TARTALOM

[ÉLELMISZERMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK 2](#_Toc441132117)

[FÖLDMÉRŐ ÉS FÖLDRENDEZŐ MÉRNÖK ALAPKÉPZÉSI SZAK 5](#_Toc441132118)

[KERTÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK 8](#_Toc441132119)

[LÓTENYÉSZTŐ, LOVASSPORT SZERVEZŐ AGRÁRMÉRNÖKI 11](#_Toc441132120)

[MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZERIPARI GÉPÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK 14](#_Toc441132121)

[MEZŐGAZDASÁGI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK 18](#_Toc441132122)

[MEZŐGAZDASÁGI SZAKOKTATÓ ALAPKÉPZÉSI SZAK 21](#_Toc441132123)

[SZŐLÉSZ-BORÁSZ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK 25](#_Toc441132124)

[TÁJRENDEZŐ ÉS KERTÉPÍTŐ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK 29](#_Toc441132125)

[TERMÉSZETVÉDELMI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK 32](#_Toc441132126)

[VADGAZDA MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK 34](#_Toc441132127)

[VIDÉKFEJLESZTÉSI AGRÁRMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK 38](#_Toc441132128)

# ÉLELMISZERMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

1. **Az alapképzési szak megnevezése:** élelmiszermérnök (Food Engineering)
2. **Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**

* végzettségi szint: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc fokozat)
* szakképzettség: élelmiszermérnök
* a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Food Engineer

1. **Képzési terület:** agrár
2. **A képzési idő félévekben:** 7 félév
3. **Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 180+30 kredit

* a szakorientációja:gyakorlat-orientált (60-70 százalék)
* a szakdolgozat elkészítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
* intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 30 kredit
* a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

1. **A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása:** 541
2. **Az alapképzési szak képzési célja, az általános és a szakmai kompetenciák:**

A képzés célja olyan élelmiszermérnökök képzése, akik általános ismeretekkel rendelkeznek a biológia, a kémia, a fizika és műszaki és gazdasági alaptudományokban, speciális ismeretekkel az élelmiszertudományban, szakmai alapismeretekkel és gyakorlati készségekkel az élelmiszertechnológia terén. A megszerzett élelmiszermérnöki és ezzel összefüggő piaci ismereteik birtokában képesek a különféle nagyságú és szerkezetű termelőegységekben folyó élelmiszerelőállítási és kezelési munka szervezésére és irányítására. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

**Az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

**Az élelmiszermérnök**

1. **tudása:**
   * + - Ismeri az élelmiszer-előállítás során lejátszódó fontosabb fizikai, kémiai, biológiai folyamatokat, azok alapvető törvényszerűségeit, vizsgálati módszereit.
       - Ismeri az élelmiszer előállítás és –kezelés egészére vonatkozó alapfogalmakat, tényeket, elméleteket, főbb jellegzetességeket és összefüggéseket, a releváns élelmiszeripari szereplőket, azok funkcióit és az iparághoz kötődő folyamatokat. Rendelkezik az ehhez szükséges legfontosabb elméleti és módszertani alapokkal, a kapcsolódó gyakorlati ismeretekkel.
       - Ismeri az élelmiszeripar fő termékeit, azok alapanyagait, gyártási technológiáit, az élelmiszerek minőségét és biztonságát alapvetően meghatározó tényezőket.
       - Ismeri és érti a széleskörűen értelmezett élelmiszeripari műveletek alapelveit, gépeit, berendezéseit és műszereit, valamint ezek működését a gyakorlatban is.
       - Rendelkezik az élelmiszeripar területén alkalmazható menedzsment-ismeretekkel a gazdálkodó egység méretétől (családi gazdaság, iparszerű gazdálkodás) függetlenül.
       - Rendelkezik az élelmiszeripar területén az alapvető etikai szabályok ismeretével.
       - Ismeri az élelmiszeripari ágazatot működtető intézményhálózatot, valamint a hozzá kapcsolódó jogszabályi hátteret.
       - Birtokában van az élelmiszertechnológiai és élelmiszerbiztonsági problémák azonosításához szükséges ismereteknek.
       - Ismeri a releváns információ-gyűjtési, elemzési és probléma-megoldási módszereket.
       - Átlátja és érti a K+F+I tevékenység szerepét és célját az élelmiszeriparban.
       - Ismeri és használja a hatékony kommunikáció formáit, módszereit és eszközeit.
       - Ismeri az élelmiszeripar szakmai szókincsét magyarul és egy idegen nyelven.
2. **képességei:**
   * + - Képes élelmiszeripari nyersanyagok értékmegőrző tárolására és azokból értéknövelő eljárások alkalmazásával biztonságos élelmiszerek előállítására, tartósítására, forgalmazására a kapcsolódó szak- és közigazgatási vonatkozások figyelembevételével.
       - Képes az élelmiszer-előállítással kapcsolatos gazdálkodástudományi, szervezési, marketing, élelmiszeripari informatikai szabványosítási és műszaki szabályozási elvek alkalmazására.
       - Képes az élelmiszeripar területén működő vállalkozások, vállalatok, termelőüzemek, valamint KKV-k mérnöki szintű irányítására, ellenőrzésére és ezek gazdálkodásának szakszerű működtetésére, figyelembe véve a minőségbiztosítási, minőségszabályozási és környezetvédelmi előírásokat is.
       - Képes laboratóriumi, félüzemi, üzemi feladatok elvégzésére, gépek és berendezések működtetésére, új módszerek alkalmazására az élelmiszer-előállítás teljes területén.
       - Képes részfeladatok ellátására a technológiai rendszerek fejlesztésében, tervezésében, új eljárások, termékek kifejlesztésében.
       - Képes az élelmiszerlánc szereplőinek viselkedését, intézményi hátterének formális és informális kapcsolatrendszerét értelmezni, és munkája során felhasználni.
       - Képes a hatékony önképzésre, saját önálló tanulásának megtervezésére és megszervezésére, az ehhez szükséges források felkutatására.
       - Képes az élelmiszeripari folyamatok, szervezésére, ellenőrzésére, minőségügyi rendszerének alkalmazására, erőforrások elosztására, szakmai döntéseket megalapozó javaslatok kidolgozásában való részvételre.
       - Szakmai irányítás mellett képes kutatási projektben a projekt részfeladatainak operatív szinten történő, közvetlen irányítására.
       - Képes anyanyelvén az élelmiszeripari szakterület tudásanyagának összegző értékelésére, azok szóbeli és írásos közvetítésére szakmai közönség számára is.
       - Képes az élelmiszeripar szakterületével kapcsolatos információk megértésére, és speciális szakkifejezéseinek aktív alkalmazására legalább egy idegen nyelven.
       - Megérti és használja az élelmiszertudomány és -technológia online és nyomtatott szakirodalmát magyar és egy idegen nyelven.
       - Hatékonyan alkalmazza az írásbeli és szóbeli kommunikációt segítő eszközöket.
3. **attitűdje:** 
   * + - A szakmai kérdésekhez konstruktívan áll hozzá, kezdeményező, fogékony az újdonságokra, váratlan döntési helyzetekben is törekszik a jogszabályok és etikai normák teljes körű figyelembevételével meghozni döntését.
       - Elfogadja a szakmai fejlődés, valamint az életpálya-tervezés fontosságát, igénye van az önképzésre.
       - Befogadó mások véleménye, az ágazati, regionális, nemzeti és európai értékek iránt (ide értve a társadalmi, szociális és ökológiai, fenntarthatósági szempontokat is).
       - Elkötelezett az élelmiszerminőség, -biztonság és környezettudatos szemlélet iránt.
       - Érzékeny és nyitott az élelmiszeripar területén felmerülő problémákra, törekszik azok elemzésére és megoldására. A felmerülő szakmai problémák megoldásában az együttműködési szándék, alkalmazkodó képesség és jó kapcsolatteremtő képesség jellemzi.
       - Fogékony az élelmiszeripari folyamatokhoz kapcsolódó eszközök, berendezések működéséhez szükséges ismeretek befogadására.
       - Elkötelezett az élelmiszeripari K+F+I tevékenységek iránt.
4. **autonómiája és felelőssége:**
   * + - Felelősségtudata a munkájával és magatartásával kapcsolatos szakmai-jogi-etikai normákat, szabályokat illetően is megnyilvánul.
       - Az élelmiszeripar területén felmerülő szakmai problémák megoldását önállóan vagy másokkal együttműködve, a felelősség egyéni vállalásával és a szakma etikai normáinak betartásával végzi.
       - Önállóan tervezi meg saját szakmai előmenetelét.
       - Az élelmiszertermelési és -kezelési egységek szintjén önállóan gyakorolja a menedzsment funkciókat, döntéseiért felelősséget vállal.
       - Felelősséget vállal a saját és az irányítása alatt álló munkatársak munkájáért.
       - Felelősséggel vállalja nyilatkozatainak, véleményének következményeit.
5. **Az alapképzés jellemzői:**
   1. **Szakmai jellemzők**

A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- az élelmiszermérnöki szakmát megalapozó természettudományi diszciplínák (matematika, fizika, kémia, biológia) 20-30 kredit;

- az élelmiszerekben a feldolgozás és tárolás alatt lejátszódó folyamatok megértését szolgáló általános szakmai ismeretek (biokémia, élelmiszerkémia, fizikai kémia, általános mikrobiológia, ipari mikrobiológia) 15-25 kredit;

- mérnöki (műszaki) alapozó ismeretkörök (gépészeti ismeretek, élelmiszeripari művelettani ismeretek, méréstechnika és automatizálás, elektrotechnika, informatika) 30-40 kredit;

- élelmiszerbiztonsági szaktudást adó ismeretek (élelmiszeranalitika, élelmiszer mikrobiológia és higiénia, élelmiszerbiztonság, élelmiszeripari minőségirányítás) 10-20 kredit;

- gazdaságtani és kommunikációs ismeretek (közgazdaságtan, élelmiszeripari gazdaságtan, élelmiszeripari marketing, folyamatszervezés, élelmiszertermelés és –kezelés jogi szabályozása, tárgyalástechnika) 15-25 kredit;

- az élelmiszer-előállításhoz és –kezeléshez kapcsolódó speciális kompetenciákat nyújtó ágazati szakismeretek (árukezelési technológia, állatitermék technológia, borászat és üdítőitalipari technológia, édes- és zsiradékipari technológia, sör- és szeszeipari technológia, sütő- és tésztaipari technológia, tartósítóipari technológia, élelmiszerkereskedelem) 50-75 kredit;

* 1. **Idegennyelvi követelmény:**

Az alapfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

* 1. **Szakmai gyakorlat követelményei:**

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a szakmai elméleti képzéshez kapcsolódóan összesen, legalább három hét gyakorlati képzésből, amelynek teljesítése kreditérték nélküli kritérium feltétel, valamint egy félévig (tizenöt hét) tartó szakmai gyakorlatból.

# FÖLDMÉRŐ ÉS FÖLDRENDEZŐ MÉRNÖK ALAPKÉPZÉSI SZAK

**1. Az alapképzési szak megnevezése:** földmérő és földrendező mérnök (Land Surveying and Land Management Engineer)

**2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**

* végzettségi szint: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc fokozat)
* szakképzettség: földmérő és földrendező mérnök
* a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Land Surveying and Land Management Engineer
* választható specializációk: geoinformatika, földrendező

**3. Képzési terület:** agrár

**4. A képzési idő félévekben:** 7 félév

**5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 180+30 kredit

* **a szakorientációja:** gyakorlat-orientált (60-70 százalék)
* **a szakdolgozat elkészítéséhez rendelt kreditérték:** 15 kredit
* **intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke:** 30 kredit
* **a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték:** 10 kredit

**6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása:** 582

**7. Az alapképzési szak képzési célja, általános és szakmai kompetenciák**

A képzés célja olyan szakemberek képzése, akik a geodézia különböző szakterületein (általános geodézia, földügy, mérnökgeodézia, fotogrammetria, távérzékelés. stb.) a terepi mérési és távérzékelési technológiák alkalmazása, a helyhez kötött adatok feldolgozása, a térbeli információk megjelenítése terén, valamint a kapcsolódó jogi és gazdálkodási tudományokban általános jártassággal rendelkeznek. A végzettek képesek a mérési, feldolgozási, nyilvántartási, információszolgáltatási és tervezési szakterületeken használatos korszerű technológiák alkalmazására. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására. .

**Az elsajátítandó szakmai kompetenciák, elvárások**

**A földmérő és földrendező mérnök**

1. **tudása:**

* Átfogóan ismeri a földmérés és földrendezés, illetve a hozzá kapcsolódó szakterületek ismeretanyagát, lehetőségeit, fejlődési tendenciáit.
* Ismeri a földméréshez és földrendezéshez kötődő legfontosabb összefüggéseket, elméleteket és az ezeket felépítő fogalomrendszert, szaknyelvezetet.
* Átfogóan ismeri a földmérés területén használatos műszereket, eszközöket, mérési, számítási és kiértékelési módszereket.
* Ismeri a geodézia ismeretszerzési és probléma megoldási módszereit.
* Átfogóan ismeri a forgalomban lévő térinformatikai, szakmai adatfeldolgozási szoftvereket.
* Rendelkezik a szakterülethez kapcsolódó jogi, gazdasági és társadalmi ismeretekkel.
* Ismeri az államigazgatási rendszerek működését.
* Átfogóan ismeri az agrárszakterület legfontosabb feladatait.
* Rendelkezik a szakma gyakorlásához megfelelő idegen-nyelvi ismeretekkel.

1. **képessége:**

* Elvégzi a térbeli objektumok és a térinformatikai rendszerekben előforduló jelenségek elemzését, értelmezését és integrálását – beleértve az ilyen adatok megjelenítését és kommunikációját is – térképek, modellek és mobil digitális eszközök felhasználásával.
* Képes a különböző méretarányú földmérési alaptérképek, tervezési alaptérképek, megvalósulási térképek és térinformatikai adatbázisok előállítására, az elvégzett feladatok minőségtanúsítására.
* Elvégzi a Földön elhelyezkedő természetes és mesterséges tereptárgyak (objektumok) térbeli helyzetének, alakjának, felszínének meghatározását (felmérését), időbeli változásuk követését.
* Felméri és kitűzi a földrészletek határvonalát, beleértve az országhatárokat, közigazgatási határokat, földrészlet határokat.
* Ismeri és elvégzi a létesítményekkel, az építéssel kapcsolatos mérnökgeodéziai munkákat.
* Képes a korszerű geodéziai és távérzékelési adatgyűjtő eszközök és az ezekkel gyűjtött adatok feldolgozó szoftvereinek használatára.
* Képes térbeli adatokat és információkat kinyerni földi-, légi- és űrfelvételekből.
* Képes a földrajzi információs rendszerek (térinformatikai rendszerek) tervezésére, megvalósítására, valamint az ezzel kapcsolatos adatok gyűjtésére, tárolására, elemzésére, kezelésére, megjelenítésére és terjesztésére.
* Képes a természeti erőforrások és a társadalmi környezet változásával kapcsolatos térbeli adatok kezelésére és felhasználására a városfejlesztés, a vidékfejlesztés és a regionális fejlesztés tervezésénél.
* Képes az ingatlanok tervezésével, újratervezésével, fejlesztésével, értékbecslésével kapcsolatos földmérési, térinformatikai, ingatlan-nyilvántartási feladatok végzésére.
* Megérti és használja a földmérés és kapcsolódó szakterületek online és nyomtatott szakirodalmát magyar és idegen nyelven.

1. **attitűdje:**

* Törekszik a szakmai, a szakmaközi együttműködésre, az alkalmazók igényeinek megértésére, felmérésére.
* Nyitott a földmérési gyakorlat aktuális kérdései iránt.
* Törekszik a szakmai gyakorlatban jelentkező problémák felismerésére, azok megfogalmazására és megoldására a mérnöki etika szabályainak betartásával.
* A komplex megközelítést kívánó, illetve a váratlan döntési helyzetekben is törekszik a jogszabályokat és a szakmai etikai normákat figyelembe vevő döntéshozatalra.
* Önképzés, vagy más továbbképzés révén törekszik a modern technikai eszközök megismerésére, használatára, és azoknak a szakmai gyakorlatban történő bevezetésére.
* Elkötelezett az élethosszig tanulás mellett, megtervezi és megszervezi saját önálló tanulását.

1. **autonómiája és felelőssége:**

* Szakmai ismeretei, tájékozottsága alapján képes önállóan értelmezni, végiggondolni a felmerülő szakmai kérdéseket.
* A tervezési, kivitelezési munkafolyamatban felhasználja a társszakmáktól kapott adatokat.
* Terepi körülmények között önállóan tájékozódik.
* Felelősséget érez munkája iránt, vállalja tettei következményeit.
* Felelősséggel vállal részt szakmai nézetek, trendek kialakításában, indoklásában, képviseletében és a szakterület innovációjában.
* Alkalmas a multi-diszciplináris munkacsoportokban való együttműködésre, a projektmenedzsmentben való részvételre.
* Rendelkezik a szakmai és a szakmaközi együttműködéshez szükséges kommunikáció képességével és felelősségtudattal.

**8. Az alapképzés jellemzői:**

**8.1. Szakmai jellemzők**

**8.1.1.** A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

* természettudományos ismeretek (matematika, geometria, fizika) 16-24 kredit;
* informatikai ismeretek (informatika, programozás, CAD alkalmazások, térinformatika) 14-22 kredit;
* általános műszaki és környezettudományi ismeretek (műszaki ismeretek, földhasználat és földminősítés, környezettan, föld- és területrendezés) 6-12 kredit;
* közgazdaságtani és menedzsment ismeretek 4-8 kredit;
* jogi és államigazgatási ismeretek 4-8 kredit;
* társadalomtudományi és EU ismeretek (kommunikáció, Eu agrárpolitika) 4-8 kredit;
* mérési és adatfeldolgozási ismeretek (földmérési ismeretek, térképi ismeretek, adatgyűjtési módszerek, térképkészítési technológiák, vonatkoztatási rendszerek, műholdas helymeghatározás, fotogrammetria, távérzékelés, topográfia, nagyméretarányú felmérés, térinformatikai alkalmazások, mérnökgeodézia, föld- és területrendezés) 55-65 kredit.

**8.1.2.** A szakon sajátos kompetenciákat eredményező specializációk, amelyek hozzásegítik a hallgatót a személyes képességeinek és érdeklődésének leginkább megfelelő szakterület műveléséhez alkalmas elméleti és gyakorlati ismeretek megszerzéséhez 20-40 kredit.

A választható specializációk szakterületei kreditarányok:

a) a geoinformatika specializáció:

digitális kartográfia, felsőgeodézia, mérnökgeodézia, térinformatikai menedzsment;

b) a földrendező specializáció;

föld- és területrendezés, távérzékelési alkalmazások, vidék- és területfejlesztés, vízrendezés és melioráció.

**7.2. Idegen nyelvi követelmény:**

Az alapfokozat megszerzéséhez egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

**7.3. Szakmai gyakorlatkövetelményei:**

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a szakmai elméleti képzéshez kapcsolódó intézeti gyakorlati képzésből [két hét geodézia terepgyakorlat (kritérium feltétel), két hét felmérés terepgyakorlat, két hét komplex terepgyakorlat], valamint egy összefüggő (tíz hét) szakmai gyakorlatból. A gyakorlatok kreditértéke összesen 30 kredit.

# KERTÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

**1. Az alapképzési szak megnevezése:** kertészmérnöki (Horticultural Engineering)

**2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**

* végzettségi szint: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc)
* szakképzettség: kertészmérnök
* a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Horticultural Engineer

**3. Képzési terület:** agrár

**4. A képzési idő félévekben:** 7 félév

**5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 180 + 30 kredit

* a szakorientációja: gyakorlat-orientált (60-70 százalék)
* a szakdolgozat elkészítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
* intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 30 kredit
* a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

**6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása:** 622

**7. Az alapképzési szak képzési célja, az általános és a szakmai kompetenciák:**

A képzés célja olyan kertészmérnökök képzése, akik ismerik a kertészet termelési ágazatainak legfőbb sajátosságait, valamint azok agrárgazdaságon belüli szerepét és lehetőségeit. Képesek üzemi méretű termelési folyamatok tervezésére, irányítására és szervezésére, az áruvá készítés, a termékek forgalmazása és tárolása során jelentkező feladatok vezetésére, a kertészet területén speciális szakigazgatási alapfeladatok ellátására. Alkalmasak önálló kertészeti gazdaságok létrehozására és azok gazdaságos üzemeltetésére. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

**Az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

**A kertészmérnök**

1. **tudása:**

* Ismeri a kertészeti növényekben lejátszódó fontosabb fizikai, kémiai, biológiai folyamatokat.
* Tisztában van a kertészeti termesztés biológiai és technológiai alapjaival, az egyes ágazatok agro- és fitotechnikai sajátosságaival és ezek szabályozási lehetőségeivel, a kertészeti termesztésben károsító szervezetekkel és abiotikus hatásokkal, valamint az ellenük alkalmazható hatékony védekezési módokkal.
* Ismeri a kertészeti szakmához kapcsolódó műszerek, gépek, berendezések működését.
* Ismeri a mezőgazdasági termelés és az agrárgazdaság egészére vonatkozó tényeket, főbb jellegzetességeket és összefüggéseket, a releváns agrárgazdasági folyamatokat.
* Átlátja az egyes kertészeti ágazatokban (dísznövény-, gyógynövény-, gyümölcs-, szőlő- és zöldségtermesztés) felmerülő termelési folyamatok sajátosságait, az ehhez szükséges legfontosabb elméleti és módszertani alapokat és a kapcsolódó gyakorlati ismereteket, a kertészeti szakmában alkalmazható menedzsmentismereteket, a termelési folyamatok és a minőségbiztosítás összefüggéseit.
* Ismeri az agrárpolitika és a kertészeti szakpolitikák (támogatási, adózási stb.) alapvető funkcióit és összefüggéseit
* Tisztában van a K+F+I tevékenység kertészetben betöltött szerepével.
* Rendelkezik a kertészeti ágazatok problémáinak azonosításához szükséges ismeretekkel és a releváns információgyűjtés, elemzés és problémamegoldás módszereivel.
* Ismeri a kertészeti szakma és azon belül az egyes kertészeti ágazatok terminológiáját, a szaknyelv anyanyelvi és egy idegen nyelvet jellemző sajátosságait.

1. **képessége:**

* Kertészeti növények termesztése során képes magas biológiai értékű, sérülésektől és károsodásoktól mentes termés, illetve áru előállítására, megóvására és igényes kiszerelésére, alkalmas a kertészeti termékek előállításával, forgalmazásával kapcsolatos szak- és közigazgatási feladatok ellátására.
* Képes a kertészeti ágazatok területén működő vállalkozások, vállalatok, termelőüzemek, valamint KKV-k mérnöki szintű irányítására és ezek gazdálkodásának szakszerű működtetésére, figyelembe véve a környezetgazdálkodási és környezetvédelmi előírásokat is.
* A kertészeti ágazatok területén képes a termelést előkészítő és szolgáló eljárások megtervezésére, lebonyolítására, az erőforrások szakszerű elosztására, szakmai döntéseket megalapozó javaslatok kidolgozásában való részvételre, következtetések levonására, nem csak operatív szinten.
* Képes kertészeti ágazati szakmai problémák megfogalmazására, a várható trendek felismerésére, önálló szakmai álláspont kialakítására, és annak megvédésére a viták során.
* Képes a képzése során elsajátított vizsgálati módszereket alkalmazni.
* Képes az agrárgazdaság szereplőinek viselkedését, az agrárium intézményi hátterének formális és informális kapcsolatrendszerét értelmezni, és munkája során felhasználni.
* Képes a kertészeti szakterületre vonatkozó ismeretek és módszerek alapján részletes elemzésre, alapvető összefüggések feltárására, önálló következtetések levonására. Szakmai irányítás mellett képes kutatási projektben a projekt részfeladatainak operatív szinten történő közvetlen irányítására.
* Képes az írásbeli és szóbeli kommunikációt segítő eszközök hatékony alkalmazására, a kertészeti szakterülettel kapcsolatos idegen nyelvű információk megértésére, szakterülete tudásanyagának összegző értékelésére anyanyelvén, szaktudományi tartalmak szóbeli és írásos közvetítésére szakmai közönség számára is a speciális szakkifejezéseinek aktív alkalmazása révén.
* Képes az IT nyújtotta lehetőségek tudatos és szakszerű használatára, előnyeinek és hátrányainak felismerésére a kertészeti ágazat összefüggéseiben.
* Képes a hatékony kommunikáció különböző formáit, módszereit és eszközeit alkalmazni a kertészeti szakterületre jellemző kommunikáció során.
* Választott kertészeti ágazatában, illetve specializációjában képes az ágazat működését meghatározó szakmai ismeretek rendszerszintű átlátására és értelmezésére

1. **attitűdje:**

* Vállalja és hitelesen képviseli az agrárgazdaság, különösen ezen belül a kertészet és a kapcsolódó tudományterületek társadalmi szerepét, képviseli szakterületének legfontosabb értékeit.
* Együttműködő-készség, kapcsolatteremtő képesség jellemzi.
* Érti, magyar és idegen nyelven is alkalmazza a szakmai és emberi kommunikáció szabályait.
* Konstruktívan áll a szakmai kérdésekhez, kezdeményezőkészség és fogékonyság jellemzi az újdonságok iránt, nyitott az agrártudományok alapvető eredményeinek és jellemzőinek hiteles közvetítésére szakmai és nem szakmai célcsoportok számára egyaránt.
* Érzékeny a szakterületével kapcsolatosan felmerülő problémákra, törekszik azok elemzésére és megoldására, együttműködési szándékkal közeledik a felmerülő szakmai problémák megoldásához.
* Környezettudatos, fenntartható gazdálkodásra törekvő szemlélettel rendelkezik.
* Felelősségtudata a K+F+I tevékenységhez kötődő jogi-etikai normákat, szabályokat illetően is megnyilvánul.
* Nyitott a kertészeti termelésfejlesztés legújabb eredményeinek alkalmazására.
* Minőség iránti igény jellemzi.
* Szakmai felelősségtudattal és együttműködési készséggel rendelkezik.
* Elkötelezett az ágazat szakmai és etikai normái mellett.

1. **autonómiája és felelőssége:**

* Felelősségtudat a munkával és magatartással kapcsolatos szakmai, jogi, etikai normákat, szabályokat illetően.
* Önállóan tervezi meg saját szakmai előmenetelét.
* A döntési és a menedzsment funkciókat önállóan gyakorolja a termelésszervezeti egységek szintjén.
* Felelősséget érez a kertészeti főágazat szerepének erősítésében.
* Felelősséget vállal saját döntéseiért, a saját és az irányítása alatt álló munkatársak munkájáért.
* Felelősséggel vállalja szakmai állásfoglalásainak következményeit.
* Választott kertészeti ágazatában, ill. specializációjában önállóan képes azonosítani a problémákat, s elméleti és gyakorlati tudása segítségével alkalmassá válik azok megoldási stratégiáinak kidolgozására és e stratégiák következetes követésére

**8. Az alapképzés jellemzői:**

**8.1. Szakmai jellemzők**

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

* a kertészeti ágazatok elméleti és gyakorlati szakmai tudnivalóit megalapozó természettudományi diszciplínák (botanika, kémia, anyagcsere-élettan, növényi biotechnológia és genetika, természeti erőforrások ismerete) 35-45 kredit;
* a mérnöki felkészültséget megalapozó természettudományos ismeretek (matematika, biometria, fizika, informatika, műszaki diszciplínák) 20-25 kredit;
* társadalomtudományi alapozó ismeretkörök (közgazdaságtan, agrárgazdaságtan, agrárpolitikai ismeretek) 5-10 kredi;t
* általános és enciklopédikus mezőgazdasági ismeretek (földművelés, növénytermesztés. állattenyésztés, ökológiai gazdálkodás) 10-15 kredit;
* a kertészeti növények (dísznövények, gyógynövények, gyümölcstermő növények, szőlő, zöldségnövények) termesztéséhez, szaporításához és áruvá készítéséhez szükséges általános szakmai ismeretek (faj- és fajtaismeret, technikai folyamatok, növényvédelmi diszciplínák) 55-65 kredit;
* kertészeti gazdasági és gazdálkodási ismeretek (marketing, minőségbiztosítás, számvitel és pénzgazdálkodás, üzemszervezés) 10-15 kredit.

8.1.2. A kertészeti ágazatokhoz (dísznövénytermesztés, gyógynövénytermesztés, gyümölcstermesztés, zöldség- és gombatermesztés), továbbá azok botanikai, molekuláris biológiai alkalmazásaihoz kapcsolódó karakterisztikus kompetenciákat nyújtó, az intézmények által ajánlható specializációk 15-30 kredit.

**8.2. Idegen nyelvi követelmény:**

Az alapfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

**8.3. Szakmai gyakorlatra vonatkozó követelmények:**

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze:

- a szakmai tantárgyi képzéshez kapcsolódóan összesen legalább öt hét terepgyakorlat, amelynek teljesítése a tantárgyak kreditértékével együtt elismert, vagy amely különálló kredit megszerzésére irányul;

- 30 kreditértékkel elismerhető féléves összefüggő üzemi gyakorlat.

# LÓTENYÉSZTŐ, LOVASSPORT SZERVEZŐ AGRÁRMÉRNÖKI

**1. Az alapképzési szak megnevezése:** lótenyésztő, lovassport szervező agrármérnöki (Equine Horse Breeding, Equestrian Sport Manager)

**2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**

* végzettségi szint: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc)
* szakképzettség: lótenyésztő, lovassport szervező agrármérnök
* a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Horse Breeding, Equestrian Sport Manager
* választható specializációk: lovassport menedzser, lovasedző

**3. Képzési terület:** agrár

**4. A képzési idő félévekben:** 7 félév

**5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 180+30 kredit

* a szakorientációja: gyakorlat-orientált (60-70 százalék)
* a szakdolgozat elkészítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
* intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 30 kredit
* a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

**6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása:** 621

**7. Az alapképzési szak képzési célja, az általános és a szakmai kompetenciák:**

A képzés célja olyan lovassport szervezők képzése, akik természettudományi, agrárműszaki és mezőgazdasági technológiai, valamint állattenyésztési ismereteik birtokában képesek a lótenyésztés, a lovassport szervezés területén a tudásukat alkalmazni. Ismerik a lovassport szervezés különböző szervezeti formáit és azok működését. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

**Az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

**A lótenyésztő, lovassport szervező agrármérnök**

**a) tudása:**

* Ismeri a mezőgazdasági termelés és az agrárgazdaság egészére vonatkozó alapfogalmakat, tényeket, főbb jellegzetességeket és összefüggéseket, a releváns agrárgazdasági szereplőket, funkciókat és folyamatokat.
* Ismeri és érti a lótenyésztéshez, versenyszervezéshez kapcsolódó műszerek, gépek, berendezések működését.
* Rendelkezik szakterületén az alapvető etikai szabályok, a nemzetközi és a magyar lovaskultúra hagyományainak ismeretével.
* Ismeri a lótenyésztés szervezeti kereteit, az agrárgazdaságot működtető intézményhálózatot, valamint a hozzá kapcsolódó jogszabályi hátteret.
* Ismeri a jogi és közgazdasági szabályozórendszert, a rendelkezések alkalmazásának módszereit, technikáit és az ágazathoz tartozó szakigazgatási feladatokat.
* Ismeri a lovas ágazathoz szervesen kapcsolódó takarmánytermesztési, takarmányozási technológiai munkák szervezését, a tenyészállat-értékesítési módszereket, a lóállomány betegségmegelőzési feladatainak ellátását.
* Birtokában van a gazdálkodás pénzügyi feltételeinek tervezésére és gyakorlati megvalósítására vonatkozó ismerteknek, szakterületén alkalmas a gazdasági folyamatok elemzésére és az azzal kapcsolatos nyilvántartási feladatok végzésére.
* Ismeri a lótenyésztés és lótartás területén a legújabb kutatási eredményeket.

**b) képessége:**

* Képes az agrárgazdaság szereplőinek viselkedését, az agrárium intézményi hátterének formális és informális kapcsolatrendszerét értelmezni, és munkája során felhasználni.
* Képes anyanyelvén szakterülete tudásanyagának összegző értékelésére, azok szóbeli és írásos közvetítésére szakmai közönség számára is.
* Képes szakterületével kapcsolatos idegen nyelvű információk megértésére, és speciális szakkifejezéseinek aktív alkalmazására.
* Képes a lovasversenyek és egyéb, a lóhoz köthető szakmai rendezvények szervezésre és lebonyolítására (Lovassport menedzser specializáció).
* Képes a lótenyésztéssel, lótartással, lovas oktatással foglalkozó egységekben felmerülő feladatok megértésére.
* Képes, az ágazatot érintő technológiai fejlesztések megértésére, befogadására, azok átültetésére a napi munkaszervezésben.
* Képes a ló-lovas együttesek kiképzésére, lovassport-edzések vezetésére, valamint lovak és lovasok versenyre való felkészítésére, azok versenyeztetésre (lovasedző specializáció).
* Képes tenyésztő és nemesítő munka végzésére, a tenyészállatok és a kiképzett sport-, verseny- vagy más használatú lovak szakszerű kezelésére és azok értékesítésére (lovassport menedzser specializáció).

**c) attitűdje:**

* Kritikusan, de együttműködési szándékkal szemléli saját és mások tenyésztői, kiképzői, edzésvezetői munkáját és a környezetében zajló lótenyésztéssel, tartással és kiképzéssel kapcsolatos szakmai tevékenységet.
* Befogadó mások véleménye iránt különösen a tenyésztési eljárásokkal és kiképzési módszerekkel kapcsolatban.
* Környezettudatos szemlélettel rendelkezik, igyekszik ennek megvalósítására az ágazathoz köthető tevékenység során.
* Fogékony a szakterülethez kapcsolódó eszközök, berendezések működéséhez szükséges ismeretek befogadására.
* Önállóan tervezi meg saját szakmai előmenetelét, különös tekintettel a nemzetközi edzői besorolásra.
* Betartja a szakirányú etikai elvárásokat és a szakirányú viselkedéskultúra elveit.
* Szakmai kérdésekhez konstruktívan áll hozzá, kezdeményező, fogékony az újdonságokra.

1. **autonómiája és felelőssége:**

* Felelősségtudatosan képes a lótenyésztés, a lótartás és a kiképzés során minőségi, minőségbiztosítási, és munkavédelmi előírások megtartására, jogi és közgazdasági szabályozórendszerének alkalmazására.
* Felelősséggel vállalja a lótenyésztés, a lótartás és a kiképzés minőségi, minőségbiztosítási, környezetvédelmi, állatvédelemi és munkavédelmi előírásait, döntéseiért felelősséget vállal.
* Felelősséget vállal a saját és az irányítása alatt álló munkatársak munkájáért.
* A lótenyésztés, lótartás, versenyszervezés területén, a kollégáival egyeztetett szakmai álláspont alakít ki, álláspontját megvédi a viták során.
* Képes az agrárium területén működő lótenyésztéssel/lótartással/lókiképzéssel foglalkozó vállalkozások, vállalatok irányítására, és ezek gazdálkodásának szakszerű működtetésére, figyelembe véve a környezetgazdálkodási és környezetvédelmi előírásokat is.

**8. Az alapképzés jellemzői:**

**8.1. Szakmai jellemzők**

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természettudományi, mezőgazdasági, műszaki és technológiai és társadalomtudományi alapozó ismeretek 54-81 kredit

(Természettudományos, műszaki, természet- és környezetvédelmi, alapismeretek. Általános jogi, igazgatási, kommunikációs és gazdálkodási alapismeretek. Agrárágazati (növénytermesztési, állattenyésztési) alapismeretek. Lótenyésztési, lóhasználati alapismeretek. Ágazati, szervezeti alapismeretek.)

- lótenyésztő, lovassport szervező szakmai ismeretek 70-100 kredit

(Takarmánynövény-termesztés. Gyepgazdálkodás. A ló funkcionális anatómiája és mozgása. Speciális lóegészségügyi ismeretek. Lótenyésztés. Lovaglás. Takarmányozástan. Sport és versenyló-tenyésztés. Lovak takarmányozása. Ló bírálat és lókereskedelem. Lovak tartástechnológiája. Etológia. Szakági ismeretek. Környezetgazdálkodás. Számvitel és pénzgazdálkodás. Üzemgazdaságtan. Vezetés és szervezés. Marketing. Vállalkozási ismeretek. Mezőgazdasági géptan.)

8.1.2. A választható specializációk és azok szakmai ismeretei

a) lovassport menedzserspecializáció:

- létesítmények vezetéséhez, tenyésztésszervezéshez, versenyszervezéséhez szükséges ismertek;

- szakmai idegennyelv

b) lovasedző specializáció:

középfokú edző szinthez szükséges készségek, kompetenciák elsajátítása, különös tekintettel a humán anatómiára, az edzésvezetés elméletére és módszertanára

- szakmai idegennyelv.

A specializáció kreditaránya 50 kredit.

**8.2. Idegennyelvi követelmény:**

Az alapfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

**8.3. Szakmai gyakorlat követelményei:**

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a szakmai elméleti képzéshez kapcsolódóan összesen legalább hat hét gyakorlati képzésből, amelynek teljesítése kreditérték nélküli kritérium feltétel, valamint a képzés utolsó félévében a háromszor négy héten át tartó összefüggő szakmai gyakorlatból. Az összefüggő szakmai gyakorlat a specializáció szerinti szakterületnek megfelelő gyakorlati terepen, azonos gyakorlati óraszámmal megvalósuló képzés.

# MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZERIPARI GÉPÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

**1. Az alapképzési szak megnevezése:** mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki (Mechanical Engineering in the Agriculture and Food Industry)

**2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése:**

* végzettségi szint: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc)
* szakképzettség: mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök
* a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Mechanical Engineer in the Agriculture and Food Industry

**3. Képzési terület:** agrár

**4. A képzési idő félévekben:** 7 félév

**5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 180+30 kredit

* a szak orientációja: gyakorlat-orientált (60-70 százalék)
* a szakdolgozat elkészítésé elkészítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
* intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 30 kredit
* a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

**6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása:** 521

**7. Az alapképzési szak képzési célja, az általános és szakmai kompetenciák:**

A képzés célja olyan gépészmérnökök képzése, akik természettudományi, műszaki, alkalmazott biológiai, gazdasági és humán ismereteik birtokában képesek a mezőgazdaságban- és az élelmiszeriparban alkalmazott gépészeti, műszaki berendezések üzemeltetésére és fenntartására, gépészeti technológiák bevezetésére, a kutatás és műszaki fejlesztés átlagos bonyolultságú feladatainak megoldására, a termelés, gépüzemeltetés irányítási feladatainak végrehajtására. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

**Az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

**A mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnök**

1. **tudása:**

* Ismeri a mező- és élelmiszergazdasági tevékenység egészére vonatkozó alapfogalmakat, tényeket, főbb jellegzetességeket és összefüggéseket.
* Ismeri az alkalmazási szakterületek (élelmiszer-alapanyag, élelmiszeripari nyersanyag, takarmány előállítás, továbbá élelmiszeripari feldolgozási műveletek és technológiák), valamint a releváns műszaki tárgykörök alapvető tényeit, irányait és határait.
* Ismeri a mezőgazdasági termelés, az élelmiszeripari feldolgozás energia- és környezettudatos műveléséhez szükséges általános és specifikus matematikai, természet- és társadalomtudományi, műszaki és alkalmazott-biológiai elveket, összefüggéseket, eljárásokat és mindezeket a műszaki logika szabályai szerint értelmezni tudja.
* Ismeri és érti az élelmiszergazdaság szakterületein végbemenő folyamatok általános összefüggéseit, kölcsönhatásait, rendelkezik az ehhez szükséges legfontosabb elméleti és módszertani alapokkal, a kapcsolódó gyakorlati ismeretekkel.
* Ismeri a mezőgazdasági termelés és az élelmiszeripari feldolgozási technológiák gépesítési feladatait.
* Ismeri a termelési folyamatok műszaki kiszolgálásához szükséges gépek és berendezések működését, a termelés-hatékony géprendszerek kialakításának és összeállításának minden alapvető kritériumát.
* Birtokában van mindazon ismereteknek, amelyek segítségével energiatakarékos és környezetkímélő, ugyanakkor termelés-hatékony géprendszer-üzemeltetés, szervizelés és műszaki fejlesztés valósítható meg.
* Ismeri az élelmiszergazdaság hatékony működtetéséhez szükséges általános műszaki kiszolgálási és gépforgalmazási ismereteket, azok gyakorlati alkalmazását.
* Tisztában van az élethosszig tartó tanulás, az életpálya-tervezés fontosságával, szakmai előmenetelének lehetőségeivel.
* Ismeri az élelmiszergazdaság alapvető gazdasági, gazdálkodási, vállalkozási és jogi szabályait, azokat kreatív módon alkalmazni tudja.
* Birtokában van a szakterületének műveléséhez szükséges infó-kommunikációs ismereteknek.

**b) képességei:**

* Képes az élelmiszergazdaság műszaki kiszolgálásához és fejlesztéséhez kapcsolódó műszaki ismeretrendszerét alkotó diszciplínák alapfokú analízisére, az összefüggések szintetikus megfogalmazására és adekvát értékelő tevékenységre.
* Feladatai végrehajtásakor képes az adott alkalmazási terület műszaki irányításához szükséges legfontosabb elméleteket, eljárásrendeket, valamint az azokkal összefüggő terminológiákat alkalmazni.
* Képes rutin szakmai problémák azonosítására, azok megoldásához szükséges elvi és gyakorlati háttér feltárására, megoldására.
* Képes használni, megérteni a mezőgazdaság és az élelmiszeripar szakterületeinek jellemző szakirodalmát, számítástechnikai, könyvtári forrásait.
* Képes az élelmiszergazdaságra jellemző termelési, termék-előállítási rendszerek és folyamatok műszaki modellezésére.
* Képes ismereteit alkotó módon használva munkahelye erőforrásaival hatékonyan gazdálkodni.
* Munkája során képes alkalmazni és betartatni a biztonságtechnikai tűzvédelmi és higiéniai szabályokat, előírásokat.
* Képes arra, hogy szakterületének megfelelően, szakmailag adekvát módon, szóban és írásban kommunikáljon anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven
* Képes mezőgazdasági termelési eljárások és élelmiszeripari termékfeldolgozó technológiák megvalósítását lehetővé tevő gépek és géprendszerek összeállítására, telepítésére, üzemeltetésére, szervizelésére.
* Képes a vidékfejlesztési, településmérnöki és településüzemeltetési eljáráso műszaki feladatainak ellátására, beleértve a szakkommunikációs és a műszaki logisztikai folyamatok előkészítését, irányítását.
* Képes az élelmiszergazdasági folyamatok, illetve az azokat segítő műszaki kiszolgálási, logisztikai, biztosítási, pénzügyi tevékenységeket szolgáló számítógépes hálózatok működtetésére, egyszerű programok alkalmazására, bővítésére.
* Képes az agrárium és az élelmiszer-feldolgozás műszaki vonatkozásaiban oktatási, szakhatósági szakértői és szaktanácsadási feladatok ellátására.
* Képes kis és közepes méretű mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalkozások létrehozására és irányítására.

1. **attitűdje:**

* Vállalja és hitelesen képviseli az agrárműszaki tudományág társadalmi szerepét, annak alapvető viszonyát a világhoz.
* Munkájában és teljes kapcsolatrendszerében felelősséggel képviseli a mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki szakma értékrendjét, nyitott a szakmailag megalapozott kritikai észrevételekre.
* Nyitott és fogékony a korszerű mezőgazdasági és élelmiszeripari technológiák megvalósítását és továbbfejlesztését szolgáló műszaki, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére, elfogadására és hiteles közvetítésére.
* Fogékony az élelmiszergazdasági tevékenységhez kapcsolódó gépek, berendezések működéséhez, üzemeltetéséhez, szervizeléséhez, továbbfejlesztéséhez szükséges ismeretek befogadására. Felelősségtudata a K+F+I tevékenységhez kötődő jogi-etikai normákat, szabályokat illetően is megnyilvánul.
* Elfogadja a szakmai fejlődés, valamint az életpálya-tervezés fontosságát. Törekszik arra, hogy önképzése a szakmai céljai megvalósításának egyik eszközévé váljon.
* Kritikusan fogadja el a munkahelye munka- és szervezeti kultúráját, etikai elveit, de törekszik arra, hogy a problémákat kollektív szakmai együttműködésben oldja meg.

1. **autonómiaja és felelőssége:**

* Önállóan tervezi és választja ki az élelmiszergazdaság adott szakterületi tevékenységéhez megfelelő gépeket, berendezéseket.
* Önállóan tervezi és irányítja a termelőtevékenységet biztosító gépek, berendezések energetikai, műszaki üzembiztossági, környezetvédelmi és szervizelési feladatait.
* Önállóan tartja a kapcsolatot a gép- és alkatrész-forgalmazókkal valamint a releváns szerviz hálózatokkal.
* Váratlan döntési helyzetekben is önállóan végzi az átfogó, megalapozó szakmai kérdések végiggondolását és adott források alapján történő kidolgozását. A következményekért felelősséget vállal.
* Felelősségtudata a munkájával és magatartásával kapcsolatos szakmai- jogi- etikai normákat, szabályokat illetően is megnyilvánul.
* Öntevékenyen tárja fel az alkalmazott technológiák hiányosságait, a folyamatok kockázatait és kezdeményezi az ezeket csökkentő intézkedések megtételét.
* Önállóan és felelősségteljesen tervezi meg saját szakmai előmenetelét.

**8. Az alapképzés jellemzői:**

**8.1. Szakmai jellemzők**

**8.1.1** A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- alkalmazott matematikai és természettudományos ismeretek: 30 - 45 kredit (matematika, fizika, műszaki kémia, mechanika, informatika, ábrázolás és térinformatika, általános műszaki ismeretek)

- gazdasági és humán ismeretek: 10 - 20 kredit

(mikro és makro ökonómia, vállalkozás–gazdaságtan, gazdasági jog és etika, minőségügyi ismeretek, infó-kommunikáció, humán és menedzsment ismeretek, EU agrárpolitika); mezőgazdasági és élelmiszeripari diszciplínák 10 - 20 kredit

(növénytani, állattani, talajtani ismeretek, élelmiszeripari műveletek és folyamatok, higiénia és minőségbiztosítás, növénytermesztési, állattenyésztési, kertészeti, élelmiszertechnológiai ismeretek)

általános gépészmérnöki diszciplínák 22-36 kredit

(anyagismeret, hő– és áramlástan, gépelemek, elektro– és irányítástechnika, logisztika– és anyagmozgatás, gép- és épület-szerkezettan, gyártás- és javítástechnológiák);

energetikai és környezetipari diszciplínák 18-28 kredit

(települési és környezetműszaki ismeretek, műszaki logisztika, a melioráció és mezőgazdasági vízgazdálkodás gépesítése, környezettechnika, energiagazdálkodás, élelmiszeripari gépek és berendezések, munkavédelem, üzemeltetési és üzemfenntartási ismeretek;

mezőgazdasági és élelmiszeripai gépesítés diszciplínái 18-28 kredit

(erőgépek, munkagépek, géprendszerek, ágazati gépesítés, Gépüzemeltetés, gépfenntartás, műszaki fejlesztés);

IT és precíziós technológiák műszaki ismeretei 10-20 kredit

(műszaki informatika, képfeldolgozás és távérzékelés, felhasználói szoftverek, irányítás- és szabályozástechnika, méréstechnika).

8.1.2.A specializáció a felsőoktatási intézmény által ajánlott intézmény specifikus műszaki ismeret, amelynek kreditértéke 20-30 kredit.

**8.2. Idegen nyelvi követelmény:**

Az alapfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

**8.3. Szakmai gyakorlat követelményei:**

A szakmai gyakorlat három részből álló, féléves időtartamú gyakorlat, amelynek részei

* a szakmai alapképzéshez kapcsolódó legalább egy hét időtartamú gyakorlati képzés, szakmai tanulmányút,
* a szakmai alapozó képzéshez kapcsolódó legalább négy hét gépi munkavégző gyakorlat,
* a szakmai törzsanyaghoz kapcsolódó legalább hat hét szakmai-vezetői gyakorlat.

beutes

# MEZŐGAZDASÁGI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

1. **Az alapképzési szak megnevezése:** mezőgazdasági mérnöki (Agricultural Engineering)

**2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése:**

* végzettségi szint: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc)
* szakképzettség***:*** mezőgazdasági mérnök
* szakképzettség angol nyelvű megjelölése***:*** Agricultural Engineer

**3. Képzési terület:**agrár

**4. A képzési idő félévekben:** 7 félév

**5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:**180+30 kredit

* a szak orientációja: gyakorlat orientált (60-40 százalék)
* a szakdolgozat elkészítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
* intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 30 kredit
* a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

6. **A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása:** 621

**7. Az alapképzési szak képzési célja, az általános és szakmai kompetenciák:**

A képzés célja mezőgazdasági mérnökök képzése, akik általános természettudományi ismeretekre alapozott mezőgazdasági, műszaki- és gazdasági és megfelelő szintű gyakorlati ismeretekkel rendelkeznek a termelés közvetlen irányításához, valamint egy adott gazdaságban alkalmazott technológiai folyamatok szükség szerinti módosításához, illetve új technológiák bevezetéséhez. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

**Az elsajátítandó szakmai kompetenciák:**

**A mezőgazdasági mérnök**

1. **tudása:**

* Ismeri a mezőgazdasági termelést megalapozó természettudományi, műszaki, technológiai, gazdálkodási és gazdasági alapfogalmakat,
* Ismeri a mezőgazdasági ágazatokban használatos korszerű technológiákat és azok gyakorlati alkalmazását.
* Ismeri az agrárium intézményrendszerének felépítését, jogi szabályozását.
* A mezőgazdasági mérnök birtokában van mindannak az ismeretnek, amely képessé teszi szabatos szakmai kommunikációra, mezőgazdasági termelésben való közvetlen részvételre, továbbá K+F+I projektek gyakorlati megvalósításában való aktív – operatív - szereplésre.

1. **képességei:**

* Képes családi gazdaságot alapítani és vezetni.
* Képes a mezőgazdasági termelés folyamatában fellépő rutinszerű problémák felismerésére és annak megszüntetésére.
* Mezőgazdasági vállalkozások középvezetőjeként rendelkezik megfelelő kooperációs képességgel, melynek révén egyértelműen tudja a szakmai utasításokat értelmezni és közvetíteni az alárendeltjei felé.
* Képes az ágazatra vonatkozó előírások, jogszabályok értelmezésére, azokat betartja és betartatja.
* Megfelelő kommunikációs képességgel rendelkezik, amely alkalmassá teszi szakmai véleményének, álláspontjának megfogalmazására és - vita esetén - annak megvédésére. Mezőgazdasági vállalkozások középvezetőjeként megfelelő kooperációs képességgel rendelkezik.
* Képes a szakmai utasításokat értelmezni és közvetíteni az alárendeltjei felé.

1. **attitűdje:**

* A mezőgazdasági mérnök szakmai kérdésekhez konstruktívan áll hozzá.
* Érzékeny a mezőgazdaság bármely szektorában felmerülő problémák, ill. új termelési irányzatok iránt és törekszik azok megoldására, ill. bevezetésére.
* A mezőgazdasági mérnök munkája során önállóan végzi szakmai feladatait.
* Önállóan tervezi meg életpályáját.
* Elfogadja a szakmai fejlődés fontosságát és az életpálya-tervezés fontosságát és tudatában van annak, hogy az élethosszig tartó tanulás a sikeres életpálya alapja.
* Ennek megfelelően folyamatosan képezi magát, tájékozódik a mezőgazdasági technológia területén zajló kutatásokról és azok eredményeiről.
* A mezőgazdasági mérnök érzékeny mezőgazdasági termelés környezetvédelmi, állatjóléti, élelmiszerbiztonsági vonatkozásai iránt, amely megnyilvánul álláspontjának megfogalmazásában és napi munkájában egyaránt.

1. **autonómiája és felelőssége:**

* A mezőgazdasági mérnök képes önálló gazdálkodásra, vagy különböző méretű és jellegű mezőgazdasági vállalkozások termelői és operatív irányítói feladatainak ellátására.
* Az ennek során fellépő döntéseiért, saját és a rábízott munkaerő munkájáért felelősséget vállal.
* A mezőgazdasági mérnök szakmai ismeretei alapján képes K+I+F projektek munkatervének önálló összeállítására és vállalja a fejlesztési tevékenység közvetlen irányításának felelősségét.
* A mezőgazdasági mérnök érti és hitelesen képviseli a mezőgazdaság bármely szektorának fontosságát, hazai és nemzetközi viszonylatban egyaránt.
* Elkötelezett a mezőgazdasági termelés pozitív társadalmi megítélésének fenntartása, ill. javítása iránt.
* Szakmai és magánjellegű kommunikációjában is felelősen képviseli szakmai meggyőződését.
* Véleményét önállóan, szakmailag megalapozottan és felelőssége tudatában fogalmazza meg.

**8. Az alapképzés jellemzői:**

**8.1. Szakmai jellemzők:**

8.1.1 A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

-természettudományos alapismeretek 15-25 kredit

[az általános és specifikus mezőgazdasági ismeretek megértéséhez és elsajátításához szükséges általános természettudományos (botanikai, zoológiai, kémiai, genetikai) ismeretek];

- mérnöki alapismeretek 4-10 kredit

[általános műszaki (informatikai, gépészeti) ismeretek];

- mezőgazdasági és technológiai alapismeretek 15-30 kredit

[az egyes mezőgazdasági ágazatok specifikus ismereteinek elsajátításához szüksége alapozó mezőgazdasági (talajtani, agrokémiai, mikrobiológiai, vízgazdálkodási, agrometeorológiai) ismeretek];

- gazdasági és humán alapismeretek: 5-12 kredit

(a hazai és nemzetközi agrárgazdaság intézményrendszere, a mezőgazdasági termelés jogi és gazdasági szabályozásának alapjai, társadalmi jelentősége);

*-* mezőgazdasági mérnöki szakmai ismeretek 75-100 kredit

(a mezőgazdasági termeléshez kapcsolódó technológiai, operatív, gazdasági, társadalmi ismeretek, a növénytermesztés, kertészet, állattenyésztés gyakorlati ismeretei);

- komplex gyakorlati ismeretek: 30-36 kredit

(egy-egy mezőgazdasági üzem működésének, a hatékony és gazdaságos termelés megvalósítási gyakorlatának komplex megismerése).

8.1.2. A sajátos kompetenciákat eredményező, az agrárium egy-egy szektorában történő elméleti, gyakorlati elmélyülést lehetővé tevő és a következő képzési szinten történő továbbtanulás lehetőségét megalapozó, választható ismeretek kreditaránya 25-40 kredit.

**8.2. Idegennyelvi követelmény:**

Az alapfokozat megszerzéséhez legalább egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány megszerzése szükséges.

**8.3. Szakmai gyakorlat követelményei:**

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a szakmai elméleti képzéshez kapcsolódóan összesen, legalább három hét gyakorlati képzésből, valamint egy félévig tartó szakmai gyakorlatból.

# MEZŐGAZDASÁGI SZAKOKTATÓ ALAPKÉPZÉSI SZAK

**1. Az alapképzési szak megnevezése:** mezőgazdasági szakoktató (Agriculture Instruction)

1. **Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése:**

* végzettségi szint: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BA fokozat)
* szakképzettség: mezőgazdasági szakoktató
* szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Agricultural Instructor Specialized in Agriculture
* választható specializációk:

2.1. mezőgazdaság

2.2. élelmiszeripar

2.3.környezetvédelem, vízgazdálkodás

**3. Képzési terület:** agrár

**4. A képzési idő félévekben:** 7 félév

**5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 210 kredit

* a szakorientációja: gyakorlat-orientált (60-70 százalék)
* a szakdolgozat elkészítésé **elkészítéséhez** rendelt kreditérték: 5 kredit
* intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 30 kredit
* a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

6. **A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása**: 146

**7. Az alapképzési szak képzési célja, az általános és a szakmai kompetenciák:**

A képzés célja mezőgazdasági szakoktatók képzése, akik felkészültek a specializációnak megfelelő, az Országos Képzési Jegyzék szerinti környezetvédelem-vízgazdálkodás, mezőgazdaság, élelmiszeripar szakmacsoportjaiba tartozó adekvát szakképesítések iskolarendszerű és iskolarendszeren kívüli képzéseiben folyó szakmai gyakorlati tárgyak oktatására, az összefüggő szakmai gyakorlatok megtervezésére, szervezésére, vezetésére, lebonyolítására felkészült szakoktatók képzése, akik felkészültek a pedagógus kompetenciaelvárások teljesítésére.

A képzés része a szakmai gyakorlati tantárgyakhoz kapcsolódó tanműhelyi, szakképző intézményen belüli és kívüli összefüggő szakmai (vállalati képzőhelyeken folytatott üzemi, tanműhelyi) gyakorlatok lebonyolítására-, illetve a felsőoktatási szakképzés, a felnőttképzés és átképzés, valamint a közoktatás gyakorlati képzési feladataira történő felkészítés. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

**7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák:**

1. **tudása:**

* Átfogóan ismeri a szakképzés jogszabályi elvárásait, a szakképesítések rendszerét.
* Ismeri az agrár szakterületi szakmacsoportba tartozó szakképesítések rendszerét.
* Ismeri az agrár irányultságú szakképesítések szakmai gyakorlati tantárgyait, az egyes tantárgyakhoz kapcsolódó összefüggő szakmai gyakorlati követelményeket.
* Ismeri az egészség megőrzéssel és az egészség fejlesztéssel kapcsolatos alapvető elvárásokat, különösen a szakképzés adekvát szakterületén érvényesítendő környezet-, munka-, baleset- és fogyasztóvédelemmel kapcsolatos követelményeket.
* Rendelkezik a mezőgazdasági szakoktatói tevékenységhez szükséges alapozó és/vagy természettudományos és/vagy gazdasági menedzsment ismeretekkel.
* Rendelkezik a mezőgazdasági szakoktatói tevékenységhez szükséges speciális elméleti és módszertani alapokkal, és gyakorlati ismeretekkel.

1. **képességei:**

* Képes gyakorlati oktatói tevékenység folytatására.
* Képes a tanulók iskolai és munkahelyi gyakorlati oktatásának megszervezésére és vezetésére.
* Képes a szakképzést folytató és a vizsgáztatással kapcsolatos feladatokat ellátó intézmények számára a gyakorlati képzési programok összeállítására, valamint az elméleti követelményekkel való összehangolására.
* Képes a gyakorlati oktatás tartalmának ellenőrzésére és értékelésére.
* Képes a gyakorlati vizsgák megszervezésére és lefolytatására.
* Képes a 10. Évfolyam elvégzéséhez vagy annál alacsonyabb iskolai előképzettséghez kötött szakképesítések esetén a képzés gyakorlattal összekötött szakmai elméleti tantárgyaiban, laboratóriumi, műhelygyakorlati foglalkozásain az oktatási feladatok ellátására.
* Képes a szakképzés keretében felnőttképzésre.
* Képes a szakképzéssel összefüggő tanórán kívüli nevelőmunkára, a szakképzést elősegítő pályaorientációs feladatok ellátására.
* Képes a környezet-, munka-, baleset- és fogyasztóvédelemmel kapcsolatos követelmények érvényesítésére a szakmai gyakorlati képzésben.
* Képes a szakterületére jellemző online és nyomtatott szakirodalom magyar és idegen nyelven történő megértésére és használatára.
* Képes saját önálló tanulásának megtervezésére és megszervezésére.

1. **attitűdje:**

* Vállalja és hitelesen képviseli a pedagógus szakma társadalmi szerepét, alapvető viszonyát a világhoz.
* Nyitott a pedagógus szakma átfogó gondolkodásmódjának és gyakorlati működése alapvető jellemzőinek hiteles közvetítésére, átadására.
* Törekszik arra, hogy önképzése a szakmai céljai megvalósulásának egyik eszközévé váljon.
* Váratlan döntési helyzetekben is törekszik a jogszabályok és az etikai normák teljes körű figyelembevételével meghozni döntését.
* Törekszik arra, hogy a problémákat lehetőleg másokkal együttműködve oldja meg.

1. **autonómiája és felelőssége:**

* Szakmai útmutatás alapján végzi átfogó és speciális szakmai kérdések végiggondolását és adott források alapján történő kidolgozását.
* Felelősséggel részt vállal a szakképzéssel kapcsolatos szakmai nézetek kialakításában, indoklásában.
* A szakmát megalapozó nézeteket felelősséggel vállalja.

**Oktatói kompetenciák:**

A tanuló személyiségének fejlesztése, az egyéni bánásmód érvényesítése területén:

* Képes a szakterületen alkalmazott technikai eszközök és technológiai folyamatok megismertetésére.
* Képes a gyakorlati képzés során a szakmai feladatok ellátásához szükséges kompetenciák fejlesztésére.
* Képes a tanulók személyiségének életkorukkal összhangban lévő fejlesztésére a gyakorlati munkavégzések folyamatában.
* Képes a sajátos nevelési igényű és a halmozottan hátrányos helyzetű tanulók kezelésére.

A tanulói csoportok, közösségek alakulásának segítése, fejlesztése területén

* Képes a szakmai szocializáció megalapozását segíteni.
* Fejleszti a szakmával kapcsolatos hivatástudat kiépítését.

A szakmódszertani és a szaktárgyi tudás területén

* Nyomon követi és beépíti a tananyagba a szakterületre jellemző termelési és gazdálkodási eljárásokat, technológiai fejlődéseket.
* Ismeri az új, korszerű technológiákat, azok alkalmazását.
* Új módszereket és eljárásokat alkalmaz az oktatásban, a szakirányoknak megfelelő területeken.
* A gyakorlati foglalkozásokat és összefüggő szakmai gyakorlatokat tervez, szervez, vezet és irányít: meghatározza a gyakorlati foglalkozások tantervhez igazodó céljait, követelményeit; meghatározza a foglalkozásokhoz szükséges személyi, tárgyi, környezeti és pénzügyi feltételeket, továbbá biztosítja a tanulók egészségének, testi épségének védelmét.
* Képes szakközépiskolákban, szakiskolákban és felnőttképzésében az adott szakiránynak megfelelő gyakorlati tárgyak oktatására, gyakorlatok vezetésére.
* Képes OKJ szakmai gyakorlati vizsgára történő felkészítésre, valamint szakmai bizottsági tagként gyakorlati vizsgáztatási feladatok ellátására.

A pedagógiai folyamat tervezése területén:

* Képes a szakterületi képzéssel kapcsolatba hozható tanügyi dokumentumok, jogszabályok és iskolai dokumentumok használatának oktatására.
* Képes a szaktárgy tanórán és iskolán kívüli tanulás tervezésének oktatására, a végzettségének megfelelő korosztály, továbbá a felnőttképzés keretében.
* Hatékonyan választja meg az elmélet és a gyakorlat kapcsolatát, egységét támogató munkaformákat, alkalmazza őket a szakképzés folyamatában.
* A pedagógiai folyamatok tervezésével kapcsolatban képes szakmai önreflexióra, illetve önkorrekcióra.
* Képes a termelési-szolgáltatási folyamatot alkotó munkafolyamatok meghatározására.
* Képes a munkafolyamatokban alkalmazható eszközök, szerszámok, gépek és berendezések megválasztására, működtetésére.

A tanulás támogatása, szervezése és irányítása területén

* Továbbadja szakmai továbbképzés, önképzés iránti igényt és a szakma szeretetét.

A pedagógiai folyamatok és a tanulók értékelése területén

* Képes az értékelés különböző céljainak, szintjeinek megfelelő értékelési formák és módszerek meghatározására, alkalmazására, az értékelés eredményeinek felhasználására.
* Képes céljainak megfelelően az értékelés eszközeinek megválasztására vagy önálló eszközök elkészítésére.

A kommunikáció, a szakmai együttműködés és a pályaidentitás területén

* Ismeri a szakterületi szakmai érvényesülési, és szakmai mobilitási lehetőségeket, képes ezen ismeretek megosztására.
* Rendszeres kapcsolatot tart a gazdálkodó vagy szolgáltató szervezetekkel, üzemekkel.
* Képes az üzem és az iskola érdekeinek egyeztetésére, képviseletére.
* Képes szakmai és érdekvédelmi szervezetekben való közreműködésre.
* Részt vesz az iskola vagy a szakképző intézmény külső és belső kapcsolatrendszerének kialakításában.
* Közreműködik a település, a kistérség és a régió fejlesztésében.

Az autonómia és a felelősségvállalás területén

* Képes adott szakképesítés szerinti munkahelyek sajátos munkavédelmi és biztonságtechnikai ismereteinek közvetítésére.

**8. Az alapképzés jellemzői:**

**8.1. Szakmai jellemzők**

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

* A szakoktató képzésben közös képzési tartalmak ismeretei 30 − 40 kredit

(Nemzeti alaptanterv szakterületi és szakmacsoportos ismeretei. Pedagógiai és pszichológiai elméleti, gyakorlati ismeretek.

* A mezőgazdasági szakoktató képzés szakterületi ismeretei 120 – 130 kredit

- szakoktatói tevékenységhez szükséges alapozó (természettudományos gazdasági és gazdaságmenedzsment) ismeretek 30 – 40 kredit;

- a mezőgazdasági szakoktató specializáció szerinti adekvát (környezetvédelem és vízgazdálkodás, mezőgazdaság, élelmiszeripar) Országos Képzési Jegyzék szakmacsoportjába tartozó szakképesítések szakmai elméleti és gyakorlati tárgyainak oktatásához szükséges általános és speciális módszertani és gyakorlati ismeretei 80 – 90 kredit ;

- a mezőgazdasági szakoktatói specializációkhoz kapcsolódó választható ismeretek (pedagógiai és pszichológiai ismeretek, OKJ szakmai gyakorlati ismeretek) 15 − 25 kredit.

**8.2. Idegennyelvi követelmény:**

Az alapfokozat megszerzéséhez legalább egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

**8.3.A szakmai gyakorlat követelményei:**

A szakmai gyakorlat legalább hat hét időtartamot elérő, iskolai és munkahelyi összefüggő gyakorlat és portfolió készítése, amelynek kreditértéke 30 kredit.

**8.4. A képzést megkülönböztető speciális jegyek:**

A képzés folyamán a hallgatók különböző tantárgyaikhoz (Nemzeti alaptanterv szakterületi és Országos Képzési Jegyzékszerinti szakképesítés szakmacsoportos ismeretek, pedagógiai-pszichológiai gyakorlati ismeretek, a szakképesítés szakmai gyakorlati ismeretei) kötődően folyamatosan oldanak meg olyan projektfeladatokat, melyek feltétele a tantervben meghatározott iskolai gyakorlatokon való részvétel.

A képzés utolsó félévében kötelező összefüggő iskolai és munkahelyi gyakorlaton kell részt venni. Ennek során a hallgatók elsajátítják szakterületük gyakorlati képzésének sajátosságait és feladatait a szakképző intézményekben és gyakorlati képzőhelyeken. A gyakorlat folyamán mentoraik irányításával önálló oktatási és szakmai tevékenységet folytatnak.

# SZŐLÉSZ-BORÁSZ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

**1. Az alapképzési szak megnevezése:** szőlész-borász mérnöki (Viticulture and Oenology Engineering)

**2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**

* végzettségi szint: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc fokozat)
* szakképzettség: szőlész-borász mérnök
* szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Engineer of Viticulture and Oenology

**3. Képzési terület:** agrár

**4. A képzési idő félévekben:** 7 félév

**5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 180 + 30 kredit

* a szakorientációja: gyakorlat orientált (60-70 százalék)
* a szakdolgozat elkészítésé elkészítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
* intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 30 kredit
* a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

**6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása:** 621

**7. Az alapképzési szak képzési célja, az általános és a szakmai kompetenciák:**

A képzés célja szőlész-borász mérnökök képzése, akik megszerzett szőlőtermesztési-borászati és ezzel összefüggő piaci ismereteik birtokában képesek a különféle nagyságú és szerkezetű termelőegységekben folyó szőlészeti-borászati munka szervezésére és irányítására, a K+F+I tevékenységben történő részvételre a szőlészet és borászat területén. Alkalmasak önálló borászati gazdaságok létrehozására és azok üzemeltetésére, valamint borászati termékek forgalmazására. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

**Az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

**A szőlész-borász mérnök**

1. **tudása:**
   * + - Ismeri az agrárgazdaság egészére, a mezőgazdasági termelésre vonatkozó alapfogalmakat, azok főbb jellegzetességeit és összefüggéseit, valamint a szőlészeti és borászati ágazat szereplőinek szerepét, azok funkcióit és az ágazathoz kötődő folyamatokat.
       - Tisztában van a szőlészetet és borászatot megalapozó természettudományi (matematika, biometria, fizika, alkalmazott informatika, kémia, növénytan, növényélettan, genetika, általános mikrobiológia) és mérnöki alapismeretekkel, valamint a szakma műszaki és gazdaságtudományi alapjaival (közgazdaságtan, üzemtan).
       - Birtokában van a szőlész-borász szakma általános szakmai ismeretköreivel az élelmiszer- és borászati kémia ill. analitika, egészségtan, a mikrobiológia, az élelmiszeripari alapműveletek (mérés és automatizálás, munkavédelem, hő- és anyagátadás), géptan területén.
       - Tisztában van a rovartan, a kórtan, az agrometeorológia, talajtan, agrár és élelmiszeripari gazdaságtan szőlészeti és borászati vonatkozásaival.
       - Birtokában van a szőlészet és borászat ágazatához kapcsolódó vezetési, szervezési és marketing ismeretekek, valamint a minőségbiztosítás vonatkozó szakterületeinek.
       - Ismeri a szőlőtermesztés és borászat történetét.
       - Jártas a szőlőtermesztés biológiai és ökológiai alapjaiban, a termőhelyismeretben, szőlőtermesztés-technológiai ismeretekben, (hagyományos, organikus, biodinamikus, integrált) művelési irányzatokban.
       - Ismeri a szőlőtermesztés gépesítését, a borászati technológia (borkészítés, erjesztésirányítás, borkezelések, borstabilizálás), a minőségszabályozás, az organoleptikus értékelés és a kóstolástechnika fontosabb elemeit.
       - Tisztában van a szőlő növényvédelmével, a szőlőfajtaismerettel és -használattal, a szőlőnemesítés és a biotechnológia alapjaival, a szőlőszaporítás ismereteivel.
       - Ismeri a szőlőtermesztés rendeleti szabályozását és eredetvédelmét.
       - Tisztában van a szőlészet és borászat gyakorlatának elemeivel (műszerek, gépek, berendezések működési alapelvei, a melléktermékek kezelésére vonatkozó ismeretek).
       - Ismeri a szőlészet és borászat területének alapvető etikai szabályai.
       - Ismeri a mezőgazdaság, ezen belül a szőlő- és bortermelés intézmény-hálózatát, az ágazat működésének jogszabályi hátterét és a kapcsolódó menedzsment-ismereteket (függetlenül a gazdálkodó egység méretétől).
       - Ismeri az agrárpolitika valamint a vonatkozó szakpolitikák (támogatási, adózási stb.) alapvető elemeit és összefüggéseit.
       - Birtokolja a szakterületi problémák azonosításához szükséges ismereteket és a releváns információ-gyűjtési, elemzési és probléma-megoldási módszereket.
       - Tisztában van a K+F+I tevékenység szerepével és az agrárgazdaságban – különösen a szőlő és bor ágazatban – betöltött szerepével.
       - Ismeri a hatékony kommunikáció formáit, módszereit és eszközeit.
2. **képességei:**

* Képes a szőlészet és borászat területén önálló szakmai álláspont kialakítására, annak megvédésére; szakmailag megalapozott vélemény megalkotására.
* Értelmezni tudja az agrárgazdasági szereplők viselkedésének, az agrárium intézményi hátterének formális és informális kapcsolatrendszerét.
* Átlátja a szakmai előrelépéshez szükséges feltételrendszert.
* Képes szőlészeti és borászati eljárások megtervezésére, lebonyolítására, az erőforrások elosztására, részt tud venni a szakmai döntéseket megalapozó javaslatok kidolgozásában és a következtetések levonásában (nem csak operatív szinten).
* Képes a szőlészet és borászat területén működő vállalkozások, vállalatok, termelőüzemek ágazati, valamint KKV-k irányítására, és ezek gazdálkodásának szakszerű működtetésére, figyelembe véve a környezetgazdálkodási és környezetvédelmi előírásokat is.
* Létre tud hozni és fenn tud tartani korszerű szőlőültetvényeket.
* Képes ültetvény-beruházási tervdokumentációk, termesztési és borászati technológiai tervek készítésére, a szakterületi fejlesztésre.
* Magas szinten képes végezni, irányítani és fejleszteni korszerű, gépesített termesztéstechnológiákat.
* Tudja alkalmazni az ismert szőlőtermesztés-technológiai irányzatokat.
* Felismeri a szőlő kórokozóit, kártevőit és az ültetvényben előforduló gyomnövényeket, növényvédelmi mérnökkel együttműködve képes az ellenük való hatékony védekezési módszerek kidolgozására, alkalmazására.
* El tudja látni a megtermelt alapanyag feldolgozásával és a késztermék forgalmazásával kapcsolatos teendőket, a megtermelt szőlő minőségét megtartó borkészítést.
* Képes irányítani a szőlőfeldolgozás és borkészítés folyamatát.
* Képes bormarketing végzésére annak segítésére.
* Tud borkezelést végezni.
* Alkalmazni képes a borharmónia létrehozására irányuló módszereket.
* Képes alkalmazni a korszerű borászati technológiákat, a minőségbiztosítás és minőség-ellenőrzés lépéseit.
* Korszerű, ökonómiai személettel tudja értékelni a termesztési módszereket és a borkészítést.
* Szakmai irányítás mellett részt vesz kutatási projektben a projekt részfeladataiban, képes abban operatív szintű, közvetlen irányításra.
* Megérti a szakterülettel kapcsolatos idegen nyelvű információkat, a speciális szakkifejezéseket aktívan alkalmazza, az írásbeli és szóbeli kommunikáció eszközeivel együtt.
* Képes a szőlészeti és borászati szakterület tudásanyagának összegző értékelésére anyanyelvén valamint annak szóbeli és írásos közvetítésére szakmai közönség számára is.
* Magas szinten képes alkalmazni a szőlészeti és borászati szakma szókincsét anyanyelvén és egy idegen nyelven is.

1. **attitűdje:**

* Együttműködő készség és kapcsolatteremtő képesség jellemzi.
* Döntési és kezdeményező készséggel bír.
* Etikus szakmai felelősségtudat jellemzi.
* Birtokában van az önképzés iránti igénynek, nyitott a szakmai innovációk befogadására.
* A szőlész-borász szakma iránti problémaérzékenység jellemzi, törekvő azok megoldásában.
* Elkötelezett a minőség és az élelmiszerbiztonság mellett.
* Elkötelezett a környezettudatos szőlészeti és borászati tevékenység iránt.
* Nyitott a szőlő bor ágazat alapvető eredményeinek és jellemzőinek hiteles közvetítésére szakmai és nem szakmai célcsoportok számára.
* Elfogadja és képviseli a szőlész-borász szakma legfontosabb értékeit.

1. **autonómiája és felelőssége:**

* A termelés-szervezeti egységek szintjén önállóan gyakorolja a menedzsment funkciókat, döntéseiért felelősséget vállal.
* Felelősséget vállal a saját és az irányítása alatt álló munkatársak munkájáért, valamint felelősséggel vállalja nyilatkozatainak, véleményének következményeit.
* Önállóan tervezi meg saját szakmai fejlődési útját.
* Hatékony önképzésre törekszik, az ehhez szükséges forrásokat felkutatja a szőlészet és borászat területén.

**8. Az alapképzés jellemzői:**

**8.1. Szakmai jellemzők**

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

* általános természettudományi (matematika, biometria és informatika, fizika, kémia, biológia), mérnöki és egyéb (közgazdaságtan, üzemtan) alapozó diszciplínák 44-58 kredit;
* a szőlész-borász szakmát megalapozó szakmai tudományterületek (élelmiszerkémia és analitika, mikrobiológia, élelmiszeripari alapműveletek, mérés és automatizálás; munkavédelem, hő- és anyagátadási borászati műveletek, szőlészeti és borászati gépek; agrometeorológia, talajtan, gazdaságtan; vezetési, szervezési és marketing ismeretek, minőségbiztosítás) 47-57 kredit;
* a szőlész-borász specifikus szakterületek (a szőlőtermesztés és borászat története, a szőlőtermesztés biológiai és ökológiai alapjai, termőhelyismeret, kapcsolódó jogi ismeretek, technológiai és géptani ismeretek, termesztéstechnológia, művelési irányzatok, a szőlő kórtana és növényvédelme; szőlőfajtaismeret és -használat, korszerű nemesítési ismeretek; borászati technológia, minőségszabályozás, organoleptikus értékelés) 39-65 kredit.

**8.2. Idegennyelvi követelmény:**

Az alapfokozat megszerzéséhez az Európai Unió legalább egy hivatalos idegen nyelvéből, amely nyelven az adott szakmának tudományos szakirodalma van, államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

**8.3. Szakmai gyakorlatra vonatkozó követelmények:**

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze. Egy legalább három alkalommal megszervezett egy hetes időtartamú, a szak kiemelt tárgyköreit (szőlészet, borászat) érintő, a szorgalmi időszakba beépített szakmai gyakorlat. amelyeknek hallgatói munkaigényét a megfelelő tantárgyak kreditértékébe kell beépíteni,továbbá egy fél évig (tizenöt hét) tartó szakmai gyakorlat.

# TÁJRENDEZŐ ÉS KERTÉPÍTŐ MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

**1. Az alapképzési szak megnevezése:** tájrendező és kertépítő mérnöki (Landscape Management and Garden Construction Engineering)

**2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**

* végzettségi szint: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc fokozat)
* szakképzettség: tájrendező-kertépítő mérnök
* a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Landscape and Garden Engineer
* választható specializációk: kertépítő, tájrendező, településüzemeltető

**3. Képzési terület:** agrár

**4. A képzési idő félévekben:** 7 félév

**5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 180+30 kredit

* a szakorientációja: gyakorlat-orientált (60-70 százalék)
* a szakdolgozat elkészítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
* intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 30 kredit
* a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit

**6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása:** 581

**7. Az alapképzési szak képzési célja, az általános és a szakmai kompetenciák:**

A képzés célja tájrendező-kertépítő mérnökök képzése, akik ökológiai, műszaki, építészeti technológiai, gazdasági és vezetési ismereteik birtokában felkészültek a táj-, a települések és különböző létesítmények környezetének kertépítési, építési-kivitelezési, rendezési, fenntartási és üzemeltetési feladatainak ellátására. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

**Az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

**A tájrendező-kertépítő mérnök**

1. **tudása:**

* Rendelkezik a tájrendező a kertépítő és a településüzemeltető szakterület ismeretrendszerének és összefüggéseinek átfogó tudásával, ismeri a különböző elméleti megközelítéseket és az ezeket felépítő terminológiát.
* Ismeri a tájrendező és kertépítő tervező, kivitelező és fenntartó tevékenység egészére vonatkozó ökológiai összefüggéseket, alapfogalmakat, tényeket, főbb jellegzetességeket és összefüggéseket.
* Ismeri és érti a szakterületéhez kapcsolódó műszaki alapokat (műszerek, gépek, berendezések, szoftverek működését).
* Ismeri a kertépítéshez, tájrendezéshez és településüzemeltetéshez szükséges tervezési alapokat, és megérti a tervek műszaki tartalmát.
* Ismeri a kert- és tájépítészetet, településüzemeltetést, valamint a kapcsolódó szakterületeket működtető intézményhálózatot és jogszabályi hátteret.
* Rendelkezik a szakterületen alkalmazható menedzsment-ismeretekkel a gazdálkodó egység méretétől (családi gazdaság, iparszerű gazdálkodás) függetlenül, képes önálló vállalkozást vezetni.
* Ismeri a szakterület szakmai szókincsét, annak sajátosságait anyanyelvén és egy idegen nyelven.
* Ismeri a képzési terület általános ökológiai, építészeti, gazdasági és vezetési formáit, módszereit.

1. **képessége:**

* Képes a rutin szakmai problémák azonosítására, elméleti és gyakorlati szintű feltárásához szükséges nyomtatott és elektronikus szakirodalmi források önálló feldolgozására, az analitikus és szintetikus gondolkodásra és az adekvát értékelésre.
* Képes szakmailag megalapozott véleményt alkotni az elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazhatóságáról.
* Képes a táj- és kertépítészet, valamint a településüzemeltetés szakterületi szereplőinek viselkedését, intézményi hátterének formális és informális kapcsolatrendszerét értelmezni és munkája során felhasználni.
* Kreatív, rendelkezik vizuális kifejezőkészséggel, gyakorlattal és kultúrával.
* Képes szakterületén átlátni a szakmai előrelépéshez szükséges feltételrendszert, és így képes megtervezni életpályáját.
* Képes eljárások megtervezésére, lebonyolítására, erőforrások elosztására, szakmai döntéseket megalapozó javaslatok kidolgozásában való részvételre, következtetések levonására.
* Képes a szakterületre vonatkozó ismeretek és módszerek alapján részletes elemzésre, alapvető összefüggések feltárására, önálló következtetések levonására.
* Képes szakterületével kapcsolatos idegen nyelvű információk megértésére és speciális szakkifejezéseinek aktív alkalmazására.
* Képes az írásbeli és szóbeli kommunikációt segítő eszközök hatékony alkalmazására.

1. **attitűdje:**

* Hitelesen közvetíti a tájrendező, kertépítő és településüzemeltető szakma társadalmi szerepét, értékeit.
* Vállalja és hitelesen képviseli a kertépítészet, tájrendezés és településüzemeltetés és a kapcsolódó tudományterületek társadalmi szerepét.
* Elfogadja a szakmai fejlődés, valamint az életpálya-tervezés fontosságát.
* Szakmai kérdésekhez konstruktívan, együttműködési szándékkal áll hozzá, kezdeményező, fogékony az újdonságokra.
* Befogadó mások véleménye, az ágazati, regionális, nemzeti és európai értékek iránt.
* Környezettudatos szemlélettel rendelkezik.
* Érzékeny a szakterületével kapcsolatosan felmerülő ökológiai, környezeti és műszaki problémákra, törekszik azok elemzésére és megoldására.
* Nyitott az új szakmai eredmények hiteles közvetítésére szakmai és nem szakmai célcsoportok számára egyaránt.
* Folyamatos önképzésre törekszik.
* Elfogadja és képviseli szakterületének legfontosabb értékeit.

1. **autonómiája és felelőssége:**

* A szakmai kérdések megválaszolását, a problémák megoldását önállóan vagy másokkal együttműködve, a felelősség egyéni vállalásával és a szakma etikai normáinak betartásával végzi.
* Szakterületén önálló szakmai álláspont alakít ki és azt meg is védi.
* Szakmai irányítás mellett kutatási projektben a projekt részfeladatainak operatív szinten történő, közvetlen irányítását végzi.
* Felelősségtudata a munkájával és magatartásával kapcsolatos szakmai-jogi-etikai normákat, szabályokat illetően is megnyilvánul.
* Önállóan tervezi meg saját szakmai előmenetelét.
* A szervezeti egységek szintjén önállóan gyakorolja a menedzsment funkciókat, döntéseiért felelősséget vállal.
* Felelősséget vállal a saját és az irányítása alatt álló munkatársak munkájáért.

**8. Az alapképzés jellemzői:**

**8.1. Szakmai jellemzők**

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természettudományos alapismeretek( matematika, informatika, ábrázoló geometria és rajz, növénytan, Magyarország tájföldrajza, dendrológia) 30-40 kredit;

- gazdasági és humán ismeretek ( mikro- és makroökonómia, vállalkozási ismeretek, közigazgatási és jogi ismeretek, társadalomtudományi ismeretek) 10-20 kredit;

- tájrendező-kertépítő mérnök szakmai ismeretek ( mérnöki alapismeretek, táj- település és kertépítészet történet, építészet, geodézia és tereprendezés, út- és közműépítés, kert- és szabadtérépítés, természetvédelem, tájrendezés, térinformatika, környezetvédelem, településépítészet és -rendezés, település- és zöldfelület-gazdálkodás) 65-70 kredit,

- választás szerinti specializációk szakmai ismeretei 40-45 kredit.

8.1.2. A választható pecializációk és azok szakterületi, diszciplináris ismeretei:

a) kertépítő specializáció (települési zöldfelületek, magánkertek és zöldfelületek kivitelezési, fenntartási munkáihoz kapcsolódó feladatok irányítása, elvégzése);

b) tájrendező specializáció (települési külterületek, természeti területek, nemzeti parkok és egyéb védett területek táj- és természetvédelmi menedzsmentjéhez/fenntartásához kapcsolódó feladatok elvégzése);

c) településüzemeltető specializáció (települési közterületek, városüzemeltetés munkáihoz kapcsolódó feladatok irányítása, elvégzése).

**8.2. Idegen nyelvi követelmény:**

Az alapfokozat megszerzéséhez egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga, vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

**8.3. Szakmai gyakorlat követelményei:**

A szakmai gyakorlat eygy félévig tartó egybefüggő szakmai gyakorlat.

# TERMÉSZETVÉDELMI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

**1. Az alapképzési szak megnevezése:** természetvédelmi mérnöki (Nature Conservation Engineering)

**2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**

* végzettségi szint: alapfokozat (bachelor; rövidítve: BSc fokozat)
* szakképzettség: természetvédelmi mérnök
* szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Nature Conservation Engineer

**3. Képzési terület:** agrár

**4. A képzési idő félévekben:** 7 félév

**5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 180+30 kredit

* a szakorientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
* a szakdolgozat elkészítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
* intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 30 kredit
* a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 9 kredit

**6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása:** 852

**7. Az alapképzési szak képzési célja, az általános és a szakmai kompetenciák:**

A képzés célja elhivatott, szakmai tudással és gyakorlati ismeretekkel egyaránt rendelkező és a problémák alapjainak feltárására és megoldására képes, holisztikus szemléletű természetvédelmi mérnökök képzése, akik képesek a természetvédelem általános és sajátos feladatainak szervezésére és végrehajtására. A természeti értékek védelmének fontosságát megfelelő módon és alapossággal képesek képviselni az élet minden területén. A természeti értékekkel és megújítható természeti erőforrásokkal tevékenységet folytató gazdálkodó szervezetekkel (erdő-, mező-, hal-, vad-, gyepgazdálkodási, vidék- és településfejlesztési szervezetek) fenntartott munkakapcsolat során érvényesíteni tudják a természetvédelmi elveket és előírásokat; alkalmasak a természetvédelmi szemléletformálásra. Felismerik a különböző ágazatok közötti együttműködési lehetőségeket a természeti környezet fenntartható használata és a természeti értékek megőrzése érdekében. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

**Az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

**A természetvédelmi mérnök:**

1. **tudása:**

* Ismeri a természetvédelmi, mező- és erdőgazdasági, vízgazdálkodási, vad- és halgazdálkodási, környezetvédelmi alapfogalmakat, főbb adatokat és összefüggéseket, a releváns szereplőket, funkciókat és folyamatokat.
* Ismeri és érti a természetvédelmi kezeléshez, nyilvántartáshoz és ismeretterjesztéshez használt műszerek, gépek, szoftverek működését.
* Ismeri a természet- és környezetvédelmi, mező- és erdőgazdasági, vízgazdálkodási, vad- és halgazdálkodási intézményhálózatot, jogszabályi hátteret.
* Tájékozott a környezet- és természetvédelem aktuális kérdéseiben.
* Ismeri a természetvédelmi problémák megoldásához szükséges információ-gyűjtési, elemzési és probléma-megoldási módszereket.
* Alaposan ismeri a szakterület szakmai szókincsét.
* Rendelkezik a természetvédelem általános és egyéni feladatainak szervezéséhez és végrehajtásához szükséges elméleti tudással.

1. **képességei:**

* Képes a gazdálkodás és a természetvédelem feladatainak összeegyeztetésére.
* Képes a természetvédelmi adattárak, az erdészeti és vadgazdálkodási üzemtervek, a földnyilvántartások adatainak, térképeinek használatára.
* Útmutatás alapján képes ökológiai szemléletű fajmegőrzési, élőhely-fejlesztési, tájrekonstrukciós feladatok elvégzésére.
* Képes a természetvédelem hatósági és igazgatási feladatainak, valamint a mező-, erdő-, hal-, vad-, vízgazdálkodási vállalkozások, nem-kormányzati szervek természetvédelmi feladatainak ellátására, ökoturisztikai tevékenység végzésére.
* Átlátja a szakmai előrelépéshez szükséges feltételrendszert, és így képes megtervezni életpályáját.
* Végrehajtóként képes részt venni a K+F+I+O tevékenységben.
* Képes szakmai döntéseket megalapozó javaslatok kidolgozására.
* Képes szakterülete tudásanyagának összegző értékelésére, azok szóbeli és írásos közvetítésére szakmai közönség számára is.
* Képes szakterületével kapcsolatos idegen nyelvű információk megértésére.
* Képes felismerni az IT nyújtotta lehetőségek használatának előnyeit és hátrányait, ha szükséges, képes ezek tudatos és szakszerű használatára.
* Rendelkezik a természetvédelem általános és egyéni feladatainak szervezéséhez és végrehajtásához szükséges gyakorlati készséggel.

1. **attitűdje:**

* Vállalja és hitelesen képviseli a természetvédelem társadalmi szerepét.
* Elfogadja a szakmai fejlődés, valamint az életpálya-tervezés fontosságát, folyamatos önképzésre törekszik.
* Befogadó mások véleménye, az ágazati, regionális, nemzeti és nemzetközi értékek iránt (ide értve a társadalmi, szociális és ökológiai, fenntarthatósági szempontokat is).
* Környezettudatos szemlélettel rendelkezik.
* Érzékeny a szakterületével kapcsolatosan felmerülő problémákra, törekszik azok megelőzésére, elemzésére és integrált szemléletű megoldására, azok valódi kiváltó okainak megismerését követően.
* Elfogadja a K+F+I+O tevékenységhez kötődő jogi-etikai normákat, szabályokat is.
* Nyitott a természetvédelmi szakma alapvető értékeinek, eredményeinek és jellemzőinek hiteles közvetítésére szakmai és nem szakmai célcsoportok számára egyaránt.
* Törekszik arra, hogy a problémákat konstruktívan, kezdeményezően, lehetőleg a gazdálkodókkal, a lakossággal, a természetvédelmi és más szakmai szervezetekkel, a döntéshozókkal és a tudományos élet képviselőivel együttműködésben oldja meg.

1. **autonómiája és felelőssége:**

* Felelősséget vállal hazánk természeti örökségének megőrzéséért és védelméért, a fenntarthatóság szemléletének a mindennapokban történő megjelenítéséért, és a vidéki térségek felemelkedéséért, hazánk Alaptörvényének szellemiségével összhangban.
* Felelősségtudata a munkájával és magatartásával kapcsolatos szakmai – jogi – etikai normákat, szabályokat illetően is megnyilvánul.
* Kialakított szakmai véleményét előre ismert döntési helyzetekben önállóan képviseli.
* Döntéseiért felelősséget vállal.
* Felelősséget vállal a saját és az irányítása alatt álló munkatársak munkájáért.
* Vállalja nyilatkozatainak, véleményének következményeit.
* Útmutatás mellett képes szakmai projektek részfeladatainak elvégzésére.

**8. Az alapképzés jellemzői:**

**8.1. Szakmai jellemzők**

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül:

- természet- és környezetvédelmi ismeretek 40-60 kredit;

- természettudományos ismeretek 40-60 kredit;

- mező-, erdő-, hal- és vadgazdálkodási ismeretek 30-50 kredit;

- műszaki, statisztikai és informatikai alapismeretek 5-15 kredit;

- gazdaságtudományi, jogi és igazgatási ismeretek 10-20 kredit.

**8.2. Idegennyelvi követelmény:**

Az alapfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

**8.3. Szakmai gyakorlat követelményei:**

A szakmai gyakorlat több részből áll. A nappali képzésben az első hat képzési időszakhoz tartozó, legalább 160 óra szakmai gyakorlat, amiből legalább 80 óra komplex terepgyakorlat, továbbá egy féléves, egybefüggő legalább tizenkét hét időtartamú, , több különböző gyakorlóhelyen is megszervezhető gyakorlat.

# VADGAZDA MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

**1. Az alapképzési szak megnevezése:** vadgazda mérnöki (Wildlife Management Engineering)

**2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**

* végzettségi szint: alapfokozat, bachelor; rövidítve: BSc fokozat
* szakképzettség: vadgazda mérnök
* szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Wildlife Management Engineer

**3. Képzési terület:** agrár

**4. A képzési idő félévekben:**7 félév

**5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:**180 + 30 kredit

* a szakorientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
* a szakdolgozat elkészítésé elkészítéséhez rendelt kreditérték:15 kredit
* intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke:30
* a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték:10 kredit

**6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása:** 623

**7. Az alapképzési szak képzési célja, az általános és a szakmai kompetenciák:**

A képzés célja vadgazda mérnökök képzése, akik ökológiai, környezettudatos szemléletük alapján képesek a vadvédelem, a vadgazdálkodás, a természeti erőforrás-kezelés és a természetvédelem általános és sajátos feladatainak a megtervezésére, szervezésére, irányítására és végrehajtására. A vadállománnyal, mint megújítható természeti értékkel tevékenységet folytató gazdálkodó vagy egyéb szervezetekkel ( erdészeti, mezőgazdasági, halászati, gyepgazdálkodási, vidék- és településfejlesztési szervezetek) fenntartott munkakapcsolat során a vadgazda mérnökök érvényesíteni tudják a vadvédelmi és természet-megőrzési elveket és előírásokat, a vadgazdálkodás érdekeit; alkalmasak a vadgazdálkodás speciális feladatainak ellátására, a természet-megőrzési szemléletű nevelésre és a vadászati turizmus szervezésére. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

**7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

**A vadgazda mérnök:**

1. **tudása:**

* Ismeri a vadbiológia és vadgazdálkodás területének főbb alapfogalmait, tényeit, az ágazati jellegzetességeket, összefüggéseket és a szakterület szaknyelvi szókincsét.
* Ismeri a vadgazdálkodás és a kapcsolódó agrárszakterületek, kiemelten a növénytermesztés, állattenyésztés, erdőgazdálkodás és természetvédelem gazdálkodási rendszerét, a kapcsolódó, intézményhálózatot, funkciókat és folyamatokat.
* Ismeri és érti a vadgazdálkodásban és az azt megalapozó adatgyűjtések során alkalmazható eszközök, műszerek és gépek működését.
* Rendelkezik a vadgazdálkodás és a vadászat alapvető etikai szabályainak ismeretével, ismeri a vadászok etikai szabályzatát.
* Ismeri a szakterület továbbképzési lehetőségeit és szükségességét.
* Tisztában van a végzettség birtokában betölthető álláslehetőségekkel, ismeri a szakmai előlépések szintjeit és rendelkezik az ezek eléréséhez szükséges kommunikáció formáival, módszereivel és eszközeivel.
* Ismeri és érti a vadgazdálkodásban végbemenő folyamatok általános összefüggéseit, kölcsönhatásait, rendelkezik az ehhez szükséges legfontosabb elméleti és módszertani alapokkal, a kapcsolódó gyakorlati ismeretekkel.
* Tájékozott az agrárpolitika és a vadgazdálkodáshoz kapcsolódó szakpolitikák (támogatási, adózási stb.) alapvető funkcióiban és összefüggéseiben. Rendelkezik a vadgazdálkodásban alkalmazható menedzsment-ismeretekkel a gazdálkodó egység méretétől és típusától függetlenül.
* Birtokában van a vadgazdálkodás szakterületén a problémák azonosításához szükséges ismereteknek és a releváns információ-gyűjtési, elemzési és probléma-megoldási módszereknek.
* Szakismerete birtokában átlátja és érti a kutatási, fejlesztési és innovációs tevékenységek szerepét, célját az agrárgazdaságban és a vadgazdálkodásban.

1. **képessége:**

* Képes a vadgazdálkodás és a vadbiológia adatgyűjtések területén szakmai álláspontjának kialakítására, mások eltérő álláspontjának értékelésére és az esetleges ellentétes, vagy ellentmondó álláspontok megvitatására és annak megvédésére a viták során.
* Képes eljárások megtervezésére, lebonyolítására, erőforrások elosztására, szakmai döntéseket megalapozó javaslatok kidolgozásában való részvételre, következtetések levonására.
* Képes a vadgazdálkodás területén működő vállalkozások, vadgazdálkodási egységek, termelőüzemek ágazati irányítására és ezek gazdálkodásának szakszerű működtetésére, figyelembe véve a környezetgazdálkodási, környezetvédelmi és természetvédelmi előírásokat is.
* Képes a szakterületre vonatkozó ismeretek és módszerek alapján részletes elemzésre, alapvető összefüggések feltárására, önálló következtetések levonására.
* Képes az írásbeli és szóbeli kommunikációt segítő eszközök hatékony alkalmazására.
* Képes az agrárium területén átlátni a szakmai előrelépéshez szükséges feltételrendszert, és így képes megtervezni életpályáját.
* Képes a hatékony önképzésre, az ehhez szükséges források felkutatására.
* A szakterületével kapcsolatos idegen nyelvű információkat megérti, a vadgazdálkodáshoz kapcsolódó speciális szakkifejezéseket önállóan alkalmazza.

1. **attitűdje:**

* Vállalja és hitelesen képviseli a vadgazdálkodás és a vadbiológia ökológiai, gazdasági és társadalmi szerepét.
* Nem csak ismeri, hanem elfogadó és értő módon képviseli szakterületének legfontosabb értékeit és eredményeit.
* Érti és alkalmazza a vadgazdálkodás és az agrárszakterület szakmai és az általános emberi kommunikáció szabályait.
* Elfogadja a szakmai fejlődés, valamint az életpálya-tervezés fontosságát, különös tekintettel a természeti erőforrások, köztük a vadállomány sikeres megőrzéséhez és hasznosításához szükséges ismeretek folyamatos megújulására.
* Szakmai kérdésekhez konstruktívan áll hozzá, kezdeményező, fogékony az újdonságokra.
* Befogadó mások véleménye, az ágazati, regionális, nemzeti és európai értékek iránt (ide értve a társadalmi, szociális és ökológiai, fenntarthatósági szempontokat is).
* Kritikusan fogadja el a munkahelye munka- és szervezeti kultúráját, etikai elveit.
* Környezettudatos szemlélettel rendelkezik, a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodási ismereteit alkalmazza.
* Érzékeny a vadgazdálkodással kapcsolatosan felmerülő problémákra, törekszik azok elemzésére és megoldására.
* Együttműködési szándékkal közeledik a felmerülő szakmai problémák megoldásához.
* Fogékony a szakterülethez kapcsolódó eszközök, műszerek berendezések működéséhez szükséges ismeretek befogadására.
* Nyitott a vadbiológia és a kapcsolódó tudomány területek alapvető eredményeinek és jellemzőinek hiteles közvetítésére szakmai és nem szakmai célcsoportok számára egyaránt.

1. **autonómiája és felelőssége:**

* Felelősségtudata a munkájával és magatartásával kapcsolatos szakmai-jogi-etikai normákat, szabályokat illetően is megnyilvánul.
* Önállóan tervezi meg saját szakmai előmenetelét.
* A termelés-szervezeti egységek szintjén önállóan gyakorolja a menedzsment funkciókat, döntéseiért felelősséget vállal.
* Felelősséget vállal a saját és az irányítása alatt álló munkatársak munkájáért.
* Felelősséggel vállalja nyilatkozatainak, véleményének következményeit.
* Szakmailag megalapozott, felelős és önálló véleményt alkot az elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazhatóságáról.
* Felelősen képes anyanyelvén szakterülete tudásanyagának összegző értékelésére, azok szóbeli és írásos közvetítésére szakmai közönség számára is.
* Szakmai irányítás mellett képes kutatási projektben a projekt részfeladatainak operatív szinten történő, közvetlen irányítására.
* Felelősségtudata és önállósága a kutatási, fejlesztési és innovációs tevékenységekhez kötődő jogi-etikai normákat, szabályokat illetően is megnyilvánul

**8. Az alapképzés jellemzői:**

**8.1. Szakmai jellemzők**

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül

* természettudományi, mezőgazdasági, műszaki, természet- és környezetvédelmi és társadalomtudományi alapozó ismeretek 50-80 kredit

[Természettudományos, műszaki, természet- és környezetvédelmi, valamint vízgazdálkodási alapismeretek. Általános jogi, igazgatási, kommunikációs és gazdálkodási alapismeretek. Agrárágazati (növénytermesztési, állattenyésztési és erdőgazdálkodási) alapismeretek.Vadbiológiai, vadgazdálkodási és vadászati alapismeretek.]

* - természetvédelmi mérnöki szakmai ismeretek 70-100 kredit

(vadászatszervezés és vadászati etika, vadbiológia, ágazati jogi és igazgatás, vadföldgazdálkodás és vadtakarmányozás, élőhelykezelés és fejlesztés, állományhasznosítás, vadkárelhárítás és -becslés, vadgazdálkodás tervezés, vadegészségtan, kynológia, fegyver- és lőszerismeret, munkavédelem, trófeakezelés és –bírálat, zárttéri vadgazdálkodás);

- speciális vadbiológia és vadgazdálkodási ismeretek legfeljebb 50 kredit.

**8.2. Idegennyelvi követelmény:**

Az alapfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

**8.3. A szakmai gyakorlat követelményei:**

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a szakmai elméleti képzéshez kapcsolódóan összesen, legalább három hét gyakorlati képzésből, amelynek teljesítése kreditérték nélküli kritérium feltétel, valamint egy félévig (tizenhárom - tizenöt hét) tartó szakmai gyakorlatból.

# VIDÉKFEJLESZTÉSI AGRÁRMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

**1. Az alapképzési szak megnevezése:** vidékfejlesztési agrármérnöki (Rural Development Engineering)

**2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**

* végzettségi szint: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc)
* szakképzettség: vidékfejlesztési agrármérnök
* szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Rural Development Engineer

**3. Képzési terület:** agrár

**4. A képzési idő félévekben:** 7 félév

**5. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 180+30 kredit

* a szakorientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
* a szakdolgozat elkészítéséhez rendelt kreditérték: 15 kredit
* intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 30 kredit
* a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték:10 kredit

**6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti tanulmányi területi besorolása**: 621

**7. Az alapképzési szak képzési célja, az általános és a szakmai kompetenciák:**

A képzés célja olyan vidékfejlesztési agrármérnökök képzése, akik képesek a termeléssel, szolgáltatással, szaktanácsadással összefüggő szervezési, irányítási, adminisztratív és logisztikai feladatok ellátására. Az elsajátított agrártudományi, ökonómiai, menedzsment, üzemtani, elemzési-tanácsadási, agrár-kereskedelmi, agrármarketing, környezetvédelmi, regionális és térségi ismereteik birtokában, valamint a szakigazgatási feladatok és az agrárgazdaság kapcsolatrendszerének ismeretében képesek a munkaerő-piaci elvárásoknak megfelelő szakmai munka végzésére. Rendelkeznek a vidékfejlesztés európai uniós normák szerinti értelmezéséhez, vidékfejlesztési programok tervezéséhez, lebonyolításához szükséges szakismeretekkel. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

**7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

**A vidékfejlesztési agrármérnök:**

1. **tudása:**

* Ismeri a mezőgazdasági termelés és az agrárgazdaság egészére vonatkozó vidékfejlesztési térbeli alapfogalmakat, tényeket, főbb jellegzetességeket és összefüggéseket, a releváns agrárgazdasági szereplőket, funkciókat és folyamatokat.
* Rendelkezik a vidékfejlesztés és mezőgazdaság szakterületén az alapvető jogi és etikai szabályok ismeretével.
* Ismeri a vidékfejlesztést működtető intézményhálózatot, valamint a hozzá kapcsolódó hazai és nemzetközi jogszabályi hátteret.
* Ismeri a vidékfejlesztésben és az agráriumban végbemenő folyamatok közgazdasági, pénzügyi összefüggéseit, kölcsönhatásait.
* Tájékozott az agrár- és vidékfejlesztési politika hazai és nemzetközi funkcióiban és összefüggéseiben.
* Ismeri a vidékfejlesztésben alkalmazható menedzsment-ismereteket a gazdálkodó egység méretétől függetlenül.
* Ismeri a vidékfejlesztési és mezőgazdasági problémák azonosításához szükséges statisztikai módszereket, a releváns információgyűjtési, elemzési és probléma-megoldási metódusokat, marketing folyamatokat.
* Ismeri az agrárgazdaság tervezési, termelésprogramozási, kereskedelmi és logisztikai módszereit.
* Ismeri a vidékfejlesztés szakmai szókincsét, annak sajátosságait, a hatékony kommunikáció formáit, módszereit és eszközeit.
* Ismeri a vidékfejlesztési problémák megoldásához szükséges fenntartható agrárgazdálkodási termelési feladatok meghatározó megoldásait.
* Ismeri a mezőgazdasági (növénytermesztési-, állattenyésztési-, kertészeti) ágazatok tereléséhez kapcsolódó természeti és műszaki összefüggéseket.

1. **képessége:**

* Képes a vidékfejlesztés és az agrárium területén önálló szakmailag megalapozott álláspont kialakítására.
* Képes a vidékfejlesztés az agrárium területén átlátni a szakmai előrelépéshez szükséges feltételrendszert.
* Képes vidékfejlesztési programok megtervezésére, lebonyolítására, erőforrások elosztására, szakmai döntéseket megalapozó javaslatok kidolgozásában való részvételre, következtetések levonására, nem csak operatív szinten.
* Képes a vidékfejlesztéshez kapcsolatos idegen nyelvű információk megértésére, és speciális szakkifejezéseinek aktív alkalmazására.
* Képes az írásbeli és szóbeli kommunikációt segítő eszközök hatékony alkalmazására, felismeri az IT nyújtotta lehetőségek használatának előnyeit és hátrányait, ha szükséges, képes ezek tudatos és szakszerű használatára.
* Képes a vidékfejlesztéshez kapcsolatos agrármérnöki feladatok ellátására és az ehhez szükséges informatikai (adatbázis kezelés, programalkalmazás) ismeretek alkalmazására.

1. **attitűdje:**

* Nyitott a vidékfejlesztés és a kapcsolódó tudományterületek társadalmi szerepének képviseletére.
* Vidékfejlesztési kérdésekben kezdeményező, fogékony az újdonságokra.
* Befogadó mások véleményére, a vidékfejlesztés ágazati, regionális, nemzeti és európai értékek iránt.
* Fogékony a környezettudatosság iránt és érzékeny a vidékgazdasággal kapcsolatosan felmerülő problémákra.
* Együttműködési szándékkal közeledik a felmerülő vidékfejlesztési, minőségbiztosítási problémák megoldásához.
* Nyitott a tértudományok alapvető eredményeinek és jellemzőinek hiteles közvetítésére szakmai és nem szakmai célcsoportok számára egyaránt.

1. **autonómiája és felelőssége:**

* Felelősségtudata magatartásával kapcsolatos szakmai-jogi-etikai normákat, szabályokat illetően is megnyilvánul.
* Önállóan tervezi meg saját szakmai előmenetelét.
* A termelés-szervezeti egységek középszintjén önállóan gyakorolja a menedzsment funkciókat, döntéseiért felelősséget vállal.
* Felelősséget vállal a saját és az irányítása alatt álló munkatársak munkájáért.
* Felelősséggel vállalja nyilatkozatainak, véleményének következményeit.
* Vidékfejlesztésre vonatkozó ismeretek és módszerek alapján részletes önálló elemzést, alapvető összefüggések feltárását végzi, önálló következtetések von le.
* Szakmai irányítás mellett képes vidékfejlesztési kutatási projektben a projekt részfeladatainak operatív szinten történő, közvetlen irányítására.
* Önállóan képes a gazdálkodásirányítási folyamatok tervezésére, beszerzési, értékesítési folyamatok irányítására.
* Felelősséget vállal a szakvéleményében közölt megállapításokért és szakmai döntéseiért, az általa, illetve irányítása alatt végzett munkafolyamatokért.

**8. Az alapképzés jellemzői**

**8.1. Szakmai jellemzők**

8.1.1. A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül: 120-145 kredit

* gazdaságtudományi alapismeretek 25-35 kredit

(gazdaságtudományi, jogi és közigazgatási ismeretkörök a gazdasági folyamatok megértéséhez, elsajátításához);

* gazdaságmatematikai, informatikai ismeretek 5-15 kredit;
* közgazdaságtani, statisztikai ismeretek 10-15 kredit;
* agrár- és gazdasági jogi ismeretek, közigazgatási alapismeretek 5-15 kredit;
* grártechnológiai és agrár-természettudományi alapismeretek 35-45 kredit

(az egyes mezőgazdasági ágazatok termelési folyamataihoz szükséges agrár-természettudományi és mezőgazdasági alapismeretek);

* növénytermesztési-, kertészeti-, állattenyésztési- alapismeretek 15-25 kredit;
* mezőgazdasági műszaki alapismeretek 4-10 kredit;
* talajvédelmi, vízgazdálkodási, környezetgazdálkodási ismeretek 4-15 kredit;
* agrártermelés természettudományi alapismeretek 4-15 kredit;
* agrárgazdasági és vállalkozási alapismeretek 35-45 kredit

(a gazdasági, agrárpolitikai, vállalkozástervezési folyamatok megértéséhez szükséges agrárgazdasági és vállalkozásfejlesztési ismeretek);

* földhasználat, integrációs, agrár- és birtokpolitikai ismeretek 4-10 kredit;
* természeti erőforrások gazdaságtani ismeretek 4-10 kredit;
* pénzügy és számviteli, pályázati, támogatási ismeretek 5-15 kredit;
* mezőgazdasági üzemtani ismeretek 5-15 kredit;
* szaktanácsadási és agrárkereskedelmi ismeretek 5-10 kredit;
* marketing, logisztikai ismeretek 5-10 kredit;
* regionális és vidékfejlesztési alapismeretek 35-45 kredit

(a vidéki tér gazdasági összefüggéseinek megértéséhez szükséges regionális és vidékfejlesztési ismeretkörök);

* regionális gazdaságtani és vidékpolitikai ismeretek 5-15 kredit;
* regionális elemzési módszerek ismeretei 4-10 kredit;
* vidékfejlesztési ismeretek 4-15 kredit;
* területi és projekttervezési ismeretek 4-10 kredit;
* menedzsment és emberi erőforrás gazdálkodási ismeretek 5-10 kredit.

8.1.2. A vidékgazdaság működésének, annak gazdasági-, társadalmi összefüggéseinek elméleti és gyakorlati kérdéseihez kapcsolódó, választható speciális ismeretek:

* speciális térinformatikai ismeretek 5-8 kredit
* vállalatirányítási- és szervezési ismeretek 5-8 kredit
* vidék- és civilbiztonsági ismeretek 5-8 kredit
* környezetvédelmi- és politikai ismeretek 5-8 kredit
* közösségfejlesztési-, szociológiai ismeretek 5-8 kredit
* versenyképesség fejlesztési ismeretek 5-8 kredit

A választható ismeretek kreditaránya a képzés egészén belül 25-35 kredit.

**8.2. Idegen nyelvi követelmény:**

Az alapfokozat megszerzéséhez egy élő idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

**8.3. A szakmai gyakorlat követelményei:**

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze: a szakmai elméleti képzéshez kapcsolódóan összesen, legalább három hét gyakorlati képzésből, valamint egy félévig tartó szakmai gyakorlatból, amely külső gyakorlati helyen - az intézmény és a gazdálkodó szervezet közötti együttműködési megállapodás alapján - is megszervezhető.