézes tésztafeldolgozás**

Mézes tésztafélék osztása méretre, tömegre

Mézes tésztafélék formázása, alakítása, kivágással, kiszúrással

Mézeskalács figurák készítése

Mézeskalács töltése sütés előtt

A megformázott tészták sütőlemezre helyezése

A mézes tésztafélék előkészítése sütésre

A feldolgozó asztalok tisztítás

A mézes tészta feldolgozás gépeinek üzemeltetése, beállítása, tisztítása

Kéziszerszámok használata, tisztítása

**Mézes tészta sütése**

A sütési paramétereket beállítása és a mézes félkész-termékek kemencébe helyezése

A mézes tészta sütés folyamatának ellenőrzése, dokumentálás

lemezek, sütőformák előkészítése

Mézeskalács töltése sütés után, különféle töltelékekkel, gyümölcsök,

gyümölcsízek, csonthéjas magokból készített töltelékek, zsíros töltelékek, különleges töltelékek

**Mézes tészta díszítés és készárukezelés**

Különféle mézeskalács bevonatok készítése

Mézes tésztafélék bevonása zselatinnal

Mézes tésztafélék bevonása cukorbevonatokkal

Mézes tésztafélék bevonása egyéb bevonatokkal

Mézes tészta termékek díszítése

Mézeskalács-díszítése és mézeskalács minták

Mézes tészta készárukezelése

Mézeskalács csomagolás és jelölése

Mézes tészta minőség vizsgálata

Mézeskalács minőség vizsgálata

Érzékszervi vizsgálatok