**5.87.**

**SPECIÁLIS KERETTANTERV**

**a**

**34 541 09**

**TARTÓSÍTÓIPARI SZAKMUNKÁS**

**szakképesítés**

**szakiskolában történő oktatásához**

**tanulásban akadályozottak (st) számára**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A speciális kerettanterv

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

valamint

* az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
* az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és
* a 34 541 09 Tartósítóipari szakmunkás szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés alapadatai**

A szakképesítés azonosító száma: 34 541 09

Szakképesítés megnevezése: Tartósítóipari szakmunkás

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: alapfokú iskolai végzettség vagy iskolai végzettség hiányában

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

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: nincsenek

**IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

**Személyi feltételek**

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

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

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

**Tárgyi feltételek**

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

|  |
| --- |
| Zöldség-, gyümölcsfeldolgozó eszközök, berendezések |
| zöldség-, gyümölcs, húskonzervek és készételek alapanyagainak előkészítéséhez, tisztító, válogató-berendezések |
| zöldségkonzervek, befőttek, lekvárok, szörpök, pulpok, velők gyártásához szükséges berendezések (töltők, zárógépek) |
| szárítók, sűrítők |
| savanyítás eszközei, berendezései |
| hűtő-és fagyasztó berendezések |
| hőkezelő (pasztőröző, sterilező) berendezések |
| egyedi és gyűjtőcsomagolás eszközei, berendezései, |
| a melléktermékek, hulladékok kezelésére, esetleges hasznosítására szolgáló eszközök,  berendezések, |
| munka-, tűz, környezetvédelmi berendezések, eszközök |
| Alapvető laboratóriumi vizsgálatokhoz szükséges eszközök, berendezések |
| Anyagmozgató gépek |

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

1. **A fogyatékossági típushoz kapcsolódó általános információk, javaslatok**

**Tanulásban akadályozottak**

1. **A tanulásban akadályozottság fogalma, jellemzői**

„A tanulásban akadályozottak csoportjába tartoznak azok a gyermekek, akik az idegrendszer biológiai és/vagy genetikai okra visszavezethető gyengébb funkcióképességei, illetve a kedvezőtlen környezeti hatások folytán tartós, átfogó tanulási nehézségeket, tanulási képességzavart mutatnak.” (Mesterházi, 1998, 54.)

Az idegrendszeri károsodás mellett és helyett ebben a definícióban megjelenik a szociális környezet igen erős hatása, amely a későbbi tanulási sikerességet meghatározóan befolyásolhatja.

A tanulási akadályozottság az esetek nagy részében az iskolába lépés évében realizálódik. Ám egyes gyermekeknél már az óvodás korban is felmerülhet a gyanú az sikertelen iskolai előmenetelre.

A tanulási akadályozottság a tanulás minden területére kiterjed, hosszan tartó, végigkíséri a gyermeket egész iskolai pályafutása alatt. A tanulási képesség fejlődésében olyan átfogó zavar következik be, amely jelentősen akadályozza a gyermek tanulását.

Az érintett tanulóknál előfordulhatnak problémák a következő területeken:

* észlelés (egyensúly észlelés, nehézségi erő észlelés, taktilis-kinesztetikus észlelés, auditív észlelés, vizuális észlelés, amnesztikus funkciók)
* kivitelezés-végrehajtás (izomtónuszavar, nagymozgások, finommozgások, mimika)
* szociális-emocionális terület:
* a késztetések területén (apátia, passzivitás, túlérzékenység, hiperaktivitás),
* az általános pszichés állapotban (levertség, féktelenség, szorongás),
* a motiváció alakulásában (motiválatlanság, megközelíthetetlenség),
* a munkavégzésben (gyors kifáradás, vontatott tempó, impulzivitás),
* az önirányításban (rövid zárlati cselekvések, labilitás, rigiditás),
* az önértékelésben (kisebbségi érzés, hiányos énkép, túlzott elbizakodottság, egocentrizmus)
* és a szociális beilleszkedésben (elszigeteltség, kapcsolatteremtési nehézségek, túlzott alkalmazkodás, belátás hiánya, agresszivitás).

 (Englbrecht - Weigert, 1996, 33-38. )

A tanulási akadályozottak körét tehát az enyhén értelmi fogyatékosnak minősítettek, illetve az iskolában tanulási problémákkal küzdő gyermekek alkotják.

„A tanulási akadályozottság változó, változtatható állapot. A folyamatosan ható, kiváltó okok feltárásával, ezek kedvező irányú befolyásolásával, a tanulási akadályozottság részben megelőzhető, részben súlyosságának mértékében csökkenthető.” (Mesterházi Zsuzsa)

Gyógypedagógiai eszközökkel ezen az állapoton sokat lehet változtatni, és meg lehet előzni a tanulási akadályozottság további romlását. Ha azonban nem kapnak elég segítséget, akkor kudarc-kudarcra halmozódik, egyre jobban elfordulnak az iskolától, tanulási kedvük (motivációjuk) és önértékelésük rohamosan csökken, és ezzel életesélyeik is romlanak. Megfelelő segítséggel azonban ez elkerülhető és hozzá lehet őket segíteni az örömmel és figyelemmel végzett eredményes tanuláshoz. A segítség a fiatal egyéni fejlesztését és a tanulási környezet számára megfelelővé alakítását egyaránt jelenti.

A tanulási akadályozottság – ahogy már szó volt róla – elsősorban iskolai tanulási helyzetekben jelentkezik, összefüggésben az alapképességek eltérő, lelassult fejlődésével, melynek következményei sok esetben a középiskolás fiatal tanulási teljesítményében is megjelennek, ezért az oktatás során még ekkor is nagy figyelmet kell fordítani rájuk. A problémák az érzékelés-észlelés (percepció), a kivitelezés-végrehajtás, a szocio-emocionális területeken, valamint a kommunikáció terén egyaránt jelentkezhetnek.

A társas kapcsolatokban, a szociális interakciókban jelentkező nehézségek a tanulásban akadályozott emberek esetében igen gyakoriak, még akkor is, ha az iskolát befejezve sikerül munkát találniuk, családot alapítaniuk. A szociális készségek fejlesztésének a hívei szerint a „mentális zavarok egy részét a szociális kompetencia hiánya okozza”. Ha ez így van, akkor jelentős eredményeket lehet elérni, ha figyelmünket a szociális készségek fejlesztésére fordítjuk, s energiát fektetünk bele mind a tanórákon, mind pedig azokon kívül.

1. **A szegregált és integrált szervezeti formák**

**Szegregált** intézményekben tanulnak tanulásban akadályozott diákok. Amely gyógypedagógiai intézményekben megfelelő végzettségű szakemberek, gyógypedagógusok dolgoznak, valamint speciális tantervet alkalmaznak, mindezt kislétszámú osztályokban.

**Integráció** esetében a tanulásban akadályozott fiatalok és a nem tanulásban akadályozott fiatalok együtt vesznek részt a tanítási folyamatban, a szabadidős tevékenységekben. A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai nevelésének esetében az integráció feladata, hogy a számukra szükséges pedagógiai többletszolgáltatásokat az ép fejlődésű kortárscsoporton belül kapják meg. Tanulási akadályozottság esetén több területet érintő, tartós, súlyos problémáról van szó, mely megfelelő szakmai segítség nélkül a többségi iskolákban nagyon megnehezíti az érintett gyermek és pedagógus életét is. A probléma gyökere nem kifejezetten a gyermekben van, hanem a többségi iskola és a sajátos igényű tanuló találkozásában.

Hazánkban is egyre nagyobb teret hódít meg az integrált/inkluzív oktatás, nevelés, melynek elengedhetetlen feltétele a gyógypedagógiai segítségnyújtás és a megfelelően strukturált környezet.

**Inklúzió** mint optimalizált, kibővített integráció is jelen van a mai oktatási rendszerünkben. Az inklúzió a többségi iskola folyamatos, rendszerszerű átalakulását jelenti. Ebbe a folyamatba az összes tanulót bevonják. A gyermek áll a középpontban. Nem zavaró elemként, hanem új kiindulópontként és egyúttal célként. Individuális gondoskodás jár valamennyi tanulónak, legyen bármiben akadályozott vagy nem. Ebben az értelmezésben az inkluzív pedagógia több mint gyógypedagógia, és több, mint az eddigi integrációs pedagógia. Az integrált, inkluzív oktatásban kiemelt szerepet kap a differenciált oktatás.

* 1. **Az integráció/inklúzió feltételei**

„A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai integrációjának az a célja, hogy ezek a gyermekek a pedagógiai többletszolgáltatásokat ne kortárscsoportjaiktól elkülönülten, hanem velük együtt kapják meg, kiegészítve a pedagógiai ráhatások körét a szocializáció abból fakadó elemeivel, hogy a gyermekek heterogén csoportokban tanulnak.” (Dr. Papp Gabriella és Faragóné Bircsák Márta Módszertani intézményi útmutató a tanulásban akadályozott gyermekeket befogadó iskolák számára 2005.)

1. **Objektív tényezők**

Az objektív tényezők közé tartoznak a tanulásban akadályozott gyermek iskolai boldogulását segítő tárgyi feltételek.

* Az iskolának rendelkeznie kell megfelelő intézményi dokumentumokkal (alapító okirat, pedagógiai program, nevelési program, helyi tanterv) Ki kell dolgoznia egy egységes, minden tanulóra kiterjedő, azonos tananyagot közvetítő **tanterv**et, eltérés mindössze a tanulóktól elvárt, az egyéni képességekhez illeszkedő követelmények szintjén jelentkezhet.
* A **kisebb osztálylétszámú osztály** kialakításakor figyelembe kell venni a fiatal tanulási akadályozottságát, így az osztályban 2 főnek számít, mert tanítása több figyelmet, megsegítést és speciális bánásmódot igényel.
* Ajánlott a tanterem berendezésénél figyelembe venni a strukturált tanítási környezet kialakítását (mobilizálható padok, tanulói boxok, pihenősarok, IKt-s eszközök, kézikönyvtár), többféle kisebb tér létrehozása az osztálytermen belül, például kiscsoportos munkához, illetve célszerű az egyéni tanuláshoz különálló asztalokat elhelyezni.
* A befogadó intézményeknek lehetővé kell tenniük a megfelelő fejlesztést biztosító többletszolgáltatások elérését.

1. **Szubjektív tényezők**

* A **befogadó nevelőtestület, pedagógus** szemlélete, módszerei, segítőkészsége, kreativitása, elkötelezettsége valamint a sérülésről szóló ismeretei.
* A **szülők** támogatása, hozzáállása és aktivitása.
* A **gyógypedagógus** érzékenysége a probléma, illetve a gyermek iránt, felkészültsége, szakmai tudása, személyisége. A szakemberek közti kapcsolatrendszerben a leglényegesebb a pedagógus és a gyógypedagógus jó kapcsolata.
* A **társak és a környezet** elfogadása. A sikeres integráció, beilleszkedés és elfogadás a személyiség szempontjából nézve kétirányú. Múlik azon is, hogy a környezet, az osztálytársak mennyire elfogadóak, mennyire hajlandóak a viselkedésükön változtatni ahhoz, hogy a sérült gyermeket olyannak fogadják el amilyen, és igyekezzenek egyenrangúként kezelni. De múlik a sérült gyermek személyiségén is. Minél fiatalabb korban kerül sor az integrációra annál nagyobb eséllyel lesz sikeres.
* Teamban dolgozó szakemberek együttműködése, partneri kapcsolatai
  1. **Az integráció formái lehetnek:**
* Lokális integráció:az integráció legegyszerűbb és viszonylag könnyen megvalósítható változata, amikor a sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók között semmilyen kapcsolat nem áll fenn, mindössze az iskola épülete közös. A tanulásban akadályozott tanulók külön osztályokban, csoportokban tanulnak.
* Szociális integráció: ebben a formában már tudatosan szervezett az együttnevelés, a tanulásban akadályozott fiatalok a foglalkozásokon, a tanórákon kívüli időben találkoznak a többségi iskolába járó kortársaikkal.
* Funkcionális integráció: az integrációnak ezen formája is két szinten valósulhat meg. A sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók csoportja egy épületben tanul, külön osztályban, azonban a két párhuzamos osztály órarendjét tudatosan úgy szervezik, hogy bizonyos óráik egybeessenek (pl. készségórák, bizonyos tanórák). Így a két csoport találkozása tervezett és rendszeres, az együtt eltöltött időnek van célja. A teljes integráció az integráció legmagasabb szintje, amikor együtt fejlesztik a gyermekeket, a tanulásban akadályozott gyermek a tanítási idő minden percét ép kortársaival tölti el.

Az integrációnak számos előnye lehet a tanulásban akadályozott fiatalok esetében. Megfigyelhető, hogy fejlesztő környezetet jelent számukra ez a kortárs közösség, amely jelentheti azt, hogy tanulnak a többiektől, ingergazdag környezetben vannak, több ismerethez hozzájuthatnak, de akár azt is, hogy gyorsabb fejlődés tapasztalható náluk. A tanulók személyiségfejlődésében is pozitív változásokat hozhat, például: nő az önbizalmuk. Hosszabb távon sikeresebb lehet a társadalmi beilleszkedése azoknak a tanulóknak, akik integrált környezetben vettek részt az oktatás-nevelés folyamatában. Emellett barátságok alakulhatnak ki, valamint megtanulhatják a segítségkérést, illetve annak elfogadását is a fiatalok.

**3. A tananyag feldolgozása során alapvető szempontok:**

* az ismeret sokoldalú szemléltetése, elméleti ismeretek gyakorlati megerősítése,
* az új ismeretek fokozatos, kisebb lépésekben történő közlése,
* az ismeretek többszöri ismétlést, begyakorlást igénylő rögzítése,
* az alapvető ismeretek folyamatos felidézése,
* a hiányzó vagy nem megfelelő mélységű ismeretek időbeni pótlása,
* az egyes tantárgyakban megjelenő azonos ismeretanyag összehangolása,
* lényeges elemek, ok - okozati összefüggések kiemelése, megláttatása, rész - egész viszonyának bemutatása,
* a tananyag feldolgozása során a vizsgakövetelményekben megfogalmazottakat hangsúlyosan kell kezelni.

**4. Módszertani javaslatok**

**4.1. Kooperatív tanulás**: a kortársakkal való közös munka és a kooperatív tanulás hatékonyan fejlesztik a tanulók értelmi és szociális-érzelmi képességeit. A kooperatív tanulás minden tanulónak hasznára válik: az a tanuló, aki magyaráz a másiknak, jobban és hosszabb időre megjegyzi az információt, az pedig, akinek magyaráznak, az ismeretszintjének megfelelőbb információkat kap, hiszen társa felfogási képessége alig magasabb, mint az övé.Együttműködésen alapuló problémamegoldás csökkentheti a zavaró magatartás mennyiségét és intenzitását a tanórák alatt. Fontos, hogy az osztály szabályait (házirendet) az egész osztály közreműködésével alakítsák ki, és hogy mindig jól látható helyen legyen elhelyezve az osztályteremben.

**4.2. Projekt módszer:** közösen végzett tevékenységek köre. A központban egy gyakorlati jellegű probléma áll, melyet a tanárok és tanulók együtt dolgoznak fel több szempont szerint elemezve, komplex módon. A módszer legfontosabb értéke a munkafolyamat. Mindenki saját képességei, lehetőségei, tapasztalatai alapján végzi el a feladatot. A munkafolyamat eredménye a produktum.

**4.3. Komplex Instrukciós Program (KIP)**

* Az osztályon belüli rangsorbeli problémák már az iskola kezdő szakaszában felismerhetőkké és kezelhetőkké válnak.
* A csoportfoglalkozások alatt a heterogén összetételű osztályokban a speciális instrukciós eljárás alkalmazásán keresztül lehetőség nyílik a tanulóknak az együttműködési normákra történő felkészítésére.
* Sokféle, eltérő képességet megmozgató tananyag alkalmazásával a felszín alatt megbúvó képességek kibontakoztatása.
* A fentieken kívül módszer másik fontos célja a tanárok szakmai hozzáértésének fejlesztése a csoportmunka-szervezés során. A pedagógusoknak meg kell tanulniuk, hogy az új módszerben mi a szerepük az osztálymunka alatt, ezért a módszer bevezetése, elsajátítása során szükség van munkájuk folyamatos, szakértői ellenőrzésére, a kollégák közötti együttműködésre.

"Azok a tanulók, akik a közösségből társadalmi okok miatt kirekesztődnek, vagy azok, akiknek tanulásában lemaradás tapasztalható, gyakran vonakodnak részt venni a közös munkában, emiatt azonban kevesebbet tanulnak, mint azok, akik aktívabbak. Az osztályrangsor élén elhelyezkedő tanulók nagyobb befolyást gyakorolnak a csoport döntéshozatalára, gyakrabban kérik őket segítségadásra, és több alkalom jut véleményük kifejtésére, mint a rangsor alján elhelyezkedőknek. Az utóbbiak véleményét általában figyelmen kívül hagyják (ez a megnyilvánulás a státusprobléma jelensége). A Komplex instrukciós programban a tanár célja az, hogy minden diáknak megadja a lehetőséget a munkában való egyenrangú munkavégzésre, tudatosítja, hogy mindenkinek van olyan képessége, amely alkalmassá teszi a feladatok megoldásában való sikeres közreműködésre." (Cohen, E. G.: Designing Groupwork. Teacher College Press, New York, 1994.)

**A módszer elvei**

1. Differenciált, nem rutinszerű feladatok alkalmazása, ez minden esetben nyitott végű, több megoldást kínáló, sokféle, eltérő képességek mozgósítására alkalmas feladatokat jelent.
2. A felelősség megosztásának elve magába foglalja az egyén felelősségét a saját és a csoport teljesítményéért, illetve a csoport felelősségét az egyén teljesítményéért.
3. A tanulók munkájának ellenőrzése a normákon és a szerepeken keresztül történik. A közös munkában az alábbi együttműködési normák betartása valósul meg: „Jogod van a csoporton belüli segítségkérésre bárkitől.”

„Jogod van a csoporton belüli segítségkérésre bárkitől.”

„Kötelességed segíteni bárkinek, aki segítségért fordul hozzád.”

„Segíts másoknak, de ne végezd el helyette a munkát.”

„Mindig fejezd be a feladatod.”

„Munkád végeztével rakj rendet magad után.”

„Teljesítsd a csoportban kijelölt szereped.”

A fenti normák kifüggesztve láthatók az osztály falán, és minden alkalommal emlékeztetik a tanulókat a csoportmunka lényegére, alapelveire. A normák együttes alkalmazása lehetővé teszi a tanulók számára egymás viselkedésének ellenőrzését. A munkában minden tanulónak meghatározott szerep jut, ezek az egymást követő csoportmunkák során cserélődnek, rotálódnak. Ez a szerepváltás segíti elő a képességek sokoldalú fejlesztését, a státusprobléma kezelését. A szerep mindig a feladat típusától és a csoport létszámától függ. Az ideális csoportlétszám 3-5 fő. A foglalkozások során az alábbi tanulói szerepek alkalmazása a leggyakoribb: kistanár, beszámoló, jegyzetelő, anyagfelelős, rendfelelős. A szerepek száma függ a csoportlétszámtól. Esetenként egy tanulónak lehet több szerepe is, illetve a fentieken kívül más szerepek is előfordulhatnak (pl. időfelelős, konfliktuskezelő stb). A szerepek rotációja alapkövetelmény. A szerepeken keresztül mindenkinek meg kell tanulnia a munka irányítását, a beszámolást, a helyes, zökkenő- és balesetmentes munkavégzést, végeztetést.

1. A csoporton belül kialakult hierarchia, rangsor kezelése az eltérő, sokféle képesség mozgósítására alkalmas feladatokon keresztül megváltoztatható. A pedagógus feladata annak tudatosítása, hogy nincs olyan tanuló, aki minden képességben kiváló, de mindenki számára van olyan feladat, melyet maradéktalanul meg tud oldani, valamint egyedül senki nem olyan tájékozott, mint a csoport együttesen. Az együttműködési normák és a tanulói szerepek kialakításának már az iskolába kerülés pillanatától kezdve fontos célja annak biztosítása, hogy a diákok mind jobban megértsék a velük szemben támasztott elvárásokat, és a felső tagozatot elérve képesek legyenek direkt tanári irányítás nélkül is dolgozni.
2. A tanár szerepe szintén változik. A hagyományos csoportmunkánál a tanár hajlamos a direkt beavatkozásra, irányításra. Ennél a módszernél a beavatkozás szükségtelen. Az együttműködési normán keresztül a tanár hatalmát átruházza a tanulókra. A rendszer megfelelő működése esetén a tanár feladatainak egy részét maguk a diákok végzik el. A tanulók csak végső esetben fordulnak segítségért a tanárhoz, hisz lehetőségük nyílik a feladat megbeszélésére egymás között. A csoportban a tanulónak a korábbitól eltérő szerepek jutnak: kérdez, előad, beszerzi az anyagot, elsimítja a konfliktusokat stb. A szerepek az egymást követő csoportmunkák során cserélődnek. Ez elősegíti a csoporttagok közötti együttműködést, a szerepek elsajátítását, a mások iránti tisztelet kialakulását.
3. A tanár munkája során szakít a rutin-döntéshozatallal. Reagálása attól függ, hogy a csoport milyen úton hajtja végre a feladatot, és a meglévő státuszprobléma milyen jellegű beavatkozást igényel. A feladatok jellege megkívánja, hogy új és differenciált feladatokat és módszereket alkalmazzon, ezzel késztetve absztrakt gondolkodásra a tanulókat. Az egyéni feladatot pedig úgy kell meghatározni, hogy a diáknak szüksége legyen a csoportfeladat eredményére, vagyis máris jelentkezik annak igénye, hogy a közös csoportfeladat végrehajtása megfelelő színvonalú legyen az egyéni továbbhaladás érdekében. Az elvek betartása tudatos, logikus munkaszervezést kíván.
4. A Komplex instrukciós programban a csoporttevékenység az osztálytermi munka magja, de alkalmazása nem kizárólagos. A csoporttevékenység beépül a tananyagba. A tanárok a módszert akkor alkalmazzák, amikor a cél a konceptuális tanulás, a magasabb rendű gondolkodás és a tartalom mély megértése. Továbbra is módszereink közé tartozik az ismeretek tényszerű közlése, a frontális osztálytanítás. A Komplex instrukciós program alkalmazására lehetőség van többek között egy anyagrész összefoglalásánál, egy új tananyagrész előkészítésénél, de új ismeret szerzésére és feldolgozására is alkalmat adhat. Ezt a módszert a tanítási órák körülbelül egyötödében alkalmazzuk.
5. A csoportmunka elemei a csoport-feladatlapok, a háttér információt nyújtó adatlapok, az egyéni feladatlapok, illetve a munkához szükséges eszközök, anyagok. Bár az órai munka legfontosabb része a csoportfeladat, a munka minden esetben egyéni feladatmegoldással zárul.

**5. Oktatásszervezési eljárások, pedagógiai többletszolgáltatások**

**5.1. A heterogén csoportalkotás** hozzájárulhat a tanulásban akadályozott tanulók és többségi társaik között növekvő szakadék csökkentéséhez, valamint elősegítheti a diákok és a tanárok pozitív hozzáállását a sajátos nevelési igényű tanulókhoz. A tudásszint szerinti csoportosítás a tanulásban akadályozott tanulók marginalizációjához vezethet.

**5.2. A differenciálás** létjogosultságát az indokolja, hogy a résztvevők alapvetően különböznek egymástól. Nem tarthatók azok a feltételezések, amelyek egy tényezőt tesznek felelőssé a gyerekek tanulási folyamatban való részvételének színvonaláért pl.: életkor, intelligencia, nyelvi fejlettség, apa foglalkozása stb. Helyette inkább több sajátosság együttes hatását kell feltételeznünk. Azt hogy melyek ezek, pontosan nem tudjuk. Mégis a következő sajátosságait érdemes a tanulóknak megismerni a differenciálás érdekében: továbbhaladáshoz szükséges előzetes, megalapozó tudás; aktivizálhatóság; önálló, egyéni munkavégzés terén való fejlettség; együttműködési képesség színvonala; társas helyzet jellemzői. Mindezeket figyelembe kell vennünk annak eldöntésekor, hogy közös tanulási vagy differenciált tanulási feltételeket biztosítunk tanulóink számára. A differenciálás módozatai a következő lehetnek:

- Differenciálás a segítségadásban: ha azonos tananyagot dolgozunk fel a tanulásban akadályozott fiatalok több segítséget igényelhetnek pl.: a feladat megismétlése a nekik megfelelő nyelvi szinten, a feladat kis lépésekre bontása, példa bemutatása, analógiák kihasználása, mintaadás stb.

- Differenciálás a feladatok szintjén: adhatunk kevesebb feladatot a lassúbb munkatempójú fiatalok részére, vagy éppen többet a gyorsabbaknak.

- Differenciálás a tevékenységek szintjén: használhatnak-e a gyerekek valamilyen eszközt vagy nem. Kötött vagy választható-e a tevékenység. A választási lehetőség biztosítása fokozhatja a gyerekek motivációját, felelősségérzetüket.

- Differenciálás a szociális keretek szintjén: a gyerekek tanulhatnak egyedül, párban, kiscsoportban (azonos vagy megosztott feladatokon) vagy akár rugalmas tanuló csoportokban.

- Differenciálás a tanulási stílus szerint: egyesek inkább vizuális típusúak, mások auditív vagy motoros beállítottságúak, de előfordulhat ezeknek a kombinációja is. Érdemes tájékozódni, hogy adott csoportban melyik dominál és annak megfelelően alakítani az ismeretközvetítést.

- Differenciálás a célok szintjén: mindezek függvényében irreális lehet azonos célok kitűzése.

- Differenciálás az értékelésben: ha a fentieknek megfelelően szervezzük az oktatást, akkor a szokásos iskolai értékelési módok (osztályzás, egyszavas minősítés) nehézkessé, szinte lehetetlenné válnak. A legalkalmasabb forma a leíró, szöveges értékelés lehet, amelynek feltételei is vannak. Az értékelés a konkrét teljesítményre vagy viselkedésre vonatkozik, sohasem címkéz. Tartalmában komplex, mind pozitív, mind negatív elemek megjelennek. A fejlődés előző fokához kell, hogy kapcsolódjék és a perspektíva következő fokát jelöli meg. Emellett a továbblépésre vonatkozóan konkrét javaslatokat fogalmaz meg, a címzettek számára differenciáltan és érthető módon.

**5.3. Otthonos tanulókörzet rendszere**: tanulók a tanítás ideje alatt egy kisszámú teremből álló tanulási környezetben maradnak, és mintegy csoportfeladatként csak néhány pedagógus biztosítja számukra az oktatást, majdnem minden tantárgy esetében. Különösen a tanulásban akadályozott tanulók számára fontos ez, hiszen erősíti bennük az érzést, hogy tartoznak valahová. Ez elősegíti az állandó környezet kialakítását, valamint a nem tudásszint szerint szervezett oktatás megvalósítását.

**5.4** **Fejlesztő helyiség kialakítása „**Érdemes kialakítani egy fejlesztő helyiséget az iskolában, ahol a szükséges egyéni fejlesztéseket lehet folytatni. Ez a szoba nem pusztán egy pici fejlesztő szoba, hanem a folyamatosan gyarapodó fejlesztő eszközök, szakirodalom gyűjtőhelye is legyen. Érdemes a könyvtárakhoz hasonlóan egy kölcsönző rendszert működtetni, így lehetővé válik a szakmai anyagok terítése a kollégák között.” (Dr. Papp Gabriella és Faragóné Bircsák Márta Módszertani intézményi útmutató a tanulásban akadályozott gyermekeket befogadó iskolák számára 2005.)

**5.5. Az IKT-s eszközök** használata jelentős szerepet kap a habilitációs, rehabilitációs és a tanórai célok megvalósításában és feladataiban. Az olyan oktatóprogramok, amelyek valamilyen információszerzési lehetőséget adnak – a multimédia segítségével –, nagyon alkalmasak arra, hogy a tanulásban akadályozott tanulók számára megkönnyítsék az adott tananyag megértését, elsajátítását. A látványos, változatos és érdekes oktatóprogramok segítenek a tervezésben, a rigid gondolkodás oldásában az olvasás megszerettetésében. A multimédiás elemek (hang, kép, animáció) képesek arra, hogy a fiatalok figyelmét hosszabb távon fenntartsák, az új ismeretanyagot megértsék, és az IKT-s eszközök segítségével az elsajátított tananyagról játékos formában győződjenek meg.

1. **Szakiskolai óraterv OKJ szerinti szakképesítés oktatásához**

A szakképesítés képzésének heti és éves szakmai óraszámai:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Előkészítő évfolyam  heti óraszám  36 hét | 9. évfolyam  heti óraszám | 9. évfolyam  éves óraszám  36 héttel | 10. évfolyam  heti óraszám | 10. évfolyam  éves óraszám  36 héttel | 11. évfolyam  heti óraszám | 11. évfolyam  éves óraszám  36 héttel | 12. évfolyam  heti óraszám | 12. évfolyam  éves óraszám  32 héttel |
| Közismeret | 31,5 | 10,5 | 378 | 11,5 | 414 | 10,5 | 378 | 10,5 | 336 |
| Szakmai elmélet és gyakorlat együtt | 0 | **21** | **756+70** | **21** | **756+105** | **21** | **756+105** | **21** | **672** |
| Összesen | 31,5 | 31,5 | 1134+70 | 32,5 | 1170+105 | 31,5 | 1134+105 | 31,5 | 1008 |
| 8-10% szabad sáv  (közismereti rész) | 3,5 | 2 | 72 | 1,5 | 54 | 1,5 | 54 | 1,5 | 48 |
| 8-10% szabad sáv  (szakmai rész) | 0 | 1,5 | 54 | 2 | 72 | 2 | 72 | 2 | 64 |
| Mindösszesen  (teljes képzés ideje) | 35 | 35 | 1260+70 | 36 | 1296+105 | 35 | 1260+105 | 35 | 1120 |

A szakképesítés oktatására fordítható idő **3482** óra (756+70+756+105+756+105+672+54+72+72+64) nyári összefüggő gyakorlattal és szakmai szabadsávval együtt.

1. számú táblázat

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelmény-modulok** | **Tantárgyak** | **Heti óraszám** | | | | | | | | | | |
| **9. évfolyam** | | | **10. évfolyam** | | | **11. évfolyam** | | | **12. évfolyam** | |
| **e** | **gy** | **ögy** | **e** | **gy** | **ögy** | **e** | **gy** | **ögy** | **e** | **gy** |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | **Foglalkoztatás II.** |  |  | **70** |  |  | **105** |  |  | **105** | **0,5** |  |
| 11497-12 Foglalkoztatás I. | **Foglalkoztatás I.** |  |  |  |  |  |  | **2** |  |
| 10902-12 Zöldség-, gyümölcsfeldolgo-zás | **Szakmai technológia** | **2** |  | **1** |  | **1** |  | **1** |  |
| **Szakmai gépek** | **1** |  | **1** |  |  |  |  |  |
| **Minőségbiztosítás, minősítés** | **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Munkavédelem és higiénia** | **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Technológia gyakorlat** |  | **6** |  | **6** |  |  |  | **3** |
| 11623-16 Savanyúságok készítése | **Szakmai technológia** | **1** |  |  |  |  |  | **0,5** |  |
| **Szakmai gépek** | **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Minőségbiztosítás, minősítés** | **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Munkavédelem és higiénia** | **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Technológia gyakorlat** |  | **6** |  |  |  |  |  | **2** |
| 11622-16 Hűtőipari termékgyártás | **Szakmai technológia** |  |  | **2** |  |  |  | **1** |  |
| **Szakmai gépek** |  |  | **1** |  |  |  |  |  |
| **Minőségbiztosítás, minősítés** |  |  | **1** |  |  |  |  |  |
| **Munkavédelem és higiénia** |  |  | **1** |  |  |  |  |  |
| **Technológia gyakorlat** |  |  |  | **8** |  |  |  | **3** |
| 11621-16 Készétel- és konzervgyártás | **Szakmai technológia** |  |  |  |  | **3** |  | **1** |  |
| **Szakmai gépek** |  |  |  |  | **1** |  |  |  |
| **Minőségbiztosítás, minősítés** |  |  |  |  | **1** |  |  |  |
| **Munkavédelem és higiénia** |  |  |  |  | **1** |  |  |  |
| **Technológiai gyakorlat** |  |  |  |  |  | **10** |  | **4** |
| **Élelmiszervizsgálat gyakorlat** |  |  |  |  |  | **4** |  | **1** |
| 10890-16 Élelmiszeripari vállalkozások működtetése | **Élelmiszeripari vállalkozások** |  |  |  |  |  |  | **1** |  |
| **Vállalkozások működtetésének gyakorlata** |  |  |  |  |  |  |  | **1** |
| Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám | | **9** | **12** | **7** | **14** | **7** | **14** | **7** | **14** |
| Összes heti/ögy óraszám | | **21** | | **70** | **21** | | **105** | **21** | | **105** | **21** | |

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

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

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

2. számú táblázat

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelménymodul** | **Tantárgyak/**témakörök | **Óraszám** | | | | | | | | | | | | **Összesen** |
| **9. évfolyam** | | | **10. évfolyam** | | | **11. évfolyam** | | | | **12. évfolyam** | |
| **e** | **gy** | **ögy** | **e** | **gy** | **ögy** | **e** | **gy** | **ögy** | | **e** | **gy** |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | **Foglalkoztatás II.** |  |  | **70** |  |  | **105** |  |  | **105** | | **15** |  | **15** |
| Munkajogi alapismeretek |  |  |  |  |  |  | 4 |  | **4** |
| Munkaviszony létesítése |  |  |  |  |  |  | 4 |  | **4** |
| Álláskeresés |  |  |  |  |  |  | 4 |  | **4** |
| Munkanélküliség |  |  |  |  |  |  | 3 |  | **3** |
| 11497-12 Foglalkoztatás I. | **Foglalkoztatás I.** |  |  |  |  |  |  | **62** |  | **62** |
| Nyelvtani rendszerezés 1 |  |  |  |  |  |  | 10 |  | **10** |
| Nyelvtani rendszerezés 2 |  |  |  |  |  |  | 10 |  | **10** |
| Nyelvi készségfejlesztés |  |  |  |  |  |  | 22 |  | **22** |
| Munkavállalói szókincs |  |  |  |  |  |  | 20 |  | **20** |
| 10902-12 Zöldség-, gyümölcsfeldolgozás | **Szakmai technológia** | **72** |  | **36** |  | **36** |  | **31** |  | **175** |
| Zöldség- és gyümölcsfeldolgozás anyagai | 12 |  | 6 |  |  |  |  |  | **18** |
| A tartósítóipar gyártási műveletei | 36 |  | 6 |  | 6 |  | 5 |  | **53** |
| Zöldség és főzelék készítmények | 24 |  |  |  | 15 |  | 12 |  | **51** |
| Gyümölcskészítmények |  |  | 24 |  | 15 |  | 14 |  | **53** |
| **Szakmai gépek** | **36** |  | **36** | **0** |  |  |  |  | **72** |
| Zöldségfeldolgozás gépei, berendezései | 36 |  |  |  |  |  |  |  | **36** |
| Gyümölcsfeldolgozás gépei, berendezései |  |  | 36 | 0 |  |  |  |  | **36** |
| **Minőségbiztosítás, minősítés** | **36** |  |  |  |  |  |  |  | **36** |
| Minőségbiztosítás az élelmiszeriparban | 18 |  |  |  |  |  |  |  | **18** |
| Zöldség és gyümölcs készítmények minőségi előírásai | 18 |  |  |  |  |  |  |  | **18** |
| **Munkavédelem és higiénia** | **36** |  |  |  |  |  |  |  | **36** |
| Zöldség-, gyümölcsfeldolgozás munkavédelmi előírásai | 12 |  |  |  |  |  |  |  | **12** |
| Zöldség-, gyümölcsfeldolgozás higiéniai előírásai | 12 |  |  |  |  |  |  |  | **12** |
| Zöldség-, gyümölcsfeldolgozás környezetvédelmi előírásai | 9 |  |  |  |  |  |  |  | **9** |
| Zöldség-, gyümölcsfeldolgozás tűzvédelmi előírásai | 3 |  |  |  |  |  |  |  | **3** |
| **Technológia gyakorlat** |  | **216** |  | **216** |  |  |  | **93** | **525** |
| Zöldségalapú tartósítóipari termékek gyártása |  | 180 |  |  |  |  |  | 31 | **211** |
| Gyümölcsalapú tartósítóipari termékek gyártása |  |  |  | 180 |  |  |  | 45 | **225** |
| Alapanyag, gyártásközi és késztermék vizsgálat |  | 36 |  | 36 |  |  |  | 17 | **89** |
| 11623-16 Savanyúságok készítése | **Szakmai technológia** | **36** |  |  |  |  |  | **16** |  | **52** |
| Savanyúság gyártás anyagai | 4 |  |  |  |  |  |  |  | **4** |
| Hőkezeléssel tartósított savanyúságok | 14 |  |  |  |  |  | 8 |  | **22** |
| Vegyi úton tartósított savanyúságok | 8 |  |  |  |  |  | 3 |  | **11** |
| Biológiai úton tartósított savanyúságok | 10 |  |  |  |  |  | 5 |  | **15** |
| **Szakmai gépek** | **36** |  |  |  |  |  |  |  | **36** |
| Savanyúság feldolgozás előkészítő gépei | 12 |  |  |  |  |  |  |  | **12** |
| Savanyítás feldolgozó gépei, berendezései | 24 |  |  |  |  |  |  |  | **24** |
| **Minőségbiztosítás, minősítés** | **36** |  |  |  |  |  |  |  | **36** |
| Savanyúságok alapanyagainak minősítése | 18 |  |  |  |  |  |  |  | **18** |
| Savanyúságok minőségi előírásai | 18 |  |  |  |  |  |  |  | **18** |
| **Munkavédelem és higiénia** | **36** |  |  |  |  |  |  |  | **36** |
| Savanyúsággyártás munkavédelmi előírásai | 36 |  |  |  |  |  |  |  | **36** |
| **Technológia gyakorlat** |  | **216** |  |  |  |  |  | **62** | **278** |
| Savanyúságok alapanyagai, átvétele |  | 6 |  |  |  |  |  |  | **6** |
| Hőkezeléssel tartósított savanyúságok |  | 108 |  |  |  |  |  | 28 | **136** |
| Kémiai úton tartósított savanyúságok gyártása |  | 54 |  |  |  |  |  | 16 | **70** |
| Biológiai úton tartósított savanyúságok előállítása |  | 48 |  |  |  |  |  | 18 | **66** |
| 11622-16 Hűtőipari termékgyártás | **Szakmai technológia** |  |  | **72** |  |  |  | **31** |  | **103** |
| Hűtőipar alapanyagai |  |  | 4 |  |  |  |  |  | **4** |
| Hőelvonás folyamata |  |  | 16 |  |  |  | 6 |  | **22** |
| Fagyasztott zöldségfélék |  |  | 22 |  |  |  | 10 |  | **32** |
| Fagyasztott gyümölcs termékek |  |  | 22 |  |  |  | 10 |  | **32** |
| Egyéb fagyasztott készítmények |  |  | 8 |  |  |  | 5 |  | **13** |
| **Szakmai gépek** |  |  | **36** |  |  |  |  |  | **36** |
| Hűtés és hűtőberendezések |  |  | 8 |  |  |  |  |  | **8** |
| Hűtési körfolyamatok gépi berendezései |  |  | 12 |  |  |  |  |  | **12** |
| Fagyasztó berendezések és tartozékai |  |  | 12 |  |  |  |  |  | **12** |
| Helyiségek hűtéstechnikája |  |  | 4 |  |  |  |  |  | **4** |
| **Minőségbiztosítás, minősítés** |  |  | **36** |  |  |  |  |  | **36** |
| Hűtőipar alapanyagainak minősítése |  |  | 18 |  |  |  |  |  | **18** |
| Hűtőipari termékek minőségi előírásai |  |  | 18 |  |  |  |  |  | **18** |
| **Munkavédelem és higiénia** |  |  | **36** |  |  |  |  |  | **36** |
| Hűtőipari termékgyártás munkavédelmi előírásai |  |  | 28 |  |  |  |  |  | **28** |
| Hűtőipari termékgyártás tűz és környezetvédelmi előírásai |  |  | 8 |  |  |  |  |  | **8** |
| **Technológia gyakorlat** |  |  |  | **288** |  |  |  | **93** | **381** |
| Hűtőipari alapanyagok átvétele, minősítése |  |  |  | 18 |  |  |  | 6 | **24** |
| Gyorsfagyasztott zöldségek gyártása |  |  |  | 72 |  |  |  | 31 | **103** |
| Gyorsfagyasztott gyümölcsök, készítmények gyártása |  |  |  | 72 |  |  |  | 31 | **103** |
| Gyorsfagyasztott kész- és félkész ételek |  |  |  | 126 |  |  |  | 25 | **151** |
| 11621-16 Készétel- és konzervgyártás | **Szakmai technológia** |  |  |  |  | **108** |  | **31** |  | **139** |
| Készételek, ételkészítmények gyártása |  |  |  |  | 44 |  | 15 |  | **59** |
| Húskonzervek előállítása |  |  |  |  | 36 |  | 12 |  | **48** |
| Egyéb konzervfélék gyártása |  |  |  |  | 28 |  | 4 |  | **32** |
| **Szakmai gépek** |  |  |  |  | **36** |  |  |  | **36** |
| Készételgyártás gépei |  |  |  |  | 24 |  |  |  | **24** |
| Húskonzervgyártó berendezések |  |  |  |  | 12 |  |  |  | **12** |
| **Minőségbiztosítás, minősítés** |  |  |  |  | **36** |  |  |  | **36** |
| Készételek, hús és egyéb konzervek minőségi előírásai |  |  |  |  | 36 |  |  |  | **36** |
| **Munkavédelem és higiénia** |  |  |  |  | **36** |  |  |  | **36** |
| Biztonságos munkavégzés |  |  |  |  | 12 |  |  |  | **12** |
| Higiénia a készétel és konzervgyártásban |  |  |  |  | 18 |  |  |  | **18** |
| Tűz és környezetvédelem |  |  |  |  | 6 |  |  |  | **6** |
| **Technológiai gyakorlat** |  |  |  |  |  | **360** |  | **124** | **484** |
| Húskonzervek gyártása |  |  |  |  |  | 144 |  | 46 | **190** |
| Készételek előállítása |  |  |  |  |  | 144 |  | 46 | **190** |
| Félkész és konyhakész ételek előállítása |  |  |  |  |  | 72 |  | 32 | **104** |
| **Élelmiszervizsgálat gyakorlat** |  |  |  |  |  | **144** |  | **31** | **175** |
| Konzervipari alapanyagok és késztermékek vizsgálata |  |  |  |  |  | 72 |  | 16 | **88** |
| Húskészítmények gyártásközi és késztermékvizsgálata |  |  |  |  |  | 72 |  | 15 | **87** |
| 10890-16 Élelmiszeripari vállalkozások működtetése | **Élelmiszeripari vállalkozások** |  |  |  |  |  |  | **31** |  | **31** |
| Vállalkozási formák és lehetőségek |  |  |  |  |  |  | 4 |  | **4** |
| Vállalkozás létrehozása |  |  |  |  |  |  | 8 |  | **8** |
| Vállalkozás működtetése |  |  |  |  |  |  | 7 |  | **7** |
| Vállalkozás átalakítása, megszüntetése |  |  |  |  |  |  | 4 |  | **4** |
| Fogyasztóvédelem |  |  |  |  |  |  | 8 |  | **8** |
| **Vállalkozások működtetésének gyakorlata** |  |  |  |  |  |  |  | **31** | **31** |
| Dokumentáció |  |  |  |  |  |  |  | 6 | **6** |
| Értékelési adminisztráció |  |  |  |  |  |  |  | **7** | **7** |
| Adózási adminisztráció |  |  |  |  |  |  |  | 6 | **6** |
| Nyilvántartások vezetése |  |  |  |  |  |  |  | 12 | **12** |
| Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám: | | **324** | **432** | **252** | **504** | **252** | **504** | **217** | **434** | **2919** |
| Összes éves/ögy óraszám: | | **756** | | **70** | **756** | | **105** | **756** | | | **105** | **651** | | **3199** |
| Elméleti óraszámok/aránya | | 1045 / 32,7 % | | | | | | | | | | | | |
| Gyakorlati óraszámok/aránya | | 2154 / 67,3 % | | | | | | | | | | | | |

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

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

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

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

**A**

**11499-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás II.**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

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

1. **Foglalkoztatás II. tantárgy 15 óra/15 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

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

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

—

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

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

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

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

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

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

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

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

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

* + 1. ***Álláskeresés 4 óra/4 óra***

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

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

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

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

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

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

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

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

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkozatás célcsoportja, közfoglalkozatás főbb szabályai

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

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

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

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

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

Tanterem

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

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11497-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás I.**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

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

1. **Foglalkoztatás I. tantárgy 62 óra/62 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

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

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

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

Idegen nyelvek

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

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

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

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

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

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

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

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

Az elsajátítandó témakörök:

- személyes bemutatkozás

- a munka világa

- napi tevékenységek, aktivitás

- étkezés, szállás

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

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

(Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10902-12 azonosító számú**

**Zöldség-, gyümölcsfeldolgozás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10902-12 azonosító számú Zöldség-, gyümölcsfeldolgozás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Szakmai technológia | Szakmai gépek | Minőségbiztosítás, minősítés | Munkavédelem és higiénia | Technológia gyakorlat |
| FELADATOK | | | | | |
| Átveszi, minősíti, tisztítja, kezeli, tárolja, előkészíti az alapanyagokat (zöldség, gyümölcs | x | x | x | x | x |
| Zöldségkonzerveket, savanyúságokat készít, üzemelteti a gépeket, berendezéseket, használja az eszközöket | x | x | x | x | x |
| Gyümölcsbefőtteket készít, üzemelteti a gépeket, berendezéseket, használja az eszközöket | x |  |  |  | x |
| Lekvárokat, szörpöket, pulpokat, velőket állít elő, üzemelteti a gépeket, berendezéseket, használja az eszközöket | x |  |  |  | x |
| Aszalványokat, szárítmányokat készít, savanyít, üzemelteti a gépeket, berendezéseket, használja az eszközöket | x | x | x | x | x |
| Töltőgépeket üzemeltet (doboz, palack, üveg stb.), zár, címkéz | x | x | x | x | x |
| Gyűjtőcsomagolást végez (egységrakományt készít) | x |  |  |  | x |
| Gyártásközi fizikai, kémiai, érzékszervi vizsgálatokat végez, a késztermékeket ellenőrzi és minősít | x |  |  |  | x |
| Beállítja, üzemelteti a technológiai berendezéseket, gépeket és elvégzi a tisztításukat az élelmiszeriparban használható tisztító- és fertőtlenítőszerek alkalmazásával | x | x |  |  | x |
| Elvégzi a szükséges szakmai, technológiai számításokat | x |  |  |  | x |
| Megszervezi az üzem víz- és energiagazdálkodását | x | x |  |  | x |
| Kezeli a melléktermékeket, hulladékokat, gondoskodik az esetleges hasznosításukról | x | x |  |  | x |
| Betartja és betartatja a munkafolyamatok munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai szabályait | x | x | x | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | |
| Alap-, adalék- (tartósító-), ízesítő- és színezőanyagok | x |  | x | x | x |
| Nyersanyagtárolás | x |  | x | x | x |
| Tisztítás, mosás, válogatás, osztályozás, aprítás | x |  | x | x | x |
| Tisztítóműveletek gépei, berendezései | x | x |  | x | x |
| Lényerés és létisztítás célja, módja, a műveletek során lejátszódó folyamatok | x | x |  |  | x |
| Romlás jellemzői, megakadályozásának elvi alapjai | x |  | x |  | x |
| Hőkezelés műveletei, gépei, berendezései | x | x |  |  | x |
| Vízelvonás tartósító hatása, módja | x |  | x |  | x |
| Kémiai tartósítás módjai | x |  |  |  | x |
| Biológiai tartósítás módjai (tejsavas, alkoholos erjedés) | x |  |  |  | x |
| Hőközléssel tartósított konzervek gyártástechnológiai műveletei, gépei, berendezései | x | x |  | x | x |
| Szárított zöldségfélék gyártástechnológiai műveletei, gépei, berendezései | x | x |  | x | x |
| Hőközléssel tartósított savanyúságok gyártástechnológiai műveletei, gépei, berendezései | x | x |  | x | x |
| Hőközléssel tartósított konzervek gyártástechnológiai műveletei, gépei, berendezései | x | x |  | x | x |
| Szárított zöldségfélék gyártástechnológiai műveletei, gépei, berendezései | x | x |  | x | x |
| A töltés technológiája, csomagolóanyagok és eszközök | x | x |  | x | x |
| A zárás célja, alkalmazása, töltő- és zárógépek | x | x |  |  | x |
| Szakmai, technológiai számítások | x | x |  |  | x |
| Gyártásközi ellenőrzések, vizsgálatok | x |  | x |  | x |
| Késztermékek összetétele, vizsgálata, érzékszervi tulajdonságai | x |  | x | x | x |
| A keletkező melléktermékek hasznosítása, feldolgozása | x |  |  | x | x |
| Munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások | x | x |  | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | |
| Szakmai nyelvű beszédészség | x | x | x | x |  |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x | x |  |
| Információforrások kezelése | x | x | x | x |  |
| Labortechnikai eszközök használata | x | x | x | x |  |
| Komplex eszközhasználati képesség | x | x | x | x |  |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | |
| Állóképesség | x | x | x | x |  |
| Felelősségtudat | x | x | x | x |  |
| Kézügyesség | x | x | x | x |  |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | |
| Segítőkészség | x | x | x | x |  |
| Határozottság | x | x | x | x |  |
| Motiválhatóság | x | x | x | x |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | |
| Higiéniás szemlélet | x | x | x | x |  |
| Módszeres munkavégzés | x | x | x | x |  |
| Gyakorlatias feladatértelmezés | x | x | x | x |  |

1. **Szakmai technológia tantárgy 175 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A zöldség-, gyümölcsfeldolgozáshoz szükséges elméleti alapok elsajátítása, amely magában foglalja a munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásokat, különféle technológiákat. A késztermékek rendszerének, minőségi követelményeinek megtanítása.

Az egészséges táplálkozás követelményeit biztosító zöldségkészítmények előállítása az élelmiszerbiztonság előírásainak betartásával. A tantárgy tartalma stabil alapot biztosít a gyakorlatban a feladatok végrehajtásához.

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

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

Kémia – szénhidrátok, enzimek

Matematika –alapműveletek, arányosság, százalékszámítás

* 1. **Témakörök**
     1. ***A zöldség- és gyümölcsfeldolgozás anyagai 18 óra***

Növényi eredetű nyersanyagok

A zöldségfélék tulajdonságai, általános jellemzői, biológiai értéke

Csoportosítása és a csoportok jellemzése, zöldségek beszerzése, az átvételi szempontok és módok elve

Az átmeneti tárolás feltételei és az előfeldolgozási eljárások

Az adalék- és ízesítőanyagok jellemzése, felhasználásának módja

* + 1. ***A tartósítóipar gyártási műveletei 53 óra***

A műveletek lényege, célja, hatása a nyersanyagra, befolyásoló tényezői, módjai, ellenőrzési pontjai, berendezései

Előkészítő műveletek

Jellegformáló műveletek

Dúsító műveletek

Befejező műveletek

Tartósító műveletek

* + 1. ***Zöldség- és főzelék készítmények 51 óra***

A készítmények jellemzése, táplálkozás-élettani jelentősége, csoportosítása, minőségi előírásai és ellenőrzési módjai

A felhasznált segéd- és csomagolóanyagok tulajdonságai, technológiai szerepe, gyártásra való előkészítésük

A technológiai folyamat gyártási műveletei a késztermékek jellegétől és a nyers zöldségek tulajdonságaitól függően az általános és speciális követelmények figyelembe vételével. A késztermékek utókezelő műveletei

Szakmai számítások (veszteség, felöntőlé, stb.) és ellenőrző/minősítő

Hőkezeléssel tartósított darabos készítmények (zöldborsó, zöldbab, csemegekukorica, gyökérkockák, gomba, finomfőzelék, stb.)

Paradicsomos készítmények lecsófélék, paradicsomos gombák, TV-paprika

Hagyományos és aszeptikus technológiával hőkezelt zöldségpürék és levek (sűrített

paradicsom félék, sóska-,zöldséglevek

Zöldség szárítmányok

Vegyi úton tartósított darabos zöldségkészítmények, zöldségpürék és krémek

Savanyúságok csoportjai

* + 1. ***Gyümölcskészítmények 53 óra***

Gyümölcsbefőttek

A befőttek csoportosítása, minőségi követelményei

Szakmai számítás a felhasznált anyagok meghatározásához, felöntőlé összetételének meghatározása

A befőttek gyártásának módjai, az általános gyártástechnológia közvetlen és közvetett úton, a technológiai műveletek jellemzői, paraméterek, lejátszódó folyamatok

Gyümölcs félkész termékek

A félkész termékek gyártásának lényege, szükségessége, azok csoportjai és jellemzői. A félkész termékek tartósítása, a hőkezelt termékek jellemzői, az aszeptikus tartósítás lényege, előnyei. (velők, pulpok gyártása)

Gyümölcslékészítmények

Szűrt gyümölcslégyártás technológiai műveletei, azok jellemzői, lejátszódó folyamatok, alkalmazott berendezések működésének lényege

Rostos gyümölcslevek, nektárok alapanyagainak előállítása, majd késztermék készítés elmélete

Gyümölcsszörpök alapanyagainak gyártástechnológiája, szörpkészítés műveletei.

A gyümölcslevek készítéséhez szükséges szakmai számítások: összetevők meghatározása

Lekvárfélék

A lekvárok jellemzői, csoportosítása, az egyes csoportok jellemzői, követelményei.

Szakmai számítás az összetevők meghatározása. (gyümölcsízek, dzsemek, sajtok)

Gyümölcs szárítmányok

A gyümölcs szárítmányok jellemzői, jelentősége

A szárított termékek gyártásának általános technológiája (pl.: aszalt alma, aszalt szilva, aszalt csipkebogyó)

Cukrozott gyümölcsök

A termékcsoportok jellemzői

Az alapanyagok előkészítése, cukrozás, kandírozás

Szugát készítése

A szükséges segédanyagok mennyiségének meghatározása

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

Tanterem, szaktanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás | x | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  | x | x | vonalábrák |
| 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 |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.4. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.5. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  | x | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  |  | x |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 2.4. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.5. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 3.2. | rajz készítése leírásból |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gépek tantárgy 72 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A feldolgozó gépek szerkezetének, működésének megismerése, a technológia tantárgy elsajátításának alátámasztása. Képesek legyenek a termelő üzemek technológiai vonalainak, gépeinek, berendezéseinek üzemeltetésére. Ismerjék a gépek berendezések szerkezeti felépítését, műszaki paramétereit.

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

Fizika tantárgy tananyagát több területen is érinti a szakmai gépek szakmai tartalma

* 1. **Témakörök**
     1. ***Zöldségfeldolgozás gépei, berendezései 36 óra***

A gépek szerkezeti elemei, felépítése, működési elve, biztonságtechnikai előírásai

Nyersanyagok előkészítő műveleteinek gépei

Mosógépek (kefés, légbefefúvásos, flotációs mosógép, parajmosó

Héj eltávolítás gépei mechanikus, vegyi és hőhámozók, kombinált eljárások)

Száreltávolító berendezések (tépőhengeres, bolygatóműves, hevederes)

Mageltávolítás gépei (paprikacsumázó)

Magkinyerő gépek (borsó cséplőgép)

Osztályozó gépek (hengeres, kaszkád, huzalos, stb.)

Daraboló, aprító berendezések (szeletelők, kockázók, zúzók, őrlő berendezések)

Homogénező berendezések

Áttörőgépek (passzírozók)

Gyümölcsprések

Centrifugák

Szűrő berendezések

Töltőgépek

Zárógépek

Tartósítás gépei (sterilezők, pasztőrözők)

* + 1. ***Gyümölcsfeldolgozás gépei, berendezései 36 óra***

Mosógépek (kefés, légbefefúvásos, lágytermék mosó

Száreltávolító berendezések (tépőhengeres, bolygató műves)

Mageltávolítás gépei (kiszúrótüskés, őszibarack felező és magozó)

Áttörőgépek (magozó passzírozók)

Gyümölcsprések (csomag, hengeres, szalag, csigás)

Centrifugák

Szűrő berendezések

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

Tanterem, szaktanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás |  | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  |  | x | géprajz, gépi ábra |
| 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. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  |  | x |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 3.2. | rajz készítése leírásból | x |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 5. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 5.1. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Minőségbiztosítás, minősítés tantárgy 36 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A zöldség-, gyümölcsfeldolgozáshoz szükséges minőségi, minősítési eljárások, ismeretek, elméleti alapok elsajátítása. A tantárgy tartalma alapot biztosít a gyakorlatban a feladatok végrehajtásához.

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

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

Kémia – szénhidrátok, enzimek

* 1. **Témakörök**
     1. ***Minőségbiztosítás az élelmiszeriparban 18 óra***

A tartósítóiparra vonatkozó általános minőségügyi kérdései

A késztermékek minősítő vizsgálatainak megismertetése

* + 1. ***Zöldség és gyümölcs készítmények minőségi előírásai 18 óra***

Alapanyagok, nyersanyagok mennyiségi és minőségi átvételéra vonatkozó előírások

Mintavételezés folyamata

Az adalék- és segédanyagok alkalmazása és hatásai

Beltartalmi értékek meghatározásának előírásai (szárazanyag-tartalom, pH, sótartalom, cukortartalom)

Gyártásközi vizsgálatok szerepe, folyamata, az eredmények értékelése

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

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

A melléktermékek, hulladékok hasznosításának lehetőségeik

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

Tanterem, bemutató terem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás |  | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 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 |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Leírás készítése |  |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 2.3. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  |  | x |  |
| 2.4. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  |  | x |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

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

A tanuló általános felkészítése az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre, a biztonságos munkavállalói magatartáshoz szükséges kompetenciák elsajátíttatására, amely magában foglalja a munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírásokat.

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

Fizika, Kémia egyes területei kapcsolódnak

* 1. **Témakörök**
     1. ***Zöldség-, gyümölcsföldolgozás munkavédelmi előírásai 12 óra***

Munkavédelem szerepe

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

A megelőzés fontossága és lehetőségei

A munkavállalók egészségének, munkavégző képességének megóvása és a munkakörülmények humanizálása érdekében szükséges előírások jelentősége a munkabalesetek és a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzésének érdekében

Munkahelyek kialakítása

Közlekedési utak

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe

Általános üzemeltetési követelmények

Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken

A munkáltatók, munkavállalók alapvető feladatai.

* + 1. ***Zöldség-, gyümölcsfeldolgozás higiéniai előírásai 12 óra***

A higiénia szerepe a zöldség és gyümölcskészítmények gyártásánál

A személyi, tárgyi, üzemi higiénia feltételei, szerepe, betartása

* + 1. ***Zöldség-, gyümölcsfeldolgozás környezetvédelmi előírása 9 óra***

Munkahelyi rend és hulladékkezelés

Jelzések, feliratok, biztonsági szín- és alakjelek

Hulladékgazdálkodás, környezetvédelem célja, eszközei

* + 1. ***Zöldség-, gyümölcsfeldolgozás tűzvédelmi előírásai 3 óra***

Alapvető feladatok a tűzmegelőzés érdekében

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

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

Tanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás | x | x | x |  |
| 3. | szemléltetés |  |  | 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 |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  |  | x |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 2.4. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Technológia gyakorlat tantárgy 525 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismerjék a tartósítóipari tevékenységek gyakorlati alapjait. Ismerjék meg az iparban felhasznált anyagokat, azok tulajdonságait, az alkalmazott technológiákat, műveleteket. Legyenek képesek alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket. Tudják a zöldség és gyümölcsből készült termékek előállítási módját, jó minőségű terméket állítsanak elő.

Tudják nyersanyagainak átvételére, tisztítására, kezelésére, tárolására alkalmas gépek, berendezések napi karbantartását, tisztítását, a gyártáshoz használt tisztító- és fertőtlenítőszerek használatát.

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

Biológia, kémia, zöldségek, gyümölcsök jellemzői

* 1. **Témakörök**
     1. ***Zöldségalapú tartósítóipari termékek gyártása 211 óra***

Hőkezeléssel tartósított darabos készítmények gyártása

Paradicsomos készítmények gyártása

Hagyományos és aszeptikus technológiával hőkezelt zöldségpürék és levek

Zöldségszárítmányok

Vegyi úton tartósított darabos zöldségkészítmények, zöldségpürék és krémek

Savanyúságok csoportjai

* + 1. ***Gyümölcsalapú tartósítóipari termékek gyártása 225 óra***

Gyümölcsbefőttek

Gyümölcs félkész termékek (velők, pulpok gyártása)

Gyümölcslékészítmények (szűrt gyümölcslégyártás)

Rostos gyümölcslevek, nektárok alapanyagainak előállítása

Gyümölcsszörpök alapanyagainak gyártása, szörpkészítés műveletei

Lekvárfélék

Gyümölcsszárítmányok

Cukrozott gyümölcsök

Az alapanyagok előkészítése, cukrozás, kandírozás,

A szükséges segédanyagok mennyiségének meghatározása, számítási feladatok elvégzése

* + 1. ***Alapanyag, gyártásközi, késztermék vizsgálat 89 óra***

Mintavételezés, alapanyagok minősítése

Mérési feladatok a termelő munkában

Beltartalmi értékek meghatározása (szárazanyag-tartalom, pH, sótartalom, cukortartalom)

Az alapanyagok vizsgálata, minősítése, gyártásközi fizikai, kémiai, érzékszervi vizsgálatok végzése, a késztermékek ellenőrzése és minősítése

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

Tanműhely, tanüzem, termelő üzem

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

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x | x | x |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x | x |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x | x | x |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x | x | x |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11623-16 azonosító számú**

**Savanyúságok készítése**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11623-16 azonosító számú Savanyúságok készítése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Szakmai technológia | Szakmai gépek | Minőségbiztosítás, minősítés | Munkavédelem és higiénia | Technológia gyakorlat |
| FELADATOK | | | | | |
| Meghatározza a termék előállításának nyersanyag, segédanyag, adalékanyag szükségletét | x | x | x | x | x |
| Válogatást végez | x |  | x | x | x |
| Osztályozást végez |  |  |  |  | x |
| Tisztítást végez | x | x | x | x | x |
| Aprítást, szeletelést végez | x | x | x |  |  |
| Szakmai, technológiai számításokat végez | x |  |  |  | x |
| Felöntőlevet készít | x | x |  |  | x |
| Ízesítést végez | x | x | x |  | x |
| Előfőzést/húzatást végez | x | x | x |  | x |
| Hőkezeléssel tartósított savanyúságot állít elő | x | x | x |  | x |
| Kémiai savanyítást végez, félterméket gyárt | x | x | x |  | x |
| Biológiai savanyítást végez | x | x | x |  | x |
| Kombinált savanyítást végez | x | x | x |  | x |
| Csomagolóanyagot megválaszt, előkészít | x |  | x |  | x |
| Egyedi és gyűjtőcsomagolást végez | x |  | x |  | x |
| Jelöli a terméket | x |  | x |  | x |
| Gyártásközi és késztermék ellenőrzést végez | x |  | x |  | x |
| Dokumentálást végez | x |  | x |  | x |
| Beállítja, üzemelteti, tisztítja, fertőtleníti a berendezéseket | x | x |  |  | x |
| Betartja a munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai szabályokat | x |  |  | x | x |
| Kezeli a melléktermékeket, hulladékokat | x |  |  |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | |
| Savanyításra használható nyersanyagok jellemzői | x |  |  |  |  |
| Ízesítőanyagok, tartósítószerek, aromaanyagok, egyéb felhasználható anyagok jellemzői | x |  |  |  |  |
| Mikroorganizmusok jellemzői, hasznos és káros mikroorganizmusok tevékenysége | x | x | x |  |  |
| Tejsavas erjedés folyamata | x |  |  |  |  |
| Savanyítási eljárásoknál alkalmazott paraméterek és megválasztásuk szempontjai | x |  | x |  |  |
| Savanyítási eljárások csoportosítása, jellemzői, folyamata, ellenőrzése | x |  |  |  |  |
| Késztermékellenőrzés módjai, minősítés szempontjai | x |  | x |  |  |
| Szállítóberendezések felépítése | x | x |  |  |  |
| Aprítóberendezések fajtái, kialakításuk, működésük |  | x |  |  |  |
| Mosóberendezések kialakítása | x | x |  |  |  |
| Osztályozóberendezések kialakítása, működése |  | x |  |  |  |
| Tartályok kialakítása, szerelvényei |  | x |  |  |  |
| Szakmai, technológiai számítások | x |  |  |  | x |
| Csomagolóanyagok jellemzői, velük szemben támasztott követelmények | x |  | x |  | x |
| Csomagolás folyamata, ellenőrzése | x | x | x |  | x |
| Töltőgépek, levező, zárógépek, címkézőgépek kialakítása, működése | x | x | x | x | x |
| Hőkezelő berendezések felépítése, működése | x | x |  |  |  |
| Termék jelölése, a jelölés szerepe | x |  |  |  |  |
| Termék tárolásának, szállításának szabályai |  |  |  |  |  |
| Tisztító és fertőtlenítőszerek jellemzői | x |  |  |  | x |
| Minőségbiztosítás alapjai |  |  |  |  |  |
| Munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások | x | x | x | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x | x | x |
| Információforrások kezelése | x | x | x | x | x |
| Komplex eszközhasználati képesség |  | x |  |  | x |
| Szakmai nyelvű beszédkészség | x | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | |
| Felelősségtudat | x | x | x | x | x |
| Ízérzékelés | x | x | x | x | x |
| Állóképesség | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | |
| Határozottság | x | x | x | x | x |
| Motiválhatóság | x | x | x | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | |
| Higiéniás,minőség-és környezettudatos szemlélet | x | x | x | x | x |
| Módszeres munkavégzés | x | x | x | x | x |
| Gyakorlatias feladatértelmezés | x | x | x | x | x |

1. **Szakmai technológia tantárgy 52 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

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

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

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

Kémia – szénhidrátok, enzimek

Matematika –alapműveletek, arányosság, százalékszámítás

* 1. **Témakörök**
     1. ***Savanyúság gyártás anyagai 4 óra***

A savanyítás során használt alapanyagok és segédanyagok jellemzői

A savanyúságok nyersanyagainak csoportosítása, jellemzése

A savanyúságok fogalma, biológiai értéke, csoportosítása

A késztermékek minőségi előírásai

A nyers- és segédanyagok

A csomagolóeszközök

A nyersanyagok átvétele, minősítése, tisztítása, kezelése, tárolása, feldolgozásra előkészítése

Az adalék- és ízesítőanyagok jellemzése, felhasználásának módja

A savanyúságok gyártásának műveleti lépései, felöntőlevek összeállítása, szakmai számítási feladatok végzése

* + 1. ***Hőkezeléssel tartósított savanyúságok 22 óra***

Hőkezeléssel történő tartósítás elméleti alapja, a hő hatása a mikrobákra. Hőkezeléssel tartósított savanyúságok általános gyártási folyamata

A különböző ízesítésű savanyúságok készítésének műveletei, előírásai

Egykomponensű termékek, csemege készítmények (uborka, cékla, hagyma, zöldparadicsom), paprika, káposzta, saláta, stb.

Többkomponensű és vegyes-savanyúságok (káposztával töltött almapaprika, vágott vegyes savanyúság, stb.)

Közvetlen gyártással készülő savanyúságok általános technológiai folyamata, jellemzői, paraméterei

* + 1. ***Vegyi úton tartósított savanyúságok 11 óra***

A vegyszerrel történő tartósítás elméleti alapja, a tartósítószerek hatása a mikrobákra

Közvetett gyártással készülő savanyúságok általános technológiai folyamata

Vegyi úton tartósított –ecetes – savanyúságok pl. ecetes uborka, ecetes cékla, ecetes paprika, stb.

Közvetett technológia műveletei

Termékek: a hordós készítmények (uborka, paprika, zöldparadicsom, stb.)

A témakör szakmai számításainak – vegyszeres felöntő levek – ismerete

Szakmai számítások végzése

* + 1. ***Biológiai úton tartósított savanyúságok 15 óra***

Természetes savanyítással, biológiai úton tartósított savanyúságok gyártásműveletei, az erjesztés, az erjedés alatt lejátszódó változások

Természetes savanyítással, biológiai úton előállított termékek, savanyú káposzta, kovászos uborka, előállítása üzemi körülmények között

A szakmai, technológiai számítások alapjai

A melléktermékek, hulladékok kezelésének, az esetleges hasznosításuk lehetőségei

A technológiai vonalak, gépek, berendezések tisztítási, csírátlanítási műveletei

Kombinált tartósítás a savanyúságok gyártása során

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

Tanterem, szaktanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás | 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. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  |  | x |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 2.4. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 4.2. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  | x |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gépek tantárgy 36 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A savanyúságok nyersanyagainak átvételére, tisztítására, kezelésére, tárolására, tartósítására alkalmas gépek, berendezések megismerése, az elméleti ismeretek megalapozásával a gyakorlati munka elősegítése. A gépek jellemzői, felépítése, működésének megismerése, A gépek, berendezések tisztítása, biztonságtechnikája.

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

Fizika, matematika egyes tananyagtartalma felhasználható a tantárgy megértéséhez, elsajátításához

* 1. **Témakörök**
     1. ***Savanyúság feldolgozás előkészítő gépei 12 óra***

Mosógépek (Kefés, ventillációs mosók működése, karbantartása

Daraboló gépek (szeletelők, kockázók)

Hámozók, mechanikai, termikus, vegyi hámozás gépei

Osztályozók (huzalos, láncpályás osztályozók

* + 1. ***Savanyítás feldolgozó gépei, berendezései 24 óra***

Darabos árutöltők (rotációs, vibrációs töltők, teleszkópos körtöltők)

Levezők, léállomások tartozékai

Üveg és dobozzáró gépek

Hőkezelő berendezések

Tároló tartályok, szivattyúk

Készáru tisztító és kezelő gépek

Címkéző- és csomagoló gépek

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

Tanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás | x | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  |  | 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. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  |  | x |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Minőségbiztosítás, minőség tantárgy 36 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A savanyúságok gyártásához szükséges minőségi, minősítési eljárások, ismeretek, elméleti alapok elsajátítása. A Magyar Élelmiszerkönyvi előírások megismerése a termékcsoportra vonatkoztatva. A savtartalom, sótartalom, szárazanyagtartalom, az előírt tömegértékek a különböző típusú savanyúság készítmények esetén. A tantárgy tartalma alapot biztosít a gyakorlatban a feladatok végrehajtásához.

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

Biológia, mikrobiológia- mikrobák tulajdonságai, jellemzői

Kémia, biokémia-enzimes és kémiai folyamatok

* 1. **Témakörök**
     1. ***Savanyúságok alapanyagainak minősítése 18 óra***

Az alapanyagok vizsgálata, minősítése, gyártásközi fizikai, kémiai, érzékszervi vizsgálatok, a késztermékek ellenőrzése és minősítés

Előírt paraméterek vizsgálatának módszerei

A gyártásközi ellenőrző mérések elvégzése, dokumentálása

A késztermék minősítése, ellenőrzése, pl. tömeg, méretellenőrzés, kémiai tulajdonságok meghatározása, érzékszervi bírálat

* + 1. ***Savanyúságok minőségi előírásai 18 óra***

Alapanyag-, gyártásközi- és késztermék-vizsgálat szerepe a Magyar Élelmiszerkönyv szerinti módszerekkel, a mérési adatok dokumentálása, összesítő jelentés készítése. A különböző módon tartósított savanyúságok minőségi előírásai, vizsgálata. Nyersanyag átvétele során alkalmazott műszeres és késztermék vizsgálatok.

Savtartalom, sótartalom, cukortartalom, tömegértékek.

Kereskedelmi forgalomba hozatal feltételei, csomagolás, jelölés, hulladékkezelés.

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

Tanterem, bemutató terem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás | x | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  |  | 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 |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  |  | x |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

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

A munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások megismerése, elsajátítása.  
A tantárgy tartalma stabil alapot biztosít a gyakorlatban a feladatok végrehajtásához.  
A savanyítás technológiai folyamatainak, berendezéseinek, gépeinek, eszközeinek munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásainak megismeréséhez.

A melléktermékek, hulladékok hasznosításának lehetőségei

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

Biológia, kémia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Savanyúsággyártás munkavédelmi előírásai 36 óra***

A savanyító üzemekben szükséges munkabiztonsági szabályok

Savanyúság feldolgozás higiéniai előírásai

Savanyúság feldolgozás tűzvédelmi előírásai

Savanyúság feldolgozás környezetvédelmi előírásai

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

Tanterem, bemutató terem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás | x | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  |  | 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 | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.2. | Leírás készítése |  |  | x |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Technológia gyakorlat tantárgy 278 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismerjék a savanyítás tevékenységének gyakorlati alapjait. Ismerjék meg a savanyítás során felhasznált anyagokat, azok tulajdonságait, az alkalmazott technológiákat, műveleteket. Legyenek képesek alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket. Tudják a savanyított termékek előállítási módját, jó minőségű terméket állítsanak elő.

Tudják nyersanyagainak átvételére, tisztítására, kezelésére, tárolására alkalmas gépek, berendezések napi karbantartását, tisztítását, a gyártáshoz használt tisztító- és fertőtlenítőszerek használatát.

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

Kémia, biológia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Savanyúságok alapanyagai, átvétele 6 óra***

A különféle tartósítású savanyúságok gyártási folyamatának szükséges nyersanyagok megválasztása, minőségi követelmények, paraméterek

Alapanyag-, gyártásközi- és késztermék-vizsgálatot végez megadott anyagokból és a Magyar Élelmiszerkönyv szerinti módszerekkel, a mérési adatokat dokumentálja, összesítő jelentés készít

Átveszi és előkészíti a gyártáshoz szükséges anyagokat

Szakmai számításokat végez

* + 1. ***Hőkezeléssel tartósított savanyúságok gyártása 136 óra***

A hőkezelt savanyúságok gyártástechnológiai folyamatának megismerése, a beszerzéstől a késztermék előállításig

Töltés, levezés, zárás művelete, illetve a szükséges hőkezelési eljárások alkalmazása

Csemege uborka, csemege cékla, paprikasaláta stb. gyártása

* + 1. ***Kémiai úton tartósított savanyúságok gyártása 70 óra***

A kémiai úton tartósított savanyúságok előállítási folyamata, a vegyszeres tartósító eljárások alkalmazása

Az elméletben megtanult módszerek gyakorlati alkalmazása

Ecetes savanyúságok, ecetes uborka, paprika, cékla vágott vegyes savanyúság, hordós ecetes paprika, káposztával töltött ecetes paprika gyártása

* + 1. ***Biológiai úton tartósított savanyúságok előállítása 66 óra***

Savanyú káposzta, kovászos uborka készítése

A tejsavas erjedés folyamata, az erjedést befolyásoló tényezők beállítása.

Savanyított káposzta

Sós-vizes uborka, zöld paradicsom

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

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  |  | x |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 2.4. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  |  | x |  |
| 4.2. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  |  | x |  |
| 5. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 5.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  |  |
| 5.2. | Műveletek gyakorlása |  | x |  |  |
| 5.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  |  |
| 6. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 6.1. | Technológiai próbák végzése |  | x |  |  |
| 6.2. | Technológiai minták elemzése |  | x |  |  |
| 6.3. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések |  | x |  |  |
| 6.4. | Anyagminták azonosítása |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11622-16 azonosító számú**

**Hűtőipari termékgyártás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11622-16 azonosító számú Hűtőipari termékgyártás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Szakmai technológia | Szakmai gépek | Minőségbiztosítás, minősítés | Munkavédelem, higiénia | Technológia gyakorlat |
| FELADATOK | | | | | |
| Átveszi az nyersanyagot (növényi, állati eredetű), minőségét ellenőrzi, tárolja | x | x | x | x | x |
| Előkészítő műveleteket megválaszt (növényi, állati eredetű nyersanyagok esetén) | x |  | x | x | x |
| Válogatást, osztályozást végez | x |  |  | x | x |
| Mossa a nyersanyagot | x |  | x |  | x |
| Hámozza a nyersanyagot | x | x | x |  | x |
| Szártépést végez | x |  | x |  | x |
| Magozást végez | x |  |  |  | x |
| Anyagot aprít | x |  |  |  | x |
| Szabályos alakra aprít (szeletel, csíkoz, kockáz) |  | x |  |  | x |
| Szabálytalan alakra aprít | x | x |  |  | x |
| Előfőzi/süti a nyersanyagot | x |  |  |  | x |
| Főzi a nyersanyagot | x | x | x | x | x |
| Előhűti a terméket | x |  |  |  | x |
| Gyorsfagyasztott zöldségkészítményt állít elő | x |  |  |  | x |
| Gyorsfagyasztott gyümölcskészítményt állít elő | x |  |  |  | x |
| Gyorsfagyasztott félkész- és készételeket készít |  |  |  |  | x |
| Beállítja, üzemelteti, karbantartja, tisztítja, fertőtleníti a berendezéseket | x | x |  |  | x |
| Csomagolóanyagot megválaszt, előkészít | x |  |  |  | x |
| Egyedi és gyűjtőcsomagolást végez | x |  |  |  | x |
| Jelöli a terméket | x |  |  |  | x |
| Gyártásközi és késztermék ellenőrzést végez | x |  | x |  |  |
| Dokumentálást végez | x |  |  |  | x |
| Betartja a munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai szabályait | x |  |  | x | x |
| Kezeli a melléktermékeket, hulladékokat | x |  |  |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | |
| Növényi eredetű nyersanyagok fajtái, jellemzői | x |  |  |  |  |
| Állati eredetű nyersanyagok fajtái, jellemzői | x |  |  |  |  |
| Nyersanyagtárolás módjai, paraméterei | x | x |  | x |  |
| Anyagmozgató berendezések felépítése | x | x |  |  |  |
| Válogatás, osztályozás célja | x | x |  |  |  |
| Osztályozó berendezések kialakítása, működése | x | x |  | x |  |
| Tisztítás célja, műveletei, gépi berendezései | x |  |  | x |  |
| Aprítás célja, módjai | x |  |  |  |  |
| Aprítóberendezések fajtái, kialakításuk, működésük | x | x |  |  |  |
| Hőközlő műveletek célja, jellemzői, | x | x |  | x |  |
| Hőközlés berendezései, kialakításuk, működésük | x | x |  |  |  |
| Mikroorganizmusok jellemzői, hasznos és káros mikroorganizmusok tevékenysége | x | x |  |  |  |
| Előhűtés célja, módja | x | x |  |  |  |
| Hőelvonással történő tartósítás folyamata, paraméterei | x | x |  |  |  |
| Hőelvonás módjai, berendezései | x | x |  |  |  |
| Gyorsfagyasztott félkész ételek, készételek gyártástechnológiája |  | x | x |  |  |
| Gyorsfagyasztott gyümölcskészítmények előállításának folyamata | x |  | x |  |  |
| Gyorsfagyasztott zöldségkészítmények előállításának folyamata | x |  | x |  |  |
| Szakmai, technológiai számítások | x |  | x |  |  |
| Csomagolóanyagok jellemzői, velük szemben | x |  |  |  |  |
| Csomagolás folyamata, ellenőrzése |  | x |  |  | x |
| Töltőgépek, zárógépek, címkéző gépek kialakítása, működése | x | x |  |  |  |
| Termék jelölése, a jelölés szerepe | x |  |  |  |  |
| Termék tárolásának, szállításának szabályai |  |  | x |  |  |
| Tisztító és fertőtlenítőszerek jellemzői | x |  | x | x |  |
| Minőségbiztosítás alapjai |  |  | x |  |  |
| Munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások |  |  |  | x |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x |  |  |
| Információforrások kezelése | x | x | x | x |  |
| Komplex eszközhasználati képesség |  |  | x |  |  |
| Szakmai nyelvű beszédkészség | x | x | x | x |  |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | |
| Felelősségtudat | x | x | x |  |  |
| Állóképesség |  |  |  | x | x |
| Hidegtűrés |  |  |  |  | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | |
| Határozottság | x |  |  |  | x |
| Motiválhatóság | x |  | x | x |  |
| Segítőkészség | x |  |  |  | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | |
| Higiéniai, minőség- és környezettudatos szemlélet | x | x | x | x | x |
| Módszeres munkavégzés |  |  |  |  | x |
| Gyakorlatias feladatértelmezés |  |  |  |  | x |

1. **Szakmai technológia tantárgy 103 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismerjék, elsajátítsák a hőelvonással tartósított termékek gyártástechnológiáját, folyamatát. Tudják a hűtés és fagyasztás, mint tartósító eljárás hatásait, paramétereit. Ismerjék és alkalmazzák a hűtőlánc folyamatát, a minőség megőrzésének módjait.

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

Fizika – hőfok változásából eredő halmazállapot változás

Biológia – hideg hatása a mikrobákra, az életfolyamatokra

* 1. **Témakörök**
     1. ***Hűtőipar alapanyagai 4 óra***

A hűtőipar növényi eredetű nyersanyagainak átismétlése (zöldségek, gyümölcsök)

Állati eredetű nyersanyagaink (vágóállatok húsai, zsiradékok, belsőségek, m tésztás termékek meleg-és hidegvérű állati alapanyagok átvétele, azok tárolása

Állati eredetű nyersanyagok jellemzői, csoportosítása, tárolás alatti változások, illetve a tárolás feltétele

A hőelvonásra alkalmas nyersanyagokkal szembeni speciális követelmények a késztermék jellegétől függően

A termékgyártásban felhasznált segéd- és csomagolóanyagok technológiai szerepe

A nyersanyagok speciális átvétele, előkészítése a késztermék jellege szerinti

* + 1. ***Hőelvonás folyamata 22 óra***

A hideg hatása a nyersanyagokra, a mikroorganizmusokra

Élelmiszerek hűtőkezelési eljárásai

A hőelvonás folyamata, befolyásoló tényezői

A hűtés paraméterei, a hűtés során bekövetkező változások

A fagyasztás paraméterei, a fagyasztás során bekövetkező változások

Kombinált tartósítási eljárások (liofilezés, kriokoncentrálás)

* + 1. ***Fagyasztott zöldségfélék 32 óra***

A hőelvonással tartósított zöldségkészítmények csoportosítása, jellemzése, gyártási folyamata

Gyorsfagyasztással készülő termékcsoportok gyártása

Gyorsfagyasztott darabos zöldségfélék: zöldborsó, zöldbab, kukorica, stb.

Gyorsfagyasztott zöldség pürék és krémek: paraj, sóska, stb.

* + 1. ***Fagyasztott gyümölcs termékek 32 óra***

A hőelvonással tartósított gyümölcskészítmények csoportosítása, jellemzése, gyártási folyamata

Gyorsfagyasztással készülő termékcsoportok gyártása

Természetes állapotban fagyasztott gyümölcsök: meggy, málna, szamóca, stb.

Gyorsfagyasztott gyümölcs krémek: málna, szamóca, stb.

* + 1. ***Egyéb fagyasztott készítmények 13 óra***

A hőelvonással tartósított készítmények csoportosítása, jellemzése, gyártási folyamata

Gyorsfagyasztott kész-és félkész ételek gyártásának alapjai

A termékcsoportok jellemzése, felhasznált anyagok, technológiai lépések

Gyorsfagyasztott komponensételek

Gyorsfagyasztott tésztás készítmények

Gyorsfagyasztással készülő készételek

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

Tanterem

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

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gépek tantárgy 36 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismerjék, elsajátítsák a hőelvonással tartósított termékek gyártástechnológiáját, folyamatát, a hideg előállítására alkalmas hűtőgépeket, fagyasztó berendezéseket. Tudják a hűtés és fagyasztás, mint tartósító eljárás hatásait, paramétereit. Ismerjék és alkalmazzák a hűtőlánc folyamatát, a minőség megőrzésének módjait.

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

Fizika, hőmérsékletváltozás okozta halmazállapot változások

* 1. **Témakörök**
     1. ***Hűtés és hűtőberendezések 8 óra***

A fagyasztott termékek előállításához szükséges gépi berendezések megismerése, az előkészítő műveletek gépeinek átismétlése, kiegészítése

Előfőzők, előhűtők, hideg előállítás

A hűtőipari termékfeldolgozás nyersanyagainak átvételére, tisztítására, kezelésére, tárolására alkalmas gépek, berendezések napi karbantartása, tisztítása

Az előkészítő gépek pl. tisztító, válogató, szeletelő, aprító gépek napi karbantartása, tisztítása

Előfőzők, főzők, sütők berendezéseinek üzemeltetése, működése

A töltőgépek (kartonok, dobozok, tasakok stb.), csomagológépek és a gyűjtőcsomagoló (egységrakományt készítő) gépek napi karbantartása, tisztítása

A zöldség-, gyümölcs, félkész és készételek gyártása során, alkalmazott tisztító- és fertőtlenítőszerek

* + 1. ***Hűtési körfolyamatok gépi berendezései 12 óra***

A hideg előállítása, hűtőközegek fajtái, hatásmechanizmusuk

A hűtési körfolyamat lényege, megvalósítása

* + 1. ***Fagyasztó berendezések és tartozékai 12 óra***

A különböző típusú hűtő és fagyasztó berendezések alkalmazása, megválasztásuk szempontjai

A szakaszos és folyamatos fagyasztó berendezések működése, tartozékok típusai és szerepük

A hűtés, fagyasztás gépeinek, berendezéseinek pl.(szalagos, fluidizációs, spirál fagyasztók megismerése

* + 1. ***Helyiségek hűtéstechnikája 4 óra***

A csendes és légcirkulációs hűtés műszaki megvalósítása

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

Tanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás |  | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  | x | 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. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Leírás készítése |  |  | x |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.3. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 3.2. | rajz készítés tárgyról |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Minőségbiztosítás, minősítés tantárgy 36 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A hűtőipari termékfeldolgozáshoz szükséges minőségi, minősítési eljárások, ismeretek, elméleti alapok elsajátítása. A tantárgy tartalma alapot biztosít a gyakorlati a feladatok végrehajtásához

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

Biológia, kémia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Hűtőipar alapanyagainak minősítése 18 óra***

A hűtőipar növényi, állati eredetű nyersanyagainak és egyéb felhasznált anyagainak minőségi előírásai

* + 1. ***Hűtőipari termékek minőségi előírásai 18 óra***

A felhasználásra kerülő nyersanyagok tulajdonságainak ismerete a késztermék követelményeinek megfelelően

A hűtőipari termékcsoportokra vonatkozó minőségi elírások

Félkész és késztermékek minősítésének szempontjai

Késztermék tárolására, csomagolására, jelölésére vonatkozó előírások

Minőségügyi rendszerek, elvek a hűtőipar területén.

* 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. | elbeszélés | x | x | x |  |
| 3. | megbeszélés | x | x | x |  |
| 4. | vita | x | x | x |  |
| 5. | szemléltetés | x | x | x |  |
| 6. | projekt | x | x | x |  |
| 7. | kooperatív tanulás | x | x | x |  |
| 8. | szimuláció | x | x | x |  |
| 9. | házi feladat | x | x | x |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 3. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  |  | x |  |
| 3.2. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

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

A tanuló felkészítése az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre, a biztonságos munkavállalói magatartáshoz szükséges ismeretek elsajátíttatása, a hűtőiparra vonatkozóan.

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

Kémia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Hűtőipari termékgyártás munkavédelmi előírásai 28 óra***

A hűtőipar általános és speciális munkavédelmi feladatai

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken

A hűtőiparban lehetséges fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, a védekezés lehetőségei

* + 1. ***Hűtőipari termékgyártás tűz és környezetvédelmi előírásai 8 óra***

Az általános és a hűtőiparra vonatkozó speciális tűzvédelmi, környezetvédelmi feladatok

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

Tanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás |  | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 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. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 3. | Komplex információk körében | | | | |
| 3.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  |  | x |  |
| 3.2. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Technológia gyakorlat tantárgy 381 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A hűtőipari termékek gyártásához szükséges gyakorlat elsajátítása, amely magában foglalja a gyártástechnológiát, a gépek, berendezések működésének ismeretét,, , valamint a minőségi késztermék előállításához szükséges alapanyag-, gyártásközi és késztermék előírásokat is. A tantárgy tartalma stabil alapot biztosít a jó minőségű késztermékek előállításához

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

Kémia, biológia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Hűtőipari alapanyagok átvétele, minősítése 24 óra***

A hűtőipari termékek alap és segédanyagainak mennyiségi és minőségi átvétele, a nyersanyagokra vonatkozó előírások betartásával

Az alapanyagok vizsgálata, minősítése, gyártásközi fizikai, kémiai, érzékszervi vizsgálatok

A gyártásközi ellenőrző mérések elvégzése, dokumentálása, pl.: tömeg, méretellenőrzés

* + 1. ***Gyorsfagyasztott zöldségek gyártása 103 óra***

Zöldségfélék fagyasztása

* darabos zöldségkészítmények gyorsfagyasztással – zöldborsó, csemegekukorica, zöldbab, spárga, stb.
* zöldségpürék gyorsfagyasztással- sóska, paraj

A fagyasztott zöldségkészítmények általános gyártási folyamata:

* nyersanyag fogadás, átvétel a tanult minőségi követelmények alkalmazásával
* tisztító-, válogató-, jellegformáló-, dúsító műveletek kiválasztása és végrehajtása
* tartósítás: a hűtő-körfolyamat elindítása: a hideg előállítása.
* a hő elvonása a hűtő/fagyasztó egységben: a hűtőgépek és fagyasztó berendezések előkészítése a tartósításra (higiénia, technológiai paraméterek ellenőrzése, beállítása, anyagmozgatás biztosítása)
  + 1. ***Gyorsfagyasztott gyümölcsök, készítmények gyártása 103 óra***

A gyümölcsök hőelvonással történő tartósításának lényege, a fagyasztás tartósító hatása, változások a hűtés, fagyasztás során

A fagyasztva tárolás, hűtőlánc követelményei

A hűtött, fagyasztott gyümölcsök csoportjai, azok jellemzői

A gyümölcsök, mint nyersanyag követelményei, átvétele, előkészítése a fagyasztásra: tisztítás, aprítás, kezelés.

Természetes állapotban fagyasztott gyümölcsök: málna, szamóca, meggy, stb. gyártástechnológiák

Gyümölcskrémek gyártása natúr és cukrozott gyümölcsből

Egyéb termékek fagyasztása: gesztenyepüré, stb.

* + 1. ***Gyorsfagyasztott kész és félkész ételek 151 óra***

Gyorsfagyasztott kész-és félkész ételek gyártásának alapjai.

A termékcsoportok jellemzése, felhasznált anyagok, technológiai lépések

Gyorsfagyasztott komponensételek gyártása, pl. panírozott hagymakarika, stb.

Gyorsfagyasztott tésztás készítmények gyártása pl. töltött nudli, gombócok, derelyefélék

Gyorsfagyasztással készülő készételek

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

Tanműhely, tanüzem, termelőüzem

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

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.2. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 3. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 3.2. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 4. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x | x |  |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása |  | x | x |  |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x | x |  |
| 5. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 5.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján |  | x | x |  |
| 6. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 6.1. | Technológiai próbák végzése |  | x |  |  |
| 6.2. | Technológiai minták elemzése |  | x |  |  |
| 6.3. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések |  | x |  |  |
| 6.4. | Anyagminták azonosítása |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11621-16 azonosító számú**

**Készétel- és konzervgyártás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11621-16 azonosító számú Készétel- és konzervgyártás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Szakmai technológia | Szakmai gépek | Minőségbiztosítás, minősítés | Munkavédelem és higiénia | Technológia gyakorlat | Élelmiszervizsgálat gyakorlat |
| FELADATOK | | | | | | |
| Átveszi az nyersanyagot (növényi, állati eredetű), minőségét ellenőrzi, tárolja | x | x | x | x |  | x |
| Előkészítő műveleteket végez (növényi, állati eredetű nyersanyagok esetén) | x | x | x | x | x | x |
| Főzi a nyersanyagot | x | x | x | x | x | x |
| Besűrítést végez, zöldségpürét állít elő | x | x | x | x | x | x |
| Hőközléssel tartósított főzelékkészítményt állít elő | x | x | x |  | x | x |
| Gyümölcsalapú konzervet készít | x |  |  |  |  |  |
| Húskonzerveket készít | x | x | x |  | x |  |
| Készételeket készít | x |  |  |  | x |  |
| Ételízesítőket készít | x | x |  |  |  | x |
| Szakmai számítást végez | x |  |  |  |  |  |
| Beállítja, üzemelteti, karbantartja, tisztítja, fertőtleníti a berendezéseket | x | x |  |  | x |  |
| Csomagolóanyagot megválaszt, előkészít | x |  |  |  |  | x |
| Egyedi és gyűjtőcsomagolást végez |  |  |  |  | x |  |
| Jelöli a terméket | x |  |  |  | x | x |
| Gyártásközi és késztermék ellenőrzést végez |  |  | x | x | x | x |
| Dokumentálást végez |  |  |  |  |  |  |
| Betartja a konzervgyártás munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai szabályait | x |  |  | x |  | x |
| Kezeli a melléktermékeket, hulladékokat |  |  |  | x | x |  |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | |
| Előkészítő műveletek jellemzői, gépei | x | x |  |  |  |  |
| Hőközlő műveletek jellemzői (előfőzés, főzés, sütés, pasztőrözés, sterilezés) | x | x |  | x |  | x |
| Hőközlő berendezések felépítése, működése | x | x |  |  |  |  |
| Mikroorganizmusok jellemzői, hasznos és káros mikroorganizmusok tevékenysége | x | x | x | x |  |  |
| Bepárlás művelete, vízelvonás módjai, bepárló berendezések felépítése, működése | x |  |  |  |  |  |
| Sűrítmények előállítása | x |  |  |  |  |  |
| Hőközléssel tartósított készételek típusai, gyártástechnológiája, berendezései | x |  |  |  |  |  |
| Húskonzervek gyártástechnológiája, gépi berendezései | x |  |  |  |  |  |
| Hőközléssel tartósított gyümölcskonzervek gyártástechnológiája | x |  |  |  |  |  |
| Hőközléssel tartósított főzelékkonzervek gyártástechnológiája | x |  |  |  |  |  |
| Szakmai, technológiai számítások | x |  |  |  | x |  |
| Csomagolóanyagok jellemzői, velük szemben támasztott követelmények | x |  |  |  |  |  |
| Csomagolás folyamata, ellenőrzése | x |  |  |  | x |  |
| Töltőgépek, zárógépek, hőközlő berendezések, címkéző gépek kialakítása, működése | x |  |  |  |  |  |
| Termék jelölése, a jelölés szerepe | x |  | x |  | x |  |
| Terméktárolásának szabályai | x |  |  |  |  |  |
| Tisztító és fertőtlenítőszerek jellemzői | x |  |  |  |  |  |
| Minőségbiztosítás alapjai | x |  |  | x | x |  |
| Munka-, tűz-, környezetvédelmi és higiéniai előírások | x |  |  |  |  |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x |  | x |  |
| Információforrások kezelése | x | x | x |  | x | x |
| Szakmai nyelvű beszédkészség | x | x | x | x | x | x |
| Elemi számolási készség | x | x |  |  | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Felelősségtudat | x | x | x | x | x | x |
| Ízérzékelés |  |  |  |  | x | x |
| Állóképesség |  |  |  |  | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Határozottság | x | x | x | x | x | x |
| Motiválhatóság | x | x | x | x | x | x |
| Segítőkészség | x | x | x | x | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Higiéniai, minőség és környezettudatos szemlélet | x | x | x | x | x | x |
| Módszeres munkavégzés | x | x | x | x | x | x |
| Gyakorlatias feladatértelmezés | x | x | x | x | x | x |

1. **Szakmai technológia tantárgy 139 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismerjék a hőkezeléssel tartósított készételek, a húskonzervek, és egyéb konzervtípusok gyártásának alapanyagait, műveleteit, jellemzőit. A tananyag elsajátíttatása megfelelő alapot adhat a gyakorlati feladatok végzéséhez.

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

Kémia, biológia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Készételek, ételkészítmények gyártása 59 óra***

Az ételkészítmények jellemzése, csoportosításuk összetétel, tartósítási mód, felhasználás, vagy elkészültségi fokuk szerint

Készételek, félkészételek konyhakész ételek jellemzői

A készétel gyártás alapanyagai, technológiai követelményei, a felhasznált adalék- és segédanyagokkal szembeni követelmények

Általános gyártástechnológiai műveletek, azok céljai, jellemzői, hatása a nyersanyagra és paraméterei, berendezések.

Termékek:

* Pörköltek
* Főzelékek hússal és hús nélkül
* Leveskonzervek
* Diétás- és kímélő ételek
* Bébiételek, junior ételek
* Félkész és konyhakész ételek

A késztermék gyártástechnológiai folyamata, késztermék jellemzői, minőségi követelményei, műveletek sorrendje és azok technológiai hatása, berendezései

* + 1. ***Húskonzervek előállítása 48 óra***

A húskonzervek rendszerezése, azok jellemzői, felhasznált anyagok és azok előkészítő műveletei

Csoportjai:

* Darabos jellegű húskonzervek
* Darált húskonzervek
* Húskrémek
* Pástétomok

Állati eredetű nyersanyagok jellemzői, összetétele, átvételének módjai

A húskonzervek jellemzői, felhasznált anyagai, azok előkészítése, gyártási műveletek

A termékek jellemzői

Készételek jellemzői, csoportosítása

A felhasznált anyagok előkészítése

Általános gyártástechnológia

Félkészételek, konyhakész ételek gyártása hőközléssel

* + 1. ***Egyéb konzervfélék gyártása 32 óra***

Halkonzervek gyártása

A hidegvérű állatok jellemzői, típusai

Felhasználásuk különböző típusú halkészítmények gyártásához

Halászlé készítése

Olajos halak

Termékcsoportok jellemzői, gyártási folyamatuk

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

Tanterem, szaktanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás | x | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  |  | 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. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 2.3. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  |  | x |  |
| 4.2. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  |  | x |  |
| 6. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 6.1. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Szakmai gépek tantárgy 36 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismerjék a korszerű készételek, húskonzervek gyártásához szükséges gépeket, berendezéseket, tudják alkalmazni ismereteiket gyakorlati munkájuk során.

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

Fizika, matematika

* 1. **Témakörök**
     1. ***Készételgyártás gépei 24 óra***

Nyersanyag előkészítésére szolgáló berendezések

Szeletelők, kockázók, daráló berendezések

Előfőző üstök, főző berendezések

Levező és töltő gépek

Töltőgépek különböző állagú termékekhez (dugattyús, darabos áru töltőgépek)

Dobozzáró gépek típusai, működésük

Hőkezelő, sterilező berendezések típusai, működése

* + 1. ***Húskonzervgyártó berendezések 12 óra***

Húselőkészítő berendezések, szeletelő, kockázó gépek

Daráló berendezések

Finomaprítók, homogénező berendezések

Kutterek, keverők és alkalmazásuk

Hőcserélők, hőkezelő berendezések típusai, üzemelésük

Krémes és darabos áruk töltőgépei

Dobozzárás gépi berendezései

Hőkezelő berendezések (sterilezők, pasztőrözők)

Csomagoló gépek

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

Tanterem, szaktanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás |  |  | x |  |
| 3. | szemléltetés |  |  | 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 feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 3.2. | rajz készítése leírásból |  |  | x |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 5. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 5.1. | Műveletek gyakorlása |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Minőségbiztosítás, minősítés tantárgy 36 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy az élelmiszeripar területén fontos paraméterek, vizsgálati módszerek, veszélyforrások megismeréséhez megfelelő elméleti és gyakorlati ismeretet nyújtson a tantárgy.

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

Kémia, biológia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Készételek, hús és egyéb konzervek minőségi előírásai 36 óra***

Különböző készétel konzervek alapanyag, segédanyag és késztermék minőségi paraméterei, előírásai

Műszeres és érzékszervi vizsgálatok fontossága, minőségbiztosítás

Az élelmiszerelőállítás általános szabályai, az Élelmiszertörvény vonatkozó fejezetei

Gyártásközi vizsgálatok szerepe, tömegellenőrzés, sótartalom, stb.

Beltartalmi értékek, fehérje tartalom, zsírtartalomra vonatkozó előírások

A törvényi előírások értelmezése, jelölések biztonságos felismerése

A törvényi előírások értelmezése, jelölések biztonságos felismerése

A késztermék gyártástechnológiája: késztermék jellemzői, minőségi követelményei

Élelmiszerbiztonsági előírások a termékcsoportra vonatkozóan

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

Tanterem, szaktanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás | 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 |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  |  | x |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 2.4. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  |  | x |  |
| 2.5. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x | x |  |
| 6. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 6.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján |  |  | x |  |
| 7. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

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

A tanulók ismerjék meg a konzerviparban alkalmazott gépek, berendezések biztonságtechnikai előírásait, a munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi és higiéniai előírásokat. Ismerjék meg a biztonságos és higiénikus munkavégzés feltételeit.

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

Fizika, kémia, biológia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Biztonságos munkavégzés 12 óra***

A biztonságos munkavégzés feltételei, az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos feltételei

A gépek biztonságtechnikája

A villamosság biztonságtechnikája

Gépek berendezések biztonságtechnikája

Foglalkozási ártalmak, védőeszközök, elsősegélynyújtás

* + 1. ***Higiénia a készétel és konzervgyártásban 18 óra***

Higiéniai alapfogalmak

Higiéniai követelmények az élelmiszeriparban, a készétel és egyéb konzervek gyártása során

* + 1. ***Tűz és környezetvédelem 6 óra***

Tűzvédelmi feladatok,

Tűzoltó eszközök, készüléke

Környezet védelme

Hulladékgazdálkodás, termelési hulladékok

Hulladékkezelési eljárások

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

Tanterem

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás | x | x |  |  |
| 3. | szemléltetés |  |  | 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 |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | 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 |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Technológia gyakorlat tantárgy 484 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

Olyan szakemberek képzése, akik az elméletben megtanult ismeretek gyakorlatban tudják alkalmazni. Tudják a gyártási folyamatokat, a termékre vonatkozó előírásokat, követelményeket.

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

Kémia, biológia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Húskonzervek gyártása 190 óra***

Anyagok előkészítése anyagnorma szerint és a szakmai számítások alapján

Húskonzervek, krémek, ételkészítmények, félkész termékek gyártása

A gyártóvonalak működtetése, gyártásközi ellenőrző mérések elvégzése, a késztermékek minősítése, tárolása

* + 1. ***Készételek előállítása 190 óra***

Az alap – adalék - és segédanyagok előkészítése

Általános gyártástechnológiai műveletek összeállítása, berendezések kiválasztása, műveletek ellenőrzése

Készételek előállítása

Pörköltfélék gyártása

Főzelékek hússal és hús nélkül

Leves-konzervek

Diétás- és kímélő ételek

Bébiételek, junior ételek

A késztermékek minősítése

* + 1. ***Félkész és konyhakész ételek előállítása 104 óra***

Félkész- és konyhakész ételek: instant készítmények, bundázott hús-, és halszeletek, levesalapok, mélyhűtött levesbetétek, mártásporok, mélyhűtött készételek stb.

Termékek előállítása, műveletei, berendezései, kezelésük, termékekkel szemben elvárt követelmények

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

Tanműhely, tanüzem, termelő üzem

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

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  | 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 |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása |  | x | x |  |
| 2.3. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  |  | x |  |
| 2.4. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  |  | x |  |
| 4.2. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  | x |  |  |
| 4.3. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  |  | x |  |
| 4.4. | Utólagos szóbeli beszámoló |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  |  |
| 6.2. | Műveletek gyakorlása |  | x |  |  |
| 6.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján |  |  | x |  |
| 7.2. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés |  |  | x |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése |  | x |  |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése |  | x |  |  |
| 8.3. | Anyagminták azonosítása |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Élelmiszervizsgálat gyakorlat tantárgy 175 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló tudjon alapanyag-, gyártásközi- és késztermék-vizsgálatot végezni megadott anyagokból és a Magyar Élelmiszerkönyv szerinti módszerekkel. Tudja a mérési adatokat dokumentálni. Tudja átvenni és előkészíteni a gyártáshoz szükséges anyagokat, ellenőrizni a csomagolóanyagokat, a készterméket. Tudja kezelni a képződő hulladékot.

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

Kémia, anyag összetételek, laboratóriumi

* 1. **Témakörök**
     1. ***Konzervipari alapanyagok és késztermékek vizsgálata 88 óra***

Alapvizsgálatok végzése, konzervipari termékek minőségvizsgálata

A tartósítóiparban alkalmazott általános és termékcsoportonként végzett alapvető vizsgálatok végzése

Nyersanyagok mennyiségi és minőségi átvétele

Tömeg ellenőrzések (töltő és tiszta tömeg)

Fizikai, kémiai tulajdonságok, beltartalmi érték meghatározása sűrűség, térfogat

Szárazanyagtartalom, pH, savtartalom, stb. meghatározás

* + 1. ***Húskészítmények gyártásközi és késztermékvizsgálata 87 óra***

Húskészítmények minőségi előírásai, minősítés folyamata

Készételek minőségi előírásai, minősítés folyamata, (külső megjelenés, állomány, illat, íz), beltartalmi érték meghatározása

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

Laboratórium

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

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| 1. | Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.4. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 2.2. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  |  | x |  |
| 2.3. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 3.1. | Technológiai próbák végzése |  | x |  |  |
| 3.2. | Technológiai minták elemzése |  | x |  |  |
| 3.3. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10890-16 azonosító számú**

**Élelmiszeripari vállalkozások működtetése**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

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

1. **Élelmiszeripari vállalkozások tantárgy 31 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

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

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

Matematika – alapműveletek, százalékszámítás

* 1. **Témakörök**
     1. ***Vállalkozási formák és lehetőségek 4 óra***

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

* + 1. ***Vállalkozás létrehozása 8 óra***

Lehetőségek felmérése, piackutatás

Üzleti terv fogalma, jelentősége, készítéséhez szükséges alapismeretek.

Erőforrások felmérése, pályázati lehetőségek

Székhely, telephely(ek), eszköz- és munkaerőigény

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

* + 1. ***Vállalkozás működtetése 7 óra***

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

A szerződés fogalma, formái, a szerződéskötés alapvető szabályai

A számlakiállítás és számlakiegyenlítés alapvető szabályai

A fontosabb bizonylatok kitöltésének szabályai

A kereskedelmi tevékenység folytatásának alapszabályai

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

A vállalkozás átalakításának okai, szükségessége, lehetőségei

A vállalkozás megszüntetésének okai, szükségessége, lehetőségei

* + 1. ***Fogyasztóvédelem 8 óra***

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

Az ár feltüntetése (feltüntetés módja, több ár feltüntetése)

Csomagolás (alapvető előírások)

Panaszkezelés, ügyfélszolgálat

Fogyasztói érdekek képviseletét ellátó egyesületek

A fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatok

Piacfelügyeleti alapfogalmak

A hatósági ellenőrzés

Kereskedelmi törvény fogyasztóvédelmi rendelkezései

Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók

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

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Vállalkozások működtetésének gyakorlata tantárgy 31 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

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

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

Matematika – alapműveletek, százalékszámítás

* 1. **Témakörök**
     1. ***Dokumentáció 6 óra***

Engedélykérelmek, engedélyek kitöltése, üzleti terv felépítése

Pályázatok formái, tartalmi, alaki elvárások

* + 1. ***Értékesítési adminisztráció 7 óra***

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

ÁFA (nettó, bruttó számlaérték) számolása

* + 1. ***Adózási adminisztráció 6 óra***

Adónyomtatványok felismerése, kitöltése

* + 1. ***Nyilvántartások vezetése 12 óra***

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

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

Tanterem

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

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

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

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

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**Összefüggő szakmai gyakorlat**

SNI/1 évfolyamot követően 70 óra

SNI/2 évfolyamot követően 105 óra

SNI/3 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 SNI/1. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

A szakmai tartalom részletes kifejtése

**Zöldségfeldolgozás**

*Szezonális zöldségek feldolgozása*

Az alapanyagok (zöldségfélék) átvétele, minősítése, tisztítása, kezelése, tárolása, technológiához való előkészítése

Zöldségkonzervek előállítása

Szárítmányok gyártása

Csomagolóanyagok, eszközök, előkészítése

A késztermékek egyedi- és gyűjtőcsomagolása, jelölése

Zárás alkalmazása, ellenőrzése

Egységrakomány készítése

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

Alapanyagok, késztermékek minősítése, gyártásközi ellenőrzések

Beltartalmi értékek meghatározása (szárazanyag-tartalom, savfok, pH, sótartalom, cukortartalom)

Az alapanyagok vizsgálata, minősítése

Gyártásközi fizikai, kémiai, érzékszervi vizsgálatok, a késztermékek ellenőrzése és minősítése

Szakmai, technológiai számítások elvégzése

**Savanyúságok előállítása**

A különféle tartósítású savanyúságok gyártási folyamatának szükséges nyersanyagok megválasztása, minőségi követelmények, paraméterek vizsgálata

A hőkezelt savanyúságok gyártástechnológiai folyamatának megismerése, a beszerzéstől a késztermék előállításig.

A kémiai úton tartósított savanyúságok előállítási folyamata. Az elméletben megtanult módszerek gyakorlati alkalmazása

Hordós, tartályos termékek gyártása

Savanyú káposzta, kovászos uborka készítése. A tejsavas erjedés folyamata, az erjedést befolyásoló tényezők beállítása.

Gyártásközi fizikai, kémiai, érzékszervi vizsgálatok, a késztermékek ellenőrzése Csomagolóanyagok, eszközök, előkészítése

A késztermékek egyedi- és gyűjtőcsomagolása, jelölése

Zárás alkalmazása, ellenőrzése

Egységrakomány készítése

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

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

A szakmai tartalom részletes kifejtése

**Gyümölcsfeldolgozás**

Szezonális gyümölcsök feldolgozása

Az alapanyagok (gyümölcsfélék) átvétele, minősítése, tisztítása, kezelése, tárolása, technológiához való előkészítése

Az ízesítő- és adalékanyagok átvétele, tárolása, technológiához való előkészítése

Gyümölcsbefőttek készítése

Lekvárok, szörpök, pulpok, velők előállítása

Aszalványok gyártása

Csomagolóanyagok, eszközök, előkészítése

A késztermékek egyedi- és gyűjtőcsomagolása, jelölése

Zárás alkalmazása, ellenőrzése

Egységrakomány készítése

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

*Alapanyagok, késztermékek minősítése, gyártásközi ellenőrzések*

Beltartalmi értékek meghatározása (szárazanyag-tartalom, savfok, pH, sótartalom, cukortartalom)

Az alapanyagok vizsgálata, minősítése

Gyártásközi fizikai, kémiai, érzékszervi vizsgálatok, a késztermékek ellenőrzése és minősítése

Csomagolóanyagok, eszközök, előkészítése

A késztermékek egyedi- és gyűjtőcsomagolása, jelölése

Zárás alkalmazása, ellenőrzése

Egységrakomány készítése

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

**Hűtőipari termékek gyártása**

*Zöldségfélék fagyasztása*

* darabos zöldségkészítmények gyorsfagyasztással – zöldborsó, csemegekukorica, zöldbab, spárga, stb.
* zöldségpürék gyorsfagyasztással- sóska, paraj
* fagyasztott zöldségkészítmények általános gyártási folyamata:
* nyersanyag fogadás, átvétel a tanult minőségi követelmények alkalmazásával
* tisztító-, válogató-, jellegformáló-, dúsító műveletek kiválasztása és végrehajtása
* tartósítás: a hűtő-körfolyamat elindítása: a hideg előállítása
* a hő elvonása a hűtő/fagyasztó egységben: a hűtőgépek és fagyasztó berendezések előkészítése a tartósításra (higiénia, technológiai paraméterek ellenőrzése, beállítása, anyagmozgatás biztosítása)

*Gyümölcsök fagyasztása*

A gyümölcsök hőelvonással történő tartósításának lényege, a fagyasztás tartósító hatása, változások a hűtés, fagyasztás során

A fagyasztva tárolás, hűtőlánc követelményei

A hűtött, fagyasztott gyümölcsök csoportjai, azok jellemzői

A gyümölcsök, mint nyersanyag követelményei, átvétele, előkészítése a fagyasztásra: tisztítás, aprítás, kezelés

Természetes állapotban fagyasztott gyümölcsök: málna, szamóca, meggy, stb.: gyártástechnológiák

Gyümölcskrémek gyártása natúr és cukrozott gyümölcsből

Egyéb termékek fagyasztása: gesztenyepüré, stb.

A SNI/3. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

A szakmai tartalom részletes kifejtése

**Húskonzervek gyártása**

Anyagok előkészítése anyagnorma szerint és a szakmai számítások alapján

Húskonzervek, krémek, ételkészítmények, félkész termékek gyártása

A gyártóvonalak működtetése, gyártásközi ellenőrző mérések elvégzése, a késztermékek minősítése, tárolása

**Készételek gyártása**

Az alap – adalék - és segédanyagok előkészítése

Általános gyártástechnológiai műveletek összeállítása, berendezések kiválasztása, műveletek ellenőrzése

Készételek előállítása

Pörköltfélék gyártása

Főzelékek hússal és hús nélkül

Leves-konzervek

Diétás- és kímélő ételek

Bébiételek, junior ételek

A késztermékek minősítése