

AGRÁR- ÉS ÜZLETI DIGITALIZÁCIÓ ALAPKÉPZÉSI SZAK

1. Az alapképzési szak megnevezése: agrár- és üzleti digitalizáció (Agricultural and Business Digitalization)

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

- végzettségi szint: alap- (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc-) fokozat
- szakképzettség: agrár-digitalizációs mérnök
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Agri-digitalization 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: 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 rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 621/0810

7. Az alapképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja agrár-digitalizációs mérnökök képzése, akik képesek a hazai és nemzetközi agrárgazdaság területén agrár-digitalizációs és IoT eszközöket üzemeltetni, működtetni, továbbá az ágazati sajátosságok figyelembevételével képesek agrár-digitalizációs fejlesztési feladatok megoldására, a hazai és nemzetközi agrár-digitalizáció különböző területein középvezetői feladatok ellátására. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben történő folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. Az agrár-digitalizációs mérnök

a) tudása

- Részletekbe menően elsajátítja a gazdaságtudomány, illetve a gazdaság, agrárium mikro és makro szerveződési szintjeinek fogalmait, törvényszerűségeit, folyamatait és

összefüggéseit, továbbá ismeri a kapcsolódó szakterületek terminológiáját. Jól ismeri az agrárökonómia szakszókincsét, az írott és beszélt nyelvi kommunikáció sajátosságait.

- Érti a gazdálkodó szervezetek struktúráját, működését és hazai, illetve nemzeti határokon túlnyúló kapcsolatrendszerét, információs és motivációs tényezőit, különös tekintettel az intézményi környezetre. Ismeri az agrárgazdaság általános és specifikus jellemzőit, határait, legfontosabb fejlődési irányait, az agrárium kapcsolódását a közgazdasági és üzleti szférához.

- Tisztában van az agrárüzleti szektor működésének és fejlődésének ügyviteli, számviteli és pénzügyi hátterével. Átfogóan ismeri az agráriumban használt fontosabb agrár-digitalizációs eszközöket, ügyviteli, tervezési, elemzési, telepírányítási szoftvereket.

- Ismeri az európai integrációs folyamatot és az Európai Uniónak a tevékenységéhez kapcsolódó szakpolitikáit. Átfogóan ismeri az agrárgazdasághoz kapcsolódó hazai és európai uniós jogi szabályozást.

- Ismeri az agrárgazdasági vállalkozások, egyéb gazdálkodó szervezetek által menedzselte projektek tervezési és vezetési szabályait, szakmai és etikai normáit. Rendelkezik azzal a tudással, amely szükséges ahhoz, hogy egyénileg, illetve csoportmunkában elkészítsen projektterveket, illetve uniós és hazai finanszírozású pályázatokat.

- Ismeri és érti a hazai agrárgazdaság működéséhez kapcsolódó hazai és uniós szakigazgatás rendszerét, valamint a szakterületén lejártszódó folyamatokat, a köztük lévő összefüggéseket.

- Ismeri a vidék- és területfejlesztés működésének sajátosságait (a mezőgazdaság vidékfenntartó és vidékfejlesztő szerepét) és a sajátosságok okait. Ismeri az emberi jólét és az agrárágazat kapcsolatát, az agrárágazat kulturális relációit, kultúrákon átívelő szerepét és hagyományait. Ismeri a vidékgazdaság, a társadalom és az agrárágazat viszonyát, a közösségfejlesztés társadalmi szükségességét, a kapcsolódó környezetpolitikai összefüggéseket.

- Tisztában van a tájhasznosítási, az ökológiai és az integrált termelési technológiákkal, különös tekintettel a precíziós gazdálkodásra. Ismeri a gazdasági, társadalmi, ökológiai értelemben vett fenntartható élelmiszer-gazdaságban megvalósuló innovatív fejlesztések megvalósíthatóságának szakmai és pénzügyi feltételrendszerét és alapelveit. Ismeri a fejlesztések, beruházások megvalósításához szükséges finanszírozási források értékelését és pénzügyi megtérülési elemzések módszertanát.

- Tisztában van a problémafelismerés, -megfogalmazás és -megoldás, az információgyűjtés és információ-feldolgozás korszerű, elméletileg is igényes matematikai-statisztikai, ökonometriai, modellezési módszereivel, valamint azok korlátaival is. Ismeri és használja az agrárökonómiai kutatások kvantitatív és kvalitatív elemzési és szoftvertámogatású módszereit. Ismeri az agrárökonómia sajátos kutatási módszereit, absztrakciós technikáit, az elvi kérdések gyakorlati vonatkozásainak kidolgozási módjait, a részterületek tervezésének, mérésének és elemzésének módszereit. Rendelkezik azon ismeretek körével, melyek szükségesek gazdaságtudományi képzési területen folyó mesterképzésbe való belépéshez.

b) képességei

- A gyakorlati tudás, tapasztalatok megszerzését követően képes kis-, közepes, esetleg nagyobb agrárvállalkozások szakterületével releváns szervezeti egységeinek vezetésére. Gazdálkodó szervezetekben átfogó agrárgazdasági és informatikai funkciót lát el, összetett agrárüzleti folyamatokat tervez, irányít, az erőforrásokkal gazdálkodik. A tanult ismeretek és megszerzett tapasztalatok birtokában képes akár saját vállalkozás irányítására és működtetésére is. Munkája során együttműködik a kapcsolódó szakterületek érintettjeivel.

- Képes az agráriumban a termelési folyamatok megszervezésére, ellenőrzésére, elemzésére és értékelésére. Nemzetközi, multikulturális környezetben is képes hatékony munkavégzésre.

- Gazdálkodási folyamatokban, projektekben, csoportos feladatmegoldásokban vesz részt, középvezetőként a szakterületéhez kapcsolódó tevékenységet tervezi, szervezi és értékeli. Képes az agrárgazdaság területén innovációs, tervezési, fejlesztési és kutatási feladatok elvégzésére és irányítására, továbbá a kutatási eredmények gyakorlatban történő hasznosításának menedzselésére.

- Képes az agrárgazdaságban érdekelt vállalkozások alapításával, működtetésével, megszüntetésével kapcsolatos elemző, döntés-előkészítő és döntéshozatali tevékenységek magas színvonalú ellátására. Önállóan és csapatban dolgozva részt tud venni üzleti, operatív, taktikai és stratégiai tervek kidolgozásában és megvalósításában. Képes az agrárium működéséhez kapcsolódó korszerű informatikai eszközök, szoftverek alkalmazására, használatára, szakszerű és hatékony szóbeli és írásbeli kommunikációra magyar és legalább egy idegen nyelven.

- Sokoldalú, interdiszciplináris megközelítéssel azonosít speciális szakmai problémákat, feltárja és megfogalmazza az azok megoldásához szükséges részletes elméleti és gyakorlati hátteret. Képes felismerni egy-egy gazdasági intézkedés környezetre gyakorolt negatív vagy pozitív hatásait.

- Képes komplex módon elemezni egy meghatározott vidéki térség problémáit, lehetőségeit és képes tanácsot adni a fejlesztés lehetséges irányairól, aktívan bekapcsolódva a területi tervezési feladatok ellátásába. Képes mérlegelni az adott vállalati, intézményi vagy közösségi projektek hatásait a vidék gazdasági, társadalmi és természeti környezetére vonatkozóan. Alkalmaz az agrobiznisz egyes területei által érintett vidéki területeken élő emberek életfeltételeinek, megélhetésének javítására, a rendelkezésre álló források integrálására, a lokális gazdaság fejlesztésére és a fenntartható fejlődés megteremtésére.

- Önálló új következtetéseket, eredeti gondolatokat és megoldási módokat fogalmaz meg, képes az igényes elemzési, modellezési módszerek alkalmazására. Magas szinten használja az agrárökonómia ismeretközvetítési technikáit, és dolgozza fel a magyar és idegen nyelvű publikációs forrásait. Rendelkezik a hatékony információkutatás, -feldolgozás ismereteivel. Az agrárökonómia egyes résztemáiról önálló, szaktudományos formájú összefoglalókat, elemzéseket készít. Képes menedzselni a kutatási eredmények gyakorlati alkalmazását.

c) attitűdje

- Kreativitás szakmai kérdésekben; jó problémafelismerő és -megoldó képesség; elemző és szintetizáló képesség; elkötelezettség a fenntarthatóság elve mellett; jó kommunikációs és együttműködési képesség; szakmai felelősségtudat; szakmai továbbképzés iránti igény.

- Fejlett szakmai identitással, hivatástudattal rendelkezik, melyet a szakmai és szélesebb társadalmi közösség felé is vállal. Kulturált, etikus és tárgyilagos értelmiségi hozzáállás jellemzi a személyekhez, illetve a társadalmi problémákhoz való viszonyulása során, munkájában figyel a szélesebb körű társadalmi, ágazati, regionális, nemzeti és európai értékekre. Az agrárgazdaság és informatika legfontosabb problémái kapcsán átlátja és képviseli az azokat meghatározó aktív állampolgári, műveltségi elemeket.

- Kritikusan viszonyul saját, illetve a beosztottak munkájához és magatartásához, innovatív és proaktív magatartást tanúsít a gazdasági problémák kezelésében. Törekszik tudásának és munkakapcsolatainak fejlesztésére, erre munkatársait és beosztottjait is ösztönzi, segíti és támogatja.

- Nyitott és befogadó az agrárium és a gazdaságtudomány, valamint a szakinformatika új eredményei iránt, továbbá azonosul a tudományos kutatás etikai szabályaival és normarendszerével. Nyitott mások eltérő véleményére, ha azok szakmai indokokkal kellően alátámasztottak és hitelesen közvetíti szakmája összefoglaló és részletezett problémaköreit.

- Azonosul az élethosszig tartó tanulás koncepciójával, törekszik arra, hogy szakterülete legújabb eredményeit saját fejlődésének szolgálatába állítsa. Magáévá teszi azt az elvet, hogy a folyamatos szakmai szocializáció és a személyes tanulás a közös szolgálatában áll.

d) autonómiája és felelőssége

- Jelentős mértékű önállósággal végzi átfogó és speciális agrár-digitalizáció menedzsment kérdések végiggondolását és adott források alapján történő kidolgozását. Kialakított szakmai véleményét döntési helyzetekben önállóan képviseli. Önállóan választja ki és alkalmazza a releváns probléma-megoldási módszereket, önállóan és csapatban lát el agrárgazdasági- és informatikai döntés-előkészítő feladatokat.

- Felelősséget vállal saját munkájáért, az általa irányított szervezetért, vállalkozásáért, az alkalmazottakért. Önállóan azonosítja, tervezi és szervezi saját és beosztottjai szakmai és általános fejlődését, azokért felelősséget vállal és visel. Egy adott szervezeti cél elérése érdekében autonóm módon, a csoport többi tagjával együttműködve mozgósítja elméleti és gyakorlati tudását és képességeit.

- Felelősen gondolkodik a gazdasági döntések környezeti és társadalmi hatásairól, valamint az agrárgazdaságban működő vállalkozások társadalmi és környezeti felelősségvállalásáról.

8. Az alapképzés jellemzői

8.1. Szakmai jellemzők

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

- Gazdaságtudományi alapismeretek (gazdaságtudományi, jogi és közigazgatási ismeretkörök a gazdasági folyamatok megértéséhez elsajátításához) 25-35 kredit, amelyből

- gazdaságmatematikai, informatikai ismeretek 5-15 kredit,

- közgazdaságtani, statisztikai ismeretek 10-15 kredit,

- agrár- és gazdasági jogi ismeretek, közigazgatási alapismeretek 5-15 kredit.
- Agrártechnológiai és agrár-természettudományi alapismeretek (az egyes mezőgazdasági ágazatok termelési folyamataihoz szükséges agrár-természettudományi és mezőgazdasági alapismeretek 20-30 kredit, amelyből
 - növénytermesztési, kertészeti, állattenyésztési, élelmiszerlánc-biztonsági alapismeretek 15-25 kredit,
 - mezőgazdasági műszaki alapismeretek 4-10 kredit,
 - vízgazdálkodási, környezetgazdálkodási ismeretek 4-8 kredit.
- Agrárgazdasági és vállalkozási alapismeretek (a gazdasági, agrárpolitikai, vállalkozástervezési folyamatok megértéséhez szükséges agrárgazdasági és vállalkozásfejlesztési ismeretek) 35-45 kredit amelyből
 - 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 gazdaságtani és vidékpolitikai ismeretek 5-15 kredit,
 - vidékfejlesztési ismeretek 4-10 kredit,
 - menedzsment és emberi erőforrás gazdálkodási ismeretek 5-10 kredit.
- Agrárinformatikai és üzleti digitalizáció szakmai ismeretek 60-70 kredit
 - agrárinformatikai ismeretek, adatfeldolgozás és vizualizáció, agrár adatbázisrendszerek, agrármenedzsment rendszerek, mezőgazdasági telepírányítási rendszerek, a logisztika, a marketing, a minőségbiztosítás, a projektmenedzsment, az élelmiszerbiztonság informatikai támogatásának infokommunikációs eszközei, ágazati információs rendszerek, szakigazgatási rendszerek, ellátásilánc- és értékteremtő folyamatok menedzsmentje, okos (smart) mezőgazdaság, speciális szakágazati információs rendszerek, integrált vállalatirányítási rendszerek.

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 követelmények

A szakmai gyakorlat két részből tevődik össze:

- a szakmai elméleti képzéshez kapcsolódó, összesen legalább három hét gyakorlatiképzésből, valamint

- egy félévig (tizenkettő-tizenöt hétig) tartó, külső gyakorlati helyen folyó szakmai gyakorlatból.