

**AGRÁRMÉRNÖKI
OSZTATLAN SZAK**

Képzési terület:	agrár
Képzési ciklus:	osztatlan mesterképzés
Szakért felelős kar:	Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar
Szakfelelős neve:	Dr. Pepó Péter egyetemi tanár
Képzési hely(ek) munkarenddel:	Debrecen – nappali
Képzési idő:	10 félév
Az oklevélhez szükséges kreditek száma:	300 kredit
Indítható specializáció(k):¹	állattenyésztés, növény- és vetőmagtermesztés, mezőgazdasági vízgazdálkodás, kertészet
1. specializáció	állattenyésztés
Összes kontaktóra száma	
nappali tagozaton:	3304
levelező tagozaton:	-
Szakmai gyakorlat ideje, kreditje, jellege	
nappali tagozaton:	A szakmai gyakorlat több elemből épül fel. Az első négy félévben a felsőoktatási intézmény tangazdaságában, tanüzemeiben és kutatóintézeteiben kell félévenként 40 óra szakmai gyakorlatot teljesíteni a növénytermesztés, állattenyésztés, kertészet területén. A szakmai törzsanyag tantárgyaihoz nemcsak tantermi, hanem terepi gyakorlatok is tartoznak. Ezen kívül a második és negyedik félévet követően 80-80 órás nyári gyakorlatot, továbbá a hatodik és nyolcadik félévet követően pedig 160-160 órás nyári gyakorlatot kell teljesíteni, melyeknek összesített kreditértéke 12 kredit.
levelező tagozaton:	-

¹A szaknál korábban nyilvántartásba vett vagy az új szabályozás szerint a szenátus által támogatott specializációkat kérjük felsorolni, illetve a 2024/2025. tanévben indított specializációkat félkövérrel kérjük kiemelni.

2. specializáció

növény- és vetőmagtermesztés

Összes kontaktóra száma

nappali tagozaton: 3262

levelező tagozaton: -

Szakmai gyakorlat ideje, kreditje, jellege

nappali tagozaton:

A szakmai gyakorlat több elemből épül fel. Az első négy félévben a felsőoktatási intézmény tan gazdaságában, tanüzemeiben és kutatóintézeteiben kell félévenként 40 óra szakmai gyakorlatot teljesíteni a növénytermesztés, állattenyésztés, kertészet területén. A szakmai törzsanyag tantárgyaihoz nemcsak tantermi, hanem terepi gyakorlatok is tartoznak. Ezen kívül a második és negyedik félévet követően 80-80 órás nyári gyakorlatot, továbbá a hatodik és nyolcadik félévet követően pedig 160-160 órás nyári gyakorlatot kell teljesíteni, melyeknek összesített kreditértéke 12 kredit.

levelező tagozaton:

3. specializáció

mezőgazdasági vizsgazdálkodás

Összes kontaktóra száma

nappali tagozaton: 3332

levelező tagozaton: -

Szakmai gyakorlat ideje, kreditje, jellege

nappali tagozaton:

A szakmai gyakorlat több elemből épül fel. Az első négy félévben a felsőoktatási intézmény tan gazdaságában, tanüzemeiben és kutatóintézeteiben kell félévenként 40 óra szakmai gyakorlatot teljesíteni a növénytermesztés, állattenyésztés, kertészet területén. A szakmai törzsanyag tantárgyaihoz nemcsak tantermi, hanem terepi gyakorlatok is tartoznak. Ezen kívül a második és negyedik félévet követően 80-80 órás nyári gyakorlatot, továbbá a hatodik és nyolcadik félévet követően pedig 160-160 órás nyári gyakorlatot kell teljesíteni,

melyeknek összesített kreditértéke 12 kredit.

levelező tagozaton:

4. specializáció

kertészet

Összes kontaktóra száma

nappali tagozaton:

3374

levelező tagozaton:

-

Szakmai gyakorlat ideje, kreditje, jellege

nappali tagozaton:

A szakmai gyakorlat több elemből épül fel. Az első négy félévben a felsőoktatási intézmény tan gazdaságában, tanüzemeiben és kutatóintézeteiben kell félévenként 40 óra szakmai gyakorlatot teljesíteni a növénytermesztés, állattenyésztés, kertészet területén. A szakmai törzsanyag tantárgyaihoz nemcsak tantermi, hanem terepi gyakorlatok is tartoznak. Ezen kívül a második és negyedik félévet követően 80-80 órás nyári gyakorlatot, továbbá a hatodik és nyolcadik félévet követően pedig 160-160 órás nyári gyakorlatot kell teljesíteni, melyeknek összesített kreditértéke 12 kredit.

levelező tagozaton:

-

Mobilitási ablak:

A mobilitást javasoljuk a 5-9. félévben egyikében megvalósítani. Javasolt szakmai tárgyak teljesítése és diplomadolgozati munka elvégzése külföldi felsőoktatási intézményben. A mobilitás megvalósítására kiemelten javasoljuk az Università Politecnica delle Marche egyetemet (Ancona, Olaszország), mely felsőoktatási intézménnyel mezőgazdasági képzési területre élő oktatási kapcsolatunk van. Emellett bármely Erasmus/Ceepus/Pannónia programpartnert javasoljuk mobilitási helyszíneként, s kérésre ezek körét célirányosan bővítjük.

A szak képzési és kimeneti követelményei:

1. A mesterképzési szak megnevezése: agrármérnöki (Agricultural Engineering)

2. A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése

végzettségi szint: mester- (magister, master; rövidítve: MSc-) fokozat

szakképzettség: okleveles agrármérnök

a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Agricultural Engineer

3. Képzési terület: agrár

4. A képzési idő félévekben: 10 félév

5. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 300 kredit

a szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)

a diplomamunka készítéséhez rendelt kreditérték: 18 kredit

intézményen kívüli gyakorlati képzés minimális kreditértéke: 12 kredit

a szabadon választható tárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 15 kredit

6. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 620/0810

7. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja agrármérnökök képzése, akik a szakmai, társadalmi, közösségi elvárásoknak sokoldalúan képesek megfelelni, a gyakorlati és elméleti tudás interdiszciplináris módon megvalósul személyükben. Az agrártudományok területén szükséges természettudományi, műszaki, társadalomtudományi és gazdasági alap- és alapozó ismereteket, valamint az ezekre épülő mezőgazdasági szakmai ismereteket képesek szintetizálni és az agrárszakmában jelentkező feladatok megoldása során alkalmazni. A tervezési és szervezési feladatokat magas szinten tudják ellátni. Alkalmassak a tudományos munka végzésére, szakirányú továbbképzésbe történő bekapcsolódásra. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. Az agrármérnök

a) tudása

Biztos tudással rendelkezik az agrártudomány és az agrártudománnyal rokon természettudományi területeken is, ismeri azok fontosabb összefüggéseit, elméleteit, az ezeket felépítő fogalmi rendszereket, a minőségbiztonsági követelményeket.

Ismeri és érti a szakterületén lejátszódó folyamatokat (az agrárgazdálkodás természettudományi és műszaki feltételrendszerét), a köztük lévő összefüggéseket.

Tudja és érti az élelmiszerlánc-biztonság alapvető fogalmait, összefüggéseit és folyamatait.

Ismeri a fenntartható mezőgazdasági tevékenység, az élelmiszer-termelés valamint az élelmiszerlánc-biztonság alapelveit.

Ismeri az ökoszisztémák működését, a mezőgazdasági termelés hatásait a természetes ökoszisztémákra.

Ismeri a mezőgazdasági tevékenység víz-, környezet-, és energetikai-gazdálkodási vonatkozásait.

Ismeri a zárlati (karantén) és egyéb nem-honos károsítók jelentette növény-egészségügyi kockázatokat, valamint a behurcolásuk és terjedésük megakadályozására szolgáló növény-egészségügyi ellenőrzési rendszer felépítését és működtetésének nemzetközi, európai uniós és hazai szervezeti kereteit és jogi szabályozását.

Ismeri a gazdaság, a társadalom és az agrárágazat viszonyát.

Részletesen ismeri az agrárágazat működésének sajátosságait (a mezőgazdaság vidékmegtartó és -fejlesztő szerepét) és a sajátosságok okait.

Az agrárágazat és a vele szorosan összefüggő területek (közgazdasági, jogi, stb.) részletes ismeretének birtokában felismeri a gazdasági rendszerek működésének hatékonyságát korlátozó tényezőket.

Ismeri az emberi jólét és az agrárágazat kapcsolatát, az agrárágazat kulturális relációit, kultúrákon átívelő szerepét, hagyományait.

Széleskörű általános műveltséggel, társadalom- és agrártörténeti ismeretekkel rendelkezik.

Részletesen ismeri - hazai és nemzetközi relációban egyaránt - az agrárágazat tevékenységrendszerének tervezési és megvalósítási, végrehajtási módszereit, szabályait és a kapcsolódó sajátosságokat.

Birtokában van a szakterületen alkalmazható általános és az agrárgazdaság egészében alkalmazható korszerű döntéshozzáadási, problémamegoldási, vezetélméleti és alkalmazott pszichológiai ismereteknek.

Ismeri a vezetési funkciók különböző szintjeit, értékelésének módszereit, valamint a konfliktuskezelési technikákat.

Ismeri a team és projektmunka sajátosságait.

Ismeri szakterületének kutatási módszereit, absztrakciós technikáit, az elvi kérdések gyakorlati vonatkozásainak kidolgozási módjait.

Van rálátása az Európai Unióra, a szakpolitika és a vállalati szintű K+F+I tevékenységek összefüggéseire, a fennálló kölcsönhatásokra.

Választott kutatási szakterületén ismeri a hazai és nemzetközi szakirodalmat.

Ismeri a szakszerű és hatékony szóbeli, írásbeli és hálózati kommunikáció módszereit és eszközeit.

Ismeri, érti szakterülete speciális szókincsét, magyar és legalább egy idegen nyelven egyaránt.

b) képességei

Képes az agrárágazati szakmai problémák beazonosítására, azok sokoldalú, interdiszciplináris megközelítésére, valamint a megoldásához szükséges részletes elvi és gyakorlati háttér feltárására, megfogalmazására, annak fenntartható megoldására.

Képes az adott szakterület ismeretrendszerét alkotó elképzelések különböző területeinek részletes analízisére, az átfogó és speciális összefüggések feltárására.

A gazdasági, társadalmi és környezeti fenntarthatóság összefüggéseit a mezőgazdaság területén alkalmazza.

Képes az élelmiszerlánc folyamatában gondolkodni.

Alkalmazza a termelés élelmiszerlánc-biztonsági és minőségbiztosítási elemeit.

Folyamatosan figyelemmel kíséri a környezetvédelmi, higiéniai, élelmiszer-biztonsági, élelmezés-egészségügyi, munkavédelmi előírásokat, valamint betartja és betartatja azokat.

Képes a növényeket veszélyeztető kártevők, kórokozók, gyomnövények, valamint természetes ellenségeik azonosítására, az integrált növényvédelem megtervezésére és megvalósítására.

Az agrármérnök képes eligazodni és szakmailag megalapozott véleményt alkotni és döntéseket hozni az agrárágazathoz kapcsolódó hazai és nemzetközi gazdaságpolitikai valamint társadalmi eseményekkel kapcsolatban.

Képes a szakmai tevékenységével kapcsolatos jogszabályok önálló értelmezésére és alkalmazására.

Képes természet-, műszaki, gazdaság- és társadalomtudományi ismeretei szintetizálására, ezek figyelembevételével önképzése hatékony megszervezésére.

Különböző bonyolultságú és különböző mértékben kiszámítható kontextusokban képes a természet- és társadalomtudományi módszerek és technikák széles körének gyakorlati alkalmazására az agrárgazdaság területén.

Képes az agrárgazdaság tevékenységrendszerének meghatározására, megtervezésére, megszervezésére, működtetésére.

Képes a meghatározott tevékenységek végrehajtásához szükséges feltételek biztosítására, a megvalósítás folyamatos irányítására és ellenőrzésére, annak szükség szerinti újratervezésére.

Képes a vezetői tevékenység különböző funkcióinak gyakorlati végrehajtására, a vezetettek motiválására, teljesítményük értékelésére, a felmerülő konfliktusok jogszerű és hatásos kezelésére.

Képes csoport vagy projekt tevékenységek kialakítására és azok önálló irányítására.

Az irányított szervezet munkáját (tevékenységét), gyakorlati problémáit tudományos igényességgel és megfelelő módszerekkel elemzi.

A szervezet munkájának korszerűsítése érdekében képes a változtatás feltételeinek megteremtésére és a változtatás megvalósítására a munkaszervezetek hatékonyságának és egészséget támogató voltának erősítése érdekében.

Az agrárgazdaságra vonatkozó elemzéseit képes ágazatokon átívelően, összefüggéseiben, komplexen megfogalmazni és értékelni.

Képes szakterületén magyarul és idegen nyelven írásban és szóban megnyilvánulni, vitában részt venni.

A szakterület ismeretközvetítési technikáit, magyar és idegen nyelvű publikációs forrásait feldolgozza, értelmezi és munkája során ezeket alkalmazza.

Képes korszerű informatikai eszközök alkalmazására (adatbáziskezelés, adatelemzés, döntéstámogató rendszerek), szakszerű és hatékony szóbeli és írásbeli kommunikációra.

Ismereteit szaktanácsadási tevékenysége során alkalmazni képes.

Képes szakmája hiteles, társadalmilag koherens közvetítésére.

Képes a mérnöki munka során az egyének és a társadalom egészségét javító-támogató, környezetbarát megoldások előnyben részesítésére.

c) attitűdje

Vállalja azokat az átfogó és speciális viszonyokat, azt a szakmai identitást, amelyek szakterülete sajátos karakterét, személyes és közösségi szerepét alkotják.

Elkötelezett a környezetvédelem és a fenntartható gazdaság iránt.

Kezdeményező, határozott, kitartó, de elfogadja a szakmailag megalapozott kritikai észrevételeket.

Önmagával szemben is kritikus és igényes.

Folyamatos önképzésre törekszik nemcsak szakmai, hanem általános műveltségi területeken is.

Nyitott az agrárgazat paradigmaváltozásaira.

Fogékony a hatékony, korszerű, innovatív, megoldást jelentő eszközök, módszerek, technikák, modellek és eljárások megismerésére és gyakorlati alkalmazására.

Felismeri az értékeket, értékek mentén dönt.

Felismeri és elfogadja döntésének korlátait és kockázatát.

Munkavégzésében jogkövető magatartás jellemzi, és ezt elvárja beosztottjaitól is.

Elkötelezett a problémák szakmai alapokon nyugvó megoldására.

Megfontolt, véleményét szakmai szempontoknak rendeli alá, azokat következetesen képviseli.

Szakmáját hitelesen közvetíti.

d) autonómiája és felelőssége

Az általa irányított szervezetben, szervezeti egységben nagyfokú önállósággal rendelkezik az átfogó és a speciális szakmai kérdések kidolgozásában, a szakmai nézetek képviselésében.

Mindezekért felelősséget vállal.

Gyakorlati tapasztalatai birtokában önállóan dönt meghatározott agrártermelési munkafolyamatok megvalósítási módjáról, az igénybe vett eszközökről.

Szakmai felelősségtudattal hoz döntéseket.

Vállalja döntéseinek következményeit.

Felelősséget érez a közreműködésével előállított élelmiszerek és takarmányok biztonságát illetően.

Felelősséget érez az agrárgazdálkodás vidéken betöltött szerepét illetően.

Általános társadalmi, agrárgazdasági és speciális, a szakterülethez tartozó kérdésekben saját álláspontot alakít ki, és azt vitában megvédi.

Felelősséggel vállalja a kezdeményező szerepet a szakmai együttműködések kialakítására.

Jelentős mértékű önállósággal végzi az átfogó és a speciális szakmai kérdések végiggondolását, az adott források alapján történő kidolgozását.

Felelősséget vállal az általa irányított munkájáért.

8. A mesterképzés jellemzői

8.1. Szakmai jellemzők

A szakképzettséghez vezető tudományágak, szakterületek, amelyekből a szak felépül az agrártudomány természettudományos alapjait megteremtő szakterületek a természeti erőforrásokhoz kapcsolódóan [matematika, statisztika és biometria, kémia (szervetlen-, szerves, bio-, agrokémia), növénytan, növényélettan, állattan, állatélettan, ökológia, mikrobiológia, mezőgazdasági biotechnológia, genetika] 50-60 kredit;

az agrártudomány műszaki-informatikai alapjait megteremtő szakterületek (mezőgazdasági műszaki ismeretek, agrárinformatika, agrometeorológia, precíziós gazdálkodás) 15-20 kredit;

az agrártermelés biztonságos feltételeinek megteremtéséhez és fenntartásához kapcsolódó ismeretek (mezőgazdasági alapismeretek, talajtan, növénygenetika és növénynemesítés, földművelés-földhasználat, növénytermesztés, kertészet, növényvédelem, takarmányozástan, állatgenetika és állatnemesítés, szaporodásbiológia, állattenyésztés, halgazdálkodás, állat-egészségtan, legelő- és rétgazdálkodás, erdő- és vadgazdálkodás, környezet-gazdálkodás, mezőgazdasági vízgazdálkodás, termékfeldolgozás és élelmiszer-minőség, élelmiszerlánc-biztonság, vidékfejlesztés, munkavédelem és munkabiztonsági ismeretek) 110-125 kredit;

az agrárágazat gazdasági, gazdálkodási és jogi környezetének ismeretkörei (agrártörténet, jogi ismeretek, közigazgatási ismeretek, agrárpolitikai ismeretek, közgazdaságtan, vállalozási ismeretek, számvitel és pénzgazdálkodás, termékmarketing, agrárgazdálkodás, agrárökonomia, számvitel és pénzgazdálkodás) 30-45 kredit;

vezetési, ismeretszerzési és -átadási szakterületek (vezetési és kommunikációs ismeretek, munkahelyi etikett, humán erőforrás-menedzsment, konfliktuskezelés, tárgyalástechnika, idegennyelvi ismeretek, szaktanácsadás, projektmenedzsment, kutatási módszertan) 10-25 kredit;

a képző intézmény által ajánlott, választás szerinti szakmai ismeretek 25-35 kredit.

8. 2. A szakmai gyakorlat követelményei:

A szakmai gyakorlat több elemből épül fel. Az első négy félévben a felsőoktatási intézmény tangazdaságában, tanüzemeiben és kutatóintézeteiben kell félévenként 40 óra szakmai gyakorlatot teljesíteni a növénytermesztés, állattenyésztés, kertészet területén. A szakmai törzsanyag tantárgyaihoz nemcsak tantermi, hanem terepi gyakorlatok is tartoznak. Ezen kívül a második és negyedik félévet követően 80-80 órás nyári gyakorlatot, továbbá a hatodik és nyolcadik félévet követően pedig 160-160 órás nyári gyakorlatot kell teljesíteni, melyeknek összesített kreditértéke 12 kredit.