**1.88.**

**Szakképzési kerettanterv**

**a(z)**

**34 541 10**

**TEJIPARI SZAKMUNKÁS**

**szakképesítéshez**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

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

valamint

* az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
* az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
* a 34 541 10 számú, Tejipari szakmunkás megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés alapadatai**

A szakképesítés azonosító száma: 34 541 10

Szakképesítés megnevezése: Tejipari szakmunkás

A szakmacsoport száma és megnevezése: 21. Élelmiszeripar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXVI. Élelmiszeripar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

* 3 évfolyamos képzés esetén: a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;
* 2 évfolyamos képzés esetén: az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy iskolai végzettség hiányában

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a szakmai és vizsgakövetelményt kiadó rendelet 3. számú mellékletében a 21. Élelmiszeripar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

Szakmai előképzettség: —

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: nincsenek

**IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

**Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

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

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

**Tárgyi feltételek**

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

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

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

A szakközépiskolai képzésben a heti és éves szakmai óraszámok:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| évfolyam | heti óraszám  szabadsáv nélkül | éves óraszám  szabadsáv nélkül | heti óraszám  szabadsávval | éves óraszám  szabadsávval |
| 9. évfolyam | 14,5 óra/hét | 522 óra/év | 17 óra/hét | 612 óra/év |
| Ögy |  | 140 |  | 140 |
| 10. évfolyam | 23 óra/hét | 828 óra/év | 25 óra/hét | 900 óra/év |
| Ögy |  | 140 |  | 140 |
| 11. évfolyam | 23 óra/hét | 713 óra/év | 25,5 óra/hét | 791 óra/év |
| Összesen: | | 2343 óra |  | 2583 óra |

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

1. számú táblázat

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással** | | | | | | | | **Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül** | | | | |
| 1/9. évfolyam | | | 2/10. évfolyam | | | 3/11. évfolyam | | 1. évfolyam | | | 2. évfolyam | |
| heti óraszám | | ögy | heti óraszám | | ögy | heti óraszám | | heti óraszám | | ögy | heti óraszám | |
| e | gy | e | gy | e | gy | e | gy | e | gy |
| A fő szakképesítésre vonatkozóan: | Összesen | **4,5** | **10** | **140** | **7** | **16** | **140** | **8,5** | **14,5** | **7,5** | **24** | **160** | **12,5** | **19** |
| Összesen | **14,5** | | **23,0** | | **23,0** | | **31,5** | | **31,5** | |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | **Foglalkoztatás II.** |  |  |  |  |  |  | **0,5** |  | **0,5** |  |  |  |  |
| 11497-12 Foglalkoztatás I. | **Foglalkoztatás I.** |  |  |  |  |  |  | **2** |  | **2** |  |  |  |  |
| 10900-16 Tejtermékgyártás | **Tejtermékgyártás** | **4,5** |  |  | **4,5** |  |  |  |  | **5** |  |  |  |  |
| **Tejtermékgyártás gyakorlata** |  | **10** |  |  | **12** |  |  |  |  | **24** |  |  |  |
| 10898-16 Sajt- és túrógyártás | **Sajt- és túrógyártás** |  |  |  | **2,5** |  |  | **5** |  |  |  |  | **11,5** |  |
| **Sajt- és túrógyártás gyakorlata** |  |  |  |  | **4** |  |  | **13,5** |  |  |  |  | **18** |
| 10890-16 Élelmiszeripari vállalkozások működtetése | **Élelmiszeripari vállalkozások** |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  |  |  | **1** |  |
| **Vállalkozások működtetésének gyakorlata** |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  |  |  | **1** |

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

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

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

2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással** | | | | | | | | | **Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül** | | | | | |
| 1/9. évfolyam | | | 2/10. évfolyam | | | 3/11. évfolyam | | Összesen | 1. évfolyam | | | 2. évfolyam | | Összesen |
| e | gy | ögy | e | gy | ögy | e | gy | e | gy | ögy | e | gy |
| A szakképe-sítésre vonatkozó: | Összesen | **162** | **360** | **140** | **252** | **576** | **140** | **266** | **447** | **2063** | **270** | **864** | **160** | **387** | **589** | **2110** |
| Összesen | **522** | | **828** | | **713** | | **1134** | | **976** | |
| Elméleti óraszámok (arány ögy-vel) | 680 óra (29%) | | | | | | | | 657 óra (28,9%) | | | | |
| Gyakorlati óraszámok (arány ögy-vel) | 1383 óra (71%) | | | | | | | | 1453 óra (71,1%) | | | | |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | **Foglalkoztatás II.** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **15** | **0** | **15** | **15** | **0** |  | **0** | **0** | **15** |
| Munkajogi alapismeretek |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 | 4 |  |  |  |  | 4 |
| Munkaviszony létesítése |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 | 4 |  |  |  |  | 4 |
| Álláskeresés |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 | 4 |  |  |  |  | 4 |
| Munkanélküliség |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 3 | 3 |  |  |  |  | 3 |
| 11497-12 Foglalkoztatás I. | **Foglalkoztatás I.** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **62** | **0** | **62** | **62** | **0** |  | **0** | **0** | **62** |
| Nyelvtani rendszerezés 1 |  |  |  |  |  |  | 10 |  | 10 | 10 |  |  |  |  | 10 |
| Nyelvtani rendszerezés 2 |  |  |  |  |  |  | 10 |  | 10 | 10 |  |  |  |  | 10 |
| Nyelvi készségfejlesztés |  |  |  |  |  |  | 22 |  | 22 | 22 |  |  |  |  | 22 |
| Munkavállalói szókincs |  |  |  |  |  |  | 20 |  | 20 | 20 |  |  |  |  | 20 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10900-16 Tejtermékgyártás | **Tejtermékgyártás** | **162** | **0** |  | **162** | **0** |  | **0** | **0** | **324** | **190** | **0** |  | **0** | **0** | **190** |
| Fogyasztói tej és ízesített tejkészítmények gyártástechnológiája | 58 |  |  |  |  |  |  |  | 58 | 42 |  |  |  |  | 42 |
| Savanyított tejkészítmények gyártástechnológiája | 44 |  |  |  |  |  |  |  | 44 | 24 |  |  |  |  | 24 |
| Vaj és tejszínkészítmények gyártástechnológiája |  |  |  | 54 |  |  |  |  | 54 | 30 |  |  |  |  | 30 |
| Tartós tejtermékek gyártástechnológiája |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 | 18 |  |  |  |  | 18 |
| Tejtermékgyártás gépei I. | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 18 |  |  |  |  | 18 |
| Tejtermékgyártás gépei II. |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 | 18 |  |  |  |  | 18 |
| Tejtermékgyártás minősítésének alapjai |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 | 22 |  |  |  |  | 22 |
| Tejtermékgyártás munkavédelmi, higiéniai előírásai | 24 |  |  |  |  |  |  |  | 24 | 18 |  |  |  |  | 18 |
| **Tejtermékgyártás gyakorlata** | **0** | **360** |  | **0** | **432** |  | **0** | **0** | **792** | **0** | **864** |  | **0** | **0** | **864** |
| Fogyasztói tej és ízesített tejkészítmények gyártása |  | 144 |  |  |  |  |  |  | 144 |  | 144 |  |  |  | 144 |
| Savanyított tejkészítmények gyártása |  | 144 |  |  |  |  |  |  | 144 |  | 144 |  |  |  | 144 |
| Vaj és tejszínkészítmények gyártása |  |  |  |  | 144 |  |  |  | 144 |  | 144 |  |  |  | 144 |
| Tartós tejtermékek gyártása |  |  |  |  | 144 |  |  |  | 144 |  | 144 |  |  |  | 144 |
| Tejtermékek minőségvizsgálata I. |  | 72 |  |  |  |  |  |  | 72 |  | 144 |  |  |  | 144 |
| Tejtermékek minőségvizsgálata II. |  |  |  |  | 144 |  |  |  | 144 |  | 144 |  |  |  | 144 |
| 10898-16 Sajt- és túrógyártás | **Sajt- és túrógyártás** | **0** | **0** |  | **90** | **0** |  | **155** | **0** | **245** | **0** | **0** |  | **356** | **0** | **356** |
| Friss sajtok és túróféleségek gyártástechnológiája |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  |  | 32 |  | 32 |
| Keménysajtok gyártástechnológiája |  |  |  |  |  |  | 31 |  | 31 |  |  |  | 58 |  | 58 |
| Félkeménysajtok gyártástechnológiája |  |  |  |  |  |  | 31 |  | 31 |  |  |  | 58 |  | 58 |
| Lágysajtok gyártástechnológiája |  |  |  |  |  |  | 31 |  | 31 |  |  |  | 58 |  | 58 |
| Sajt és túrógyártás gépei I. |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  |  | 42 |  | 42 |
| Sajt és túrógyártás gépei II. |  |  |  |  |  |  | 31 |  | 31 |  |  |  | 42 |  | 42 |
| Sajt és túrófélék minősítésének alapjai |  |  |  | 18 |  |  |  |  | 18 |  |  |  | 35 |  | 35 |
| Sajt-és túrógyártás munkavédelmi, higiéniai előírásai |  |  |  |  |  |  | 31 |  | 31 |  |  |  | 31 |  | 31 |
| **Sajt- és túrógyártás gyakorlata** | **0** | **0** |  | **0** | **144** |  | **0** | **416** | **560** | **0** | **0** |  | **0** | **558** | **558** |
| Friss sajtok és túróféleségek előállítása |  |  |  |  | 144 |  |  |  | 144 |  |  |  |  | 114 | 114 |
| Keménysajtok előállítása |  |  |  |  |  |  |  | 106 | 106 |  |  |  |  | 114 | 114 |
| Félkeménysajtok előállítása |  |  |  |  |  |  |  | 106 | 106 |  |  |  |  | 114 | 114 |
| Lágysajtok előállítása |  |  |  |  |  |  |  | 106 | 106 |  |  |  |  | 114 | 114 |
| Sajt- és túrófélék minőségvizsgálata |  |  |  |  |  |  |  | 98 | 98 |  |  |  |  | 102 | 102 |
| 10890-16 Élelmiszeripari vállalkozások működtetése | **Élelmiszeripari vállalkozások** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **31** | **0** | **31** | **0** | **0** |  | **31** | **0** | **31** |
| Vállalkozási formák és lehetőségek |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 3 |  |  |  | 3 |  | 3 |
| Vállalkozás létrehozása |  |  |  |  |  |  | 10 |  | 10 |  |  |  | 10 |  | 10 |
| Vállalkozás működtetése |  |  |  |  |  |  | 10 |  | 10 |  |  |  | 10 |  | 10 |
| Vállalkozás alakítása, megszüntetése |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 |  |  |  | 4 |  | 4 |
| Fogyasztóvédelem |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 |  |  |  | 4 |  | 4 |
| **Vállalkozások működtetésének gyakorlata** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **31** | **31** | **0** | **0** |  | **0** | **31** | **31** |
| Dokumentáció |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 11 |  |  |  |  | 11 | 11 |
| Értékesítési adminisztráció |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 5 |  |  |  |  | 5 | 5 |
| Adózási adminisztráció |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 5 |  |  |  |  | 5 | 5 |
| Nyílvántartások vezetése |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 10 |  |  |  |  | 10 | 10 |

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

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

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

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

**A**

**11499-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás II.**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

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

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

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

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

—

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

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

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

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

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

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

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

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

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

* + 1. ***Álláskeresés 4 óra/4 óra***

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

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

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

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

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

* + 1. ***Munkanélküliség 3 óra/3 óra***

A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei: álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel; a munkaügyi szervezettel történő együttműködési kötelezettség főbb kritériumai; együttműködési kötelezettség megszegésének szankciói; nyilvántartás szünetelése, nyilvántartásból való törlés; munkaügyi szervezet által nyújtott szolgáltatások, kiemelten a munkaközvetítés.

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

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkozatás célcsoportja, közfoglalkozatás főbb szabályai

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

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

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

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

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

Tanterem

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

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11497-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás I.**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

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

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

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

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

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

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

Idegen nyelvek

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

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

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

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

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

* + 1. ***Nyelvi készségfejlesztés 22 óra/22 óra***

(Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegen nyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve)

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk célja, hogy rendszerezze a diák idegen nyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. Az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés** 4 alapvető társalgási témakörön keresztül valósul meg. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a célnyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

- személyes bemutatkozás

- a munka világa

- napi tevékenységek, aktivitás

- étkezés, szállás

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

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

(Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása)

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

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

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

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

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

* + 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.5. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Levélírás | x |  |  |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  |  | x |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  |  | x |  |
| 4.2. | Csoportos helyzetgyakorlat |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10900-16 azonosító számú**

**Tejtermékgyártás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10900-16 azonosító számú Tejtermékgyártás. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tejtermékgyártás | Tejtermékgyártás gyakorlata |
| FELADATOK | | |
| Alapanyagokat (tej, tejszín, sajtféleségek) vesz át, minősít, tisztít, kezel, minőséget ellenőriz, tárol, előkészít | x | x |
| Elvégzi a tej tisztítását, fölözését, zsírtartalmának beállítását, homogénezését, pasztőrözését, hűtését | x | x |
| Pasztőrözött tejféleségeket, tejkészítményeket és tejszínkészítményeket gyárt (fogyasztói tej, soványtejes-kakaó, pudingféleségek, natúr és ízesített joghurt és kefir, tejföl, habtejszín, natúr és ízesített tartós termékek), | x | x |
| Vajat és vajkészítményeket gyárt | x | x |
| Különböző típusú kultúrákat, oltókat és egyéb adalék- és ízesítő anyagokat alkalmaz | x | x |
| Kultúrát főz | x | x |
| Natúr és ízesített friss sajtokat készít különböző állatfajok tejének felhasználásával | x | x |
| Érlelt (lágy, félkemény, kemény) sajtokat készít különböző állatfajok tejének felhasználásával | x | x |
| Natúr és ízesített ömlesztett sajtokat készít különböző sajt-alapanyagok felhasználásával | x | x |
| Natúr és ízesített sajtkészítményeket készít különböző sajt-alapanyagok felhasználásával | x | x |
| Túrót gyárt különböző állatfajok tejének felhasználásával | x | x |
| Gyártásközi fizikai, kémiai, érzékszervi vizsgálatokat végez, a késztermékeket ellenőrzi és minősíti | x | x |
| Beállítja, üzemelteti a technológiai berendezéseket, gépeket és elvégzi a tisztításukat a tejtermékgyártásban használható tisztító- és fertőtlenítőszerek alkalmazásával | x | x |
| Elvégzi a szükséges szakmai, technológiai számításokat | x | x |
| Megszervezi a tejüzem víz- és energia-gazdálkodását | x | x |
| Kezeli a melléktermékeket, hulladékokat, gondoskodik az esetleges hasznosításukról | x | x |
| Betartja és betartatja a munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai szabályait | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | |
| A tej fogalma, összetétele, fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságai | x | x |
| Engedélyezett ízesítő- és színezőanyagok jellemzése | x |  |
| Az alapanyag átvétele, tárolása | x | x |
| Tisztítás, fölözés, zsírtartalom-beállítás | x | x |
| Homogénezés | x | x |
| Hőkezelés, hűtés, pasztőrözés | x | x |
| A mikroorganizmusok fogalma, csoportosítása | x |  |
| A tejfeldolgozás káros mikroorganizmusai | x | x |
| A tejfeldolgozás hasznos mikroorganizmusai | x | x |
| A mikroorganizmusok szaporodásának meggátlása, elpusztításának lehetőségei | x | x |
| Színtenyészetek csoportosítása, jellemzése, optimális körülményeik | x | x |
| Anya- és tömegkultúra készítése | x | x |
| Különböző zsírtartalmú fogyasztói tejféleségek gyártása | x | x |
| Ízesített tejkészítmények gyártása | x | x |
| Különböző zsírtartalmú habtejszín-féleségek gyártása | x | x |
| Natúr és ízesített kefir- és joghurt-féleségek gyártása | x | x |
| Túró és túrókészítmények gyártása | x | x |
| Sajt és sajtkészítmények gyártása | x | x |
| Ömlesztett sajt gyártása | x | x |
| Vaj és vajkészítmények gyártása | x | x |
| Natúr és ízesített tejsűrítmények gyártása | x | x |
| Tejporféleségek gyártása emberi fogyasztásra, takarmányozási célra | x | x |
| Ultrapasztőrözött fogyasztói tejféleségek, ízesített tejkészítmények | x | x |
| Tejipari gépek, berendezések | x | x |
| Szakmai, technológiai számítások | x | x |
| Gyártásközi ellenőrzések, vizsgálatok | x | x |
| Késztermékek összetétele, vizsgálata, érzékszervi tulajdonságai | x | x |
| A keletkező melléktermékek hasznosítása, feldolgozása | x | x |
| Munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások | x | x |
| Az alkalmazott veszélyes anyagok/keverékek biztonsági adatlapjainak ismerete és az azokban foglaltak alkalmazása | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | |
| Szakmai nyelvű beszédészség | x | x |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x |
| Információforrások kezelése | x | x |
| Labortechnikai eszközök használata |  | x |
| Komplex eszközhasználati képesség | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | |
| Állóképesség |  | x |
| Felelősségtudat | x | x |
| Kézügyesség |  | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | |
| Segítőkészség |  | x |
| Határozottság | x | x |
| Motiválhatóság | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | |
| Higiéniás szemlélet | x | x |
| Módszeres munkavégzés |  | x |
| Gyakorlatias feladatértelmezés |  | x |

1. **Tejtermékgyártás tantárgy 324 óra/190 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A különböző tejtermékek gyártásához szükséges elméleti ismeretek elsajátítása, a tejfeldolgozás lépéseinek megismerése, amely magában foglalja a különféle technológiákat, gépeket, berendezéseket, munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásokat, a minőségi és minősítési előírásokat. A tantárgy tartalma megalapozza a gyakorlati a feladatok végrehajtását.

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

Biológia – mikroorganizmusok (életfeltételek, életjelenségek, szaporítási, elpusztítási lehetőségek)

Kémia – tejsavas erjedés, cukrok tulajdonságai, fehérjebomlás, enzimek

Matematika –alapműveletek, arányosság, százalékszámítás

* 1. **Témakörök**
     1. ***Fogyasztói tej és ízesített tejkészítmények gyártástechnológiája***

***58 óra/42 óra***

A tej, mint nyersanyag

A tej, összetétele, csoportosítása, jellemzése, a tejtermékgyártás szempontjából fontos fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságok, táplálkozástani értékelése

A tejtermékek fogalma, összetétele, csoportosítása

A termelési, technológiai számítások alapjai

Az alapanyagok minősítésének előírásai, a minőségi, mennyiségi átvétel szabályai

A tej átvételének és tárolásának feltételei, tárolási paraméterek

A tej tisztítása, fölözése, zsírtartalom beállítás, pasztőrözés, homogénezés

A színtenyészetek jellemzése, kultúrakészítés (anya-, és tömegsavanyító) szabályai

A különböző típusú kultúrák, oltók és egyéb adalék- és ízesítő anyagok alkalmazása, a legfontosabb hasznos és káros mikrobák

Fogyasztói tej előállítása, a tej átvétele, tejösszetétel beállítás, pasztőrözés, homogénezés, kiszerelése

Ízesített tejféleségek, pl. soványtejes-kakaó, csokoládéstej, előállítása, kiszerelése, csomagolása

Technológiai vonalak, műveletek

* + 1. ***Savanyított tejkészítmények gyártástechnológiája 44 óra/24 óra***

Savanyított tejtermékek készítése, joghurt és kefir előállítása, natúr és ízesített változatban

Technológiai vonalak, műveletek

* + 1. ***Vaj és tejszínkészítmények gyártástechnológiája 54 óra/30 óra***

A pasztőrözött tejféleségek, tejkészítmények és tejszínkészítmények gyártástechnológiája

Tejszín készítmények (édes és savanyú) gyártásának folyamata (habtejszín, kávétejszín, tejföl)

Tejföl, habtejszín, natúr és ízesített tartós termékek előállítása)

A vaj és vajkészítmények gyártástechnológiája, a tejszínkészítés, érlelés, fázis megfordulás,(köpülés), vaj érlelése, a vajgyártás módjai

Pudingféleségek, natúr és ízesített, tejdesszertek technológiai folyamata

Technológiai vonalak, műveletek

* + 1. ***Tartós tejtermékek gyártástechnológiája 36 óra/18 óra***

Tartós és féltartós tejek, tejkészítmények előállítása, UHT kezelés

Natúr és ízesített tartós termékek

Tejpor, sűrített tej

Technológiai vonalak, műveletek

* + 1. ***Tejtermékgyártás gépei I. 36 óra/18 óra***

A tejátvétel eszközeinek, berendezéseinek felépítése, működése

A tejtároló berendezések, érlelő-, alvasztó-tartályok, tankok felépítése, működése

A fölözőgépek, pasztőrözők, ultrapasztőrözők, homogénező berendezések felépítése, működése

A kultúrakészítő tankok felépítése, működése

A gépek, berendezések tisztítása, biztonságtechnikája

A technológiai vonalak, gépek, felépítése, berendezések tisztítási, csírátlanítási műveletei

* + 1. ***Tejtermékgyártás gépei II. 36 óra/18 óra***

A vajgyártás gépei, berendezései

A sűrítő-, porítóberendezések csoportosítása, jellemzése

A csomagológépek felépítése, működése

A gépek, berendezések tisztítása, biztonságtechnikája

A technológiai vonalak, gépek, felépítése, berendezések tisztítási, csírátlanítási műveletei

* + 1. ***A tejtermékek minősítésének alapjai 36 óra/22 óra***

A tej kémiai és fizikai vizsgálata (zsírtartalom, zsírmentes szárazanyag-tartalom, szárazanyagtartalom, savfok, pH, sűrűség, fagyáspont meghatározás), kultúravizsgálatok

Tej és tejtermékek mikrobiológiai vizsgálata

A nyerstej mikrobiológiai paramétereinek meghatalmazása (penész- és élesztőszám meghatározása)

A relatív zsírtartalom számítása

A gyártásközi vizsgálatok (savfok, pH, zsírtartalom) alapjai

A késztermékek érzékszervi bírálatának szempontjai, minősítési előírások

* + 1. ***Tejtermékgyártás munkavédelemi, higiéniai előírásai 24 óra/18 óra***

A tejtermékgyártás technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek munkavédelmi előírásai

A tejtermékgyártás technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek tűzvédelmi előírásai

A tejtermékgyártás technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek környezetvédelmi előírásai, szennyvízgazdálkodás a tejiparban

A tejtermékgyártás technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek higiéniai követelményei, személyi higiéniai követelmények

A Magyar Élelmiszerkönyv vonatkozó fejezetei

A HACCP, mint a kritikus pontok feltárásának és ellenőrzésének lehetőségei, az akkreditálás célja és alapelvei

A melléktermékek, hulladékok hasznosításának lehetőségei

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

Tanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás |  |  | x |  |
| 3. | szemléltetés |  |  | x | Géprajzok, képek, folyamatábrák |
| 4. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.5. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.6. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  |  | x |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 2.4. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 3.2. | rajz készítés tárgyról |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 4.2. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x |  |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Tejtermékgyártás gyakorlata tantárgy 792 óra/864 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tejtermékgyártáshoz szükséges gyakorlat elsajátítása, amely magában foglalja a gyártástechnológiát, a gépek, berendezések tisztítását, karbantartását, valamint a minőségi késztermék előállításához szükséges alapanyag-, gyártásközi- és késztermék ellenőrzéseket is. A tantárgy tartalma stabil alapot biztosít a jó minőségű tejtermékek, tejkészítmények előállításához.

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

Biológia – mikroorganizmusok (életfeltételek, életjelenségek, szaporítási, elpusztítási lehetőségek)

Kémia – tejsavas erjedés, cukrok tulajdonságai, fehérjebomlás, enzimek

Matematika alapműveletek, arányosság, százalékszámítás

* 1. **Témakörök**
     1. ***Fogyasztói tej és ízesített tejkészítmények gyártása 144 óra/144 óra***

A termelési, technológiai számítások elvégzése

A tej minőségi, mennyiségi átvétele, tárolása feldolgozásig

A tej tisztítása, fölözés, zsírtartalom beállítás, pasztőrözés, homogénezés

Kultúrakészítés (anya-, és tömegsavanyító), különböző típusú kultúrák, oltók és egyéb adalék- és ízesítő anyagok alkalmazása

Pasztőrözött tejféleségek, tejkészítmények gyártása (fogyasztói tej, soványtejes-kakaó stb.)

A munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásainak biztosítása

A tejátvétel eszközeinek, berendezéseinek napi karbantartása, tisztítása

A tejtároló berendezések napi karbantartása, tisztítása

A tejiparban használt tisztító- és fertőtlenítő szerek alkalmazása

* + 1. ***Savanyított tejkészítmények gyártása 144 óra/144 óra***

A termelési, technológiai számítások elvégzése

Savanyított tejtermékek készítése, joghurt és kefir előállítása, natúr és ízesített változatban

Kultúrakészítés (anya-, és tömegsavanyító), különböző típusú kultúrák, oltók és egyéb adalék- és ízesítő anyagok alkalmazása

Az érlelő-, alvasztó-tartályok, tankok napi karbantartása, tisztítása

A fölözőgépek, pasztőrözők, ultrapasztőrözők, homogénező berendezések napi karbantartása, tisztítása

A kultúrakészítő tankok napi karbantartása, tisztítása

A munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásainak biztosítása

* + 1. ***Vaj és tejszínkészítmények gyártása 144 óra/144 óra***

A termelési, technológiai számítások elvégzése

Kultúrakészítés (anya-, és tömegsavanyító), különböző típusú kultúrák, oltók és egyéb adalék- és ízesítő anyagok alkalmazása

Tejszínkészítmények gyártása (pudingféleségek, tejföl, habtejszín)

Vaj és vajkészítmények gyártása. A vajgyártás technológiai műveletei és folyamatai Szakaszos és folyamatos vajgyártás. Vajkészítmények gyártása, minőségi követelményei

A munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásainak biztosítása

A vajgyártó berendezések (nyitott, zárt, üstök, kádak, tankok), ömlesztő berendezések napi karbantartása, tisztítása

A vajgyártás gépeinek, berendezéseinek napi karbantartása, tisztítása

* + 1. ***Tartós tejtermékek gyártása 144 óra/144 óra***

Tartós és féltartós tejek, tejkészítmények előállítása, UHT kezelés

Natúr és ízesített tartós termékek

Tejpor, sűrített tej

A porító berendezések napi karbantartása, tisztítása

A csomagológépek napi karbantartása, tisztítása

A technológiai vonalak zárt rendszerű tisztítása, napi karbantartása

* + 1. ***Tejtermékek minőségvizsgálata I. 72 óra/144 óra***

A beltartalmi értékek meghatározása (zsírtartalom, zsírmentes szárazanyagtartalom, szárazanyagtartalom, savfok, pH, sótartalom), az alapanyagok minősítése, kultúravizsgálatok

A relatív zsírtartalom számítása

A gyártásközi vizsgálatok (savfok, pH, zsírtartalom) elvégzése, az eredmények értékelése

* + 1. ***Tejtermékek minőségvizsgálata II. 144 óra/144 óra***

A gyártásközi vizsgálatok (savfok, pH, zsírtartalom) elvégzése, az eredmények értékelése

A felhasznált anyagokkal szemben támasztott követelmények

A késztermékek érzékszervi bírálata, minősítése, a tejtermékek leggyakoribb hibái

Mikrobiológiai vizsgálatok végzése fogyasztói tejek és egyéb tejtermékek gyártása során

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

Tejüzem, tejfeldolgozó, tanüzem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | bemutatás |  | x |  |  |
| 2. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  | x |  |  |
| 4. | vezetett gyakorlás |  | x |  |  |
| 5. | önálló feladatmegoldás felügyelettel |  | x |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.2. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  | x |  |  |
| 3.2. | rajz készítése leírásból |  | x |  |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  | x |  |  |
| 4.2. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  | x |  |  |
| 4.3. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x |  |  |  |
| 4.4. | Utólagos szóbeli beszámoló | x |  |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  |  |
| 6.2. | Műveletek gyakorlása |  | x |  |  |
| 6.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján | x | x |  |  |
| 7.2. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről |  | x |  |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése | x | x |  |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése | x | x |  |  |
| 8.3. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10898-16 azonosító számú**

**Sajt- és túrógyártás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10898-16 azonosító számú Sajt- és túrógyártás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Sajt-és túrógyártás | Sajt- és túrógyártás gyakorlata |
| FELADATOK | | |
| Ellenőrzi, minősíti és tárolja az alapanyagot (különböző állatfajok teje | x | x |
| Általános tejkezelési műveleteket végez (durva és finom tisztítás) Általános tejkezelési műveleteket végez (durva és finom tisztítás) | x | x |
| Beállítja a tej zsírtartalmát, homogénezést végez | x | x |
| Hőkezelést végez, hűt | x | x |
| A tejet a gyártás helyszínére irányítja | x | x |
| Kád- vagy tankmunkát irányít | x | x |
| Különböző típusú kultúrákat, oltókat és egyéb adalék- és ízesítő anyagokat alkalmaz | x | x |
| Ellenőrzi az alvasztás folyamatának paramétereit | x | x |
| Felvágja és aprítja az alvadékot | x | x |
| Kimelegíti a megfelelő állomány eléréséig az alvadékot | x | x |
| A sajt jellegének megfelelően utómelegíti az alvadékot | x | x |
| A sajt jellegének megfelelően végrehajtja az alvadékmosást | x | x |
| Elvégzi az alvadék utósajtolását | x | x |
| Elvégzi az alvadék esetleges speciális kezelését | x | x |
| Hozzáadja a szükséges ízesítő- és adalékanyagot | x | x |
| A formázás módjának megfelelően végrehajtja a savó leválasztását | x | x |
| A sajt jellegétől függően préseli az alvadékot | x | x |
| A sajt jellegének megfelelően sózza a sajtot | x | x |
| A termék jellegének megfelelően végrehajtja az érlelést | x | x |
| Ellenőrzi az érlelést | x | x |
| Gyártásközi vizsgálatokat végez | x | x |
| Elvégzi az érzékszervi vizsgálatokat, a késztermékeket ellenőrzi és minősíti | x | x |
| Darabolást, szeletelést, csomagolást végez | x | x |
| Kiszállításig tárolja a terméket | x | x |
| Elvégzi a szükséges szakmai, technológiai számításokat | x | x |
| Beállítja, üzemelteti a technológiai berendezéseket, gépeket, és elvégzi a tisztításukat a sajt- és túrógyártásban használható tisztító- és fertőtlenítőszerek alkalmazásával |  | x |
| Megszervezi a sajtüzem víz- és energia-gazdálkodását |  | x |
| Kezeli a melléktermékeket, hulladékokat, gondoskodik az esetleges hasznosításukról | x | x |
| Betartja és betartatja a munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai szabályait | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | |
| A tej fogalma, összetétele (különböző állatfajok) | x |  |
| A tej fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságai | x | x |
| Tisztítás, fölözés, zsírtartalom-beállítás | x | x |
| Homogénezés | x | x |
| Hőkezelés, hűtés, pasztőrözés | x | x |
| A mikroorganizmusok fogalma, csoportosítása | x |  |
| A tejfeldolgozás káros mikroorganizmusai | x | x |
| A tejfeldolgozás hasznos mikroorganizmusai | x | x |
| A mikroorganizmusok szaporodásának meggátlása | x | x |
| A mikroorganizmusok elpusztításának lehetőségei | x | x |
| Savanyítás, alvasztás | x | x |
| Alvadék-kidolgozás | x | x |
| Adalékanyagok csoportosítása, jellemzése | x |  |
| Engedélyezett ízesítő- és színezőanyagok jellemzése | x | x |
| Túró és túrókészítmények gyártása | x | x |
| Friss- és lágysajtok gyártása | x | x |
| Félkemény- és keménysajtok gyártása | x | x |
| A sajtgyártás gépei, berendezései | x | x |
| Szakmai, technológiai számítások | x | x |
| Gyártásközi ellenőrzések, vizsgálatok |  | x |
| Késztermékek összetétele, vizsgálata, érzékszervi tulajdonságai | x | x |
| A keletkező melléktermékek hasznosítása, feldolgozása | x | x |
| Munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások | x | x |
| Az alkalmazott veszélyes anyagok/keverékek biztonsági adatlapjainak ismerete és az azokban foglaltak alkalmazása | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | |
| Szakmai nyelvű beszédészség | x | x |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x |
| Információforrások kezelése | x | x |
| Labortechnikai eszközök használata |  | x |
| Komplex eszközhasználati képesség | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | |
| Állóképesség |  | x |
| Felelősségtudat | x | x |
| Kézügyesség |  | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | |
| Segítőkészség |  | x |
| Határozottság | x | x |
| Motiválhatóság | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | |
| Higiéniás szemlélet | x | x |
| Módszeres munkavégzés |  | x |
| Gyakorlatias feladatértelmezés |  | x |

1. **Sajt-és túrógyártás tantárgy 245 óra/356 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A különböző sajt- és túróféleségek gyártásához szükséges elméleti alapok elsajátítása, amely magában foglalja a munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásokat, különféle technológiákat, gépeket, berendezéseket, a minőségi és minősítési előírásokat. A tantárgy tartalma stabil alapot biztosít a gyakorlatban a feladatok végrehajtásához.

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

Biológia – mikroorganizmusok (életfeltételek, életjelenségek, szaporítási, elpusztítási lehetőségek)

Kémia – tejsavas erjedés, cukrok tulajdonságai, fehérjebomlás, enzimek

Matematika –alapműveletek, arányosság, százalékszámítás

* 1. **Témakörök**
     1. ***Friss sajtok és túróféleségek gyártástechnológiája 36 óra/32 óra***

A tej, összetétele, csoportosítása, jellemzése, a sajt és a túrógyártás szempontjából fontos fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságai

A sajt és a túró fogalma, összetétele, csoportosítása, jellemzése

A termelési, technológiai számítások alapjai

Az alapanyagok minősítésének előírásai, a minőségi, mennyiségi átvétel szabályai

A tej átvételének és tárolásának feltételei, tárolási paraméterek

A tej tisztítása, fölözése, zsírtartalom beállítás, pasztőrözés, homogénezés, a műveletek összefüggései, késztermékre gyakorolt hatásai

A színtenyészetek jellemzése, kultúrakészítés (anya-, és tömegsavanyító) szabályai

A legfontosabb hasznos és káros mikrobák, oltóenzimek hatása

A sajtgyártás műveletei: a sajttej előkészítése, feljavítása, oltás, kultúrázás, alvasztás, alvadék-kidolgozás, formázás, préselés, sózás, a sajtok érlelése, csomagolása, tárolása kiszállításig

A különböző zsírtartalmú túróféleségek gyártástechnológiája

A különböző túrókészítmények (ízesített és natúr) gyártástechnológiája

A friss-sajtok, savanyú-tejszín sajtok gyártástechnológiája

A technológiai vonalak, gépek, berendezések tisztítási, csírátlanítási műveletei

* + 1. ***Keménysajtok gyártástechnológiája 31 óra/58 óra***

A sajtgyártás műveletei: a sajttej előkészítése, feljavítása, oltás, kultúrázás, alvasztás, alvadék-kidolgozás, formázás, préselés, sózás, a sajtok érlelése, csomagolása, tárolása kiszállításig

A színtenyészetek jellemzése, kultúrakészítés (anya-, és tömegsavanyító) szabályai

Keménysajtok gyártástechnológiája

Különleges sajtok készítésének speciális műveletei

A technológiai vonalak, gépek, berendezések tisztítási, csírátlanítási műveletei

* + 1. ***Félkeménysajtok gyártástechnológiája 31 óra/58 óra***

A sajtgyártás műveletei: a sajttej előkészítése, feljavítása, oltás, kultúrázás, alvasztás, alvadék-kidolgozás, formázás, préselés, sózás, a sajtok érlelése, csomagolása, tárolása kiszállításig

A színtenyészetek jellemzése, kultúrakészítés (anya-, és tömegsavanyító) szabályai

Félkemény sajtok gyártástechnológiája

Különleges sajtok készítésének speciális műveletei

A technológiai vonalak, gépek, berendezések tisztítási, csírátlanítási műveletei

* + 1. ***Lágysajtok gyártástechnológiája 31 óra/58 óra***

A sajtgyártás műveletei: a sajttej előkészítése, feljavítása, oltás, kultúrázás, alvasztás, alvadék-kidolgozás, formázás, préselés, sózás, a sajtok érlelése, csomagolása, tárolása kiszállításig

A friss-sajtok, savanyú-tejszín sajtok gyártástechnológiája

A színtenyészetek jellemzése, kultúrakészítés (anya-, és tömegsavanyító) szabályai

A lágysajtok gyártástechnológiája

Különleges sajtok készítésének speciális műveletei

A technológiai vonalak, gépek, berendezések tisztítási, csírátlanítási műveletei

* + 1. ***A sajt- és túrógyártás gépei I. 36 óra/42 óra***

A tejátvétel eszközeinek, berendezéseinek felépítése, működése.

A tejtároló berendezések felépítése, működése

A fölözőgépek, pasztőrök, homogénező berendezések felépítése, működése

A kultúrakészítő tankok felépítése, működése

A sajt- és túrókészítés gépeinek, berendezéseinek biztonságtechnikája

* + 1. ***A sajt- és túrógyártás gépei II. 31 óra/42 óra***

A sajtkészítő berendezések (nyitott, zárt, üstök, kádak, tankok) felépítése, működése

Sajtprések, sózók, felépítése, működése, érlelő-helyiségek kialakítása, érlelési paraméterek

A csomagológépek felépítése, működése

A sajt- és túrókészítés gépeinek, berendezéseinek biztonságtechnikája

* + 1. ***A sajt- és a túróféleségek minősítésének alapjai 18 óra/35 óra***

Az adalék- és segédanyagok alkalmazása és hatásai

A beltartalmi értékek meghatározásának előírásai (zsírtartalom, zsírmentes szárazanyag-tartalom, szárazanyagtartalom, savfok, pH, sótartalom), kultúravizsgálatok, relatív zsírtartalom számítása

A gyártásközi vizsgálatok (savfok, pH, zsírtartalom) alapjai

A késztermékek érzékszervi bírálatának szempontjai, minősítési előírások, forgalomba hozatali korlátozások

Sajt, ömlesztett sajt és túró kémiai és fizikai vizsgálata

Zsírtartalom

Szárazanyagra vonatkoztatott zsírtartalom

Víz- és szárazanyagtartalom meghatározása

Nátrium-klorid tartalom meghatározása

* + 1. ***A sajt- és túrógyártás munkavédelmi, higiéniai előírásai 31 óra/31 óra***

A sajt- és túrókészítés technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek munkavédelmi előírásai

A sajt- és túrókészítés technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek tűzvédelmi előírásai

A sajt- és túrókészítés technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek környezetvédelmi előírásai

A sajt- és túrókészítés technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek higiéniai követelményei, személyi higiéniai követelmények

A Magyar Élelmiszerkönyv vonatkozó fejezetei

A HACCP, mint a kritikus pontok feltárásának és ellenőrzésének lehetőségei, az akkreditálás célja és alapelvei

A melléktermékek, hulladékok hasznosításának lehetőségei

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás |  |  | x |  |
| 3. | szemléltetés |  |  | x | Géprajzok, képek, folyamatábrák |
| 4. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.2. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 3.2. | rajz készítés tárgyról |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x | x |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Sajt- és túrógyártás gyakorlata tantárgy 560 óra/558 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A sajt- és túrógyártáshoz szükséges gyakorlat elsajátítása, amely magában foglalja a gyártástechnológiát, a gépek, berendezések tisztítását, karbantartását, valamint a minőségi késztermék előállításához szükséges alapanyag-, gyártásközi és késztermék ellenőrzéseket is. A tantárgy tartalma stabil alapot biztosít a jó minőségű sajtok és túróféleségek elkészítéséhez.

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

Biológia – mikroorganizmusok (életfeltételek, életjelenségek, szaporítási, elpusztítási lehetőségek)

Kémia – tejsavas erjedés, cukrok tulajdonságai, fehérjebomlás, enzimek

Matematika –alapműveletek, arányosság, százalékszámítás

* 1. **Témakörök**
     1. ***Friss sajtok és túróféleségek előállítása 144 óra/114 óra***

Termelési, technológiai számítások elvégzése, az alapanyagok minőségi, mennyiségi átvétele

A tej tárolásának feltételei, a tárolási paraméterek ellenőrzése

A tej tisztítása, fölözése, zsírtartalom beállítás, pasztőrözés, homogénezés Kultúrakészítés (anya-, és tömegsavanyító), a kultúra ellenőrzése

A gyártási műveletek elvégzése: a sajttej előkészítése, feljavítása, oltás, kultúrázás, alvasztás, alvadék-kidolgozás a termék típusától függően (felvágatás, elősajtolás, kimelegítés, utósajtolás) formázás, préselés, sózás

Különböző zsírtartalmú túróféleségek, túrókészítmények (ízesített és natúr) gyártása

Friss-sajtok, savanyú-tejszín sajtok gyártása

A tejátvétel eszközeinek, berendezéseinek napi karbantartása, tisztítása

A tejtároló berendezések napi karbantartása, tisztítása

A fölözőgépek, pasztőrök, homogénező berendezések napi karbantartása, tisztítása

A munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásainak biztosítása

A tejiparban használt tisztító- és fertőtlenítő szerek alkalmazása

* + 1. ***Keménysajtok előállítása 106 óra/114 óra***

Termelési, technológiai számítások elvégzése, az alapanyagok minőségi, mennyiségi átvétele

Kultúrakészítés (anya-, és tömegsavanyító), a kultúra ellenőrzése

A gyártási műveletek elvégzése: a sajttej előkészítése, feljavítása, oltás, kultúrázás, alvasztás, alvadék-kidolgozás a termék típusától függően (felvágatás, elősajtolás, kimelegítés, utósajtolás) formázás, préselés, sózás

A sajtok érlelése, csomagolása, tárolása kiszállításig

Keménysajtok gyártása

A kultúrakészítő tankok napi karbantartása, tisztítása

A sajtkészítő berendezések (nyitott, zárt, üstök, kádak, tankok) napi karbantartása, tisztítása

A munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásainak biztosítása

* + 1. ***Félkeménysajtok előállítása 106 óra/114 óra***

Termelési, technológiai számítások elvégzése, az alapanyagok minőségi, mennyiségi átvétele

Kultúrakészítés (anya-, és tömegsavanyító), a kultúra ellenőrzése

A gyártási műveletek elvégzése: a sajttej előkészítése, feljavítása, oltás, kultúrázás, alvasztás, alvadék-kidolgozás a termék típusától függően (felvágatás, elősajtolás, kimelegítés, utósajtolás) formázás, préselés, sózás

A sajtok érlelése, csomagolása, tárolása kiszállításig

Félkeménysajtok gyártása

A sajtprések, sózók, érlelőhelyiségek napi karbantartása, tisztítása, sózók napi karbantartása, tisztítása

A munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásainak biztosítása

* + 1. ***Lágysajtok előállítása 106 óra/114 óra***

Termelési, technológiai számítások elvégzése, az alapanyagok minőségi, mennyiségi átvétele

Kultúrakészítés (anya-, és tömegsavanyító), a kultúra ellenőrzése

A gyártási műveletek elvégzése: a sajttej előkészítése, feljavítása, oltás, kultúrázás, alvasztás, alvadék-kidolgozás a termék típusától függően (felvágatás, elősajtolás, kimelegítés, utósajtolás) formázás, préselés, sózás

A sajtok érlelése, csomagolása, tárolása kiszállításig

Lágysajtok gyártása

A csomagológépek napi karbantartása, tisztítása

A munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásainak biztosítása

* + 1. ***Sajt- és túrófélék minőségvizsgálata 98 óra/102 óra***

A beltartalmi értékek meghatározása (zsírtartalom, zsírmentes szárazanyag-tartalom, szárazanyagtartalom, savfok, pH, sótartalom), kultúravizsgálatok

A relatív zsírtartalom számítása

Gyártásközi vizsgálatok (savfok, pH, zsírtartalom) elvégzése, az eredmények értékelése

A késztermékek érzékszervi bírálata, minősítése

Sajt, ömlesztett sajt és túró kémiai és fizikai vizsgálata

Zsírtartalom

Szárazanyagra vonatkoztatott zsírtartalom

Víz- és szárazanyagtartalom meghatározása

Nátrium-klorid tartalom meghatározása

Szakmai számítások végzése

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

Tejüzem, sajtüzem, tanüzem, tanműhely

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | bemutatás |  | x |  |  |
| 2. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  | x |  |  |
| 4. | vezetett gyakorlás |  | x |  |  |
| 5. | önálló feladatmegoldás felügyelettel |  | x |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.2. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x |  |  |
| 3.2. | rajz készítése leírásból | x | x |  |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x | x |  |  |
| 4.2. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x | x |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x |  |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  |  |
| 6.2. | Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| 6.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x | x |  |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján |  | x |  |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése |  | x |  |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése |  | x |  |  |
| 8.3. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10890-16 azonosító számú**

**Élelmiszeripari vállalkozások működtetése**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10890-16 azonosító számú Élelmiszeripari vállalkozások működtetése. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Élelmiszeripari vállalkozások | A vállalkozások működtetésének gyakorlati feladatai |
| FELADATOK | | |
| Tervezett vállalkozási tevékenységéhez felméri a piaci viszonyokat, tájékozódik a versenytársakról | x | x |
| Elkészíti/elkészítteti az üzleti tervet | x | x |
| Felméri a saját erő kiegészítéséhez szükséges forrásokat (hitelek, pályázati lehetőségek) | x | x |
| Megismeri az engedélyezési eljárást, informálódik az engedélyeket kiadó szakhatóságoknál | x | x |
| Az információk birtokában kiválasztja a megfelelő vállalkozási formát | x | x |
| Egyéni vagy társas vállalkozást hoz létre | x | x |
| Megtervezi/megtervezteti az élelmiszer-előállító egység kialakítását, átalakítását | x | x |
| Kivitelezteti a terveket, beszerzi/beszerezteti a gépeket, berendezéseket | x | x |
| Munkaerő-gazdálkodási tervet készít, meghatározza a foglalkoztatottak számát és szakképzettségét | x | x |
| Beszerzi a működtetéshez szükséges engedélyeket | x | x |
| Gazdálkodik a rendelkezésre álló erőforrásokkal, működteti a vállalkozást, szabályosan kezeli a dokumentációt | x | x |
| Figyelemmel kíséri a vállalkozás működésével kapcsolatos jogszabályváltozásokat és pályázati lehetőségeket | x | x |
| Áruforgalmi tevékenységet folytat, értékesítést végez | x | x |
| Szükség szerint gondoskodik vállalkozásának átszervezéséről, megszüntetéséről | x | x |
| Ismeri és alkalmazza a vállalkozás jogkövető működése érdekében a fogyasztóvédelmi előírásokat | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | |
| Az élelmiszergyártás területén alkalmazható vállalkozási formák és azok jellemzői | x |  |
| A piackutatás módszerei |  | x |
| Az üzleti terv szükségességessége, tartalma, felépítése |  |  |
| A vállalkozás engedélyeztetéséhez és a folyamatos működés fenntartásához szükséges előírások | x |  |
| A vállalkozás létrehozásának gyakorlati feladatai | x |  |
| A belső és külső források biztosításának lehetőségei |  | x |
| A telephely kiválasztásának szempontjai |  |  |
| A tevékenységhez szükséges tárgyi feltételek biztosítása | x | x |
| A szükséges létszám és munkakörök megállapítása | x | x |
| Pályázatokon való részvétel alapjai |  |  |
| A humánerőforrás-gazdálkodás szerepe, feladatai |  | x |
| A munkafolyamatok meghatározása, az azokért felelős munkatársak kiválasztásának szempontjai |  | x |
| A munkaszerződések megkötése, felbontása, a szerződés tartalmi elemei | x | x |
| A munkatársak kiválasztásának folyamata, a béralku lefolytatása | x |  |
| Bizonylati elv és fegyelem, bizonylatok kitöltése | x |  |
| A szerződéskötés alapelvei | x |  |
| Pénzügyi, számviteli alapfogalmak |  |  |
| A költségekkel kapcsolatos általános fogalmak és csoportosításuk | x |  |
| Vagyon fogalma, tagolása és a mérleg szerkezete, leltár | x | x |
| A vagyonmérleg és az eredmény-kimutatás adatainak értelmezése, felhasználása a döntésekben | x | x |
| Vezetési módszerek, a vezetői munka szakaszai |  |  |
| Az üzleti tárgyalás megtervezésének lépései, a lebonyolítás szabályai | x | x |
| Az üzleti levelezés és az üzleti élet protokollszabályai | x | x |
| A kommunikáció módszerei, eszközei | x | x |
| A vállalkozás átszervezésének, megszüntetésének módja, gyakorlati teendői |  | x |
| Az élelmiszer-értékesítés szabályai, dokumentumai, bizonylatai |  | x |
| A fogyasztói árak megállapításának szabályai, árformák | x | x |
| A képzéshez illeszkedő hazai és európai uniós fogyasztóvédelmi előírások | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | |
| Szakmai olvasott szöveg megértése | x |  |
| Szakmai nyelvű beszédkészség | x | x |
| Információforrások kezelése | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | |
| Megbízhatóság | x | x |
| Felelősségtudat |  | x |
| Döntésképesség |  | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | |
| Határozottság | x | x |
| Tömör fogalmazás készsége | x |  |
| Kapcsolatteremtő készség |  | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | |
| Logikus gondolkodás | x | x |
| Lényegfelismerés (lényeglátás) | x | x |
| Ismeretek helyénvaló alkalmazása |  | x |

1. **Élelmiszeripari vállalkozások tantárgy 31 óra/31 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A gazdaság alapfogalmainak, szervezeti kereteinek és a gazdálkodási tevékenység megjelenési formáinak megismerése. A munkaviszony létesítésével és megszüntetésével kapcsolatos ismeretek megszerzése. Az élelmiszeriparban leggyakrabban előforduló vállalkozási formák megismerése, létrehozásával, működtetésével kapcsolatos feladatok elsajátítása. Az élelmiszeriparra jellemző munkaerő-gazdálkodási feladatok meghatározása. Alapvető adózási, adminisztrációs és értékesítési ismeretek elsajátítása.

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

Matematika – alapműveletek, százalékszámítás

* 1. **Témakörök**
     1. ***Vállalkozási formák és lehetőségek 3 óra/3 óra***

A vállalkozással kapcsolatos alapfogalmak, vállalkozási formák jellemzői, az egyes vállalkozási formák előnyei, hátrányai, alkalmazhatóságuk az élelmiszeriparban

* + 1. ***Vállalkozás létrehozása 10 óra/10 óra***

Lehetőségek felmérése, piackutatás

Üzleti terv fogalma, jelentősége, készítéséhez szükséges alapismeretek.

Erőforrások felmérése, pályázati lehetőségek

Székhely, telephely(ek), eszköz- és munkaerőigény

A vállalkozás indításához szükséges engedélyek, az indítást engedélyező hatóságok, szükséges iratok, dokumentumok

* + 1. ***Vállalkozás működtetése 10 óra/10 óra***

Gazdálkodási, pénzügyi, társadalombiztosítási, adózási, leltározási, munkajogi alapismeretek, árképzési, bizonylatolási alapismeretek

A szerződés fogalma, formái, a szerződéskötés alapvető szabályai

A számlakiállítás és számlakiegyenlítés alapvető szabályai

A fontosabb bizonylatok kitöltésének szabályai

A kereskedelmi tevékenység folytatásának alapszabályai

* + 1. ***Vállalkozás átalakítása, megszüntetése 4 óra/4 óra***

A vállalkozás átalakításának okai, szükségessége, lehetőségei

A vállalkozás megszüntetésének okai, szükségessége, lehetőségei

* + 1. ***Fogyasztóvédelem 4 óra/4 óra***

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

Az ár feltüntetése (feltüntetés módja, több ár feltüntetése)

Csomagolás (alapvető előírások)

Panaszkezelés, ügyfélszolgálat (panasztételi lehetőségek, szóbeli, írásbeli panasz, jegyzőkönyv felvétele, válaszadás módja és ideje)

Fogyasztói érdekek képviseletét ellátó egyesületek

A fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatok

Piacfelügyeleti alapfogalmak

A hatósági ellenőrzés

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

Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás |  |  | x |  |
| 3. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.2. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  | x |  |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Vállalkozások működtetésének gyakorlata tantárgy 31 óra/31 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Elsősorban az élelmiszeripari vállalkozások alapvető, napi adminisztratív feladatainak megoldása, az alapbizonylatok szabályos kitöltése, ÁFA kiszámítása, adóbevallások elkészítésének alapjai.

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

Matematika – alapműveletek, százalékszámítás

* 1. **Témakörök**
     1. ***Dokumentáció 11 óra/11 óra***

Engedélykérelmek, engedélyek kitöltése, üzleti terv felépítése

Pályázatok formái, tartalmi, alaki elvárások

* + 1. ***Értékesítési adminisztráció 5 óra/5 óra***

Nyomtatványok felismerése, kitöltése, alkalmazása, tartalmának ismerete (készpénzfizetési számla, nyugta, átutalási számla, szállítólevél, bevételezési-kiadási bizonylat)

ÁFA (nettó, bruttó számlaérték) számolása

* + 1. ***Adózási adminisztráció 5 óra/5 óra***

Adónyomtatványok felismerése, kitöltése

* + 1. ***Nyilvántartások vezetése 10 óra/10 óra***

Készlet- és munkaerő-gazdálkodással kapcsolatos nyilvántartások vezetése, leltárívek tartalma, kitöltése, jelenléti ív felépítése, vezetése

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

Tanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | bemutatás |  | x |  |  |
| 2. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  | x |  |  |
| 4. | vezetett gyakorlás |  | x |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.2. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  | x |  |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 4.2. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 5. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 5.1. | Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| 6. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 6.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**Összefüggő szakmai gyakorlat**

**I. Három évfolyamos oktatás közismereti képzéssel**

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 óra

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

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

A tejátvétel: mennyiségi, minőségi

A tej tisztítása, előtárolása

Fogyasztói tej gyártása

A tej pasztőrözése

A tej hűtése

A tej utótárolása

A fogyasztói tejek csomagolása

Sovány tejes kakaó gyártása

Egyéb ízesítéssel készülő tejek gyártása

Az összetétel és a minőség ellenőrzése

Savanyított termékek gyártása

A gyártósor és egyes berendezéseinek megismerése, tisztítása

Tejszín gyártása: kávétejszín, habtejszín

Tejföl gyártása, a gyártás irányítása

Tartós és féltartós termékeket gyártása

Steril termékeket gyárt

Aszeptikus technológiával termékgyártás, aszeptikus tárolás Túró gyártása:

A kádtej előkészítése (a tej tisztítása, a tej zsírtartalmának beállítása, pasztőrözés, hőfok beállítás)

A tej alvasztása, a tej beoltása

Az alvadék kidolgozása

A termék előállítás után a berendezések tisztítása

A túrókészítés folyamatának irányítása, a beosztottak munkájának szervezése, ellenőrzése

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

***Sajtgyártás:***

A sajttej kezelése, a tej alvasztása oltós alvasztással

Az alvadék kidolgozása (felvágás, aprítás, elősajtolás, utómelegítés, alvadékmosás, utósajtolás)

Az alvadék különleges kezelése (gyúrás, cseddározás, darálás, mártásos hőkezelés, centrifugálás, hűtés)

Az alvadék formázása: röglyukas sajtok alvadékának formázása, különleges formázási eljárások

A sajtok préselése (csurgatás álló vagy fekvő sorozatprések működtetése, formába préselés, különböző rendszerű prések üzemeltetése), megjelölése. Sajtok sózása (só fürdővel, száraz sózással, alvadéksózással)

Sajtok érlelése (hagyományos érleléssel, bevonatos érleléssel)

Sajtok tárolása és csomagolása

Különféle sajtok gyártása a megrendeléstől függően

Sajtkészítmények gyártása

***Ömlesztett sajt gyártása:***

Az alapanyagok kiválasztása, előkészítése, alapanyag-keverék összeállítása, próbaömlesztés.

Ömlesztés és ultrapasztőrözés (ömlesztő üstben, kutteres technológiával). Ömlesztett sajt adagolása csomagolása. Hűtés, füstölés, tárolás

Közben a félkész termék és a késztermék minőségének folyamatos ellenőrzése

A melléktermék a savó feldolgozása: savópor-készítés

A termelés befejezése után a berendezések tisztítása

A túró- és a sajtgyártás folyamatának irányítása, a beosztottak munkájának szervezése, ellenőrzése

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

1. évfolyamot követően 160 óra

Az 1. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

A tejátvétel: mennyiségi, minőségi

A tej tisztítása, előtárolása

Fogyasztói tej gyártása

A tej pasztőrözése

A tej hűtése

A tej utótárolása

A fogyasztói tejek csomagolása

Sovány tejes kakaó gyártása

Egyéb ízesítéssel készülő tejek gyártása

Az összetétel és a minőség ellenőrzése

Savanyított termékek gyártása

A gyártósor és egyes berendezéseinek megismerése, tisztítása

Tejszín gyártása: kávétejszín, habtejszín

Tejföl gyártása, a gyártás irányítása

Tartós és féltartós termékeket gyártása

Steril termékeket gyárt

Aszeptikus technológiával termékgyártás, aszeptikus tárolás

***Túró gyártása:***

A kádtej előkészítése (a tej tisztítása, a tej zsírtartalmának beállítása, pasztőrözés, hőfok beállítás)

A tej alvasztása, a tej beoltása

Az alvadék kidolgozása

A termék előállítás után a berendezések tisztítása

A túrókészítés folyamatának irányítása, a beosztottak munkájának szervezése, ellenőrzése

***Sajtgyártás:***

A sajttej kezelése, a tej alvasztása oltós alvasztással

Az alvadék kidolgozása (felvágás, aprítás, elősajtolás, utómelegítés, alvadékmosás, utósajtolás)

Az alvadék különleges kezelése (gyúrás, cseddározás, darálás, mártásos hőkezelés, centrifugálás, hűtés).

Az alvadék formázása: röglyukas sajtok alvadékának formázása, különleges formázási eljárások

A sajtok préselése (csurgatás álló vagy fekvő sorozatprések működtetése, formába préselés, különböző rendszerű prések üzemeltetése), megjelölése. Sajtok sózása (só fürdővel, száraz sózással, alvadéksózással) „