

Hidrogeológia szakirányú továbbképzési szak

képzési és kimeneti követelményei

- 1. Szakirányú továbbképzési szak megnevezése:** hidrogeológia szakirányú továbbképzési szak
- 2. A szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:** hidrogeológus
- 3. A szakirányú továbbképzés képzési területe:** műszaki
- 4. A felvétel feltétele:** a műszaki és természettudomány képzési területen alapképzésben, illetve főiskolai szintű képzésben szerzett oklevél.
- 5. A képzési idő:** 4 félév
- 6. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 120 kredit.
- 7. A képzés során elsajátítandó kompetenciák, tudáselemek, megszerezhető ismeretek, személyes adottságok, készségek, a szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben:**

Elsajátítandó kompetenciák, tudáselemek, megszerezhető ismeretek:

- a Föld felszín alatti szféráiban lejátszódó vízföldtani folyamatok megértése, komplex értelmezése korszerű műszaki földtudományi módszerekkel való jellemzésére;
- képesség a terepi és laboratóriumi észlelések és elméleti megfontolások összehangolására;
- a műszaki földtudományokra jellemző elméletek, elképzelések és elvek ismerete és alkalmazása tervezői, szakértői és vezetői szinten;
- kutatások tervezése, szervezése, lebonyolítása és kutatási beszámolók elkészítése, korszerű technikák alkalmazása a terepen és a laboratóriumban, az adatok és ismeretek bizonytalanságainak kezelése;
- az ivóvízkészletekkel való gazdálkodás, a mennyiségi és minőségi felszín alatti vízvédelem szakszerű és magas szintű megoldásához szükséges a földtudományi, műszaki, gazdasági és jogi ismeretek ismerete és alkalmazása.

A hidrogeológus szakirányú továbbképzésen végzett szakemberek a korábban megszerzett szakképesítésük és a szakirányú továbbképzésben megszerzett speciális, felsőfokú szakismeretek birtokában

- átlátják az ivóvízkészletekkel való gazdálkodás korszerű rendszerét,
- képesek a korszerű vízkészlet-gazdálkodás ismereteinek áttekintésére és alaposan ismerik Magyarország és a szomszédos országok határon átnyúló víztestjeit,
- rendelkeznek az ivóvízkészletek feltárásához, kitermeléséhez, hasznosításához, mennyiségi és minőségi védelméhez, környezetterhelésének meghatározásához szükséges felkészültséggel,
- képesek vízkészlet-gazdálkodási tervek elkészítésére, a projektek kivitelezésének és üzemeltetésének irányítására,

- alkalmasak a hidrodinamikai és anyagtranszport-folyamatok számításokkal való követésére, ezáltal az ivóvíz-testekben lejátszódó fizikai-kémiai rendszerekben lejátszódó speciális folyamatok értelmezésére,
- alkalmasak bármely vízkészlet-gazdálkodással kapcsolatos részfeladat kidolgozására, valamint a komplex feladatok áttekintésére és megértésére, az azon dolgozó különböző végzettségű szakemberek munkájának irányítására, más kapcsolódó szakterületeken dolgozók munkájának az értelmezésére és saját munkájukba való integrálására,
- kompetensek lesznek önálló vízkészlet-gazdálkodási tervezői, szakértői tevékenység folytatásában.

Személyes adottságok, készségek:

- elemző és szintetizáló és önálló problémamegoldó készség (kreativitás),
- döntéshozás vezetői szinten,
- kritikus és önkritikus látásmód,
- készség a megszerzett ismeretek gyakorlatban való irányító jellegű alkalmazására,
- minőség iránti elkötelezettség,
- magas szintű információkezelési készség,
- készség átfogó, interdiszciplináris kutató-fejlesztői csoportban való munkára,
- a kutatások erkölcsi vonatkozásainak (a tudomány társadalom iránti elkötelezettségének illetve a szakmai etikának) felismerése; a kutatás szellemi szabadságának tisztelete; a szakmai viselkedési szabályok elfogadása.

A szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben:

A hidrogeológus szakirányú továbbképzési szakon szerzett végzettség képessé tesz:

- az ivóvíz-gazdálkodással foglalkozó műszaki ügyintézői és vezetői feladatok ellátására a vízügy területén (környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok),
- felszín alatti vízgazdálkodással foglalkozó hatósági ügyintézői és vezetői feladatok ellátására a környezetvédelem és földtan és a bányászat területén (Környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek, Központi Földtani és Bányászati Hivatal, bányakapitányságok),
- beosztott vagy vezetői feladatok ellátására a felszín alatti vizek lokális vagy regionális kutatásával, térképezésével és a kitermelhető vízkészletek értékelésével foglalkozó állami kutatóintézeteknél (MÁFI, MÁELGI) és az említett feladattal foglalkozó földtani, vízföldtani és környezetvédelmi konzultáns társaságoknál,
- hidrogeológus feladatok ellátására vízművállalatok és felszín alatti vizeket termelő létesítmények üzemeltető társaságoknál,
- terepi hidrogeológus vagy hévízgazdálkodó feladatok ellátására hideg, illetve termálvízkutatás során, illetve az ivóvízkutak szakszerű létesítésének tervezési engedélyezési és létesítési munkálatai során.

8. A szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök és a főbb ismeretkörökhöz rendelt kredit értékek:

Alapismeretek: 40 kredit

- alkalmazott földtudományi ismeretek (geológiai alapismeretek, geofizikai kutatási módszerek, fúróluk-geofizika),
- hidrogeológia.

Szakmai törzsanyag és speciális szakismeretek: 70 kredit

- kútfúrás technológia,

- hidrogeokémia,
- alkalmazott környezetföldtan,
- hidraulika,
- hidrológia,
- Magyarország hidrogeológiája,
- vízkészlet-gazdálkodás – vízellátás,
- hidrodinamikai és transzportmodellezés,
- jogi és szakigazgatási ismeretek,
- önálló hidrogeológiai projekt munka.

9. Szakdolgozat kreditértéke: 10 kredit

Oktatási Hivatal nyilvántartásában szereplő adatok

- a) A képzés megnevezése: hidrogeológia szakirányú továbbképzési szak
- b) A képzés kódja: -
- c) A képzés besorolása: műszaki képzési terület
- d) Szakirányok:-
- e) Megszerezhető végzettség, szint és annak ISCED besorolása: ISCED 5B
- f) Megszerezhető szakképzettség: hidrogeológus
- g) A képzés nyelve: magyar
- h) A képzés helye: székhelyen (Miskolc)
- i) Képzési idő: 4 félév
- j) A képzés során megszerzendő kreditek száma: 120 kredit
- k) A nyilvántartásba vétel ideje: OH-FHF/1832-4/2009. sz. határozat jogerőre emelkedése
- l) A meghirdetés kezdő tanéve: 2009/2010. tanév
- m) A meghirdetés utolsó tanéve: -
- n) Képzési együttműködések: -
- o) A képzés közös képzés keretében történő megvalósítására vonatkozó adatok: -
- p) Közös képzés esetén az adminisztrációt ellátó intézmény azonosítója: -
- q) Oklevelet kiállító intézmény: Miskolci Egyetem
- r) A képzés folytatásához szükséges határozat(ok) adatai:
 - Szenátus 172/2009. sz. határozata (2009. április 30.)
- s) Szakfelelős oktató neve, oktatói azonosítója: Dr. Kovács Balázs, 72132408540
- t) Képzési és kimeneti követelmény: a Miskolci Egyetem által létesített, az OH-FHF/1173-2/2009. sz. határozattal nyilvántartásba vett hidrogeológia szakirányú továbbképzési szak képzési és kimeneti követelményei