



**ÉSZAKI AGRÁRSZAKKÉPZÉSI CENTRUM
PÉTERVÁSÁRAI MEZŐGAZDASÁGI TECHNIKUM,
SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM
OM 033699**



Képzési program

Szakképző iskola

Mezőgazdasági gépész

A szakma azonosító száma: 4 0810 17 07

17. Mezőgazdaság és erdészeti ágazat

Hatályos: 2020. szeptember 1-jétől felmenő rendszerben

Északi ASzC Pétervásárai Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Képzési program – Szakképző Iskola új –Mezőgazdasági gépész

1. A SZAKMA ALAPADATAI

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet
- 1.2 A szakma megnevezése: Mezőgazdasági gépész
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0810 17 07
- 1.4 A szakma szakmairányai: —
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: —

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként

| | | 1/9. | | 2/10. | | 3/11. | | A képzés összes óraszama |
|--|--|-----------|----|-----------|----|-----------|----|--------------------------------|
| Évfolyam összes óraszama / hét | | 16 | | 25 | | 25 | | 66 |
| Tantárgy | | e | gy | e | gy | e | gy | |
| Munkavállalói ismeretek | | 0,5 | | | | | | 0,5 |
| Munkavállalói idegen nyelv | | | | | | 2 | | 2 |
| Általános alapozás | | 4 | | | | | | 4 |
| Szakmai alapozás | | 4,5 | | | | | | 4,5 |
| Szakmai alapozás gyakorlat | | | 7 | | | | | 7 |
| Szakmai alapozó ismeretek | | | | 2 | | | | 2 |
| Fémmegmunkálás gyakorlat | | | | | 3 | | | 3 |
| Járművezetési ismeretek | | | | | 1 | | | 1 |
| Járművezetési gyakorlatok | | | | | 1 | | | 1 |
| Mezőgazdasági erőgépek | | | | 2 | | 1 | | 3 |
| Mezőgazdasági erőgépek gyakorlat | | | | | 5 | | 5 | 10 |
| Mezőgazdasági munkagépek | | | | 2 | | 2 | | 4 |
| Mezőgazdasági munkagépek gyakorlat | | | | | 5 | | 6 | 11 |
| Szakmai számítások | | | | | | 1 | | 1 |
| Mezőgazdasági gépek üzemeltetése gyakorlat | | | | | 4 | | 7 | |
| Mezőgazdasági ismeretek | | | | | | 1 | | 1 |

| | | 1/9. | | 2/10. | | 3/11. | | A képzés összes óraszama |
|--------------------------|--------------------------------|------------|----|-------------------------|----|------------------------|----|--------------------------------|
| Évfolyam összes óraszama | | 576 | | 765+135= 900 | | 692+83= 775 | | 2033+ 1675 |
| Tanulási terület | Tantárgy | e | gy | e | gy | e | gy | |
| Munkavállalói ismeretek | Munkavállalói ismeretek | 18 | | | | | | 18 |
| | Álláskeresés | 5 | | | | | | 5 |
| | Munkajogi alapismeretek | 5 | | | | | | 5 |
| | Munkaviszony létesítése | 5 | | | | | | 5 |
| | Munkanélküliség | 3 | | | | | | 3 |

Hatályos: 2020. szeptember 1-től

Északi ASzC Pétervásárai Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Képzési program – Szakképző Iskola új –Mezőgazdasági gépész

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------|---------------|------------|
| Munkavállalói idegen nyelv | Munkavállalói idegen nyelv | | | | 62 | 62 |
| | Az álláskeresés lépései, álláshirdetések | | | | 11 | 11 |
| | Önéletrajz és motivációs levél | | | | 20 | 20 |
| | „Small talk” – általános társalgás | | | | 11 | 11 |
| | Állásinterjú | | | | 20 | 20 |
| Mezőgazdaság és erdőszet ágazati alapoktatás | Általános alapozás | 144 | | | | 144 |
| | Bevezetés | 2 | | | | 2 |
| | Éghajlat | 19 | | | | 19 |
| | Talajtan | 21 | | | | 21 |
| | Növénytan | 21 | | | | 21 |
| | Állattan | 21 | | | | 21 |
| | Géptan | 21 | | | | 21 |
| | Földmérés | 21 | | | | 21 |
| | Munka-, tűz- és környezetvédelem | 18 | | | | 18 |
| | Szakmai alapozás | 162 | | | | 162 |
| | Szakmai ágazati tevékenységek végzése | 6 | | | | 6 |
| | Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása | 75 | | | | 75 |
| | Szakosító tartalmú előadások hallgatása | 76 | | | | 76 |
| | Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban | 5 | 126 | | | 131 |
| | Szakmai alapozás gyakorlat | | 252 | | | 252 |
| | Szakmai ágazati tevékenységek végzése | | 126 | | | 126 |
| | Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban | | 126 | | | 126 |
| Tanulási terület összórászáma | 558 | | 0 | 0 | 558 | |
| Agrárgépész szakmai alapozó | Szakmai alapozó ismeretek | 0 | 60+12 | | 0 | 72 |
| | Anyagismeret | | 20+4 | | | 24 |
| | Géprajz | | 20+4 | | | 24 |
| | Gépelemek | | 20+4 | | | 24 |
| | Fémmegmunkálás gyakorlat | | | 108 | | 108 |
| | A fémmegmunkálás előkészítő műveletei | | | 15 | | 15 |
| | Kézi és gépi forgácsolás | | | 60 | | 60 |
| | A fémek alakítása | | | 33 | | 33 |
| Tanulási terület összórászáma | 0 | | 180 | 0 | 180 | |
| Járművezető képzés | Járművezetési ismeretek | 0 | | 36 | 0 | 36 |
| | Közlekedési alapismeretek | | | 14 | | 14 |
| | A járművezetés elmélete | | | 6 | | 6 |
| | Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek | | | 6 | | 6 |
| | Munkavédelem, tűzvédelem, szállítás | | | 10 | | 10 |
| | Járművezetési gyakorlatok | 0 | | 35+1 | 0 | 36 |
| | A mezőgazdasági vontatók felépítése | | | 1+1 | | 2 |
| | Belső égésű motorok | | | 1 | | 1 |
| | A motorok hűtése, a kenés | | | 1 | | 1 |
| | A motorok tüzelőanyag-ellátása | | | 1 | | 1 |
| | A villamos berendezések | | | 1 | | 1 |
| | A teljesítmény-átviteli berendezések | | | 2 | | 2 |
| | A futómű, a kormányzás, a pótkocsi | | | 1 | | 1 |
| | A fékberendezések | | | 2 | | 2 |
| | Vezetési gyakorlat - alapoktatás | | | 6 | | 6 |
| Vezetési gyakorlat - főoktatás | | | 19 | | 19 | |
| Tanulási terület összórászáma | 0 | | 72 | 0 | 72 | |
| Mezőgazdasági gépek | Mezőgazdasági erőgépek | 0 | | 144+108 | 165+21 | 438 |
| | Mezőgazdasági erőgépek | | | 24+72 | | |
| | Belső égésű motorok | | | 31 | | 31 |
| | Mezőgazdasági erőgépek mechanikus teljesítményátvitel | | | 30+36 | | |
| | Mezőgazdasági erőgépek hidraulikus rendszere | | | 14 | | 14 |
| | Mezőgazdasági erőgépek járószerkezete és | | | | 5 | 5 |
| | | | | 6 | 6 | |

Hatályos: 2020. szeptember 1-től

Északi ASzC Pétervásárai Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Képzési program – Szakképző Iskola új –Mezőgazdasági gépész

| | | | | | | |
|---|---|----------|--------------|---------------|------------|----|
| | kormányzása | | | | | |
| | Mezőgazdasági erőgépek fékezése | | | | 30+6 | |
| | | | | | 7 | 7 |
| | Alváz és felépítmény, vonó- és függesztő szerkezet | | | | 4 | 4 |
| | Mezőgazdasági gépek elektromos berendezései | | | | 5 | 5 |
| | Mezőgazdasági erőgépek karbantartása | | | | 15+15 | |
| | | | | | 4 | 4 |
| | Mezőgazdasági erőgépek gyakorlat | | | | | |
| | Mezőgazdasági erőgépek | | | 65 | | 65 |
| | Belső égésű motorok | | | 63 | | 63 |
| | Mezőgazdasági erőgépek mechanikus teljesítményátvittele | | | 52 | | 52 |
| | Mezőgazdasági erőgépek hidraulikus rendszere | | | | 30 | 30 |
| | Mezőgazdasági erőgépek járószerkezete és kormányzása | | | | 24 | 24 |
| | Mezőgazdasági erőgépek fékezése | | | | 29 | 29 |
| | Alváz és felépítmény, vonó- és függesztő szerkezet | | | | 16 | 16 |
| | Mezőgazdasági gépek elektromos berendezései | | | | 30 | 30 |
| | Mezőgazdasági erőgépek karbantartása | | | | 26 | 26 |
| | Mezőgazdasági munkagépek | 0 | 246+6 | 225+23 | 500 | |
| | A talajművelés gépei | | 55+6 | | | |
| | | | 18 | | | 18 |
| | A vetés, ültetés és palántázás gépei | | 15 | | | 15 |
| | A növényápolás gépei | | 20 | | | 20 |
| | Arató-cséplő gépek | | 19 | | | 19 |
| | A szemestermények utókezelésének gépei | | | | 20+10 | |
| | | | | | 9 | 9 |
| | A szálatakarmányok betakarításának gépei | | | | 12 | 12 |
| | A gumós növények betakarításának gépei | | | | 8 | 8 |
| | A szállítás és anyagmozgatás gépei | | | | 20 | 20 |
| | Az állattartás gépei | | | | 8 | 8 |
| | Kertészeti gépek | | | | 20+13 | |
| | | | | | 5 | 5 |
| Mezőgazdasági munkagépek gyakorlat | | | | | | |
| A talajművelés gépei | | | 43 | | 43 | |
| A vetés, ültetés és palántázás gépei | | | 35 | | 35 | |
| A növényápolás gépei | | | 56 | | 56 | |
| Arató-cséplő gépek | | | 46 | | 46 | |
| A szemestermények utókezelésének gépei | | | | 21 | 21 | |
| A szálatakarmányok betakarításának gépei | | | | 38 | 38 | |
| A gumós növények betakarításának gépei | | | | 17 | 17 | |
| A szállítás és anyagmozgatás gépei | | | | 65 | 65 | |
| Az állattartás gépei | | | | 17 | 17 | |
| Kertészeti gépek | | | | 28 | 28 | |
| Tanulási terület összórászama | 0 | 504 | | 434 | 938 | |
| Mezőgazdasági gépek üzemeltetése | Szakmai számítások | 0 | 0 | 30+1 | 31 | |
| | Mezőgazdasági erőgépek | | | 15 | 15 | |
| | Mezőgazdasági munkagépek | | | 15+1 | 16 | |
| | Mezőgazdasági gépek üzemeltetése gyakorlat | 0 | 136+8 | 180+37 | 361 | |
| | A talajművelés gépei | | | 40+8 | 48 | |
| | A vetés, ültetés és palántázás gépei | | | 35 | 35 | |
| | A növényápolás gépei | | | 40 | 40 | |
| | Arató-cséplő gépek | | | 21 | 21 | |
| | A szemestermények utókezelésének gépei | | | | 14+5 | |
| | | | | | 19 | |
| | A szálatakarmányok betakarításának gépei | | | | 40+10 | |
| | | | | 50 | | |
| A gumós növények betakarításának gépei | | | | 21+10 | | |
| | | | | 31 | | |

Hatályos: 2020. szeptember 1-től

Északi ASzC Pétervásárai Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Képzési program – Szakképző Iskola új –Mezőgazdasági gépész

| | | | | | |
|--|----------|----------|-------------|-----------|-----|
| A szállítás és anyagmozgatás gépei | | | | 56 | 56 |
| Az állattartás gépei | | | | 14+6 | 20 |
| Kertészeti gépek | | | | 14+6 | 20 |
| Mezőgazdasági ismeretek | 0 | 0 | 30+1 | 31 | |
| Szántóföldi növények termesztéstechnológiája | | | 20 | | 20 |
| Gazdasági állatok tartástechnológiája | | | 10+1 | | 11 |
| Tanulási terület összórászáma | 0 | 144 | 242 | | 386 |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat | | | 140 | | 140 |

Szakmai ágazati tevékenységek végzése:

Műszaki mérések

- Mértékegységek ismerete (hossz, terület, űrmérték, hőmérséklet)
- Mérőeszközök ismerete, használata (mechanikus, digitális, GPS)
- Gépészeti mérések és mérőeszközök
- Erdészeti mérések és eszközeik
- Gazdasági állatok főbb méretei és mérések
- Növénytermesztésben és kertészetben használatos mérések
- Földmérés, területek kimérése és ezek eszközei
- Méréseknél alkalmazott biztonságtechnikai előírások
- Meteorológiai mérések végzése

Mezőgazdasági alapeladatok elvégzése

- Agrometeorológiai méréseket végez
- A mérési eredményeket táblázatba rögzíti
- Egyszerű talajvizsgálatokat végez (kötöttség, szerkezet, kémhatás), a vizsgálati eredményeket jegyzőkönyvbe rögzíti
- Megismeri a műszaki rajz alapjait (vonalvastagság, vonaltípusok, szabványírás)
- Különböző alakzatú földterületeket mér mechanikus és digitális eszközökkel, kiszámítja a területek nagyságát
- Felismeri gazdasági állatainkat
- Megismeri a gazdasági állataink viselkedési formáit
- Felismeri a különböző korcsoportokat
- A növényeket rendszerbe sorolja
- Megismeri a növényi növekedés fázisait
- Felismeri a legismertebb termesztett növényeket (szántóföldi, kertészeti)
- Felismeri a leggyakoribb cserjéket, fákat

Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban:

- Általános munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi oktatás, műhely rendje.
- Mezőgazdasági erőgépek csoportosítása, alkalmazási területe.
- Traktorok kapcsolódó kezelőszervei.
- Traktoros gépcsoport.
- Mezőgazdasági erőgépek
 - vonószerkezetének feladata, szerkezeti megoldásai
 - függesztő-szerkezetének felépítése, beállítása, karbantartása
 - teljesítmény-leadó tengelye, kardántengelye
 - hidraulikus szerkezetének feladata, szerkezeti felépítése, működése, karbantartása
- Motorok csoportosítása, feladata, tüzelőanyagai.
- Többhengeres motor fő szerkezeti egységei, azok feladata, szerkezeti kialakítása.

Hatályos: 2020. szeptember 1-től

Északi ASzC Pétervásárai Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Képzési program – Szakképző Iskola új –Mezőgazdasági gépész

- Négyütemű Otto- és dízelmotor működési elve.
- Motor fő szerkezeti egységeinek szerelése, tömítések, szűrők cseréje.
- Vezérmű szerkezeti felépítése, működési elve, szelepszervezet kialakítása.
- A szelephézag beállítása, a helytelen beállítás következményei.
- Karbantartás jelentősége, kezelési és karbantartási utasítások alkalmazása.
- Karbantartás anyagai, eszközei, szerszámai.
- Mezőgazdasági erőgépek napi karbantartása, erőgépek indítása.
- A mezőgazdasági erőgépek karbantartása és üzemeltetése során betartandó munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályok.