**SZAKMAI TANTERVI ADAPTÁCIÓ**

**a**

**21 541 02**

**Sütőipari és gyorspékségi munkás**

részszakképesítés

HÍD II. programban történő 2 éves oktatásához

a 34 541 05 Pék szakképesítés kerettanterve alapján

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakmai tantervi adaptáció

* 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 21 541 02 Sütőipari és gyorspékségi munkás részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet,

* a szakképesítések kerettanterveit tartalmazó NGM rendelet

alapján készült.

**II. A részszakképesítés alapadatai**

A részszakképesítés azonosító száma: 21 541 02

A részszakképesítés megnevezése: Sütőipari és gyorspékségi munkás

A szakmacsoport száma és megnevezése: 21. Élelmiszeripar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXVI. Élelmiszeripar

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: hat általános iskolai évfolyam elvégzése

Betöltött 15. életév

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

**IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

**Személyi feltételek**

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

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

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

**Tárgyi feltételek**

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

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:*

*Nincs.*

1. **A szakképesítés óraterve 2 éves (20 hónapos) nappali rendszerű oktatásra**

A képzés heti és éves szakmai óraszámai hosszabb képzési idejű részszakképesítés oktatásához:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | H/II/1  évfolyam  heti óraszám | H/II/1  évfolyam  éves óraszám (36 héttel) | H/II/2 évfolyam  heti óraszám | H/II/2 évfolyam  éves óraszám  (35 héttel) |
| Közismeret | 16,5 | 594 | 10 | 350 |
| **Szakmai elmélet és gyakorlat együtt** | **15** | **540+105** | **21,5** | **752,5** |
| Összesen | 31,5 | 1134+105 | 31,5 | 1102,5 |
| 8-10% szabad sáv  (közismereti rész) | 2,5 | 90 | 1 | 35 |
| 8-10% szabad sáv  (szakmai rész) | 1 | 36 | 2,5 | 87.5 |
| Mindösszesen  (teljes képzés ideje) | 35 | 1260+105 | 35 | 1225 |

A részszakképesítés oktatására fordítható idő **1521** óra (540+105+752,5+36+87,5) nyári összefüggő gyakorlattal és szakmai szabadsávval együtt.

1. számú táblázat

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelmény-modulok** | **Tantárgyak** | **Heti óraszám** | | | | |
| **H/II/1 évfolyam** | | | **H/II/2 évfolyam** | |
| **elméleti** | **gyakorlati** | **ögy** | **elméleti** | **gyakorlati** |
| 10939-12 Tésztafeldolgozás | Tésztafeldolgozás és gépei | 3 |  | 105 | 2 |  |
| Szakmai gyakorlat 1 |  | 3 |  | 5 |
| 10940-12  Kelesztés, vetés- előkészítés | Kelesztés és gépei | 1 |  | 1 |  |
| Szakmai gyakorlat 2 |  | 3 |  | 5 |
| 10941-12  Sütés | Sütés és berendezései | 2 |  | 3 |  |
| Szakmai gyakorlat 3 |  | 3 |  | 5,5 |
| Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám | | **6** | **9** | **6** | **15,5** |
| Összes heti/ögy óraszám | | **15** | | **105** | **21,5** | |

A kerettanterv-adaptáció szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének 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 | **Óraszám** | | | | | **Összesen** |
| **H/II/1. évfolyam** | | | **H/II/2. évfolyam** | |
| **elméleti** | **gyakorlati** | **ögy** | **elméleti** | **gyakorlati** |
| 10939-12 Tésztafeldolgozás | **Tésztafeldolgozás és gépei** | **108** |  |  | **70** |  | **178** |
| A sütőipari termék-előállítás feltételei | *58* |  |  | 20 |  | 78 |
| A tésztafeldolgozás elméleti alapjai | *10* |  |  | *10* |  | 20 |
| Kenyérfélék tésztafeldolgozása | *10* |  |  | *10* |  | 20 |
| Péksütemények tésztafeldolgozása | *10* |  |  | *10* |  | 20 |
| Finom pékáruk tésztafeldolgozása | *10* |  |  | *10* |  | 20 |
| Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása | *10* |  |  | *10* |  | 20 |
| **Szakmai gyakorlat 1.** |  | **108** |  |  | **175** | **283** |
| A sütőipari termék-előállítás feltételei |  | *18* |  |  | *30* | 48 |
| Technológiai, termelési számítások |  | *18* |  |  | *30* | 48 |
| Kenyérfélék tésztafeldolgozása |  | *18* |  |  | *30* | 48 |
| Péksütemények tésztafeldolgozása |  | *18* |  |  | *30* | 48 |
| Finom pékáruk tésztafeldolgozása |  | *18* |  |  | *30* | 48 |
| Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása |  | *18* |  |  | *25* | 43 |
| 10940-12 Kelesztés, vetés-előkészítés | **Kelesztés és gépei** | **36** |  |  | **35** |  | **71** |
| A kelesztés elméleti alapjai | *9* |  |  | *9* |  | *18* |
| Kenyérfélék kelesztése | *10* |  |  | *10* |  | *20* |
| Péksütemények kelesztése | *9* |  |  | *9* |  | *18* |
| Finom pékáruk kelesztése | *5* |  |  | *5* |  | *10* |
| Egyéb sütőipari termékek kelesztése | *3* |  |  | *2* |  | *5* |
| **Szakmai gyakorlat 2.** |  | **108** |  |  | **175** | **283** |
| Kenyérfélék kelesztése |  | *27* |  |  | *44* | *71* |
| Péksütemények kelesztése |  | *27* |  |  | *44* | *71* |
| Finom pékáruk kelesztése |  | *27* |  |  | *44* | *71* |
| Egyéb sütőipari termékek kelesztése |  | *27* |  |  | *43* | *70* |
| 10941-12 Sütés | **Sütés és berendezései** | **72** |  |  | **105** |  | **177** |
| A sütés elméleti alapjai | *24* |  |  | *40* |  | *64* |
| Kenyérfélék sütése | *16* |  |  | *21* |  | *37* |
| Péksütemények sütése | *16* |  |  | *20* |  | *36* |
| Finom pékáruk sütése | *8* |  |  | *12* |  | *20* |
| Egyéb sütőipari termékek sütése | *8* |  |  | *12* |  | *20* |
| **Szakmai gyakorlat 3.** |  | **108** |  |  | **192,5** | **300,5** |
| Kenyérfélék sütése |  | *30* |  |  | *48* | *78* |
| Péksütemények sütése |  | *30* |  |  | *48* | *78* |
| Finom pékáruk sütése |  | *30* |  |  | *48* | *78* |
| Egyéb sütőipari termékek sütése |  | *18* |  |  | *48,5* | *66,5* |
| Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám: | | **216** | **324** |  | **210** | **542,5** | **1292,5** |
| Összes éves/ögy óraszám: | | **540** | | **105** | **752,5** | | **1397,5** |
| Elméleti óraszámok/aránya | | 426 / 30,5% | | | | | |
| Gyakorlati óraszámok/aránya | | 971,5 / 69,5% | | | | | |

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 összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének 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**

**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 1. | | | | | | | | |
| A sütőipari termék-előállítás  feltételei | A tésztafeldolgozás elméleti alapjai | Kenyérfélék tésztafeldolgozása | Péksütemények tésztafeldolgozása | Finom-pékáruk tésztafeldolgozása | Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása | A sütőipari termék-előállítás  feltételei | | Technológiai, termelési számítások | Kenyérfélék 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 178 óra**
   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**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **A sütőipari termék-előállítás feltételei *78* *óra***

**Szakmai technológia**

**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. kötetei

**Szakmai gépek**

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 *20* *óra***

**Szakmai technológia**

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. **Kenyérfélék tésztafeldolgozása *20* *óra***

**Szakmai technológia**

Kenyértészta kézi és gépi osztása (mérése), alakító műveletei

Kenyértészta alakító műveletei

**Szakmai gépek**

Csészeürítő és csészeemelő-billentő gépek feladata, működése,

gép ápolása, biztonságos üzemeltetése

Kenyértészta osztógépek szerkezete és működési elve, használata,

gép ápolása, biztonságos üzemeltetése

Kenyértészta gömbölyítő gépek szerkezete, működési elve, használata,

gép ápolása, biztonságos üzemeltetése

Kenyértészta hosszformázó gépek szerkezete és működési elve,

használata, gép ápolása, biztonságos üzemeltetése

Kenyértészta pihentető berendezések szerkezete, működési elve,

használata, gép ápolása, biztonságos üzemeltetése

Kenyértészta pihentetők működési elve, használata, gép ápolása,

biztonságos üzemeltetése

* + 1. **Péksütemények tésztafeldolgozása *20 óra***

**Szakmai technológia**

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**

Süteménytészta osztógépek működési elve, szerkezete, használata,

gép ápolása, biztonságos üzemeltetése

Formázógép működési elve, szerkezete, használata, gép ápolása,

biztonságos üzemeltetése

Kiflisodró gépek működési elve, szerkezete, használata, gép ápolása,

biztonságos üzemeltetése

Császárzsemle formázógép működési elve, szerkezete, használata

gép ápolása, biztonságos üzemeltetése

Süteménytészta pihentető berendezések szerkezete, működési elve,

használata, gép ápolása, biztonságos üzemeltetése

* + 1. **Finom-pékáruk tésztafeldolgozása *20 óra***

**Szakmai technológia**

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**

Nyújtógép működési elve, szerkezete, használata, gép ápolása,

biztonságos üzemeltetése

Finom-sütemény gyártó vonal

* + 1. **Egyéb sütőipari termékek tésztafeldolgozása  *20* *óra***

**Szakmai technológia**

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**

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

biztonságos üzemeltetése

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

*Tanterem és 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gyakorlat 1. tantárgy 283 óra**
   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**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti tartalmakra és a Tésztafeldolgozás és gépei tantárgy összes témakörére épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **A sütőipari termék-előállítás feltételei *48* *óra***

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 *48* *óra***

Péksütemények osztása 30 egyenlő részre

Préstömeg kiszámítása, feladási tömeg számítása

Tésztadarabok tömegének ellenőrzése méréssel

Tésztarudak tömegének kiszámítása

Felhasználandó töltelék mennyiségének kiszámítása

* + 1. **Kenyérfélék tésztafeldolgozása *48* *óra***

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 *48* *óra***

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 *48* *óra***

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 *43* *óra***

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)***

*Tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezetnél.*

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  | - |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása | x |  |  | - |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |
| **5.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Szolgáltatási napló vezetése | x |  |  | - |
| 5.2. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  | - |
| 5.3. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**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 2. | | | | | |
| 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 71 óra**
   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, kelesztő kamrák és gépi kelesztők működési elvét. A megszerzett ismereteket alkalmazni tudják, gyakorlati munkavégzésük során.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **A kelesztés elméleti alapjai *18 óra***

**Szakmai technológia**

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 *20* *óra***

**Szakmai technológia**

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**

A búza- és rozskenyerek kelesztésének technikai megoldásai

A szakajtók alkalmazási területei, jellemzői

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

A kelesztő kocsi, szerepe, jellemzői

A kelesztő kamrák alkalmazási területei

A kelesztő kamrák fajtái, az egyes fajták közötti különbségek

A kelesztő kamrák mérete, kialakítása

Egyszerű kelesztő kamrák

Légkondicionált kelesztő kamra

Hűtő- kelesztő berendezések

A gépi kelesztők alkalmazásának feltételei, területei

Szakaszos és folyamatos kenyértészta kelesztő berendezés

* + 1. **Péksütemények kelesztése *18* *óra***

**Szakmai technológia**

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**

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 *10 óra***

**Szakmai technológia**

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**

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

* + 1. **Egyéb sütőipari termékek kelesztése *5* *óra***

**Szakmai technológia**

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)***

*Tanterem és 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gyakorlat 2. tantárgy 283 óra**
   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**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti tartalmakra és a Kelesztés és gépei tantárgy összes témakörére épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **Kenyérfélék kelesztése *71 óra***

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

Kelesztő kamrák paramétereinek beállítása és ellenőrzése

A kelesztés megfelelő dokumentálása

* + 1. **Péksütemények kelesztése *71* *óra***

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 *71* *óra***

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  *70 óra***

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)***

*Tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezetnél.*

* 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  | - |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása | x |  |  | - |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |
| **5.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Szolgáltatási napló vezetése | x |  |  | - |
| 5.2. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  | - |
| 5.3. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**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 | Sütés és berendezései | | | | | Szakmai gyakorlat 3. | | | |
| 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** **177 óra**
   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**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **A sütés elméleti alapjai *64 óra***

**Szakmai technológia**

A sütés célja, feltételei

A sütés hő szükséglete, 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**

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 *37* *óra***

**Szakmai technológia**

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**

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 *36* ó*ra***

**Szakmai technológia**

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**

Forgóállványos kemencék felépítése, működési elve, biztonságos

üzemeltetése

Elektromos kemencék felépítése, működési elve, biztonságos

üzemeltetése

Lemeztisztító

Zsemleszámláló berendezések működési elve

* + 1. **Finom pékáruk sütése *20 óra***

**Szakmai technológia**

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 *20* *óra***

**Szakmai technológia**

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)***

*Tanterem és 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gyakorlat 3 tantárgy 300,5 óra**
   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**

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti tartalmakra és a Sütés és berendezései tantárgy összes témakörére épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **Kenyérfélék sütése *78* *óra***

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 *78 óra***

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 *78* *óra***

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 *66,5* *óra***

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)***

*Tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezetnél.*

* 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  | - |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása | x |  |  | - |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |
| **5.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Szolgáltatási napló vezetése | x |  |  | - |
| 5.2. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  | - |
| 5.3. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

Összefüggő szakmai gyakorlat

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.

|  |  |
| --- | --- |
| **Szakmai követelménymodulok** | **Tantárgyak**/Témakörök |
| **10939-12 Tésztafeldolgozás** | **Szakmai gyakorlat 1.** |
| 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 2.** |
| Kenyérfélék kelesztése |
| Péksütemények kelesztése |
| Finom pékáruk kelesztése |
| Egyéb sütőipari termékek kelesztése |
| **10941-12 Sütés** | **Szakmai gyakorlat 3.** |
| Kenyérfélék sütése |
| Péksütemények sütése |
| Finom pékáruk sütése |
| Egyéb sütőipari termékek sütése |

**10939-12 Tésztafeldolgozás**

**Szakmai gyakorlat 1. 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)

**Technológiai, termelési számítások**

Péksütemények osztása 30 egyenlő részre

Préstömeg kiszámítása, feladási tömeg számítása

Tésztadarabok tömegének ellenőrzése méréssel

Tészta rudak 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 2. 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

Kelesztő kamrák 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 3. 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

**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

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