



**SOPRONI
EGYETEM**

ERDŐMÉRNÖKI
KAR

Tanulmányi tájékoztató 2025/26. tanév

Kedves Új Egyetemi Polgár!

Gratulálok a sikeres felvételighez! A Soproni Egyetem Erdőmérnöki Karán szerzett emlékek és élmények egy életre szólóak lesznek, megalapozzák szakmai- és magánéleti jövődet. Mindehhez nagyszerű színteret kínál az egyetem és Sopron városa.

Az itt végzettek közül sokan nosztalgiával gondolnak Sopronra, az ódon utcák, éttermek, kiskocsmák hangulatára, a kisvárosias és mégis nyüzsgő, életteli, folyamatosan fejlődő városra, az azt körülvevő zöld környezetre, a dombokra és hegyekre, a Fertő-tóra, és persze a botanikus kertre, ahol mindig öröm megpihenni a tanulás fáradalmai között.

Mint szárnyait bontogató fiatal embernek, bizonyára érdekes lesz megtapasztalnod, hogy a Kar életében fontos szerepet tölt be az országosan is egyedülálló és elismert selmeci-soproni hagyományokra épülő diákélet, amelynek különleges értéke szemlélet- és közösségformáló szerepe, a bajtársiasság, az egymás elfogadása és megsegítése. A ma már szigorúnak tűnő szabályok – a köszöntés, a viselet, a rendezvények meghatározott forgatókönyve – egész életre szóló tartást, az egymáshoz tartozás érzését adják hallgatóinknak.

E szellem megőrzésével várunk és fogadunk minden érdeklődő diákot, és teszünk meg mindent azért, hogy végzett hallgatóként is büszkén vállald soproni gyökereidet, majd a baráti és szakmai kötődéseket egész életedben megőrizve bizalommal térj vissza az Alma Mater folyamatosan megújuló szellemi forrásaihoz.

Bízom benne, hogy hallgatónként számos sikert érsz el az itt töltött évek alatt! Érezd jól magad nálunk!

Sopron, 2025 augusztusa

Üdvözléttel:

Dr. Heil Bálint
az Erdőmérnöki Kar dékánja



Az Erdőmérnöki Kar története

A Kar alapítása

1735-ben Selmezbányán fölállították a Bányatisztképző Tanintézetet, amit aztán Mária Terézia akadémiai rangra emelt – ezzel létrehozta az első állami (tehát nem egyház által alapított) felsőoktatási intézményt, és az 1770-es tantervi utasítás jóváhagyásakor, mint a bányászat és a kohászat számára nagyon fontos ismereteket, előírta az erdészeti tárgyak oktatását. A századforduló táján az addig a bányaművelés tantárgy részeként előadott erdészeti ismeretek kezdtek kinőni a megszabott keretet és ugyanez időben felmerült az igény az „erdészetet magas szinten művelő szakemberek” képzésére is. A Bécsi Udvari Kamara és a Pénzverészet és Bányászati Kamara javaslatára az uralkodó 1807-ben elrendelte a Selmezbányai Császári és Királyi Bányászati Akadémia keretében egy Erdészeti Tanintézet felállítását. A tanintézet megszervezésével, a tanterv és a tananyag összeállításával, pályázata alapján Wilckens Henrik Dávid német polihisztor erdésztudóst bízták meg, és 1808-ban kinevezték a tanintézet tanárává. E dátumhoz kötjük az erdészeti felsőoktatás megalapítását. Wilckens 1809. február 12-én tartotta első előadását. Ő alapozta meg a később 1846-ban Akadémiai rangra emelt Erdészeti Tanintézet oktatást segítő gyűjteményeit, hozta létre a két kezelésébe rendelt erdőrészletből a hallgatóknak gyakorlati tapasztalatot nyújtó tankerületet. 1832-ben bekövetkezett haláláig Wilckens gyakorlatilag egyedül végezte a bányász- és erdészhallgatók elméleti és gyakorlati oktatását valamennyi erdészeti tantárgyból egyaránt.

A Selmeci Hagyományokban rejlő erő és a történelem

1848-49-es forradalom és szabadságharc idején a hallgatóság tevékenyen részt vállalt a harcokban, ezért egy időre bezárták az Akadémiát. (Buda védelmi sáncmunkálatait 500 selmeci bányász végezte bánya-kohómérnökök és akadémisták irányításával, a budatini csatában a vert helyzetet a 41 fős selmeci akadémistákból alakult tüzérség és a bányavidéki újonc zászlóalj fordította megfutamító győzelemre). A szabadságharc után az Akadémia léte is veszélyben forogott. 1850-ben indulhatott meg újra az oktatás. Az 1868-as kiegyezés hozta meg a fellendülést, ezután hivatalosan a magyar lett az oktatás nyelve az összes szakon.

1904-től az akadémia szervezete és neve is megváltozott: Magyar Királyi Bányászati és Erdészeti Főiskola lett. Az új célkitűzésekkel és elvárásokkal már kinőni látszott Selmecről és komolyan felmerült az intézmény székhelye áthelyezésének, illetve a bányász-kohász és az erdész szak különválasztásának kérdése. Az I. világháború eldöntötte a kérdést – az intézménynek menekülnie kellett Magyarhonból Magyarországra. 1918. december 14-én hagyta el az utolsó 300 diák Selmezbányát, a tanári kar nagyobbik fele 1919 januárjában tudta követni őket. A gyűjteményeket Budapestre menekítették, de sem ott sem más közeli városban nem lelt ott-hont az iskola. Dr. Thurner Mihály hívására Sopronban találta meg végleges helyét, mely Trianon miatt a nyugat-magyarországi területek elcsatolásával 1921-ben majdnem elveszett. Ezt akadályozta meg a Rongyos-gárda, melynek irányítói és tagjainak jelentős hányada az I. világháborúban hadi tapasztalatokat gyűjtött obszitos katonatisztek közül lett főiskolások voltak. A halálos áldozatokkal is járó harcok eredményeként 1921. december 14-én szavazhatott Sopron és 8 környező kistélepülés a hovatartozásról: Ausztria vagy Magyarország. Ekkor nyerte el Sopron

a Civitas Fidelissima (Leghűségesebb Város) címet. Vagyis a főiskola hazát kapott Soprontól, majd köszönetként „hazát adott” a városnak.

A két világháború között többször átszervezték az intézményt, mindkét háború harcaiban sok hallgató vett részt és sokan adták életüket a hazáért.

Az 56-os forradalomban ismét meghatározó szerepet vállaltak a főiskolások: jelentős részük volt abban, hogy Sopronban halálos áldozatok nélkül zajlott a „vér nélküli forradalom”. Megakadályozták a lincselést, megszervezték az élelmiszer elosztást, valamint a vöröskeresztes szállítmányok fogadását és továbbítását az ország többi részére, elsősorban Budapestre. A forradalom és szabadságharc bukása után pedig az Erdőmérnöki Kar oktatóinak és hallgatóinak nagy része kényszerűségből elhagyta Magyarországot. Az eltávozott oktatók és hallgatók leg többje Vancouverbe került, ahol a British Columbia Egyetem Erdőmérnöki Karán külön egységként létrehozták a Sopron divíziót és ott befejezván tanulmányaikat oklevelet szereztek.

Az ötvenes években – mivel Sopron túl közel van az Osztrák határhoz, egy 1949-ben hozott politikai döntés következtében – a bányász- és kohásképzés a Szovjetunióhoz közeli Miskolcra, a frissen létrehozott Rákosi Mátyás Nehézipari Műszaki Egyetemre, került át. Volt egy 10 éves átmeneti időszak, amikor a végzett mérnökök – ugyan tanulmányaikat Miskolcon kezdték és egyre nagyobb részét ott is folytatták – Sopronban végeztek és soproni-miskolci diplomájukat is itt vehették át 1959-ig. Az első selmeci-miskolci diplomát 1960-ban adták át. Így jött létre az egyszakos Erdőmérnöki Főiskola.

Az ötvenes évek második felében felmerült az önálló faipari mérnöki oktatás megszervezése. 1957-ben az Erdőmérnöki Karon belül indult meg az önálló okleveles faipari mérnökképzés. Az 1962-ben megalakult Faipari Mérnöki Kar létrejötte tette lehetővé az Erdészeti és Faipari Egyetem megalapítását. 1972-ben a székesfehérvári Földmérési és Földrendezői Főiskolai Kar is csatlakozott az egyetemhez.

Az oktatás fejlődése

A képzés során igen sokrétű tudásra tettek szert az erdőmérnökök: az erdő telepítése, művelése és használata mellett, megtanulták az ehhez szükséges csemetetermelést, vízgazdálkodást, vadföld-gazdálkodást és földmérést; házat, utat, hidat és vasutat építeni, valamint az erdőben élő vaddal gazdálkodni és az erdővédelem keretében mindezt megvédeni. Az itt megszerzett tudás tette lehetővé, hogy a végzett erdőmérnökök szükség esetén sokszor szakmán kívül az út-vasút vagy földmérés esetleg városgazdálkodás vagy akár a faipar stb. területén is stabilan el tudtak helyezkedni. A 90-es években a nagyon sokrétű, alapos tudást adó erdőmérnökképzés mellett felmerült az igény a szűkebb, specializáltabb ismereteket adó, új szakok kialakítására és indítására. A Karon belüli fejlesztés eredményeképpen az új követelményeknek megfelelő módon 1993-ban beindult az ötéves okleveles környezetmérnök és ezzel egy időben a vadgazdálkodási mérnökképzés is. Majd 2002-től okleveles környezettudományi és 2003-tól természetvédelmi mérnöki szakkal is bővült a Kar képzési kínálata. 2005 őszén a környezetmérnöki és a 2006 őszén az összes többi szakon az európai oktatásharmonizációnak megfelelően új lineáris kétciklusú képzés került bevezetésre az Erdőmérnöki Karon.

Az egyetem oktatási skálájának szélesítése következtében 1996-ban létrejött a Soproni Egyetem, az Erdőmérnöki Kar ennek az egyetemnek az egyik kara lett. A további fejlődés eredményeként, a magyar felsőoktatás racionalizálására irányuló törekvések, az egyetem tudatos

fejlesztése, a városban és a régióban működő felsőoktatási intézményekkel folytatott együttműködés eredményeként 2000. január 1-jén Sopron székhellyel megalakult a négy városban működő Nyugat-Magyarországi Egyetem. A változó felsőoktatási koncepció értelmében a székhelyen kívüli karok más felsőoktatási intézményekhez kerültek az elmúlt években, és 2017. februárjától régi-új nevével, négy karral Soproni Egyetemenként működik tovább az intézményünk. 2020. augusztus 1-jétől – negyed évezred után – megszűnik állami intézménynek lenni, alapítványi egyetemenként működik tovább.

Az új, alapítványi rendszerben megújításra került a SOE összes (43) szakának mintatanterve. Az EMK-n így alábbi alap- és mesterszintű képzések kerültek kiválasztásra, mint stratégiailag legfontosabbak:

- erdőmérnöki osztatlan mesterképzési szak
- földmérő és földrendező mérnök alapszak
- környezetmérnöki mesterképzési szak (magyar és angol nyelven)
- természetvédelmi mérnöki alapképzési szak
- természetvédelmi mérnöki mesterképzési szak (magyar és angol nyelven)
- vadgazda mérnöki alapképzési szak
- vadgazda mérnöki mesterképzési szak
- agroerdészeti mérnök mesterszak
- ESG és alkalmazott fenntarthatósági szakember mesterszak

Ezek mellett a szakmai igényeknek megfelelően folyamatosan tartunk szakirányú továbbképzéseket és kredites rendszerű, szakmai képzéseket, tanfolyamokat. A legfontosabbak, az elmúlt 3 évben futottak, illetve 2025 őszétől indulnak a következők:

- ESG tanácsadó részismereti képzés
- erdőpedagógiai szakmérnök, szakvezető
- növényvédelmi szakmérnök
- talajtani (erdészeti termőhelyismerettani) szakmérnök
- vadgazdálkodási igazgatási szakmérnök, szakirányító

Történelme során az Erdőmérnöki Kar működésében tudatosan és eredményesen ötvözte a hagyományőrzést a kor igényeihez és elvárásaihoz való folyamatos alkalmazkodással és ezen az alapon munkálkodva nemzetközi ismertséget és elismerést vívott ki magának. Rendelkezik a nemzetközi színvonalú kutatásokhoz szükséges teljesítőképesseggel, emberi és tárgyi alapfeltételekkel. Széleskörű hazai és nemzetközi kutatási együttműködést folytat, maximálisan figyelembe véve a szakma, a gazdálkodó cégek a gyakorlat megoldandó problémáit, igényeit. A Kar vallja és tevékenysége során következetesen alkalmazza azt az elvet, hogy a minőségi oktatás feltétele a magas szintű kutatás, amelyben fontos helye és szerepe van a hallgatóknak és a PhD hallgatóknak is. A Karon a magasabb szintű tudás letéteményese az itt működő Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola. Nemzetközi és hazai ismertségű tudományos műhelyében nagyszámú fiatal oktató, kutató, PhD hallgató és tudományos diákkörös hallgató dolgozik, biztosítva a tudományos utánpótlást. Az EMK aktívan részt vesz az ország erdészeti politikájának kidolgozásában. Eredményes pályázati tevékenységet folytat, tudományos szolgáltató tevékenysége széleskörű.

A Kar meglévő és folyamatosan fejlődő szellemi, tárgyi és anyagi erőforrásai, dolgozóinak elhivatottsága a garancia arra, hogy a jövőben is tartós fejlődési pályán marad. Nagymúltú intézményünk az utóbbi években a huszonegyedik század követelményeinek megfelelő új infra-

struktúrát alakított ki: új előadótermek, kollégiumok, diákhotel, kutatóbázisok, korszerű laboratóriumok épültek. Az ősi diákváros, Sopron kulturális értékei és programjai, csodálatos környezete, valamint az innen alig fél óra alatt elérhető ausztriai látványosságok és programok sora teszi vonzóvá és emlékezetessé a soproni diákeveket. A külföldi ösztöndíjakkal rengeteg lehetőség nyílik meg az itt tanulók előtt elsősorban Európában, de azon túl, akár az amerikai kontinensen is. A más szakmai, oktatási és kulturális környezet megismerésén kívül megszerezhetik vagy elmélyíthetik idegen nyelvtudásukat és megismerhetik más országokból származó hasonló érdeklődésű diáktársaikat.

A Kar rugalmasan alkalmazkodik a mindenkori jelen változásaihoz, minden művelt tudomány- és szakterületen gyakorlatközpontú képzést és piacképes, alkalmazható tudást nyújt hallgatóinak. Az itt diplomát szerzett fiatalok általában három, legkésőbb hat hónapon belül el tudnak helyezkedni.

Telephely: Az Erdőmérnöki Kar intézetei Sopronban, a Bajcsy-Zsilinszky utca 4. alatt, a Soproni Egyetem központi campusán belül, a Botanikus Kertben lévő A, B, és C épületekben, valamint az NRRC-ben működnek.

Az Erdőmérnöki Kar vezetősége

Dékán: Prof. Dr. Heil Bálint egyetemi tanár

telefon: +36-99-518-258

e-mail: emk-dekani@uni-sopron.hu

Oktatási dékánhelyettes: Dr. Kovács Gábor egyetemi docens

telefon: +36-99-518-258

e-mail: emk-dekani@uni-sopron.hu

Kutatási és külügyi dékánhelyettes: Dr. Czímber Kornél egyetemi docens

telefon: +36-99-518-258

e-mail: emk-dekani@uni-sopron.hu

Hivatalvezető: Mészáros Diána

telefon: +36-99-518-258, +36-20-483-3344

e-mail: mezsaros.diana@uni-sopron.hu, emk-dekani@uni-sopron.hu

A dékán és dékánhelyettesek fogadó órája: kedd 11–12 között (előzetes bejelentkezés szükséges)

A hivatalvezetőt munkaidőben bármikor fel lehet keresni az A épület 1. emeletén.

Hallgatói ügyek intézése a Dékáni Hivatalban

Dr. Facskó Ferenc dékáni titkár

helyszín: A épület 1. emelet

telefon: +36-99-518-395; +36-30-667-6853

E-mail: facsko.ferenc@uni-sopron.hu

Tanulmányi ügyintézés

Nagyné Ilovsky Noémi tanulmányi referens

Prépostné Márk Eszter tanulmányi ügyintéző

helyszín: A épület 1. emelet

telefon: +36-99-518-737

e-mail: nagyne.ilovszky.noemi@uni-sopron.hu

ügyfélfogadás

- hétfő: 13.30-15.30
- kedd: 8.30-11.30
- szerda: 8.30-11.30
- csütörtök: –
- péntek: 8.30-11.30

Mobilitás – Pannónia Ösztöndíj

Tamás Fruzsina dékáni ügyintéző

helyszín: A épület 1. emelet

Az Erdőmérnöki Kar szervezeti felépítése, az intézetek vezetői és elérhetőségük

Erdő- és Természeti Erőforrás-gazdálkodási Intézet (ETEGI) – Prof. Dr. Lakatos Ferenc egyetemi tanár – A épület földszint – lakatos.ferenc@uni-sopron.hu

Geomatikai és Kultúrmérnöki Intézet (GKI) – Dr. Király Géza egyetemi docens – B épület 1. emelet – kiraly.geza@uni-sopron.hu

Környezet- és Természetvédelmi Intézet (KTI) – Dr. Rétfalvi Tamás egyetemi docens – C épület, 1. emelet – retfalvi.tamas@uni-sopron.hu

Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet (VVI) – Prof. Dr. Jánoska Ferenc egyetemi tanár – B épület félemelet – janoska.ferenc@uni-sopron.hu

Hallgatói Önkormányzat

Az EMK Hallgatói Önkormányzata (HÖK) látja el a hallgatók érdekképviselését. A kari HÖK tagja minden beiratkozott hallgató. A kari HÖK operatív, végrehajtó szervezete a vezetőség, amelynek tagjait a hallgatók választják. A vezetőség tagjai képviselik a hallgatókat a Kari Tanácsban és az egyes kari bizottságokban, valamint az Egyetemi Tanácsban.

A kari HÖK a Kari Tanácsban szavazati joggal, a HÖK elnök személyében képviselteti magát.

Elérhetőség: emk.hok1808@gmail.com

A kari HÖK legfontosabb feladatai:

- érdekképviselés, érdekvédelem;
- szolgáltatás, rendezvényszervezés;
- tanulmányi ösztöndíjak meghatározásában való részvétel;

A kari HÖK működésének tisztaságát a hallgatókból álló küldöttgyűlés felügyeli.

Az EMK Hallgatói Önkormányzatának tisztségviselői:

- Elnök: Buni Bence okleveles erdőmérnök hallgató
- Általános alelnök: Garamvári Zsombor okleveles erdőmérnök hallgató
- Gazdasági alelnök: Dombóvári Dávid Péter okleveles erdőmérnök hallgató

Kari alapítású ösztöndíjak

A jogszabályokban meghatározott ösztöndíjakon és juttatásokon felül az Erdőmérnök Karon a következő ösztöndíjakra lehet pályázni:

Roller Kálmán Ösztöndíj

A Soproni Alumni Vancouveri csoport tagjai és Ösztöndíj Bizottsága az 1956-os események során Kanadában letelepedett egykori soproni hallgatók képviselőjében Roller Kálmán volt dékánjuk nevében ösztöndíjat alapítottak, Roller Kálmán emlékéért megőrizendő. A kitüntetésre azon hallgatók pályázhatnak, akik legalább 45 kreditet teljesítettek a két utolsó félévben, a pályázás időpontját megelőző két aktív szemesztert legalább 3,50-es kumulált tanulmányi átlaggal zárták le,

Grátzer Miklós Ösztöndíj

Anna Martinek asszony ösztöndíjat alapított férje Alma Materéhez fűződő rajongása elismerésül, az erdészeti képzésben tanulmányi eredményük alapján kitűnő hallgatók előmenetelének támogatására. Prof. dr. h.c. dr. Grátzer Miklós IV. évfolyamos erdőmérnök hallgatóként 1956-ban a Forradalmi Bizottság tagja volt, majd a Vancouveri Sopron Divízió megteremtésének diák vezetője, és Roller Kálmán dékán munkatársa. Széleskörű szakmai munkája Kanada és az Amerikai Egyesült Államok területére, és nemzetközi vonalon is kiterjedt. Mint a New Yorki Egyetem kiemelt professzora, az Erdészeti és Környezettudományi Karokon végzett kutató munkát, és tanított több ezer hallgatót. A Nyugat-magyarországi Egyetem Díszdoktora, a Forradalom Hőse Köztársasági Érem és számos szakmai, társadalmi kitüntetés tulajdonosa. Az összetartás, a közös érdek és a selmeci szellem odaadó munkása. Jelenleg is a Vancouveri Sopron Alumni elnöke. A kitüntetésre az az erdőmérnök hallgató pályázhat, aki legalább 60 kreditet szerzett tanulmányai során, a pályázás időpontját megelőző három szemesztert kimagasló tanulmányi eredménnyel (legalább 4,01-es tanulmányi átlaggal) zárta le, és jelentőségteljes közösségi munkát végez az egyetemen.

Horváth Czillinger Emil Szociális Ösztöndíj

Néhai Horváth Czillinger Emil, egyetemünk volt hallgatója, aki tanulmányait Vancouverben a University of British Columbia Soproni Divíziójában fejezte be ösztöndíjat kívánt alapítani azzal a céllal, hogy a szociálisan rászoruló hallgatókat segítse. Akaratát tiszteletben tartva lánya Wöelke Lynn és fia ifj. Horváth Czillinger Emil biztosítja az ösztöndíjat az Erdőmérnöki Kar hallgatói számára.

Horváth Sándor Szociális Ösztöndíj

Néhai Horváth Sándor, egyetemünk volt hallgatója, aki tanulmányait Vancouverben a University of British Columbia Soproni Divíziójában fejezte be végrendeletében ösztöndíjat alapított azzal a céllal, hogy annak hozama a szociálisan rászoruló hallgatókat segítse. Az ösztöndíjra az az állami ösztöndíjas vagy költségtérítéssel hallgató pályázhat, aki legalább négy lezárt félévvel rendelkezik, és szociálisan rászoruló.

Mészáros Károly Ösztöndíj

Az alapítvány célja prof. dr. Mészáros Károly hazánkban és a határainkon túl is ismert, és elismert munkásságának megőrzése, az erdészet-erdőgazdálkodás felsőoktatásának támogatása és fejlesztése, tanulmányi ösztöndíjak adományozása.

Jankó Sándor Ösztöndíj

Jankó Péter, az Egyetem egykori Erdészeti Földméréstani Tanszéke vezetőjének unokája Jankó Sándor díjat alapított, Jankó Sándor professzor emlékét megőrizendő, az Erdőmérnöki Karon, a geomatika, az erdőfeltárás és a vízgazdálkodás területén jó tanulmányi eredményt elért, szociálisan hátrányos helyzetű hallgatók jutalmazására. A kitüntetésre azok pályázhatnak, akik MSc vagy osztatlan képzésben, az adott tanulmányi évben fejezik be tanulmányaikat és diplomamunkájukat a Geomatikai, Erdőfeltárási és Vízgazdálkodási Intézetben készítették, vagy doktorjelöltként az adott tanulmányi évben védtek meg a geomatika, vagy erdőfeltárás vagy a vízgazdálkodás területén készített PhD értekezésüket.

Hídvégi Béla Vadásztrófea Alapítvány Ösztöndíja

A Hídvégi Béla Vadásztrófea Alapítvány ösztöndíjat alapított a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Karán szakirányú tanulmányokat folytató hallgató részére. Az ösztöndíj célja:

- Megismertetni és széles körben elfogadottá tenni a vadászat és vadvédelem ügyét, a két szakterület egymásra utaltságát.
- Megismertetni a világ vadászható vadfajait – különös tekintettel a vadászható hegyi vadfajokra – a világ nagy vadászati szervezeteinek működési rendszereit, továbbá Hídvégi Béla vadászati filozófiáját.

Pályázhat minden olyan szakirányú hallgató (erdőmérnök (osztatlan) MSc, vadgazda mérnök BSc, Vadgazda mérnök MSc), aki legalább egy sikeresen lezárt félévvel rendelkezik. A sikeres pályázó jó tanulmányi eredménnyel rendelkezik; forráskutatással esszét készít Hídvégi Béla életéről, munkásságáról valamint a világ nagy vadászati szervezeteinek vadászati/vadvédelmi tevékenységéről; vállalja, hogy az ösztöndíj folyósításának ideje alatt részt vesz a Keszthelyi Vadászati Múzeum vagy a Soproni Erdészeti Múzeum Hídvégi Béla Vadászati Gyűjteményének munkájában.

Fauna és Flóra Alapítvány Ösztöndíja

A Fauna és Flóra Alapítvány és a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kara kétoldalú megállapodás alapján a nyári kötelező gyakorlatának letöltésére a hallgatói előre menetelt segítő pályázatot hirdet. A pályázat célja a gyakorlati munka megismerésének elősegítése egy erdélyi vadászatra jogosult több mint tízezer hektáros vadászterületén.

Tudományos Diákköri Konferencia

A Tudományos Diákköri Konferencia minden tanévben egy értékelési fórum a legkiválóbb egyetemi hallgatóink számára, hogy bemutassák az adott és/vagy a korábbi években elért tudományos tevékenységüket.

A Konferencia célja, hogy ösztönözze a hallgatók tudományos és művészeti diákköri tevékenységét, támogassa a tehetséges hallgatókat és mestereiket. Segítséget adjon a kutatómunkában való tovább lépéshez, a pályakezdéshez és ösztönözze a doktori képzésre történő jelentkezést.

Az Erdőmérnöki Kar az általa művelt tudományterületen rendez Diákköri Konferenciát, amely szakterületenként szekciókra bomlik a beadott pályaművek témája függvényében. A dolgozatokat és prezentációkat oktatókból és hallgatókból álló zsűri értékeli és a helyezettnek pénz- valamint tárgyjutalomban részesülnek.

A legjobb dolgozatok a kétévente megrendezendő Országos Tudományos Diákköri Konferenciára is eljutnak.

A tudományos diákkör titkára: dr. Vágvölgyi Andrea adjunktus

Herman Ottó Szakkollégium

A Herman Ottó Szakkollégium 2010-ben, mint hallgatói öntevékeny szervezet alakult az Erdőmérnöki Karon. A hallgatókra támaszkodva, az egyetemi képzésen felüli többlettudás megszerzését biztosítja az erdészettudományok, környezet- és természetvédelem valamint a vadgazdálkodás szakterületén.

Szakmai és szellemi műhelyként működik, amely színvonalas elméleti és gyakorlati tapasztalatszerzést biztosít, előadások, kurzusok, konferenciák, szakmai kirándulások, kutatások által.

Oktatói kapcsolattartó: dr. Vágvölgyi Andrea adjunktus

Kaán Károly Ökoklub

A Kaán Károly Ökoklub a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Karán működő hallgatói klub, amely 1986 óta fogja össze a kar azon hallgatóit, akik szeretnék valamilyen formában kiegészíteni az egyetemi tanulmányaikat, illetve szeretnének tevékenyen részt venni a hazai tudományos életben, illetve a gyakorlati természet- és környezetvédelemben.

Célja egy olyan hallgatói fórum megteremtése, melynek segítségével a tagok szakmailag felkészült, tájékozott, széles látókörű szakemberré válhatnak.

Hallgatói szolgáltatások

(fogyatékos ügyek, tanulmányi tanácsadás, életpálya tanácsadás stb.)

Bármilyen probléma esetén a Kar Dékáni Hivatala munkaidőben nyitva áll a hallgatóság előtt.

A Soproni Egyetem elkötelezte magát arra, hogy a hallgatók szakmai-tudományos oktatása mellett, személyes törődés útján kiemelt figyelemmel kísérje előre haladásukat. Ezért az Egyetem a hallgatói problémák megoldására létrehozott egyetemi Cura Personalis Csoport kari munkacsoportjainak támogatásával lehetőséget biztosít a hallgatói támogató-szolgálat koordinátorának személyes felkeresésére. A több éves szakmai tapasztalattal rendelkező munkatársunk szeretettel várja a hallgatókat mentális, szociális, tanulmányokat érintő, vagy más egyéni problémáikkal. A segítségnyújtás az Erdőmérnöki Kar hallgatói számára csütörtökönként 16.00 és 20.00 között a GT épület földszint 3-as szobájában vehető igénybe Stummerné Nagy Ágnesnél. A kari kapcsolattartó: Horváth Tamás adjunktus.

SAKISMERTETŐK, MINTATANTERVEK

Erdőmérnöki MSc (osztatlan) szak

1. A mesterképzési szak megnevezése: erdőmérnöki (Forestry Engineering)

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

- végzettségi szint: mester- (magister, master; MSc-) fokozat
- szakképzettség: okleveles erdőmérnök
- szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Forestry 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: 25 kredit
- a szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 15 kredit

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

7. A mesterképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja erdőmérnökök képzése, akik a megszerzett műszaki és gazdasági ismereteik birtokában jártasak az erdészet fatermesztési, fahasználati és gazdálkodási szaktudományaiban, valamint a vadgazdálkodás szakterületén. Széles körű ökológiai képzettségük birtokában ismerik az erdei életközösség, valamint a környezet tényezői közötti kapcsolatrendszer, az ökoszisztémákban végbemenő folyamatokat és azok összefüggéseit, ismereteiket a gyakorlatban alkotó és irányító módon tudják alkalmazni. Az erdőmérnök gyakorlati tevékenysége során a környezeti és az ökológiai tényezők figyelembevételével végzi az új erdők létesítésére, az erdő faállományának nevelésére, védelmére, az erdei termékek kitermelésére és értékesítésére, az erdészeti műszaki tervező és kivitelező munkára - erdészeti utak, vízügyi műtárgyak tervezése, építése - is kiterjedő tevékenységet. Átfogó ismeretekkel rendelkeznek az erdőgazdálkodás, természetvédelem és vadgazdálkodást érintő jogszabályokkal kapcsolatban. Felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. Az erdőmérnök

a) tudása

- Ismeri és érti az erdőgazdálkodás, valamint szereplőinek sajátosságait, szerepüket a nemzetgazdaságban és a társadalomban.
- Részletesen ismeri az erdőgazdálkodás természettudományos alapjait, az erdő és a környezet viszonyát.
- Ismeri a fenntartható erdőgazdálkodás műszaki-technológiai fejlesztési alapelveit, valamint birtokában van a legkorszerűbb erdőgazdálkodás-technológiai ismereteknek.
- Birtokában van az erdők és fásítások létrehozásához és neveléséhez kapcsolódó természettudományi, műszaki gazdasági tanulmányi területek általános és specifikus ismeretanyagának.
- Részletekbe menően ismeri az erdők és a fásítások létrehozásához és neveléséhez szükséges okozati összefüggéseket, az ezeket leíró terminológiákat.
- Birtokában van a tevékenységi területén alkalmazható korszerű vezetéselméleti és szerveztirányítási ismereteknek, a munkaszervezetek hatékonyságának és egészséget támogató voltának erősítése érdekében.
- Széleskörű általános műveltséggel rendelkezik, valamint ismeri az erdő- és az erdőgazdálkodás történetét, hagyományait.
- Ismeri a K+F+I stratégiai szerepét az agrárgazdaságban.
- Rálátása van az Európai Unió, a szakpolitika és a vállalati K+F+I tevékenységek összefüggéseire, a fennálló kölcsönhatásokra.

- Ismeri az erdészeti kutatás legfontosabb módszereit, az absztrakciós technikát, az elvi kérdések gyakorlati vonatkozásainak kidolgozási módjait.
- Ismeri és érti az erdőgazdálkodás speciális szókincsét mind magyar, mind legalább egy idegen nyelven.
- Ismeri az erdőgazdálkodásnak az élő, a művi és a humán környezettel és az emberi egészséggel lévő kapcsolatrendszerét.

b) képességei

- Képes eligazodni és szakmailag megalapozott véleményt alkotni az erdőgazdálkodáshoz kapcsolódó hazai, nemzetközi gazdaságpolitikai és társadalmi eseményekben és jelenségekben.
- Ismeri és érti az erdőgazdálkodásban lejátszódó folyamatokat, a köztük lévő összefüggéseket, és azokat alkotó módon tudja alkalmazni.
- Képes saját álláspont kialakítására és annak vitában történő megvédésére általános társadalmi, agrár-gazdasági és az erdőgazdálkodáshoz tartozó speciális kérdésekben.
- Képes az erdőgazdálkodás szakmai problémáinak sokoldalú, interdiszciplináris megközelítésére.
- Ismeri, érti és alkalmazza a környezet- és természetvédelem megóvásának alapelveit, azok erdőgazdálkodással kapcsolatos előírásait.
- Képes az erdőgazdálkodással kapcsolatos szakmai problémák azonosítására, azok megoldásához szükséges részletes elvi és gyakorlati háttér feltárására, megfogalmazására.
- Ismeri és érti az erdőgazdálkodással kapcsolatos különböző jogszabályokat, a fennálló összefüggéseket, és tudja értelmezni azokat.
- Képes az erdőgazdálkodás ismeretrendszerét alkotó elképzelések részletes analizésére, az átfogó és speciális összefüggések feltárására, valamint annak szintetikus értékelő megfogalmazására és jelentés készítésére.
- Alkalmazza a szakszerű és hatékony szóbeli és írásbeli, valamint hálózati kommunikációs módszereket és eszközöket.
- Képes az erdőgazdálkodással kapcsolatos tevékenységek meghatározására, megtervezésére, és megszervezésére, valamint a végrehajtásához szükséges feltételek biztosítására, a megvalósítás folyamatos irányítására és ellenőrzésére.
- Képes aktívan bekapcsolódni a kutatási, fejlesztési projektekbe, továbbá képes ezen projektek irányítására is.
- Képes a vezetői tevékenység különböző funkcióinak gyakorlati végrehajtására, a vezetettek motiválására, teljesítményük értékelésére, a felmerülő konfliktusok jogszerű és hatásos kezelésére.
- Képes szakmai tevékenységének gyakorlását jogszabályi keretek mellett megvalósítani.
- Képes az irányított szervezet tevékenységének, gyakorlati problémáinak tudományos igényű és tudományos módszerekkel történő elemzésére.
- A szervezet munkájának korszerűsítése érdekében képes a változtatás feltételeinek megteremtésére és a változtatás megvalósítására.
- Képes a legkorszerűbb információtechnológiai eszközök alkalmazására, a szakszerű, hatékony szóbeli és írásbeli kommunikáció megvalósításához.
- Képes magyarul és idegen nyelven az erdőgazdálkodással kapcsolatos kérdésekben írásban és szóban véleményt nyilvánítani, vitában részt venni.
- Képes a szakterület ismeretközvetítési technikáit átlátni, magyar és idegen nyelvű publikációs forrásait megtalálni, használni, ezeket feldolgozni és munkája során alkalmazni.
- Képes az erdőgazdálkodáshoz kapcsolódó szakigazgatási alap- és irányítói feladatok ellátására, konfliktusok kezelésére, megoldási javaslatok kidolgozására és kivitelezésre.
- Képes a biológiai, műszaki és ökológiai ismeretei alapján az erdő szakszerű, gazdasági, védelmi és közjóléti, rekreációs funkcióit együttesen fenntartó kezelésére, irányítására és ellenőrzésére.
- Alkalmazza a mérnöki munka során az egyének és a társadalom egészségét támogató, környezetbarát megoldások előnyben részesítésére.

c) attitűdje

- Ismeri és hivatástudattal vállalja azokat az átfogó és speciális viszonyokat, azt a szakmai identitást, amelyek az erdőgazdálkodás sajátos karakterét, a társadalomban elfoglalt helyét alkotják.

- Nyitott és fogékony a korszerű és innovatív erdőgazdálkodási eljárások megismerésére és gyakorlati alkalmazására.
- Elkötelezett a problémák szakmai alapokon nyugvó megoldására.
- Szakmai érdeklődése elmélyült és megszilárdult.
- Mélységesen elkötelezett a környezet- és a természetvédelem, valamint a fenntartható erdőgazdálkodás mellett.
- Felismeri és elfogadja az erdőgazdálkodással kapcsolatos döntések korlátait és kockázatát.
- Önmagával szemben is kritikus és igényes.
- Fontos számára a tudományos kutatás etikai szabályainak és normarendszerének betartása.
- A szakmai problémák megoldására szakmai döntéseket hoz, és azokat következetesen képviseli, de elfogadja a megfelelő szakmai indokokkal alátámasztott eltérő véleményt is.
- Folyamatos önképzésre törekszik és képes önképzésének hatékony megszervezésére.

d) autonómiája és felelőssége

- Önállósággal rendelkezik átfogó és speciális az erdőgazdálkodással kapcsolatos szakmai kérdések kidolgozásában, szakmai nézetek képviselésében, indoklásában.
- Önállósággal rendelkezik az erdőgazdálkodással kapcsolatos tevékenységek megvalósítási módját illetően.
- Felelősséget érez az erdőgazdálkodás vidéken betöltött szerepének alakulásában, alakításában.
- Törekszik arra, hogy a problémákat lehetőleg másokkal együttműködésben oldja meg.
- Felelősséggel képviseli a növénytermesztés etikai kérdéseit és vállalja döntéseinek következményeit.
- Szakmai felelősségtudattal hoz döntéseket és jogszabálykövető magatartást mutat, amit beosztottjaitól is elvár.
- Önállóan képes irányítani az erdőgazdálkodás legfontosabb alaptevékenységeit, úgymint az erdőművelést, az erdőhasználatot és az erdőrendezést.

8. A mesterképzés jellemzői

8.1. Szakmai jellemzők

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

- a mesterképzést megalapozó ismeretkörök (általános természettudományi ismeretek, speciális természettudományi ismeretek, műszaki ismeretek, gazdaságtani ismeretek) 50-70 kredit;
- erdőmérnöki szakmai ismeretek (erdészeti ökológiai ismeretek, erdőgazdálkodási ismeretek, erdészeti műszaki ismeretek, vadgazdálkodástani ismeretek, erdészeti üzemgazdaságtani és politikai ismeretek) 120-140 kredit;
- választás szerinti szakmai ismeretek (élőhelygazdálkodás, agrártámogatás, erdészeti műszaki létesítmények fenntartása, klimatológia, erdőpedagógia, ökoenergetika, erdők közjóléti szerepe, környezeti hatásvizsgálatok, mérnöketika) 75-95 kredit.

8.2. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat a képzés tantervében meghatározott legalább négy hét időtartamú, 5 kredit értékű gyakorlat.

A képzés mintatanterve

Képzés neve: erdőmérnöki mesterszak (osztatlan)

Szakfelelős: Dr. Kovács Gábor

Félévszám: 10

Megszerzendő kreditek száma: 300

Képzés nyelve: magyar

Képzési szint: mester (magister, master, MSc)

Képzési terület: agrár

Tagozat: nappali

Szakképzettség megnevezése: okleveles erdőmérnök

Félév	Tárgy paraméterei (neve, kredit, típusa, követelmény)				Óra		Tárgyfelelős	Előkövetelmény	
					Het				Félév
					Ea.	Gy.			
1.	Ábrázolástechnikai alapok	5	F	A	0	5	Németh László		
	Gerinces állattan	5	V	A	2	2	Winkler Dániel		
	Kémia I	3	V	A	2	1	Visiné Rajczi Eszter		
	Matematika	5	V	A	2	2	Horváth-Szováti Erika		
	Növényanatómia és élettan	5	V	A	2	2	Csiszár Ágnes		
	Erdészeti ágazati alapismeretek	4	F	B	2	2	Schiberna Endre		
	Testnevelés I.	0	A	K	0	2	Simon István Ágoston		
2.	Alkalmazott matematika és statisztika	5	V	A	2	2	Horváth-Szováti Erika		
	Kémia II.	3	V	A	2	2	Rétfalvi Tamás		
	Általános földtan	5	V	A	2	2	Bidló András		
	Bioklimatológia és éghajlatváltozás	5	V	A	2	2	Pájer-Gálos Borbála		
	Mérnöki és műszaki ismeretek	5	V	A	2	3	Joóbné Preklet Edina		
	Növényismeret	5	V	A	2	3	Bartha Dénes	Növényanatómia és élettan	
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	4		C	2	2			
	Testnevelés II.	0	A	K	0	2	Simon István Ágoston		

3.	Dendrológia	5	V	A	2	4	Bartha Dénes	Növényismeret
	Geoinformatika	5	V	A	2	3	Czímber Kornél	
	Gerinctelen állattan	5	V	A	2	2	Lakatos Ferenc	
	Ökológia	5	V	A	2	2	Ódor Péter	
	Talajtan	5	V	A	2	2	Heil Bálint	Általános földtan ÉS Kémia
	Vadászattan	5	V	A	2	2	Náhlík András	Gerinces állattan
	Idegen nyelv I.	0	A	K	0	4	Dávid-Czillinger Ildikó	
	Testnevelés III.	0	A	K	0	2	Simon István Ágoston	
4.	Erdészeti termőhelyismerettan	5	V	A	2	2	Heil Bálint	Talajtan ÉS Bioklimatológia és klímaváltozás ÉS Dendrológia
	Erdőbecslés és fatermésztan	5	V	A	2	2	Horváth Tamás	Dendrológia ÉS Alkalmazott matematika és statisztika
	Erdőismerettan	5	V	A	2	3	Király Gergő	Dendrológia
	Faanyagismeret	5	V	A	2	2	Komán Szabocs	
	Geodézia	5	V	A	2	3	Bazsó Tamás	Geoinformatika ÉS Matematika
	Növénytakarótan	5	V	A	2	3	Bartha Dénes	Dendrológia ÉS Talajtan
	Idegen nyelv II.	0	A	K	0	4	Dávid-Czillinger Ildikó	Idegen nyelv I.
	Testnevelés IV.	0	A	K	0	2	Simon István Ágoston	
5.	Erdészeti növénykórtan	5	V	A	2	2	Tuba Katalin	Gerinctelen állattan ÉS Dendrológia
	Erdőhasználat I.	5	V	A	2	3	Major Tamás	
	Erdőművelés I.	5	V	A	2	2	Frank Norbert	Növénytakarótan
	Fotogrammetria és távérzékelés	4	V	A	2	2	Király Géza	Geodézia ÉS Mérnöki és műszaki ismeretek
	Vállalat- és vállalkozásgazdaságtani alapismeretek	4	V	A	2	2	Koloszár László	
	Zöld szaknyelv I.	3	F	A	0	4	Dávid-Czillinger Ildikó	Erdőismerettan ÉS (Idegen nyelv II. VAGY nyelv-vizsga)
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	4		C	2	2		
6.	Erdészeti gépek és alkalmazásuk	4	V	A	2	3	Czupy Imre	Erdőhasználat I.
	Erdőhasználat II.	4	V	A	2	3	Szakálosné Mátyás Katalin	Erdőhasználat I.
	Erdőművelés II.	4	V	A	2	2	Frank Norbert	Erdőművelés I.
	Erdőrendezés I.	4	V	A	2	2	Horváth Tamás	Erdőbecslés és fatermésztan
	Erdővédelem	4	V	A	2	3	Lakatos Ferenc	Erdészeti növénykórtan
	Vezetés és szervezés	4	V	A	1	2	Keresztes Gábor	
	Zöld szaknyelv II.	3	F	A	0	4	Dávid-Czillinger Ildikó	Zöld szaknyelv I.
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	3		C	2	1		

7.	Erdészeti utak tervezése, építése és fenntartása	5	V	A	2	3		Primusz Péter	Ábrázolástechnikai alapok ÉS Geodézia
	Erdőrendezés II.	4	V	A	2	2		Horváth Tamás	Erdőrendezés I.
	Hidrológia és vízgazdálkodástan	5	V	A	2	2		Gribovski Zoltán	Fotogrammetria és távérzékelés ÉS Bioklimatológia és klímaváltozás
	Pénzügyi, számviteli és adózási ismeretek	4	V	A	2	2		Széles Zsuzsanna	
	Vadgazdálkodástan	4	V	A	2	2		Jánoska Ferenc	Vadászattan
	B-típusú tárgyak	4		B	2	2			
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	4		C	2	2			
8.	Diplomamunka I.	10	F	A	0	2			
	B-típusú tárgycsoport <i>Az aktuális félévben induló tárgycsoportokról a honlapon lehet majd tájékozódni.</i>	20		B	10	10			
9.	Erdészeti és vadászati üzemgazdaságtan	3	V	A	2	2		Schiberna Endre	Erdőhasználat II.
	Kommunikáció és konfliktuskezelés	3	F	A	0	2		Tóth-Merza Katalin	
	Szakigazgatási és szakjogi ismeretek	4	V	A	2	2		Frank Norbert	Vezetés és szervezés
	Diplomamunka II.	8	F	A	0	2			Diplomamunka I.
	B-típusú tárgycsoport	12		B	6	6			
10.	Erdészeti építéstan	4	V	A	1	2		Markó Balázs	Mérnöki és műszaki ismeretek
	Erdőérték számítás	3	V	A	2	2		Schiberna Endre	Erdőhasználat II.
	Természetvédelem	3	V	A	2	1		Korda Márton	Növénytakarótan
	Diplomamunka III.	7	F	A	0	2			Diplomamunka II.
	B-típusú tárgycsoport	9		B	6	6			
Szorgalmi időszakon kívüli komplex foglalkozások									
4	Növénytan-Termőhelyismerettan-Erdőbecsléstan tanulmányút	0	A	K			40	Kovács Gábor	(Erdészeti termőhelyismerettan ÉS Dendrológia ÉS Erdőbecslés és fatermésttan) felvétele
6	Erdőművelés-Erdővédelem tanulmányút	0	A	K			40	Frank Norbert	(Erdőművelés I. ÉS Erdészeti növénykórtan) felvétele
10	Nyári gyakorlatok	5	F	A			480	Kovács Gábor	
10	Zárótanulmányút	0	A	K			40	Horváth Tamás	Diplomatervezet leadása

A nyári gyakorlatokat a 4., 6. és 8. szemeszter után kell teljesíteni 4-4 hét időtartamban.

Témakörök: termőhely-feltárás, fakészletbecslés, geoinformatika, erdőművelés, erdőhasználat, erdőrendezés, erdőtervezés, egyéb szakmai feladatok

A záróvizsga szóbeli része terepen történik. A jelöltek a 10. szemeszterben kora tavasszal sorsolás útján megkapják a feldolgozandó erdőrészletet, amelyről egy esszét kell készíteniük. A vizsga napján a bizottságnak bemutatják a területüket, és ismertetik elképzelésüket annak jövőjével kapcsolatban. Zárásként erdőművelés, erdőhasználat és erdőrendezés témakörben kapnak általános ismereteket felmérő kérdéseket.

Földmérő és földrendező mérnök alapszak

1. Az alapképzési szak megnevezése: földmérő és földrendező mérnöki (Land Surveying and Land Management Engineering)

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

- végzettségi szint: alap- (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 szak orientációja: gyakorlatorientált (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 rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása: 582

7. Az alapképzési szak képzési célja és szakmai kompetenciák

A képzés célja olyan szakemberek képzése, akik a geodézia különböző szakterületein (általános geodézia, földűgy, mérnökgeodézia, fotogrammetria, távérzékelés, térinformatika) 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, felkészültek a munkaerő-piaci belépésre.

Képesek a mérési, feldolgozási, nyilvántartási, információszolgáltatási és tervezési szakterületeken használatos korszerű technológiák alkalmazására. Elsajátítják és alkalmazzák a környezetbarát és környezetkímélő technológiákat. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák, elvárások

7.1.1. A földmérő és földrendező mérnök

a) 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.
- Megfelelő idegen nyelvi ismeretekkel rendelkezik a szakma gyakorlásához.
- Ismeri a mérnöki munka során az egyének és a társadalom egészségét támogató, környezetbarát megoldásokat, azokat előnyben részesíti.

b) képességei

- 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, értékebecslésével kapcsolatos földmérési, térinformatikai, ingatlan-nyilvántartási feladatok végzésére.
- Megérti és használja a földmérés és kapcsolódó szakterületek online és nyomtatott szakirodalmát magyar és idegen nyelven.

c) 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.

d) 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, képviselésében és a szakterület innovációjában.
- Alkalmas a multidiszciplináris 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, környezet, 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, térkép-készítési 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.

8.2. A szakmai gyakorlat követelményei

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

A képzés mintatanterve

Képzés neve: földmérő és földrendező mérnöki alapszak

Szakfelelős: Czímber Kornél

Félévszám: 7

Megszerzendő kreditek: 210

Képzés nyelve: magyar

Képzési szint: alap (baccalaureus, bachelor, BSc)

Képzési terület: agrár

Képzési ág: geoinformatika specializáció

Tagozat: nappali

Szakképzettség megnevezése: földmérő és földrendező mérnök

Félév	Tárgynév				Ea.	Gy.		Tárgyfelelős	Előkövetelmény	Megjegyzés
					Het		Félév			
1.	Ábrázolástechnikai alapok	5	F	A	0	5		Németh László		
	Kárpát-medence természetföldrajza	4	V	A	2	2		Bidló András		
	Matematika	5	V	A	2	2		Horváth-Szováti Erika		
	Térképtan	5	V	A	2	2		Bazsó Tamás		
	B típusú tárgy	4		B	2	1				
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	4		C	2	2				
	Testnevelés I.	0	A	K	0	2		Simon István Ágoston		
2.	Alkalmazott matematika és statisztika	5	V	A	2	2		Horváth-Szováti Erika		
	Geodátbázis kezelés	4	F	A	1	2		Primusz Péter		
	Geodézia I.	6	V	A	2	4		Bazsó Tamás	Matematika	
	Mérnöki és műszaki ismeretek	5	V	A	2	3		Joóbné Preklet Edina		
	B típusú tárgy	4		B	1	2				
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	4		C	2	2				
	Testnevelés II.	0	A	K	0	2		Simon István Ágoston	Testnevelés I.	

3.	Geodézia II.	6	V	A	2	4		Brolly Gábor	Geodézia I.	
	Geoinformatika I.	5	V	A	2	3		Czímber Kornél		
	Műholdas helymeghatározás	5	V	A	2	2		Brolly Gábor	Geodézia I.	
	Vetülettan	5	F	A	2	2		Czímber Kornél	Matematika	
	B típusú tárgy	4		B	2	1				
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	4		C	2	2				
	Idegen nyelv I.	0	A	K	0	4		Dávid-Czillinger Ildikó		Elismerhető B2 szintű C típusú nyelvvizsga alapján
	Testnevelés III.	0	A	K	0	2		Simon István Ágoston	Testnevelés II.	
	Fotogrammetria I.	5	V	A	2	3		Király Géza		
	Geodéziai hálózatok	5	F	A	2	2		Brolly Gábor	Geodézia II.	
	Geoinformatika II.	5	V	A	2	3		Czímber Kornél	Geoinformatika I.	
	Ingatlan nyilvántartás	5	F	A	2	2		Czímber Kornél		
	Nagyméretarányú térképezés I.	5	V	A	2	2		Kalicz Péter	Geodézia II.	
	Idegen nyelv II.	0	A	K	0	4		Dávid-Czillinger Ildikó	Idegen nyelv I.	Elismerhető B2 szintű C típusú nyelvvizsga alapján
	Testnevelés IV.	0	A	K	0	2		Simon István Ágoston	Testnevelés III.	
5.	Felsőgeodézia	5	V	A	2	2		Czímber Kornél	Geodéziai hálózatok	
	Fotogrammetria II.	5	V	A	2	3		Király Géza	Fotogrammetria I.	
	Mérnökgeodézia I.	5	V	A	2	2		Bazsó Tamás		
	Nagyméretarányú térképezés II.	5	V	A	2	2		Kalicz Péter	Nagyméretarányú térképezés I.	
	B típusú tárgyak	8		B	4	4				
6.	Kartográfia	5	F	A	2	2		Czímber Kornél		
	Mérnökgeodézia II.	5	V	A	2	2		Gribovszki Zoltán	Mérnökgeodézia I	
	Távérzékelés	6	V	A	2	3		Király Géza	Fotogrammetria II.	
	B típusú tárgyak	12		B	2	2				
	Szakdolgozat I.	5	F	A	0	2		Czímber Kornél		
7.	Üzemi gyakorlat	20	F	A			400	Czímber Kornél		
	Szakdolgozat II.	10	F	A	0	2		Czímber Kornél	Szakdolgozat I.	

B típusú tárgyak											
Ö	Erdészeti ismeretek	4	V	B	2	1		Király Gergely			
T	Földminősítés és földértékelés	3	F	B	1	2		Heil Bálint			
Ö	Környezetvédelem	4	V	B	2	1		Polgár András			
Ö	Rendszerszervezés	4	F	B	1	2		Czímber Kornél			
Ö	Térinformatikai alkalmazások	4	F	B	2	2		Czímber Kornél			
T	Térinformatikai menedzsment	5	F	B	2	2		Gribovszki Zoltán	Geoinformatika II.		
T	Topográfia	5	F	B	2	2		Czímber Kornél	Geodézia II.		
Ö	Vállalat- és vállalkozásgazdaságtani alapismeretek	4	V	B	2	2		Koloszár László			
T	Vezetés és szervezés	4	V	B	1	2		Keresztes Gábor			
Szorgalmi időszakon kívüli komplex foglalkozás											
2.	Geodézia terepgyakorlat	0	A	K	0	-	80	Bazsó Tamás	Geodézia I.		2 hetes, egybefüggő
4.	Felmérés terepgyakorlat	5	F	A	0	-	80	Brolly Gábor	Geodéziai hálózatok		2 hetes, egybefüggő
5.	Komplex terepgyakorlat	5	F	A	0	-	80	Kalicz Péter	Nagyméretarányú térképezés I.		2 hetes, egybefüggő

A 7. szemeszteres üzemi gyakorlatra vonatkozó szabályok:

- Az intézményen kívüli gyakorlatok időtartama összesen 10 hét legyen. 10 hét állami intézményeknél (körzeti és megyei földhivatalok) vagy nem állami cégek-nél (földmérő magáncégek) töltendő le – saját szervezésben, egy helyen vagy több helyen tetszőleges heti bontásban.
- 6 hetes intézményen belüli terepgyakorlatok teljesítése.

Természetvédelmi mérnöki alapszak

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: alap- (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc-) fokozat
- szakképzettség: természetvédelmi mérnök
- a 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 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: 9 kredit

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

7. Az alapképzési szak képzési célja 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 alaposággal 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. Birtokában vannak a tevékenységi területükön alkalmazható korszerű vezetéselméleti és szerveztirányítási ismereteknek, a munkaszervezetek hatékonyságának és egészséget támogató voltának erősítése érdekében. Ismerik a természettel való kapcsolatnak az egyének és a társadalom egészségére gyakorolt hatásait. Felismerik a különböző ágazatok közötti együttműködési lehetőségeket a természeti környezet fenntartható használata és a természeti értékek megőrzése érdekében. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben történő folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. A természetvédelmi mérnök

a) tudása

- Ismeri a klíma-, természetvédelmi, mező- és erdőgazdasági, vízgazdálkodási, vad- és halgazdálkodási, környezetvédelmi alapfogalmakat, az ezekkel kapcsolatos 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 háttérét.
- Tájékozott a környezet- és természetvédelem aktuális kérdéseiben.
- Ismeri a természetvédelmi problémák megoldásához szükséges információgyűjtési, elemzési és probléma-megoldási módszereket.
- Alaposan ismeri a szakterület szakmai szókincsét.
- Rendelkezik a természetvédelem általános és egyéni feladatainak szervezéséhez és végrehajtásához szükséges elméleti tudással.
- Birtokában van a tevékenységi területén alkalmazható korszerű vezetéselméleti és szerveztirányítási ismereteknek, a munkaszervezetek hatékonyságának és egészséget támogató voltának erősítése érdekében.

b) képességei

- Képes a menedzsment 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-, az erdő-, a hal-, a vad-, a vízgazdálkodási vállalkozások, nem-kormányzati szervek természetvédelmi feladatainak ellátására, ökoturisztikai tevékenység végzésére.
- gazéletpályáját.
- Végrehajtóként képes részt venni a K+F+I 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, képes ezek tudatos és szakszerű használatára.
- Rendelkezik a természetvédelem általános és egyéni feladatainak szervezéséhez és végrehajtásához szükséges gyakorlati készséggel.
- Képes a mérnöki munka során az egyének és a társadalom egészségét támogató, környezetbarát megoldások előnyben részesítésére.

c) 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 tevékenységhez kötődő jogi, etikai normákat, szabályokat.
- 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.

d) 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

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. A szakmai gyakorlat követelményei

A szakmai gyakorlat része a nappali képzésben az első hat képzési időszakhoz tartozó, legalább 160 óra gyakorlat, amiből legalább 80 óra komplex terepgyakorlat, továbbá az egy féléves, egybefüggő, tizenkettő-tizenöt hét időtartamú, több különböző gyakorlólóhelyen is megszervezhető gyakorlat.

A képzés mintatanterve

Képzés neve: természetvédelmi mérnöki alapszak
 Szakfelelős: Bartha Dénes
 Félévszám: 7
 Megszerzendő kreditek: 210
 Képzés nyelve: magyar
 Képzési szint: alap (baccalaureus, bachelor, BSc)
 Képzési terület: agrár
 Tagozat: nappali
 Szakképzettség megnevezése: természetvédelmi mérnök

Félév	Tárgy paraméterei (neve, kredit, típusa, követelmény)					Óraszám		Tárgyfelelős	Előkövetelmény	Megjegyzés
						Ea	Gy.			
						Heti	Félév			
1.	Alkalmazott növénytan	5	A	V		2	2	Zagyvai Gergely		
	Geoinformatika	5	A	V		2	3	Czímber Kornél		
	Gerinces állattan	5	A	V		2	2	Winkler Dániel		
	Kárpát-medence természeti földrajza	4	A	V		2	2	Bidló András		
	Ökológia	5	A	V		2	2	Ódor Péter		
	Természetvédelmi alapozó ismeretek	5	A	V		4	0	Korda Márton		
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	2	C			1	1			
	Testnevelés I.	0	K	A		0	2	Simon István Ágoston		
2.	Etológia	4	A	V		3	0	Jánoska Ferenc		
	Földtani és víztani értékek	3	A	V		2	1	Bidló András	Kárpát-medence természeti földrajza	
	Gerinces állatfajok védelme	4	A	V		2	1	Winkler Dániel	Gerinces állattan	
	Növényismeret	5	A	V		2	3	Bartha Dénes	Alkalmazott növénytan	
	Termőhelyismerettan	5	A	V		2	2	Bidló András		
	B típusú tárgyak	5	B			3	2			
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	3	C			2	1			
	Testnevelés II.	0	K	A		0	2	Simon István Ágoston	Testnevelés I.	

3.	Erdészeti ismeretek	4	A	V	2	1	Király Gergely		
	Gerinctelen állattan	5	A	V	2	2	Lakatos Ferenc		
	Vadászattan	5	A	V	2	2	Náhlík András		
	Vállalat- és vállalkozásgazdaságtani alap-ismeretek	4	A	V	2	2	Koloszár László		
	Vegetációismeret	4	A	V	2	1	Bartha Dénes	Növényismeret ÉS Kárpát-medence természeti földrajza	
	Vizes élőhelyek kezelése	3	A	V	2	1	Kalicz Péter		
	B típusú tárgyak	5	B		2	2			
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	2	C		1	1			
	Testnevelés III.	0	K	A	0	2	Simon István Ágoston	Testnevelés II.	
	Szakdolgozat I.	0	K	A	0	2			
4.	Biogeográfia és biodiverzitás-védelem	3	A	V	3	0	Schmidt Dávid		
	Élőhelyvédelem	5	A	V	2	3	Korda Márton	Vegetációismeret	
	Gerinctelen állatfajok védelme	4	A	V	2	1	Tóth Viktória	Gerinctelen állattan	
	Mezőgazdasági és élelmiszerbiztonsági ismeretek	4	A	V	2	1	László Richárd		
	Növényvilág védelme	5	A	V	2	3	Bartha Dénes	Növényismeret	
	Védett erdők kezelése	5	A	V	2	3	Király Gergely	Erdészeti ismeretek	
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	2	C		1	1			
	Testnevelés IV.	0	K	A	0	2	Simon István Ágoston	Testnevelés III.	
	Szakdolgozat II.	0	K	A	0	2			
5.	Halászattan	4	A	V	2	1	László Richárd	Gerinces állattan	
	Környezetvédelem	4	A	V	2	1	Polgár András		
	Mezőgazdálkodás védett természeti területeken	4	A	V	2	2	László Richárd	Mezőgazdasági és élelmiszerbiztonsági ismeretek	
	Szakigazgatási és szakjogi ismeretek	4	A	V	2	2	Frank Norbert	Vállalat- és vállalkozásgazdaságtani alapismeretek	
	Természetvédelmi értékelés	5	A	V	2	2	Bartha Dénes		
	Vadgazdálkodástan	4	A	V	2	2	Jánoska Ferenc	Vadászattan	
	Szakdolgozat III.	5	A	F	0	2			
	Természetvédelmi szaknyelv I.	0	K	A	0	2	Dávid-Czillinger Ildikó		

6.	Természetvédelmi adatfeldolgozás és elemzés	4	A	V	0	3		Zagyvai Gergely		
	Természetvédelmi kezelési és fenntartási tervek	5	A	V	3	2		Korda Márton	Természetvédelmi alapozó ismeretek	
	Természetvédelmi projektek	4	A	V	2	2		Zagyvai Gergely		
	Védett természeti területek fenntartása	4	A	V	2	2		Bartha Dénes	Természetvédelmi alapozó ismeretek	
	Szakdolgozat IV.	10	A	F	0	2				
	B típusú tárgyak	3	B		0	2				
	Természetvédelmi szaknyelv II.	0	K	A	0	2		Dávid-Czillinger Ildikó		
7	Szakmai gyakorlat	30	A	F	0	0	600	Bartha Dénes		
B típusú tárgyak										
T	Bioklimatológia és éghajlatváltozás	5	B	V	2	2		Gálos Borbála		
T	Biomassza és egyéb megújuló energiaforrások	5	B	V	2	2		Vityi Andrea		
Ö	Gombaismeret	5	B	F	2	2		Schmidt Dávid		
Ö	Gyombiológia és gyomismeret	5	B	F	2	2		Csiszár Ágnes		
Ö/T	Hallgatói tehetséggondozás	4	B	F	0	5		Vágvölgyi Andrea	Erdészeti ismeretek	
T	Méhészet	4	B	F	2	2		Lakatos Ferenc		
Ö	Növényársulástani gyakorlatok	5	B	F	0	4		Schmidt Dávid	Növényismeret	
T	Örökdő-gazdálkodás	4	B	F	2	2		Ódor Péter	Erdészeti ismeretek	
T	Speciális madártan	5	B	F	2	2		Lakatos Ferenc	Gerinces állattan	
T	Tájökológia, tájvédelem	4	B	F	2	2		Balázs Pál		
Szorgalmi időszakon kívüli komplex foglalkozások										
4	Terepgyakorlat	0	K	A			40	Bartha Dénes		2 hét, saját szervezésben
4	Komplex terepgyakorlat I. (Tanulmányút I.)	0	K	A			40	Korda Márton		1 hetes, egybefüggő
6	Komplex terepgyakorlat II. (Tanulmányút II.)	0	K	A			40	Kalicz Péter		1 hetes, egybefüggő

A 7. szemeszteres üzemi gyakorlatra vonatkozó szabályok:

- 12 hét természetvédelmi szakterületen (is) ténykedő szervezetnél,
- 2 hét a szakdolgozat készítésére fordítandó,
- 6 hét a Kar valamelyik Intézetében is letölthető.

Vadgazda mérnöki alapszak

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: alap- (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc-) fokozat
- szakképzettség: vadgazda mérnök
- a 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 szak orientációja: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)
- a szakdolgozat készítéséhez 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: 623

7. Az alapképzési szak képzési célja és a szakmai kompetenciák

A képzés célja vadgazda mérnökök képzése, akik ökológiai, környezettudatos, élelmiszerlánc 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. Birtokában vannak a tevékenységi területén alkalmazható korszerű vezetéselméleti és szervezetenirányítási ismereteknek, a munkaszervezetek hatékonyságának és egészséget támogató voltának erősítése érdekében. Felkészültek tanulmányaik mesterképzésben való folytatására.

7.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

7.1.1. A vadgazda mérnök

a) 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, érti és alkalmazza a környezet és természet megóvásának alapelveit, azok vadgazdálkodással kapcsolatos előírásait.
- Ismeri és érti a vadgazdálkodásban és az azt megalapozó adatgyűjtések során alkalmazható eszközök, műszerek és gépek működését.
- Ismeri a vadgazdálkodás és vadászat állategészségügyi és élelmiszerbiztonsági jogszabályait, a kapcsolódó intézményhálózatot, funkciókat és folyamatokat.
- Rendelkezik a vadgazdálkodás és a vadászat alapvető etikai szabályainak ismeretével, ismeri a vadászok etikai szabályzatát.
- Ismeri a vad tartásának és hasznosításának lehetőségeit és módszereit, az elejtett vad kezelésének és értékesítésének élelmiszerhigiéniai feltételeit, a vad, mint élelmiszer alapanyag tárolására, szállítására, feldolgozására vonatkozó szabályokat.
- 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 agrárpolitikához és a vadgazdálkodáshoz kapcsolódó (támogatási, adózási) szakpolitikák alapvető funkciói és összefüggései vonatkozásában. 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 információgyűjtési, elemzési és probléma-megoldási módszereknek.
- Szakismerete birtokában átlátja és érti a kutatási, fejlesztési és innovációs tevékenységek szerepét, célját az agrárgazdaságban és a vadgazdálkodásban.

b) képességei

- 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 környezet-gazdálkodási, környezetvédelmi és természetvédelmi, valamint élelmiszer-biztonsági 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 felismerni az internettechnológia nyújtotta lehetőségek használatának előnyeit és hátrányait, ha szükséges, képes ezek tudatos és szakszerű használatára.

c) attitűdje

- Vállalja és hitelesen képviseli a vadgazdálkodás és a vadbiológia ökológiai, gazdasági és társadalmi szerepét.
- Nemcsak 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 tudományterületek alapvető eredményeinek és jellemzőinek hiteles közvetítésére szakmai és nem szakmai célcsoportok számára egyaránt.
- Képes a hatékony önképzésre, az ehhez szükséges források felkutatására.
- Képes az agrárium területén átlátni a szakmai előrelépéshez szükséges feltételrendszert, és így képes megtervezni életpályáját.
- Képes a mérnöki munka során az egyének és a társadalom egészségét támogató, környezetbarát megoldások előnyben részesítésére.

d) autonómiaja 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. A szakterületével kapcsolatos idegen nyelvű információkat megérti, a vadgazdálkodáshoz kapcsolódó speciális szakkifejezéseket önállóan alkalmazza.
- 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, valamint társadalomtudományi alapoó ismeretek 50-80 kredit:
 - o természettudományos, műszaki, természet- és környezetvédelmi, valamint vízgazdálkodási alapismeretek,
 - o általános jogi, igazgatási, kommunikációs és gazdálkodási alapismeretek,
 - o agrárágazati (növénytermesztési, állattenyésztési és erdőgazdálkodási) alapismeretek,
 - o vadbiológiai, vadgazdálkodási és vadászati alapismeretek,
 - o élelmiszer-biztonsági ismeretek;
- vadgazda 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 lőszersmeret, munkavédelem, trófeakezelés és -bírálat, zárttéri vadgazdálkodási ismeretek, vadhús, vad élelmiszer és állati származékok kereskedelme és forgalomba hozatala);
- választható speciális vadbiológiai és vadgazdálkodási ismeretek, amelynek kreditaránya legfeljebb 50 kredit, beleértve a szakdolgozat kreditértékét is.

8.2. A szakmai gyakorlat követelményei

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

A képzés mintatanterve

Képzés neve: vadgazda mérnöki alapszak

Szakfelelős: Jánoska Ferenc

Félévszám: 7

Megszerzendő kreditek: 210

Képzés nyelve: magyar

Képzési szint: alap (baccalaureus, bachelor, BSc)

Képzési terület: agrár

Tagozat: nappali ÉS levelező

Szakképzettség megnevezése: vadgazda mérnök

Félév	Tárgy paraméterei (neve, kredit, típusa, követelmény)				Nappali		Levelező		Tárgyfelelős	Előkövetelmény	Megjegyzés	
					Ea.	Gy.	Ea.	Gy.				
					heti		féléves					
1.	Általános növénytan	5	V	A	2	2		8	8	Zagyvai Gergely		
	Gerinces állattan	5	V	A	2	2		8	8	Winkler Dániel		
	Ökológia	5	V	A	2	2		8	8	Ódor Péter		
	Geoinformatika	5	V	A	2	3		8	8	Czímber Kornél		
	Vadbefogás és vadtelepítés	4	V	A	2	1		8	4	Tari Tamás		
	Vadászattörténet	3	V	A	2	0		8	0	Jánoska Ferenc		
	B tárgy páratlan félév	4		B								
	Testnevelés I.	0	A	K	0	2		-	-	Simon István Ágoston		
2.	Számítógéppel segített adatfeldolgozás	5	V	A	2	2		8	8	Csanády Viktória		
	Gerinces állatfajok védelme	4	V	A	2	1		8	4	Winkler Dániel	Gerinces állattan	
	Mezőgazdasági és élelmiszer-biztonsági ismeretek	4	V	A	2	1		8	4	László Richárd		
	Termőhelyismerettan	5	V	A	2	2		8	8	Bidló András		
	Vadászati kinológia	4	V	A	2	2		8	8	Sándor Gyula		
	Vadbiológia	4	V	A	2	2		8	8	Náhlík András		
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	5		C								
	Testnevelés II.	0	A	K	0	2		-	-	Simon István Ágoston		

3.	Erdészeti ismeretek	4	V	A	2	1		8	4	Király Gergely		
	Fegyvertan és ballisztika	4	V	A	2	2		8	8	Sándor Gyula		
	Trófeabírálat és preparálás	4	V	A	1	3		4	12	Tari Tamás		
	Vadászati állattan	5	V	A	3	2		12	8	Jánoska Ferenc	Gerinces állattan	
	Vadbetegségek és vadhúsvizsgálat	4	V	A	2	2		8	8	László Richárd	Gerinces állattan	
	B tárgy páratlan félév	3		B								
	Szabadon választható (C típusú) tárgy(ak)	5		C								
	Gyakorlat I.	0	A	K			40	-	-	Jánoska Ferenc		Hetesi gyakorlat
	Testnevelés III.	0	A	K	0	2		-	-	Simon István Ágoston		
	Vadászati szaknyelv I.	0	A	K	0	2		0	10	Dávid-Czillinger Ildikó		
4.	Apróvadgazdálkodás	5	V	A	2	2		8	8	László Richárd	Vadbiológia	
	Élőhelyvédelem	5	V	A	2	3		8	12	Korda Márton	Általános növénytan	
	Etológia	4	V	A	3	0		12	0	Jánoska Ferenc		
	Nagyvadgazdálkodás	5	V	A	2	2		8	8	Náhlík András	Vadbiológia	
	Természetvédelem	4	V	A	2	1		8	4	Korda Márton	Erdészeti ismeretek	
	Vadföldgazdálkodás és vadtakarmányozás	5	V	A	2	1		8	4	László Richárd	Mezőgazdasági és élelmiszerbiztonsági ismeretek	
	B tárgy páros félév	3		B								
	Gyakorlat II.	0	A	K	-	-	40	-	-	Jánoska Ferenc	Gyakorlat I.	
	Testnevelés IV.	0	A	K	0	2		-	-	Simon István Ágoston		
	Vadászati szaknyelv II.	0	A	K	0	2		0	10	Dávid-Czillinger Ildikó	Vadászati szaknyelv I.	
5.	Halászat	4	V	A	2	1		8	4	László Richárd	Gerinces állattan	
	Környezetvédelem	4	V	A	2	1		8	4	Polgár András		
	Erdészeti és vadászati üzemgazdaságtan	3	V	A	2	2		8	8	Schiberna Endre	Erdészeti ismeretek	
	Szakigazgatási és szakjogi ismeretek	4	V	A	2	2		8	8	Frank Norbert	Erdészeti ismeretek	
	Vadállomány hasznosítása	5	V	A	2	2		8	8	Bende Attila		
	Intenzív vadgazdálkodás	5	V	A	3	2		12	8	Jánoska Ferenc	Vadászati állattan	
	Szakkolgozat I.	5	F	A	0	2		0	8			
	Gyakorlat III.	0	A	K			40	-	-	Jánoska Ferenc	Gyakorlat II.	
	Gyakorlat	0	A	K	-	-		0	12	Jánoska Ferenc		

6.	Erdészeti, vadászati turizmus és vendéglátás	3	V	A	2	2		8	8	Schiberna Endre	Erdészeti ismeretek	
	Vadgazdálkodás tervezése	4	V	A	1	2		8	8	László Richárd	Apróvadgazdálkodás ÉS Nagyvadgazdálkodás	
	Vadkárrelhárítás és -becslés	4	V	A	1	2		4	8	Jánoska Ferenc	Erdészeti ismeretek	
	Hagyományos vadászati módok	4	V	A	2	2		8	8	Bende Attila		
	B tárgy páros félév	3		B	2	2		8	8			
	Szakdolgozat II.	10	F	A	0	2		0	8		Szakdolgozat I.	
7.	Szakmai gyakorlat	30	F	A	0	0	600	0	40	Jánoska Ferenc		
	Szakdolgozat III.	0	A	K	0	0	0	0	0		Szakdolgozat II.	
B típusú tárgyak												
Ö	A világ nagyvadfajai	5	F	B	2	2		8	8	Jánoska Ferenc		
T	Bioklimatológia és éghajlatváltozás	5	V	B	2	2		8	8	Pájer-Gálos Borbála		
T	Ember-vad konfliktusok	5	F	B	2	2		8	8	Tari Tamás		
Ö/T	Hallgatói tehetséggondozás	4	F	B	0	5		0	20	Vágvölgyi Andreaa	Erdészeti ismeretek	
T	Környezetvédelmi speciális ismeretek	5	F	B	2	2		8	8	Polgár András		
T	Méhészet	4	F	B	2	2		8	8	Lakatos Ferenc		
T	Speciális madártan	5	F	B	2	2		8	8	Lakatos Ferenc	Gerinces Állattan	
Ö	Vállalat- és vállalkozásgazdaságtani alapismeretek	5	V	B	2	2		8	8	Koloszár László		
Ö	Vizes élőhelyek kezelése	3	V	B	2	1		8	4	Kalicz Péter		
Szorgalmi időszakon kívüli komplex foglalkozás												
6	Tanulmányút	0	A	K	-	-	40		40	Jánoska Ferenc		1 hetes, egybefüggő

A 7. szemeszteres üzemi gyakorlatra vonatkozó szabályok:

- Vadgazda mérnöki BSc szakos nappali tagozatos hallgatóknál
 - 2 hét szakdolgozat a konzulenssel egyeztetett időpontban,
 - 2-5 hét Kormányhivatalok Vadászati és Halászati Osztálya, tájegységi fővadász mellett, Országos Magyar Vadászkamara, Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (amennyiben igazoltan vadászati témában foglalkoztatják), Országos Magyar Vadászati Védegylet – saját szervezésben,
 - 6-9 hét gazdálkodóknál töltendő le – saját szervezésben
 - 0-2 hét kutatási tevékenység a Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet oktatójának irányításával vagy tárlatvezetés az Erdészeti Múzeumban
 - A helyszínek/tevékenységek sorrendje tetszőlegesen felcserélhető.
 - 1 hét vadászkiut tanfolyam augusztus végén Sopronban, kötött időpontban.

- Vadgazda mérnöki BSc szakos, szakmában nem dolgozó levelező tagozatos hallgatóknál
 - 1 hét vadászkiutó tanfolyam a nappali tagozatos hallgatóknál megadott helyszínen és időpontban.
 - 1 hét Kormányhivatalok Vadászati és Halászati Osztálya, tájegységi fővadász mellett, Országos Magyar Vadászkamara, Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (amennyiben igazoltan vadászati témában foglalkoztatják), Országos Magyar Vadászati Védegylet – saját szervezésben,
 - 1 hét gazdálkodóknál töltendő le – saját szervezésben
- Vadgazda mérnöki BSc szakos szakmában dolgozó levelező tagozatos hallgatóknál: Elfogadjuk a szakma valamely szegmensében meglévő aktív munkaviszonyt szakmai gyakorlatnak, de a szakmai gyakorlat idején töltött munkaviszonyról igazolást kell bemutatni. Emellett választható lehetőség még 1 hét vadászkiutó tanfolyam a nappali tagozatos hallgatóknál megadott helyszínen és időpontban.

Agroerdészeti mérnöki mesterszak

1. A mesterképzési szak megnevezése:

- a) magyar nyelven: Agroerdészet mesterképzési szak
- b) angol nyelven: Temperate Agroforestry master programme

2. A mesterképzési szakon szerezhető szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:

- a) magyar nyelven: okleveles agroerdészeti mérnök
- b) angol nyelven: Agroforestry Engineer

3. A mesterképzési szak besorolása:

3.1. képzési terület szerinti besorolása: agrár képzési terület

3.2. a végzettségi szint besorolása:

- o mesterfokozat (master of science, rövidítve: MSc)
- o ISCED 2011 szerint: 7
- o az európai keretrendszer szerint: 7
- o a magyar képesítési keretrendszer szerint: 7

3.3. a szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása ISCED-F 2013 szerint: 623/0821

3.4. orientáció szerinti besorolása: kiegyensúlyozott (40-60 százalék)

4. A képzési idő félévekben: 3 félév

5. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 90 kredit

6. A képzés célja és a szakmai kompetenciák, tanulási eredmények:

6.1. A képzés célja:

A képzés célja agrárerdészeti mérnökök képzése, akik természettudományi, műszaki és gazdasági ismereteik birtokában jártasak az agrárerdészeti rendszerekben alkalmazott növénytermesztési, állattartási, fa-termesztési, fahasználati technológiákat és gazdálkodási gyakorlatokat érintő szaktudományokban, szakterületeken. Az ökológia területén szerzett ismereteik birtokában értik és felismerik az agroerdészeti rendszerek életközössége, valamint a környezet tényezői közötti kapcsolatrendszerüket, az agrárökoszisztémákban végbemenő folyamatokat és azok összefüggéseit. Az agrárium egyes szakterületeire és a köztes határterületekre vonatkozó újonnan szerzett ismereteiket a gyakorlatban hatékonyan tudják alkalmazni. Az agroerdészeti mérnökök az ökológiai tényezők és a műszaki-gazdasági adottságok figyelembevételével végzik a termelési rendszerek tervezésére, létesítésére, fenntartására, az ökoszisztéma szolgáltatások védelmére kiterjedő, valamint a megtermelt biomassza hasznosítását és értékesítését is érintő tevékenységeket. Komplex ismeretanyaggal rendelkeznek az erdőgazdálkodás, a mezőgazdaság, a környezet- és természetvédelem, az állattartás és a vadgazdálkodás, a fenntartható termelés és fogyasztás jogszabályi háttérével kapcsolatban. A szakon végzettek felkészültek arra, hogy magasabb szinten, doktori képzés keretében képezzék tovább magukat.

6.2. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák:

6.2.1. A szakon végzett

a) tudása:

- Ismeri és megfelelően használja az agroerdészettel kapcsolatos terminológiát.
- Elsajátította a fás vegetációval kombinált mezőgazdasági rendszerek létrehozásához és fenntartásához kapcsolódó természettudományi tudásanyagot.
- Ismeri az agrárerdészeti ökoszisztémák működését, a benne élő fásszárú és lágy-szárú kultúrák sajátosságait, az agrárerdészeti területek ökoszisztéma szolgáltatásokban betöltött szerepét, a rendszerszinten és táji léptékben megjelenő legfontosabb ökológiai funkcióit.
- Eligazodik a hazai termőhelyosztályozási rendszerben.
- Ismeri az erdőgazdálkodást, a mezőgazdaságot, a környezet- és természetvédelmet, az állattartást és a vadgazdálkodást, a fenntartható termelést és fogyasztást érintő jogszabályokat, valamint az erdészeti és mezőgazdasági szakigazgatási rendszert, annak felépítését és működését.
- Ismeri a fahasználati folyamatokat, a választékolás alapelveit, a kikerülő választékokat.
- Ismeri az agroerdészet sajátos körülményei közt alkalmazható gépeket, géprendszereket, tisztában van azok üzemeltetésére vonatkozó alapismeretekkel, a munkaszervezés rendszerével, a munkavégzés és a gépek működtetésének munkabiztonsági és biztonságtechnikai kérdéseivel.
- Ismeri az erdő- és mezőgazdálkodó szervezetek tevékenységét, a gazdálkodás pénzügyi-gazdasági vonatkozásait, a fenntartható és többcélú gazdálkodás elveit és a kapcsolódó szakpolitikai rendszert.
- Ismeri az agrárerdészeti rendszerekben történő gazdálkodáshoz szükséges vagy azt támogató digitális eszközöket, adatbázisokat, az információk feldolgozásának és kommunikációjának módszereit. Ismeri a szakterület anyanyelvi, valamint minimum egy idegen nyelv szaknyelvi szókincsét, szakirodalmát.

b) képességei:

- Képes az ökológiai szempontok integrálására az agroerdészeti rendszerek tervezése során, valamint az agrárerdészeti rendszer multifunkcionális szerepét biztosító szakszerű, ökoszisztéma szolgáltatásait biztosító és fejlesztő kezelésére és ellenőrzésére.
- Képes az agroerdészeti rendszer tervezése és kialakítása során az alkalmazható fajok, a termőhelyi adottságok és a gazdálkodói szempontok figyelembevételére, a kockázatok elemzésére
- Képes a fenntartható gazdálkodás érdekében az agrárerdészeti rendszer hosszútávú optimalizálására, hozamvizsgálat, illetve a gazdálkodói céloknak megfelelő, ökológiai célokkal összeegyeztethető hozamszabályozás elvégzésére.
- Képes digitális adatfeldolgozás elvégzésére, tudományos adatok elemzésére és értékelésére, a szakterületet érintő szoftverek és modellek alkalmazására, digitális kapcsolattartásra és kommunikációra.
- Képes részt venni agrárerdészettel összefüggő kutatási és fejlesztési programok, projektek kidolgozásában és menedzselésében, a szakterület anyanyelvi, valamint legalább egy idegen nyelv szaknyelvi szókincsét használni, idegen nyelven kommunikálni és előadásokat tartani, idegen nyelvű szakirodalmat feldolgozni
- Képes értelmezni és alkalmazni az agroerdészetet érintő jogszabályokat, ellátni az agroerdészethez kapcsolódó szakigazgatási alap-feladatokat, kezelni a felmerülő konfliktusokat és azokra megoldási javaslatokat kidolgozni.
- Képes személyes szakmai fejlődésének irányítására, valamint szakmai tudásával támogatni az alap-, közép- és szakiskolai oktatási-nevelési munkát, ismereteket átadni a szaktanácsadás területén.

c) attitűdje:

- Nyitott a természeti környezet ökológiai folyamatainak megértésére, azok gazdálkodásba történő integrálására.
- Törekszik az agroerdészeti rendszer ökoszisztéma szolgáltatásainak biztosítására és fejlesztésére.
- Elkötelezett a környezet- és a természetvédelem, az erőforráshatékonyság növelése, az egészséges ételkészítés előállítása, valamint a fenntartható gazdálkodás mellett.
- Nyitott az agrárerdészethez kapcsolódó társudományok képviselőivel történő együttműködésre, érzékeny a társadalom agráriumhoz kapcsolódó különböző elvárásaira és igényeire.
- Figyelemmel kíséri a fejleményeket a szakterületén, nyitott és fogékony az agrárerdészeti rendszerekben is alkalmazható újszerű műszaki megoldások megismerésére, valamint a kapcsolódó szakterületek ismeretanyagának és fenntartható gazdálkodást segítő innovációinak agrárerdészeti adaptálására.
- Munkája során komplex és proaktív megközelítést alkalmaz.
- Alkalmazkodik arra, hogy munkáját változó terepi körülmények mellett végezze.

d) autonómiája és felelőssége:

- Felelősen gondolkodik az agroerdészeti gazdálkodás lokális és globális összefüggéseiről, felelősséget vállal a természeti ökoszisztémák integritásának és a termelési rendszer ökoszisztéma szolgáltatásainak megőrzéséért illetve fejlesztéséért.
- Tevékenysége társadalmi vonatkozásait tudatosan kezelve képes a szakterületi etikai követelményeknek megfelelő magatartásra.
- Döntéseit szakmai felelősségtudattal hozza, döntéseinek következményeit vállalja
- Jogszabálykövető magatartást mutat és azt beosztottjaitól is elvárja.
- Munkáját szakmai hivatástudattal végzi, szem előtt tartja szakterületének kiemelten fontos szerepét a fenntartható földhasználat megvalósításában.

7. A mesterképzési szak szakmai jellemzői, a szakképzettséghez vezető szakterületek és azok kreditaránya, amelyből a szak felépül:

7.1. általános szakmai ismeretek: 15-30 kredit

7.2. szakmai törzsismeretek: 45-65 kredit

7.3. A szakdolgozat vagy diplomamunka elkészítéséhez rendelt kreditek száma: 12 kredit

A képzés mintatanterve

Képzés neve: agroerdészeti mérnök mesterszak

Képzési szint: mester (magister, master, MSc)

Képzési terület: agrár

Szakfelelős: Dr. Vityi Andrea

Félévszám: 3

Képzés nyelve: magyar

Tagozat: levelező

Szakképzettség megnevezése: okleveles agroerdészeti mérnök

Megszerzendő kreditek: 90

Félév	Tárgy paraméterei (neve, kredit, típusa, követelmény)				ea.	gy.	Tárgyfelelős
1.	Bevezetés az agroerdészeti rendszerekbe	4	A	F	8	4	Vityi Andrea
	Ökológiai és védelmi funkciók	4	A	V	8	8	Ódor Péter
	Agroerdészeti rendszerek víz-és vízgyűjtő gazdálkodása	4	A	V	8	8	Gribovszki Zoltán
	Termőhelyismereti alapok	4	A	V	8	8	Heil Bálint
	Speciális növénytani és növénytermesztési alapismeretek	4	A	V	8	4	László Richárd
	Speciális állattani és állattenyésztési alapismeretek	4	A	V	8	4	Jánoska Ferenc
	Kötelezően választandó tárgy(ak)	4	B				
2.	Fatermesztési ismeretek	4	A	V	8	8	
	Fahasználat, gépi technológiák és munkavédelem	4	A	V	8	12	Szakálosné Mátyás Katalin
	Energia célú biomassa termesztése és hasznosítása	4	A	F	8	4	Vágvölgyi Andrea
	Nem faalapú agrárerdészeti termékek hasznosítása	4	A	V	8	4	Szakálosné Mátyás Katalin
	Diplomamunka I.	6	A	V	0	8	
	Kötelezően választandó tárgy(ak)	4	B				
	Szabadon választható tárgy (idegen nyelven)	6	C				
3.	Növényvédelem	4	A	F	8	8	Tuba Katalin
	Tájökológia és tájvédelem	4	A	F	8	8	Balázs Pál
	Logisztikai rendszerek	4	A	V	8	4	Szakálosné Mátyás Katalin
	Szakpolitikai, szakjogi ismeretek és támogatási rendszerek	4	A	V	8	0	Frank Norbert
	Infokommunikációs rendszerek és környezeti modellezés	4	A	V	8	8	Kalicz Péter
	Diplomamunka II. (előtárgy Diplomamunka I.)	6	A	F	0	8	
	Kötelezően választandó tárgy(ak)	4	B				
Kötelezően választandó tárgyak listája							
	Globális környezeti rendszerek	2	B	V	8	0	Pájer-Gálos Borbála
	Környezeti kémia, környezeti modellezés	4	B	V	8	8	Rétfalvi Tamás
	Környezetvédelem	4	B	V	8	4	Polgár András
	Távérzékelés az agroerdészetben	4	B	V	8	8	Czímber Kornél
	Agrárerdészeti termékek marketingje	2	B	V	8	0	Bednárik Éva
	Urbánerdészet	4	B	V	8	8	Tuba Katalin

Az ESG és alkalmazott fenntarthatósági szakember mesterképzési szak képzési és kimeneti követelményei

1. **A mesterképzési szak megnevezése:**
 - a) magyar nyelven: ESG és alkalmazott fenntarthatósági szakember mesterképzési szak
 - b) angol nyelven: ESG and Applied Sustainability Master Programme
2. **A mesterképzési szakon szerezhető szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:**
 - a) magyar nyelven: okleveles ESG és alkalmazott fenntarthatósági szakember
 - b) angol nyelven: ESG and applied sustainability manager

3. **A mesterképzési szak besorolása:**
 - 3.1. **képzési terület szerinti besorolása:** műszaki képzési terület
 - 3.2. **a végzettségi szint besorolása:**
 - o mesterfokozat (magister, master of science, rövidítve: MSc)
 - o ISCED 2011 szerint: 7
 - o az európai képesítési keretrendszer szerint: 7
 - o a magyar képesítési keretrendszer szerint: 7
 - 3.3. **a szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása ISCED-F 2013 szerint:** 0719
 - 3.4. **orientáció szerinti besorolása:** gyakorlatorientált (60-70 százalék)
4. **A képzési idő félévekben:** 2 félév
5. **A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 60 kredit
6. **A képzés célja és a szakmai kompetenciák, tanulási eredmények:**
 - 6.1. **A képzés célja:**

A képzés fókuszában az alkalmazott fenntarthatósági menedzsment stratégiák állnak, melyek környezetvédelmet, klímaadaptációt, dekarbonizációt, karbonsemlegességet, életciklus szemléletű körkörös gazdaságot, társadalmi felelősségvállalást és vállalatirányítást ölelnek fel, beleértve az ESG (Environmental, Social and Governance – Környezeti, Társadalmi és Irányítási) szemléletet is. A cél olyan szakemberek képzése, akik felkészültek és képesek irányítani és támogatni vállalataik fenntarthatósági stratégiáját, az átalálást egy nullakibocsátású és környezetileg fenntartható gazdasági modellre, miközben egyidejűleg lehetővé teszik a fenntartható fejlődést mindenki számára. A résztvevők megismerik a fenntarthatósági jelentéstétel fontosságát és módszereit, gyakorlati tapasztalatokat szereznek ezen a területen. Az elvégzett képzés után hatékonyan tudják majd vezetni és támogatni a fenntartható gyakorlatok, adatgyűjtések és -elemzések bevezetését vállalataiknál, hozzájárulva a fenntartható jövőhöz. A szakon végzettek felkészültek tanulmányaik doktori képzésben történő folytatására.
 - 6.2. **Az elsajátítandó szakmai kompetenciák:**
 - 6.2.1. **A szakon végzett**
 - a) **tudása:**
 - tájékozottak lesznek a fenntarthatóság alapvető koncepcióiban, beleértve azok környezeti, gazdasági és társadalmi dimenzióit, valamint ezeknek a rendszerben való integrálódását, áttekintéssel rendelkeznek az alkalmazott fenntarthatósághoz vezető különböző utakról, és képesek azonosítani a kapcsolódó interdiszciplináris területeket;
 - azonosítják a releváns jogszabályi és szabályozási kereteket, és tájékozottak az EU-s és nemzetközi szinten érvényesülő fenntarthatósági előírások alkalmazásáról;
 - széleskörű ismeretekkel és készségekkel rendelkezzenek az alkalmazott fenntarthatóság területén, képesek legyenek a tanultakat gyakorlati környezetben alkalmazni, és hozzájáruljanak a szervezetek fenntartható fejlődéséhez, különbséget tesznek a fenntarthatósági irányítás különböző aspektusai között, és képesek az ESG rendszerrel kapcsolatos kutatási és elemzési módszereket alkalmazni;
 - birtokában vannak az ESG (Környezeti, Gazdasági és Irányítási) kritériumokkal összefüggő elméleti tudásnak és gyakorlati készségek alkalmazásának, értik annak jelentőségét a vállalati fenntarthatósági stratégiákban;
 - ismerik a hagyományos gazdasági modellek korlátait és az ökoszisztéma helyreállítás, biodiverzitás védelem és az értékláncokat érintő környezeti, társadalmi, gazdasági aspektusok komplexitását, a vállalati karbonsemlegesség, energiaátmenet és alacsony széndioxid-kibocsátású energiarendszerek terén kritikus gondolkodási és elemző készségeket az ökológiai, társadalmi és gazdasági rendszerek közötti kölcsönhatásokat a nettó zero elérésében;
 - ismerik az ESG stratégiai célkitűzéseit, és képesek a sikeres megvalósítás eszközeit felidézni, megnevezni a stratégiaalkotás során alkalmazandó legfontosabb lépéseket;

- azonosítják a feldolgozott adatok alapján a közvetlen és közvetett hatásokat környezeti-társadalmi-gazdasági kontextusban, elsősorban fenntarthatósági szemlélettel kooperatív módon, alkalmazva a környezeti lábnyomok tekintetében is;
- tisztában vannak az ESG rendszer bevezetésével és fenntartásával kapcsolatos irányítási és intézményi kihívásokkal;
- tudomásuk van az ESG rendszerhez kapcsolódó fenntarthatósági jelentéstételi általános, szektorális és tematikus szabványok alkalmazásáról, és értik azok elméleti és gyakorlati aspektusait, kommunikációjának fontosságát.

b) képességei:

- kooperatív módon alkalmazzák az ökológiai-szociológiai-ökonómiai és életciklus szemlélettel összefüggésben a ESG rendszerrel összefüggő komplex ismereteket, beleértve a fenntartható fejlődés legfrissebb kutatási eredményeit és összefüggéseit;
- ESG szemléletben kezelik a vezetői feladatokat, beleértve a stratégiaalkotást, a megvalósítást és a fenntarthatósági átmenet menedzselését, különös tekintettel a kommunikációs és marketing vonatkozásokra;
- csapatban dolgoznak más szakterületek képviselőivel, és megbízható jelentéseket szolgáltatnak a menedzsmentnek az alkalmazott fenntarthatóság terén, de önállóan látnak el feladatokat, felelősen hoznak döntéseket szakterületükön;
- kimagaslóan használják az alkalmazott fenntarthatósági és ESG szaknyelvet, és képesek publikációs tevékenységet végezni anyanyelvükön és legalább egy idegen nyelven;
- kiemelkedő képzettséggel hozzáadott értéket tudnak nyújtani egy vállalatnak vagy intézménynek saját szakterületén túlmutatóan, és szakértői, interdiszciplináris ismeretekkel rendelkeznek különböző iparágakban, ideértve az energiát, vízgazdálkodást, logisztikát, mezőgazdaságot, zöld infrastruktúrát és mobilitást.

c) attitűdje:

- felismerik a különböző alkalmazott fenntarthatósági módszertani megközelítések erősségeit, gyengeségeit és korlátait, és józan ítélőképességet mutatnak a legmegfelelőbb megközelítés kiválasztásában és alkalmazásában;
- tudását folyamatosan fejleszti az alkalmazott fenntarthatóság és ESG területén zajló legújabb kutatási eredmények befogadásával és azok gyakorlati alkalmazására, belátva annak jelentőségét a fenntarthatósági célok elérésében;
- empatikus megközelítéssel kezelik a környezeti, társadalmi és gazdasági fenntarthatósági kihívásokat közvetlen és tágabb környezetükben;
- elhivatottan képviselik és elfogadják a fenntarthatósági szakmaetikai normákat és vállalati kultúrát;
- folyamatosan törekszenek tudásuk bővítésére és az újonnan szerzett ismeretek megosztására, kritikus szemlélettel felismerve az értékeket és fontosságukat.

d) autonómiája és felelőssége:

- alkotó módon és kreatívan készítenek új megoldásokat az ESG-követelményrendszer adaptálására;
- hatékonyan hoznak döntéseket, felismerve és korrigálva a hibákat, akár önállóan, akár mások munkáját értékelve;
- elfogadják az együttműködés kereteit, javaslatokat tesznek a munkafolyamatok és projektek hatékonyságának növelésére;
- értékítéleteket fogalmaznak meg, és kritikusan szemlélik a szakterülettel kapcsolatos jogszabályi, technikai, technológiai és adminisztratív változásokat;
- felelősséget éreznek és vállalnak a szervezet fenntarthatósági céljai iránt, képesek az elvárt módon megosztani tudásukat, tapasztalataikat munkatársaikkal és vezetőikkel;
- irányítják mások munkáját, beleértve egyéni és csoportos feladatokat is, és vállalják a teljes munkafolyamatért vagy a csoport teljesítményéért való felelősséget.

- 7. A mesterképzési szak szakmai jellemzői, a szakképzettséghez vezető szakterületek és azok kreditaránya, amelyből a szak felépül:**
- 7.1. Az ESG és fenntarthatósághoz köthető szakmai ismeretek:** 10-15 kredit
ESG és fenntartható fejlődés, globális problémák, környezetvédelem, társadalom és irányítás, alkalmazott környezetmenedzsment eszköztára, ESG jelentéstétel szabványai)
- 7.2. Gazdálkodási, menedzsment és humán ismeretek:** 10-15 kredit
ESG és fenntartható pénzügyek, vezetés és szervezés, projektmenedzsment, marketing, humán és kommunikációs vonatkozások
- 7.3. Alkalmazott ESG és fenntarthatósági ismeretek:** 20-30 kredit
ESG és életciklus elemzés, környezeti lábnyom számítások, ESG és fenntartható munkaszervezet, jogi vonatkozások, ESG és körkörös gazdaság, energetikai átmenet, hulladékgazdálkodás, alkalmazott ESG jelentéstétel
- 7.4. A projekt-portfólió elkészítéséhez rendelt kreditek száma:** 10 kredit

A képzés mintatanterve

Képzés megnevezése: ESG és alkalmazott fenntarthatósági szakember

Szakfelelős: Dr. habil. Polgár András

Félévszám: 2

Képzés nyelve: magyar

Képzés szintje: mester, magister, master of science, MSc (ISCED 2011: 7)

Képzési terület: műszaki

Tagozat: levelező

Szakképzettség megnevezése: okleveles ESG és alkalmazott fenntarthatósági szakember

Megszerzendő kreditek: 60

Félv	Tárgy paraméterei (neve, kredit, típusa, követelmény)	ea.	gy.	Tárgyfelelős			
1.	ESG szemlélet a fenntartható fejlődés és globális problémák korában	5	A	V	16	0	Banadics Adrienn
	Alkalmazott környezetmenedzsment és ESG jelentéstétel szabványai	5	A	V	16	8	Polgár András
	Karbonlábnyom számítás és életciklus-elemzés	6	A	F	0	16	Polgár András
	Fenntarthatóság és vállalati ESG	5	A	V	16	8	Széles Zsuzsanna
	Projekt portfólió 1.	5	A	F	0	16	
	Szabadon választható tárgy	4	C				
2.	ESG jogi környezete	6	A	F	16	0	Frank Norbert
	ESG és körkörös gazdaság, energetikai átmenet, hulladékgazdálkodás, munkavédelem	6	A	F	8	8	Vágvölgyi Andrea
	Alkalmazott ESG jelentéstétel	6	A	F	0	16	Banadics Endre
	ESG szemlélet a fenntartható fejlődés humán és kommunikációs vonatkozásaiban	5	A	F	8	8	Dióssi Katalin
	Projekt portfólió 2.	5	A	F	0	16	
	Szabadon választható tárgy	2	C				
Szabadon választható tárgyak listája							
Analitikai eszköztár az ESG környezeti vonatkozásaiban		3	C	F	8	8	Rétfalvi Tamás
ESG adatgyűjtés, adatelemzés és adatbázisok		3	C	F	12	4	Elekné Fodor Veronika

A félév során általában havi 1-1 személyes konzultációs napot igényelnek, az egyéni időbeosztással elsajátítható on-line, digitális tananyagokra szánt idő mellett.

The Environmental Engineering master program

Course name: Environmental Engineering Master Program

Degree: Master in Environmental Engineering

Education goals: The program objective is to train environmental engineers to obtain up-to-date scientific, ecological, engineering, economic, and management knowledge that will enable them to identify and assess existing and potential environmental threats, prevent or reduce environmental damage, and prepare and manage damage control projects. Graduates will be able to provide complex engineering and scientific design and analytical procedures based on their up-to-date knowledge of informatics with the help of design, modelling, and simulation software. They will also learn to set out and apply adequate technological solutions to prevent environmental pollution and to provide engineering design and managing tasks in the field of waste processing and recycling. Graduates will be able to optimize environmental technologies and environmental impacts. Graduates may continue their studies in the doctoral program.

Length of the study programme: 4 semesters

Total credit: 120

Admission criteria: Admission requirements to the Environmental Engineering MSc program is that the applicant has at least 30 credits from his/her BSc degree out of the following 60 credits:

- natural science: at least 20 credits;
- economic and human knowledge: at least 10 credits;
- basic knowledge of environmental engineering: at least 30 credits.

The student can also be enrolled if he/she has at least 30 credits from the above-mentioned disciplines; however, the missing credits must be obtained later based on the recent Education and Examination Rules and Regulations of the University.

Language requirements: English B2-level certificate

Procedure for transfer of credits:

Professional fields, which define the Environmental Engineering MSc training program

Natural Sciences	10-40 credits
Economics and Humanities	10-20 credits
Environmental engineering knowledge	10-35 credits
Specialization provided by the training institute including thesis (that contains at least 6 credits for project practice in the complete master program)	50-60 credits
Thesis	30 credits
Total:	120 credits

Considering the specializations available, specific knowledge can be acquired in the following fields: environmental technology design and implementation; environmental problems in built environments; water quality protection; advanced noise and vibration measurement; advanced noise and vibration protection, air pollution control, waste management and recycling, health protection and work safety; protection of soil and geological medium; renewable energy; environmental impact analysis; design and operation of environmental and quality management systems which meet professional

needs. The specialization provided by the training institute including a thesis comprises 50-60 credits, which contains at least 6 credits for project practice in the complete master program.

During the program, students have to complete a total amount of 120 credit points. This adds up to approximately 30 credits per semester. The curriculum contains the list of subjects (with credit points) and the recommended order of completing subjects, which takes into account the prerequisite(s) of each subject.

Curriculum of the program

Official name of the program: Environmental Engineering Master Program

Program coordinators: Borbála Pájer-Gálos (András Polgár)

Program length: 4 semesters

Instruction language: English

Level: magister, master of science, MSc (ISCED 2011: 7)

Subject area: engineering

Qualification: Master in Environmental Engineering

Sem.	Course (name, credits, type, evaluation)				Pro week		Sem.	Subject leader
					lec.	pract.		
1 st	Environmental Ecology	4	A	E	2	1		Adrienn Banadics
	Environmental Fluid Mechanics	3	A	MTG	1	2		Zoltán Gribovszki
	Geographyc Information Systems	3	A	E	1	2		Gábor Brolly
	Environmental Chemistry II	4	A	E	2	1		Tamás Rétfalvi
	Environmental and Landscape History	3	A	MTG	2	0		Pál Balázs
	English for Special Purposes: Environmental Engineering I.	0	Cr	S	0	2		Frank Berger
	Elective course	7	B					
	Elective course	3	C					
2 nd	Eco-Energetics	3	A	MTG	2	1		Andrea Vityi
	Environmental Impact Assessment and Performance Evaluation	4	A	E	2	1		András Polgár
	Global Environmental Systems	3	A	E	2	0		Borbála Pájer-Gálos
	Water Chemistry	4	A	E	2	1		Eszter Visiné Rajczi
	Remote Sensing for Environmental Applications	3	A	E	1	1		Géza Király
	English for Special Purposes: Environmental Engineering II.	0	Cr	S	0	2		Frank Berger
	Elective course	7	B					
	Elective course	3	C					

3 rd	Landscape Management and Protection	4	A	MTG	1	2		Pál Balázs
	Climate Risk Assessment	4	A	E	2	1		Borbála Pájer-Gálos
	Applied Environmental Statistics	2	A	MTG	0	2		Péter Kalicz
	Treatment Wetlands	2	A	MTG	1	1		Zoltán Gribovszki
	Complex Project Work	6	B	MTG	1	2		András Polgár
	Thesis Writing I	15	B	MTG	0	2		
	Professional Practice	0	Cr	S	-	-	40	András Polgár
4 th	Ecotoxicology	3	A	E	2	0		Tamás Rétfalvi
	European Environmental Law and Politics	3	A	E	2	0		Norbert Frank
	Environmental and Quality Management Systems	3	A	MTG	2	0		András Polgár
	Environmental Modelling	3	A	MTG	1	2		Péter Kalicz
	Biological Survey and Monitoring	3	A	MTG	1	1		Gergely Király
	Life Cycle Assessment	3	A	MTG	1	1		András Polgár
	Thesis Writing II	15	B	MTG	0	2		
<i>Elective courses</i>								
	Water Resources Engineering	4	B	MTG	1	2		Zoltán Gribovszki
	Antioxidants in Natural Environment	3	B	MTG	2	0		Tamás Hofmann
	Soil Protection and Conservation	3	B	MTG	1	1		Adrienn Banadics
	Agroforestry for Sustainability	3	B	MTG	2	0		Andrea Vityi
	Landscape and Rural Development	3	B	MTG	2	0		Pál Balázs
	Analytical Chemistry	4	B	E	2	2		Tamás Rétfalvi
	Applied Soil Science	3	B	E	1	1		Bálint Heil
	Principles of Forest Protection	4	B	MTG	2	1		Ferenc Lakatos
	Protected Forests	4	B	MTG	1	3		Gergely Király
	Invasion Biology	3	C	MTG	2	1		Ágnes Csiszár
	Biotechnological Techniques of Waste Management	3	C	MTG	2	0		Andrea Vágvolgyi
	Hydrometry in Practice	3	C	MTG	2	0		Zoltán Gribovszki

Course type: A = compulsory, B = elective in engineering field, C = elective, Cr = criteria (no credit); Evaluation: E = exam, MTG = mid-term grade, S = signature

The Geobioinformatics master program

Course name: Geobioinformatics Master Program

Degree: Master in Geobioinformatics

Education goals: The goal of the program is to provide knowledge in biology, computer science, geoinformatics, and bioinformatics, as well as to recognize and utilize the synergies between these four disciplines. Additionally, the program aims to convey the latest geoinformatics and bioinformatics knowledge, focusing on the collection, storage, and analysis of geographical and biological data, as well as the scientific exploration and publication of their interrelationships. Graduates of the program are prepared to continue their studies in doctoral programs.

Length of the study programme: 2 semesters

Total credit: 60

Detailed description: Students will learn the basics of modern molecular biology applications, gain insights into bioinformatics, combine and draw conclusions from validated bioinformatics and geospatial data, supervise data processing, machine learning, and visualisation methods, and master the necessary software management. Ultimately, they can build models for characterising biological systems by adequately interpreting the informatics data.

Objectives: This graduate program aims to train biologists and informaticians to gain theoretical and practical skills in analysing geographical and biological data and combine them into timely structured biological processes involved in forestry, agriculture, nature conservation and human disease-related epidemics.

Key competences provided: In addition to providing a sound methodological basis for the use of modern biological and geospatial applications, the program addresses the key aspects of analysing the meaning of the biological data and combining it with current geographical information to provide up-to-date monitoring of the health and disease-related trends in nature and the human environment.

Main subjects: Molecular biology, Methodology of modern molecular biological applications, IT basics and databases, Data analysis and visualization, GIS, Introduction to bioinformatics, Biological applications of bioinformatics, Sequence and structural bioinformatics, Machine learning, Remote sensing, Latest updates in bioinformatics research, Management and publications

Career opportunities: Researcher, analyst, academic career, multinational companies

Prerequisites: BA/BSc diploma from Biology, Chemistry or Informatics

Curriculum of the program

Name of the program: Geobioinformatics

Program leader: Dr. Kornél Czimmer

Number of semesters: 2

Language of instruction: English

Level of education: MSc

Training field: informatics

Mode of study: full-time:

Name of qualification: Certified Geobioinformatics Expert

Credits to be earned: 60

Sem.	Parameters of course (name, type, credit, evaluation)				Lect.	Pract.	Course leader	Prerequisite
1 st	Modern Molecular Biology	A	5	E	2	2	György Sipos	
	Fundamentals of IT and Databases	A	5	MTG	1	3	Máté Hegyhati	
	Data Analysis and Visualization	A	5	MTG	1	3	Olivér Ósz	
	Geographic Information Systems	A	5	E	2	2	Kornél Czimmer	
	Introduction to Bioinformatics	A	5	E	2	2	György Sipos	
	<i>Elective course</i>	C	5					
2 nd	Applications of Bioinformatics in Biology	A	5	MTG	2	2	György Sipos	Modern Molecular Biology
	Machine Learning	A	5	MTG	1	3	Olivér Ósz	Data Analysis and Visualization
	Remote Sensing	A	5	E	2	2	Géza Király	Geoinformatics
	Sequence and Structural Bioinformatics	A	5	E	2	2	György Sipos	Introduction to Bioinformatics
	Latest Research in Bioinformatics	A	5	MTG	2	2	György Sipos	Introduction to Bioinformatics
	Thesis Plan	A	5	MTG	0	4	Kornél Czimmer	

Course type: A = compulsory, C = elective; Evaluation: E = exam, MTG = mid-term grade

Gyakorlatok lebonyolítása az Erdőmérnöki Karon

A szemeszter közbeni gyakorlatokat beosztását, rendjét a tantervben megjelölt intézetek határozzák meg.

A nyári időszakban letöltendő gyakorlatok esetén a hallgatók kötelesek intézni a gyakorlati hellyel kötendő együttműködési megállapodásokat és hallgató munkaszerződéseket. Az eljárásrend megtekinthető és a sablonok letölthetők a <https://emk.uni-sopron.hu/gyakorlatok-elokeszites> oldalról.

Az agrár alapszakok hetedik szemeszteres üzemi gyakorlata esetén a hallgatók előre kötelesek megtervezni és jóvá hagyatni a gyakorlati helyeket és az ott eltöltendő időszakot. Az erre vonatkozó információk és a sablon a <https://emk.uni-sopron.hu/bsc-hallgatok-7-szemesztere> oldalon található meg. A gyakorlólhellyel kötendő együttműködési megállapodásról és hallgatói munkaszerződésről szintén gondoskodni kell a hallgatóknak (lásd: előző bekezdés!).

Záróvizsgák az Erdőmérnöki Karon

A hallgató tanulmányait záróvizsgával fejezi be. Záróvizsgára az bocsátható, aki végbizonyítványát (abszolutóriumát) megszerezte, szakdolgozatát illetve diplomamunkáját az előírt formában határidőre leadta, és az Egyetemmel szemben nincs fizetési kötelezettsége. A záróvizsga az abszolutórium megszerzését követő vizsgaidőszakban a hallgatói jogviszony keretében, majd a hallgatói jogviszony megszűnése után, két éven belül, bármelyik vizsgaidőszakban, az érvényes képzési követelmények szerint letehető. A hallgatói jogviszony megszűnését követő ötödik év eltelte után záróvizsga nem tehető. Sikertelen záróvizsga esetén a jelölt további két alkalommal tehet záróvizsgát.

A záróvizsga a szakdolgozat illetve diplomamunka megvédéséből és attól elkülönítve szóbeli vizsgából áll.

A jelölt szakmai felkészültségét a záróvizsga bizottság tagjai osztályozzák, majd zárt ülésen megállapítják a záróvizsga eredményét. A záróvizsga eredménye a szakdolgozat illetve diplomamunka és a szóbeli záróvizsga osztályzatainak számtani átlaga, minősítése:

- jeles 4,50 – 5,00
- jó 3,50 – 4,49
- közepes 2,50 – 3,49
- elégséges 2,00 – 2,49

Ha a záróvizsga bármely része elégtelen, az egész záróvizsga elégtelennek minősül.

Az oklevél minősítését a záróvizsga valamint a tanulmányok egészére számított kumulált tanulmányi átlag egyszerű számtani átlaga adja. Az oklevél minősítésénél az eredménytelen vizsgák osztályzatát figyelmen kívül kell hagyni. Az oklevelet a következők szerint kell minősíteni:

- kiváló 4,50 – 5,00
- jó 3,50 – 4,49
- közepes 2,50 – 3,49
- elégséges 2,00 – 2,49

Kitüntetéses oklevelet kap az, aki a záróvizsga minden tantárgyából jeles eredményt ért el, a szakdolgozatának illetve diplomamunkájának és a teljes tanulmányi időszakra vonatkozó súlyozott tanulmányi átlaga legalább 4,00, továbbá osztályzatai között közepesnél alacsonyabb eredmény nincs.

Az oklevelet valamint a képzés részleteit leíró oklevélmellékletet magyar és angol nyelven állítjuk ki.

Idegen nyelvi képzés a Kar szakjain

Erdőmérnöki osztatlan MSc

Tantárgy megnevezése	Jellege	Típusa	Megjegyzés
Idegen nyelv I.	idegen nyelv, szaknyelv	kritérium	kiváltható B2-es komplex nyelvvizsgával
Idegen nyelv II.			
Zöld szaknyelv I.			
Zöld szaknyelv II.			
Bioklimatológia és éghajlatváltozás	idegen szaknyelvet tartalmazó	kötelező	
Erdőhasználat II.			
Erdőnevelés			
Erdőhasználat I.			
Hidrologia és vízgazdálkodás			
Talajtan			
Erdészeti termőhelyismeret			

Földmérő és földrendező mérnöki BSc

Tantárgy megnevezése	Jellege	Típusa	Megjegyzés
Idegen nyelv I.	idegen nyelv, szaknyelv	kritérium	kiváltható B2-es komplex nyelvvizsgával
Idegen nyelv II.			
Műholdas helymeghatározás	idegen szaknyelvet tartalmazó	kötelező	
Térinformatikai alkalmazások		választható	

Természetvédelmi mérnöki BSc

Tantárgy megnevezése	Jellege	Típusa	Megjegyzés
Természetvédelmi szaknyelv I.	idegen nyelv, szaknyelv	kritérium	
Természetvédelmi szaknyelv II.			
Természetvédelmi alapoó ism.	idegen szaknyelvet tartalmazó	kötelező	
Biogeográfia			
Etológia			
Vegetációismeret			
Növényvilág védelme			

Vadgazda mérnöki BSc

Tantárgy megnevezése	Jellege	Típusa	Megjegyzés
Vadgazda szaknyelv I.	idegen nyelv, szaknyelv	kritérium	
Vadgazda szaknyelv II.			
Természetvédelmi alapoó ism.	idegen szaknyelvet tartalmazó	kötelező	
Vadbiológia			
Etológia			
Zárttéri nagyvadtartás			

Környezetmérnöki MSc

Tantárgy megnevezése	Jellege	Típusa	Megjegyzés
Angol szaknyelv környezetmérnökök számára I.	idegen nyelv, szaknyelv	kötelező	
Angol szaknyelv környezetmérnökök számára II.			

Természetvédelmi mérnöki MSc

Tantárgy megnevezése	Jellege	Típusa	Megjegyzés
Természetvédelem nemzetközi körképe	idegen szaknyelvet tartalmazó	kötelező	
Természetvédelmi pályázatok			
Kultúrtörténeti értékek védelme		választható	