



**A mesterképzési szak megnevezése:**  
környezettudományi

**A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség éلبen szereplő megjelölése:**

- végzettségi szint: mesterfokozat (magister, master; rövidítve: MSc)
- szakképzettség: okleveles környezetkutató
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: MSc in Environmental Science

**Képzési terület:** természettudomány

**A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok:**

- a) Teljes kreditérték beszámításával vehetők figyelembe: a környezettan, a környezetmérnök, a környezetgazdálkodási agrármérnök, a természetvédelmi mérnök alapképzési szakok, valamint a biológia, a fizika, a földrajz, a földtudomány, a kémia alapképzési szakok a tanári szakirány környezettan szakmai moduljával.
- b) A mesterképzésbe történő felvétel pontban meghatározott kreditek teljesítésével elsősorban számításba vehető alapképzési szakok: a biomérnök és vegyészmérnök alapképzési szakok, valamint a mérnök, agrár képzési terület 4.1. pontban fel nem sorolt alapképzési szakjai.

c) A mesterképzésbe történő felvétel feltételei meghatározott számú kreditek teljesítésével vehetők figyelembe: továbbá azok az alap- vagy mesterfokozatot adó alapképzési szakok, illetve a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény szerinti főiskolai vagy egyetemi szintű alapképzési szakok, amelyeket a kredit megállapításának alapjául szolgáló ismeretek összevetése alapján a felsőoktatási intézmény kreditátviteli bizottsága elfogad.

**A képzési idő félévekben:**

4 félév, államilag támogatott/költségtérítéses

**A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 120 kredit

- a) Az alapoó ismeretekhez rendelhető kreditek száma: 15-20 kredit
- b) A szakmai törzsanyaghoz rendelhető kreditek száma: 25-35 kredit
- c) A differenciált szakmai anyaghoz rendelhető kreditek száma: 30-40 kredit
- d) A szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető kreditek minimális értéke: 6 kredit
- e) A diplomamunkához rendelt kreditérték: 30 kredit.
- f) A gyakorlati ismeretek aránya: az intézményi tanterv szerint legalább 40 %, aminek legalább fele laboratóriumi, terepi, üzemi jellegű, önálló gyakorlati munka.



**A mesterképzési szak képzési célja, az elsajátítandó szakmai kompetenciák:**

A képzés célja olyan környezetkutatók képzése, akik a jellegzetesen multidiszciplináris környezettudomány alkotó műveléséhez szükséges tudományterületeken magas szintű alaptudással és az ahhoz illeszkedő gyakorlatl, széles körben hasznosítható sokoldalú készségekkel, általános műveltséggel, korszerű természettudományos szemléletmóddal rendelkeznek. Felkészültségük alapján legyenek képesek tanulmányaik doktori képzés keretében történő folytatására.

a.) *A mesterképzési szakon szerezhető ismeretek:*

- az emberi környezetben, a Föld felszíni és felszín közeli szféráiban lejátszódó fontosabb fizikai, kémiai, földtudományi és biológiai folyamatokat,
- a környezetben lejátszódó folyamatok térbeli kapcsolatrendszerét mikro-, mezo- és makro régió szinten,

- a földi erőforrások egyidejű kiaknázásnak és megőrzésének lehetőségeit,
- a környezettudományra jellemző elméletek, paradigmák, elképzelések és elvek alkalmazói, tervezői és vezetői szintű ismeretanyagát,
- a környezeti mintákban lévő szilárd, cseppfolyós és légnemű alkotók összetételének, szerkezetének és eloszlásának elemzési módjait.

b.) *mesterképzési szakon végzetettek alkalmasak*

- terepi és laboratóriumi környezeti vizsgálatok kivitelezésére, megfelelő figyelemmel a kockázatbecslésre, hozzáférési jogokra, a megfelelő egészségügyi és biztonsági szabályozásokra,
- mérési adatok előkészítésére, értelmezésére és bemutatására megfelelő minőségi és mennyiségi technikák és programcsomagok felhasználásával,
- mintavételre és a laboratóriumi adatgyűjtés hibáinak kezelésére,
- környezeti hatásvizsgálatok tervezésére és kivitelezésére, az eredmények kiértékelésére összhangban a hazai és az EU elvárásokkal és előírásokkal,
- önálló tervező, irányító, szakértői munkakörök betöltésére a környezettudományhoz kapcsolódó tudományos kutatásokat végző munkahelyeken, a környezettudomány eredményeit alkalmazó és továbbfejlesztő munkahelyeken, kutató-fejlesztő intézetekben és a szakigazgatásban,
- az ipar, a mező- és erdőgazdaság, a vízügy, az egészségügy, a települési önkormányzatok munkájába történő bekapcsolódásra,
- a természetvédelem területén jelentkező környezettudományi szakképzettséget igénylő feladatok önálló megoldására,
- az emberi környezetben, a Föld felszíni és felszín közeli szféráiban lejátszódó fontosabb fizikai, kémiai, földtudományi és biológiai folyamatok megértésére, valamint ezen folyamatok rendszerben való kezelésére,
- a környezetben lejátszódó folyamatok térbeli kapcsolatrendszerének feltárására és értékelésére mikro-, mezo- és makro régió szinten,
- a minőség fontosságának megértésére a környezettudományi kutatásokban,
- (a rendszerint hiányos adatokból álló) különböző típusú észlelések begyűjtésére, valamint ezek alapján vezetői szinten hipotézisek felállítására és ellenőrzésére,
- a környezettudományban szerepet játszó anyagi minőségek és jelenségek

tulajdonságainak felismerésére, azonosítására, valamint ezek környezettudományi módszerekkel való jellemzésére,

- a környezeti mintákban lévő alkotók eloszlásának és szerkezetének elemzésére a nm–km mérettartományban, térben és időben egyaránt,
- kutatások tervezésére, szervezésére, lebonyolítására és kutatási beszámolók elkészítésére, beleértve az átvett adatok felhasználását is,
- adatgyűjtésre, adatrögzítésre és -feldolgozásra a megfelelő technikák alkalmazásával terepen és laboratóriumban,
- a terepi és laboratóriumi észlelések elmélettel való összehangolására a megfigyelés, felismerés, szintézis és modellezés munkafolyamat sorozaton keresztül; továbbá
- terepi és laboratóriumi vizsgálataikban az ökológiai szemlélet és a környezeti állapot értékelési eljárásainak érvényesítésére,
- a természetvédelem területén jelentkező környezetvédelmi – ökológiai szakképzettséget igénylő feladatok önálló, irányító szintű megoldására,

c) A szakképzettség gyakorlásához szükséges személyes adottságok és készségek:

- kreativitás, rugalmasság,
- rendszerszemlélet,
- jó megfigyelőkészség,
- probléma felismerő és megoldó készség,
- intuíció és módszeresség,
- tanulási készség és jó memória,
- széles műveltség,
- információ feldolgozási képesség,
- környezettel szembeni érzékenység,
- elkötelezettség és igény a minőségi munkára,
- a szakmai továbbképzéshez szükséges pozitív hozzáállás,
- kezdeményező, döntéshozatali képesség, személyes felelősségvállalás és annak gyakorlása,
- jó szervezőkészség, alkalmasság az együttműködésre, a csoportmunkában való részvételre, kellő gyakorlat után vezetői feladatok ellátására.



### A mesterfokozat és a szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök:

a) Az alapképzésben megszerzett ismereteket tovább bővítő, mesterfokozathoz szükséges kötelező alapozó ismeretkörök: 15-20 kredit

- természettudományos alapismeretek: 20–36 kredit

matematika, fizika, kémia, biológia, ökológia és természetvédelem, földtudományi ismeretek;

- gazdasági és humán ismeretek: 10–20 kredit

alkalmazott matematika, környezeti informatika, alkalmazott fizika, biokémia, egyes környezeti övek fizikája, hidrológia, alkalmazott analitikai kémia, globális és regionális változások, sugárzások, energetika és környezet, élettan, alkalmazott ökológia.

b) A szakmai törzsanyag kötelező ismeretköre: 25-35 kredit

környezeti mintavétel, környezeti mérés technikák, környezetvédelem (megelőzés, fenntarthatóság, rehabilitálás), táj- és környezetgazdálkodás, természetvédelem, környezeti anyagok, szennyezések, a környezettudomány társadalmi beágyazottsága (jogi, közgazdasági, kommunikációs feltételrendszer, pályázati ismeretek), terepgyakorlat és/vagy üzemi gyakorlat.

c) a szakmai törzsanyag kötelezően választható ismeretkörei:

differenciált szakmai ismeretek 30–40 kredit

diplomamunka: 30 kredit.



### A képzéshez kapcsolt szakmai gyakorlat követelményei:

A képzésnek – legalább a 6.6. pontban meghatározott mértékben – integráns része a laboratóriumi és terepi önálló gyakorlati munka. Szakirány, illetve intézményi tanterv üzemi gyakorlatot is megkövetelhet a kreditkeret terhére. A szakirányok által előírt minimális gyakorlati követelményeket a 8.3. pont tartalmazza.

### Idegennyelv-ismeret követelményei:

A mesterfokozat megszerzéséhez államilag elismert legalább középfokú C típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány, illetve oklevél szükséges bármely olyan élő idegen nyelvből, amelyen az adott szakmának tudományos szakirodalma van.



### A mesterképzésbe való felvétel feltételei:

A hallgatónak a kredit megállapítása alapjául szolgáló ismeretek – felsőoktatási törvényben meghatározott – összesítése alapján elismerhető legyen 80 kredit a korábbi tanulmányai szerint természettudományi, környezettudományi, műszaki, környezetgazdasági ismeretekből, amelyből a természettudományi és környezettudományi ismeret legalább 50 kredit.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a felsorolt ismeretkörökben legalább 60 kredittel rendelkezzen a hallgató. A hiányzó krediteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan, a felvételtől számított két féléven belül, a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint meg kell szerezni.

Elérhetőségek:

Nyugat-magyarországi Egyetem  
Erdőmérnöki Kar  
Dékáni Hivatal

9400 Sopron, Ady E.u.5.  
Tel.:99/518-207  
Fax.:99/329-808  
[www.emk.nyme.hu](http://www.emk.nyme.hu)

Várjuk kérdéseidet a  
[felveteli@emk.nyme.hu](mailto:felveteli@emk.nyme.hu) e-mail címen.