**6.30.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**

**a**

**21 541 03**

**Vágóhídi munkás**

**részszakképesítés**

**Szakképzési Hídprogramban történő oktatásához**

a 34 541 03 Húsipari termékgyártó szakképesítés kerettanterve alapján

**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 21 541 03 Vágóhídi munkás részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A részszakképesítés alapadatai**

A részszakképesítés azonosító száma: 21 541 03

A részszakképesítés megnevezése: Vágóhídi munkás

A szakmacsoport száma és megnevezése: 21. Élelmiszeripar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXXVI. Élelmiszeripar

Elméleti képzési idő aránya: 20%

Gyakorlati képzési idő aránya: 80%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: alapszintű, befejezett iskolai végzettséget nem igényel

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 részszakképesítés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | SZH/1  évfolyam  heti óraszám | SZH/1  évfolyam  éves óraszám  (36 héttel) | SZH/2 évfolyam  heti óraszám | SZH/2 évfolyam  éves óraszám  (35 héttel) |
| Közismeret | 24 | 864 | 17 | 595 |
| **Szakmai elmélet és gyakorlat együtt** | **7,5** | **270+105** | **14,5** | **507,5** |
| Összesen | 31,5 | 1134 | 31,5 | 1102,5 |
| 8-10% szabad sáv  (közismereti rész) | 3 | 108 | 2 | 70 |
| 8-10% szabad sáv  (szakmai rész) | 0,5 | 18 | 1,5 | 52,5 |
| Mindösszesen  (teljes képzés ideje) | 35 | 1260+105 | 35 | 1225 |

A részszakképesítés oktatására fordítható idő **953** óra (270+105+507,5+18+52,5) 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 | | | | |
| SZH/1 évfolyam | | | SZH/2 évfolyam | |
| elméleti | gyakor-lati | ögy | elméleti | gyakor-lati |
| 10891-16 Mikrobiológia, higiénia és minőségbiztosítás | Mikrobiológia és higiénia | 1 |  | 105 |  |  |
| Minőségbiztosítás |  |  | 0,5 |  |
| Higiénia gyakorlati alkalmazása |  | 0,5 |  |  |
| 10927-16 Vágóhídi munka | Húsipari technológia | 1,5 |  | 1,5 |  |
| Húsipari gépek |  |  | 0,5 |  |
| Technológia gyakorlat |  | 4,5 |  | 12 |
| Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám | | 2,5 | 5 | 2,5 | 12 |
| Összes heti/ögy óraszám | | 7,5 | | 105 | 14,5 | |

A kerettanterv 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** |
| **SZH/1 évfolyam** | | | **SZH/2 évfolyam** | |
| **elmélet** | **gyakorlat** | **ögy** | **elmélet** | **gyakorlat** |
| **10891-16 Mikrobiológia, higiénia és minőségbiztosítás** | **Mikrobiológia és higiénia** | **36** | **0** | **105** | **0** | **0** | **36** |
| Káros és hasznos mikroorganizmusok, Vágóállatokra jellemző bakteriális, vírusos és paraziták okozta betegségek | *14* |  |  |  | 14 |
| Higiéniához kapcsolódó rendeletek, jogszabályok | *2* |  |  |  | 2 |
| Személyi, eszköz, üzemhigiénia és környezeti higiénia a húsiparban | *15* |  |  |  | 15 |
| Tisztítószerek, fertőtlenítőszerek jellemzői, hatásuk,alkalmazhatóságuk | *5* |  |  |  | 5 |
| **Minőségbiztosítás** | **0** | **0** | **17,5** | **0** | **17,5** |
| Élelmiszerbiztonság |  |  | 5 |  | 5 |
| ISO 22000 és a HACCP minőségirányítási rendszerek alapelvei az élelmiszeriparban |  |  | 9 |  | 9 |
| Élelmiszer-biztonsági rendszerek(IFS, BRC) , nyomonkövetés alapelvei |  |  | 3,5 |  | 3,5 |
| **Higiénia gyakorlati alkalmazása** | **0** | **18** |  |  | **18** |
| Személyi,-eszköz és üzemi higiénia betartása |  | *5* |  |  | 5 |
| Jó Higiéniai Gyakorlat alkalmazása a vágási és gyártási folyamatok során |  | *5* |  |  | 5 |
| Takarítást, tisztítást , fertőtlenítést végez, Betartja a környezethigiéniás szabályokat |  | *8* |  |  | 8 |
| **10927-16 Vágóhídi munka** | **Húsipari technológia** | **54** | **0** | **52,5** | **0** | **106,5** |
| Vágóállatok szervezeti felépítése | 25 |  |  |  | 25 |
| Vágóállatok fajok, fajták | 9 |  |  |  | 9 |
| Vágóüzem munkavédelmi és balesetvédelmi előírásai | 5 |  |  |  | 5 |
| Vágástechnológiák | 15 |  | 20 |  | 35 |
| Vágási fő és melléktermékek felhasználhatósága |  |  | 20 |  | 20 |
| Magaspálya teljesítmény számítása |  |  | 6,5 |  | 6,5 |
| Fő és melléktermék kihozatali számítások |  |  | 6 |  | 6 |
| **Húsipari gépek** | **0** | **0** | **17,5** | **0** | **17,5** |
| Géptani alapismeretek |  |  | 6 |  | 6 |
| Elsődleges feldolgozás gépei |  |  | 11,5 |  | 11,5 |
| **Tecnológia gyakorlat** | **0** | **162** |  | **420** | **582** |
| Vágóállatok kábítása, szúrása és elvéreztetése |  | *16* |  | *42* | 58 |
| Testek forrázása, utótisztítása |  | *16* |  | *42* | 58 |
| Testüregek bontása, belszervszedés |  | *90* |  | *222* | 312 |
| Testek hasítása |  | *16* |  | *42* | 58 |
| Fehéráru elővágása, eltávolítása |  | *24* |  | *72* | 96 |
| **Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám:** | | **90** | **180** | **87,5** | **420** | **777,5** |
| **Összes éves/ögy óraszám:** | | **270** | | **105** | **507,5** | | **882,5** |
| **Elméleti óraszámok/aránya** | | **177,5/20,11%** | | | | | |
| **Gyakorlati óraszámok/aránya** | | **705/79,88%** | | | | | |

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**

**10891-16 azonosító számú**

**Mikrobiológia, higiénia és minőségbiztosítás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10891-16 azonosító számú Mikrobiológia, higiénia és minőségbiztosítás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Mikrobiológia és higiénia | Minőségbiztosítás | Higiénia alkalmazása a gyakorlatban |
| FELADATOK | | | |
| Betartja az új élelmiszerekhez szükséges engedélyezési eljárásokat |  | X |  |
| Alkalmazza az élelmiszer-higiéniás és élelmiszer-biztonsági előírásokat (törvény, rendelet, minőségügyi kézikönyv) | X |  | X |
| Alkalmazza a Jó Higiéniai Gyakorlatot (GHP) | X |  | X |
| Használja a mikrobák elpusztításának módszereit | X |  |  |
| Mikrobák szaporodásának gátlását végzi | X |  |  |
| Betartja a HACCP rendszer előírásait |  | X |  |
| Betartja a személyi és környezeti higiéniára vonatkozó előírásokat | X |  | X |
| Takarítást, tisztítást, fertőtlenítést végez | X |  |  |
| Élelmiszerek gyártása során kritikus higiéniai pontokat ellenőriz |  | X |  |
| ISO 22000, HACCP rendszerek alapelveit ismeri, betartja |  | X |  |
| Élelmiszer-biztonsági rendszerek (IFS, BRC), nyomonkövetés alapelveit ismeri, alkalmazza |  | X |  |
| Jegyzőkönyveket, minőségbiztosítási dokumentációkat vezet |  | X |  |
| Mikrobiológiai alapismereteit használja | X |  | X |
| A hasznos és káros mikroorganizmusok jellemzőit, szaporodásuk és elpusztításuknak lehetőségeit alkalmazza | X |  | X |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | |
| Higiéniához, minőségbiztosításhoz kapcsolódó rendeletek, jogszabályok | X |  |  |
| Tisztító-, fertőtlenítőszerek jellemzői, hatásuk, alkalmazhatóságuk | X |  |  |
| Jó higiéniai gyakorlat elemei | X |  | X |
| Alapvető minőségbiztosítási dokumentumok |  |  |  |
| Mikrobiológiai ismeretek: élelmiszeriparban leggyakrabban előforduló káros és hasznos mikroorganizmusok, életfeltételei, jellemzői | X |  |  |
| Élelmiszerek útján terjedő megbetegedések, ételmérgezések jelentősége | X |  |  |
| A mikroorganizmusok szerepe a természetben (hasznos, káros) | X |  |  |
| Vírusok, baktériumok, élesztők, penészek, élelmiszer-ipari szempontból fontos mikroorganizmusok fogalma, alaktana, felépítése, anyagcseréje, telepképzése, előfordulási valószínűsége | X |  |  |
| Az élelmiszer-ipari és egészségügyi szempontból fontos mikroorganizmusok | X |  |  |
| Az élelmiszer-romlás, a leggyakrabban előforduló élelmiszer-mérgezések, élelmiszer-fertőzések tünetei és az ezzel kapcsolatos higiénés követelmények | X |  |  |
| Az élelmiszertermelés alapvető egészségügyi követelményei | X | X |  |
| Az életfeltételek és a mikroorganizmusok szaporodása, anyagcseréje közötti összefüggés | X |  |  |
| Az endospóraképzés és a vegetatív sejtté alakulás feltételei | X |  |  |
| A mikroorganizmusok anyagcseréjének jelentősége az élelmiszeriparban és egyéb területeken (gyógyszer, mezőgazdaság, az ember anyagcseréjében) | X |  |  |
| Az élelmiszeripar szempontjából károsnak ítélt mikroorganizmusok elleni védekezés módjai | X |  |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | |
| Szakmai nyelvű beszédkészség | X | X | X |
| Szakmai nyelvű íráskészség | X | X |  |
| Szakmai olvasott szöveg megértése | X | X | X |
| Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése | X | X | X |
| Információforrások kezelése | X | X | X |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | |
| Felelősségtudat |  | X | X |
| Döntésképesség |  |  | X |
| Precizitás |  |  | X |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | |
| Kapcsolatteremtő készség |  | X | X |
| Határozottság |  |  | X |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | |
| Higiéniás szemlélet | X |  | X |
| Logikus gondolkodás |  | X |  |

1. **Mikrobiológia és higiénia tantárgy 36 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A húsipari szakmunkás tanulók ismereteket szerezzenek azon mikroorganizmusokról, melyek szerepet játszanak az élelmiszerek előállításánál, tartósításánál, romlásánál. Ismerjék meg a húsiparban előforduló káros, hasznos mikroorganizmusokat. A tanulók tudják az alapvető higiéniai szabályokat, előírásokat. Az elsajátított ismeretek alapozzák meg a húsiparban alkalmazandó higiéniai szemléletet.

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

Természetismeret, Húsipari technológia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Káros és hasznos mikroorganizmusok, vágóállatokra jellemző bakteriális, vírusos és paraziták okozta betegségek 14 óra***

A mikroorganizmusok elterjedése

Baktériumok jellemzői

Vírusok jellemzői

Gombák jellemzői

Paraziták, élősködők jellemzői

A hasznos mikrobáknak jelentősége a hagyományos és gyorsérlelésű szalámiféléknél

Bakteriális betegségek:lépfene, botulismus, tetanus, sertésorbánc, gümőkór, E-coli, Szalmonellózis, Lyme kór, Malleus( takonykór)

Vírus okozta betegségek: Fertőző sertésbénulás, Ragadós száj-és körömfájás, Sertéspestis, Veszettség

Retrovírus okozta betegség:BSE

Paraziták és élősködők által okozott betegségek:Trichinellózis, borsókakór, mételykór, tüdőférgesség, ostorférgesség

A BSE megelőzésével kapcsolatos EU-s szabályok

* + 1. ***Higiéniához kapcsolódó rendeletek, jogszabályok 2 óra***

Európai uniós és hazai rendeletek

Élelmiszer előállításra, forgalmazásra vonatkozó jogszabályok

Kötelező nyilvántartások, dokumentációk.

* + 1. ***Személyi, eszköz, üzemhigiénia és környezeti higiénia a húsiparban 15 óra***

Fekete-fehér öltözőrendszer kialakítása

Testi higiénia biztosítása

Munka és védőruha tisztasága

Munkaeszközök és egyéni védőeszközök tisztántartása

Az alkalmazott berendezések, kialakított felületek, padozatokkal szemben támasztott követelmények

Épületek, üzemi helyiségek kialakításának szempontjai

Szennyes és tiszta övezetek elkülönítése

Szennyvíz kezelése

Vágási hulladékok zárt tárolása a szennyes övezetben

Szociális hulladékok elkülönített tárolása

Levegő tisztaságának megőrzése

Környezetvédelem

* + 1. ***Tisztítószerek fertőtlenítőszerek jellemzői, hatásuk, alkalmazhatóságuk 5 óra***

Takarítás, fertőtlenítés jelentősége

A húsiparban alkalmazható tisztító és fertőtlenítőszerek

Takarítás, tisztítás, fertőtlenítés folyamatai

Tisztító és fertőtlenítő szerekkel szemben támasztott követelmények

* 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. | szemléltetés |  |  | X |  |
| 4. | teszt | 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 | X |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Minőségbiztosítás tantárgy 17,5 óra** 
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A szakmunkás tanulók megismerjék a minőségirányítási és élelmiszerbiztonsági rendszerek alapelveit. Tudják összekapcsolni az üzemi gyakorlatok során a Jó Gyártási gyakorlatot a Jó Higiéniai gyakorlattal. Képesek legyenek a vágástechnológiai- műveletek és a készítménygyártás során felismerni a lehetséges veszélyeket, meghatározni a kritikus határértéket és a megfelelő döntést meghozni az elhárításukra.

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

Foglakoztatás I. és Húsipari technológia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Élelmiszerbiztonság 5 óra***

Az élelmiszerbiztonság jelentősége Európában

A fogyasztók és dolgozók egészségvédelme

Az élelmiszerbiztonság alapja:GMP, GHP

Minőségi előírások az alapanyagok és segédanyagok esetében

Gyártásközi minőség-ellenőrzés

Késztermékek minőségi követelményei és azok ellenőrzése

Kémiai, mikrobiológiai és érzékszervi vizsgálatok jelentősége

* + 1. ***ISO 22000 és a HACCP minőségirányítási rendszerek alapelvei az élelmiszeriparban 9 óra***

ISO 22000 nemzetközi szabvány alkalmazásának belső és külső előnyei

Az ISO 22000 élelmiszerbiztonsági rendszer követelményei, tanúsítás lehetősége

A HACCP rendszer 7 alapelve és azok alkalmazása

Veszélyek és kritikus pontok meghatározása és megelőzésüknek lehetősége a vágási műveleteknél

Veszélyek és kritikus pontok meghatározása és megelőzésüknek lehetősége a készítménygyártási műveleteknél

Veszélyek és kritikus pontok meghatározása és megelőzésüknek lehetősége a csomagolásnál, hulladékkezelésnél

Veszélyek és kritikus pontok meghatározása és megelőzésüknek lehetősége a raktározásnál és szállításnál

Veszélyek a kereskedelmi folyamatoknál és a megelőzés lehetőségei

A HACCP –hez, minőségirányítási rendszerekhez kapcsolódó dokumentáció ismerete, kezelése

* + 1. ***Élelmiszerbiztonsági rendszerek (IFS és BRC), nyomon követés alapelvei 3,5 óra***

BRC eredetileg angol, ma már nemzetközi kereskedőláncok élelmiszerbiztonsági rendszere

A BRC követelménymoduljai és azok tartalmának ismertetése: tárolás, elosztás, nagykereskedői és szerződött szolgáltatás

BRC tanúsítvány lényege a termelő és vevő oldaláról

IFS eredetileg német kereskedelmi élelmiszerbiztonsági rendszer, mely szintén nemzetközivé vált

Az IFS követelményrendszere az élelmiszer –előállítás teljes folyamatára

Az IFS szigorításai (KO-k): idegen test kezelése, nyomon követhetőség, munkatársak tudatossága, felelősége stb.

IFS tanúsítvány lényege a termelő és kereskedő oldaláról

* 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. | szemléltetés |  |  | X |  |

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Higiénia gyakorlati alkalmazása tantárgy 18 óra** 
   1. **A tantárgy tanításának célja**

**A mikrobiológia és** higiénia tantárgyban elsajátított elméleti ismereteket tudja alkalmazni gyakorlati munkavégzés során. A tanulók képesek legyenek betartani a személyi higiéniával, a műszaki higiéniával és a környezethigiéniával kapcsolatos szabályokat a munkavégzésük során.

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

Magyar nyelv és kommunikáció, Természetismeret, Mikrobiológia és higiénia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Személyi,- eszköz és üzemi higiénia betartása 5 óra***

Használja a fekete-fehér öltözőrendszert a gyakorlaton

Megfelelő tisztálkodás, haj és köröm ápoltsága, rövidsége

Munkaruha tisztasága, cseréje naponta

Munkaeszközeit a gyakorlat végeztével megtisztítja

Egyéni védőeszközöket a gyakorlat végén megtakarítja és tisztán elteszi

Rendeltetésszerűen használja a személyi higiénia céljait szolgáló eszközöket, berendezéseket

Az üzemi higiéniai előírásokat maradéktalanul betartja

* + 1. ***Jó Higiéniai Gyakorlat alkalmazása a vágási és gyártási folyamatok során 5 óra***

Betartja a kések fertőtlenítésére vonatkozó előírásokat

Biztosítja a szőrtelenítés, bontás, hasítás munkaműveleteinek higiénikus elvégzését

Ellenőrzi a hűtők hőmérsékletét és tisztaságát

A készítménygyártás során a higiéniai előírások betartásával kizárja a fertőzés lehetőségét

Ügyel az eltérő munkaműveletek közötti kézmosásra

Vezeti naprakészen a higiéniával kapcsolatos nyilvántartásokat

* + 1. ***Takarítást, tisztítást, fertőtlenítést végez, betartja a környezethigiéniás szabályokat 8 óra***

Értelmezi a „Takarítási és Fertőtlenítési Utasításban” foglaltakat

Használja a tisztítás, takarítás eszközeit

Kiválasztja a munkaterületnek megfelelő tisztító és fertőtlenítőszert

Meghatározza a kiválasztott tisztító és fertőtlenítőszerek töménységét, hőfokát, behatásuk idejét

A tisztítás és fertőtlenítés során használja a szükséges védőfelszerelést

Vezeti a takarításról, fertőtlenítésről a kötelező nyilvántartásokat

Betartja a szennyes tiszta övezetekre vonatkozó szabályokat, előírásokat

Levegő tisztaságának megőrzését elősegíti

Betartja szerves és szervetlen hulladékok tárolásának és kezelésének szabályait

A vágási hulladékot haladéktalanul eltávolítja a vágócsarnokból

Betartja a szennyes övezetben lévő zárt tárolás (ATEV) előírásait

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

Tanterem és/vagy üzem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  | X |  |  |
| 2. | megbeszélés |  | X |  |  |
| 3. | szemléltetés | X | X |  |  |
| 4. | szimuláció |  | X |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | X |  |  |  |
| 1.2. | Információk önálló rendszerezése | X |  |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | X |  |  |  |
| 2.2. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | X | X |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10927-16 azonosító számú**

**Vágóhídi munka**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10927-16 azonosító számú Vágóhídi munka megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Húsipari technológia | Húsipari gépek | Technológiai gyakorlat |
| FELADATOK | | | |
| Élő állatot átvesz | X |  | X |
| Vágásra előkészít | X |  |  |
| Technológiai teljesítményt számol | X |  |  |
| Kábítást végez | X |  | X |
| Vág vagy szúr, elvéreztet, vért kezel | X |  | X |
| Testtisztítást végez szőrtelenítéssel, kopasztással, perzseléssel | X |  | X |
| Testtisztítást végez bőrfejtéssel | X |  |  |
| Testet bont, zsigerel, testüreget tisztít | X |  | X |
| Testet hasít, testfelületet tisztít | X |  | X |
| Lehúzott sertés féltestet állít elő (leszalonnáz, szalonna alapanyagot előkészít) | X |  | X |
| Bőrös féltestet állít elő | X |  | X |
| Előhűtést végez | X |  |  |
| Kitermelési százalékot számol | X |  |  |
| Felméri, előkészíti a szükséges anyagokat, eszközöket | X | X | X |
| Alkalmazza az anyagmozgatás biztonságtechnikáját |  | X | X |
| Betartja a munka-, tűz-, környezetvédelmi, higiéniai és minőségbiztosítási előírásokat |  | X | X |
| Alkalmazza a tevékenységre vonatkozó technológiai előírásokat |  |  | X |
| Elkészíti az előírt összesítőket, jelentéseket | X |  |  |
| Gépeket, eszközöket használ |  | X | X |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | |
| Sertésfajták és hasznosításuk | X |  |  |
| Szarvasmarha fajták és hasznosításuk | X |  |  |
| Juhfajták és hasznosításuk | X |  |  |
| Vágóállatok szervezeti felépítése | X |  |  |
| Vágóállatok felvásárlásának követelményei | X |  |  |
| Állatvédelem, szállítási körülmények | X | X |  |
| Vágást előkészítő műveletek | X |  | X |
| Szakmai számítások | X |  |  |
| Kábítás | X | X | X |
| Szúrás, elvéreztetés | X |  | X |
| Testtisztítás szőrtelenítéssel | X |  | X |
| Testtisztítás bőrfejtéssel | X | X | X |
| Bontás | X |  | X |
| Hasítás | X |  | X |
| Húsvizsgálat | X |  |  |
| Mérlegelés, minősítés (SEUROP) | X |  |  |
| Előhűtés, hűtés | X |  | X |
| Az elsődleges feldolgozás gépei berendezései |  | X |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | |
| Vágóállatfajták objektív megítélése | X |  |  |
| Vágás eszközeinek, berendezéseinek használata |  | X |  |
| Anyagmozgató eszközök használata |  |  | X |
| Technológiai, higiéniai előírások alkalmazása |  |  | X |
| Védőeszközök használata |  |  | X |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | |
| Állóképesség |  |  | X |
| Kézügyesség |  |  | X |
| Monotónia-tűrés |  |  | X |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | |
| Irányíthatóság |  |  | X |
| Visszacsatolási készség | X |  | X |
| Határozottság |  |  | X |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | |
| A környezet tisztántartása |  |  | X |
| Körültekintés, elővigyázatosság |  |  | X |
| Intenzív munkavégzés |  |  | X |

1. **Húsipari technológia tantárgy 106,5 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismerjék a húsipari tevékenységek elméleti alapjait. Ismerjék meg a vágóállatok fajait, fajtáit. Ismerjék meg a vágóállatok szervezeti felépítését,legyenek képesek alkalmazni a tanult ismereteket a vágási műveletek üzemi gyakorlása során. Képesek legyenek arra, hogy a továbbhasznosítási célnak megfelelően tudják az elsődleges feldolgozás műveleteit alkalmazni. Legyenek képesek alapvető szakmai számításokat, feladatokat megoldani.

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

Természetismeret, szövegértés

* 1. **Témakörök**
     1. ***Vágóállatok szervezeti felépítése 25 óra***

Vágóállatok csontváza

Vágóállatok szövetei

Vágóállatok testüregi szervei

Vágóállatok testtájai

Vágóállatok izomcsoportjai, húsrészei

* + 1. ***Vágóállatok fajok, fajták 9 óra***

Sertésfajták,hasznosítás szerinti típusok

Marhafajták, hasznosítás szerinti típusok

Juhfajták és hasznosítás szerinti típusok

Lófajták

* + 1. ***Vágóüzem munkavédelmi és balesetvédelmi előírásai 5 óra***

Az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételei a vágóüzemben

A tanuló kötelessége a szabályok betartása, saját és társai testi épségének megóvása

A magaspályás anyagmozgatás biztonságtecnikája

A vágóüzemi gépek biztonságtechnikája

Húsipari kések és kéziszerszámok baleseti veszélyei

Érintésvédelmi szabályok a vágóüzemben

Jellemző biztonsági szín és alakjelek ismerete

Egyéni védőeszközök a biztonságos munkavégzés érdekében

* + 1. ***Vágástechnológiák 35 óra***

Vágást előkészítő műveletek

Vágástechnológia műveletei

Sertések, szarvasmarhák, juhok elsődleges feldolgozása

Borjú és lovak elsődleges feldolgozása

* + 1. ***Vágási fő és melléktermékek felhasználhatósága 20 óra***

Főtermékek meghatározása fajonként

Tőkehús, ipari hús fogalma, minőségi előírásai

Étkezésre alkalmas melléktermékek

Étkezésre alkalmatlan melléktermékek

Vérfeldolgozás: vérplazma, vérpor gyártása

Bélfeldolgozás: sertésgyomor, sertésbél, pacaltisztítás

Zsírgyártás: hagyományos és folyamatos

* + 1. ***Magaspálya teljesítmény számítása 6,5 óra***

Magaspálya teljesítmény számítása órára, műszakra

Konvejor sebességének számítása

Bontási pályaszakasz méretének számítása

* + 1. ***Fő és melléktermék kihozatali számítások 6 óra***

Vágási veszteség számítások

Kitermelési százalékszámítások

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

Tanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  | X | X |  |
| 2. | megbeszélés |  | X | X |  |
| 3. | szemléltetés |  | X | X | gépek, berendezések bemutatása, munkavédelmi eszközök bemutatása |
| 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 | X |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | X |  |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | X |  |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | X | X |  |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | X |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | X | X |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tesztfeladat megoldása | X | X | X |  |
| 2.2. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | X |  |  |  |
| 2.3. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | X |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Húsipari gépek tantárgy 17,5 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A húsipari szakmunkások géptani ismeretei támasszák alá a technológiai folyamatokat. Képesek legyenek a vágóüzemek technológiai vonalainak, gépeinek, berendezéseinek üzemeltetésére. Ismerjék a hagyományos és a korszerű vágóüzemek gépeinek, berendezéseinek szerkezeti felépítését, műszaki paramétereit, balesetvédelmi előírásait.

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

Húsipari technológia, Természetismeret

* 1. **Témakörök**
     1. ***Géptani alapismeretek 6 óra***

A rajzolás eszközei

Ábrázolási módok

Vetületi ábrázolás

Kötő gépelemek

Forgó mozgást közvetítő gépelemek

Tengelykapcsolók

Csapágyak

Erőátviteli gépelemek

* + 1. ***Elsődleges feldolgozás gépei 11,5 óra***

Egysínes laposacél magaspálya

Kétsínes magaspálya

Csőpálya

Konvejor

Magaspályához kapcsolódó szerkezetek

Szalagos sertésrögzítő

Egyfülkés sertésrögzítő

Forgódobos sertés rögzítő

Marharögzítő boxok (csővázas, teleoldalas)

Mechanikus kábítók

Elektromos kábítók

Gázelegyes kábítók

Szúrókés és csőkés

Vérgyűjtő berendezések

Forrázó berendezések

Kopasztó gépek

Perzselő és lelángoló berendezések

Utótisztógépek

Dobos marhabőrfejtő gép

Fűrészek mozgásformái

Hasító fűrészek

Szegyhasító fűrész

Kertes fűrész

Hasító szalagfűrész

Automatikus hasítóbárd-és fűrészek

Bélsárkinyomó gép

Nyálkahártya előtörő, törő és utótisztító gépek

Sertésgyomor és pacaltisztító berendezés

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

Tanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat | X | X | X |  |
| 2. | megbeszélés | X | X | X |  |
| 3. | szemléltetés |  | X | X |  |
| 4. | 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 |  |  |  |
| 2. | Képi információk körében | | | | |
| 2.1. | rajz értelmezése | X | X | X |  |
| 2.2. | rajz kiegészítés | X |  |  |  |
| 73. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 3.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján | X | X |  |  |
| 3.2. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről | X | X |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Technológia gyakorlat tantárgy 582 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

Olyan húsipari gyakorlati ismeretek nyújtása, készségek fejlesztése, melyek keretében megismerik a munkaműveleteket, technológiákat, felhasznált anyagokat, azok gyakorlati alkalmazásait. A munkavégzés során fejlődjenek a gondolkodás, tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képességei. Adjon alapot a szakma műveleteinek elvégzéséhez, fejlődjön a munkabírásuk, kitartásuk, kézügyességük. Munkavégzésük legyen fegyelmezettebb, pontosabb. Legyenek képesek a szakmai műveleteket önállóan elvégezni, szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Vágóállatok kábítása, szúrása és elvéreztetése 58 óra***

Sertés kábítása

Bőr elővágása, szúrás, elvéreztetés ipari módon

Bőr elővágása, szúrás, elvéreztetés étkezési célra, alvadásgátló adagolása

* + 1. ***Testek forrázása, utótisztítása 58 óra***

Forrázás előtti testmosás végzése

Forrázó gépek kezelése, forrázási hőmérséklet ellenőrzése

Kézi perzselő használata, kézi utótisztító eszközök használata

* + 1. ***Testüregek bontása, belszervszedés 312 óra***

Kuláré körbevágása késsel, ill. géppel

Szegyhasítás kézzel vagy géppel

Medence, has és mellkas felvágása

A testüregekből gyomor és bélgarnitúra kivétele és a belszervek eltávolítása

Organoterápiás szervek kivétele, gyűjtése

* + 1. ***Testek hasítása 58 óra***

Gerincoszlop ketté hasítása kereskedelmi célra

Gerincoszlop ketté hasítása ipari célra

Hagyományos sertésvágásnál orjázás

Koponyaüreg bontása fejhasítása

* + 1. ***Fehéráru elővágása, eltávolítása 96óra***

Fehérárú elővágása tokánál, karajnál, hasnál

A féltest lehűtése után a fehérárú hidegen történő eltávolítása

A meleg féltestről a húsvizsgálat után a fehérárú eltávolítása

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

Vágóüzem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat | X | X | X |  |
| 2. | megbeszélés | X | X | X |  |
| 3. | szemléltetés |  | X | X |  |

* + 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. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | X |  |  |
| 5.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | X |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 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 | X |  |  |
| 7.4. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről | X | X |  |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése | X |  |  |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.3. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | X |  |  |  |
| 9.4. | 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**

SZH/1 évfolyamot követően 105 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.

A SZH/1 évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

**A szakmai követelménymodul azonosító száma:** 10927-16

**Megnevezése:** Vágóhídi munka

**Technológia gyakorlat tantárgy**

**Témakör:** Elsődleges feldolgozás műveletei

Vágási főtermék előállítása

Vágási melléktermékek kezelése

Vágási termékek hűtése