

**SZÉNHIDROGÉN-IPARI NYERSANYAGKUTATÓ SZAKEMBER**  
**szakirányú továbbképzési szak**

**Képzési és kimeneti követelmények**

**1. A szakirányú továbbképzési szak megnevezése:**

szénhidrogén-ipari nyersanyagkutató szakember szakirányú továbbképzési szak

**A szakirányú továbbképzési szak megnevezése angolul:**

petroleum geoscience specialist postgraduate specialization programme

**2. A szakirányú továbbképzési szakon szerzhető szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:** szénhidrogén-ipari nyersanyagkutató szakember

**A szakirányú továbbképzési szakon szerzhető szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése angolul:** petroleum geoscience specialist

**3. A szakirányú továbbképzési szak besorolása:**

**3.1. képzési terület szerinti besorolása:** természettudomány képzési terület

**3.2. a végzettségi szint besorolása:**

- ISCED 2011 szerint: 6
- az európai keretrendszer szerint: 6
- a magyar képesítési keretrendszer szerint: 6

**3.3. a szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása:**

- ISCED-F 2013 szerint: 0532

**4. A felvétel feltétele(i):**

- a) az alábbi alapképzési szakok valamelyikén (korábban főiskolai szintű képzésben) szerzett oklevél: földtudományi alapképzési szak, környezettan alapképzési szak; vagy
- b) egyéb, legalább alapképzési szakon szerzett oklevél esetén további jelentkezési feltétel az alábbi mesterképzési szakok valamelyikén (korábban egyetemi szintű képzésben) szerzett oklevél: földtudomány mesterképzési szak, geológus mesterképzési szak, geofizikus mesterképzési szak, környezettudomány mesterképzési szak.

**5. A képzési idő félévekben meghatározva: 2 félév**

**6. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 60 kredit**

**7. A képzés célja és a szakmai kompetenciák (tudás, képesség, attitűd, autonómia és felelősség):**

**7.1. A képzés célja:**

Olyan szakemberek képzése angol nyelven, akik rendelkeznek a hagyományos és nem-konvencionális kőolaj- és földgáz lelőhelyek felkutatásához, feltárásához és kitermeléséhez szükséges földtudományi tevékenység végzéséhez elengedhetetlen ismeretekkel és készségekkel, továbbá az elsajátított – elméleti és gyakorlati – tudásanyag birtokában alkalmasak nemzetközi szinten megfelelni a szakterület kutatási feladatainak végzésére.

A szakmai gyakorlat után alkalmasak a jogszabályban meghatározott szakértői jogosultságra a megfelelő szakterületen.

## **7.2. Szakmai kompetenciák:**

### **7.2.1. Tudás:**

A szakon végzett

- ismeri a kutatáshoz és a tudományos munkához szükséges, műszaki és természettudományi területen alkalmazható problémamegoldó technikákat;
- ismeri a szénhidrogénkitermelő ipar műszaki, gazdasági, társadalmi komplex folyamatait;
- átfogóan ismeri a földtani-geofizikai kutatás helyét a szénhidrogén-kitermelő ipar minőségirányítási rendszerében;
- ismeri a kőolaj- és földgáz-nyersanyagtelepek felkutatására alkalmas geológiai és geofizikai módszereket akár részleteiben is;
- rendelkezik a kőolaj- és földgáz-nyersanyagtelepek felkutatásához szükséges földtani, geofizikai és természettudományos ismeretekkel;
- ismeri a kőolaj- és földgázvagyonok feltárásának módszereit;
- ismeri a szénhidrogénvagyon mennyiségi és minőségi becslésének, gazdaságossági kiértékelésének módszereit;
- ismeri a szénhidrogénvagyon és -készlet kategorizálás alapelveit;
- ismeri a kőolaj- és földgázvagyonok kitermelésére alkalmas módszereket;
- ismeri a számítógépes tervezés és elemzés módszereit alkalmazói szinten;
- ismeri az iparban használt tároló értékelési / értelmezési / szimulációs szoftverrendszereket alkalmazói szinten.

### **7.2.2. Képességek:**

A szakon végzett képes

- a törvényszerűségek, összefüggések megértésére, a megszerzett tudás alkalmazására, ezek hiteles közvetítésére;
- a korszerű ismeretszerzési és adatgyűjtési módszerek alkalmazására;
- elméletben és gyakorlatban is a műszaki problémák megoldására;
- a szénhidrogén-kutatási komplex tervezési és kivitelezési munkákban való részvételre;
- rendszerbe foglalva értelmezni a földtani folyamatokat;
- a szénhidrogén-tároló földtani szerkezetek, földtani és geofizikai viszonyainak szakszerű kutatására, elemzésére és a kitermelés tervezésére, kutatási-műszaki üzemi terveinek elkészítésére, a kutatás műszaki lebonyolítására és ennek ellenőrzésére, valamint a (záró) jelentések elkészítésére;
- a felszíni és fúróluk-geofizikai kutatások tervezésére, a mérések végrehajtására, a mérési adatok feldolgozására, kiértékelésére és földtani, geofizikai elemzésére;
- a szénhidrogén-vagyon mennyiségi és minőségi számbavételére és gazdaságossági kiértékelésére;
- a szénhidrogén-termelés során felmerülő földtani-geofizikai jellegű problémák megoldásában való közreműködésre és a megoldási lehetőségek elemzésére;
- a kutatási és termelési adatok feldolgozására és adatbázisokba való szervezésére;
- angol nyelven szóban és írásban a folyékony és szabatos szakmai kommunikációra.

### **7.2.3. Attitűd:**

A szakon végzett

- nyitott és fogékony, tevékeny a földtudományi szakterületeken zajló szakmai és technológiai módszertani fejlesztés megismerésére, elfogadására, fejlesztésükben való közreműködésére;
- felvállalja és tevékenységével meggyőzően igazolja, hogy ismeri és betartja a szakmai és etikai értékrendet;
- motivált a gyakran változó munka-, földrajzi és kulturális körülmények közötti tevékenységek végzésére;
- elmélyült a hivatástudata, szakmai szolidaritása;
- tiszteletben tartja és tevékenységében követi a munka- és szakmai kultúra etikai elveit és az írott szabályait;
- elkötelezett a fenntartható természeti erőforrás gazdálkodás gyakorlata mellett;
- elkötelezett az együttműködés, a csapatmunkában való részvétel mellett.

### **7.2.4. Autonómia és felelősség:**

A szakon végzett

- a szakmai problémák megoldása során kreatívan, önállóan és kezdeményezően lép fel;
- tevékenyen alkalmazza innovatív készségét és ismereteit a szénhidrogén-kutatás területén fellépő szakmai problémák megoldásában;
- felelősséget vállal az irányítása alatt végzett munkafolyamatokért;
- konstruktív a rábízott működési területen, szakmai döntésekre képes, autonóm szakember;
- felelősséget vállal a szakvéleményében közölt megállapításokért és szakmai döntéseiért.

## **8. A szakirányú továbbképzési szak szakmai jellemzői, a szakképzettséghez vezető szakterületek és azok kreditaránya, amelyből a szak felépül:**

### **8.1. Földtudományi alapismeretek: 26 kredit**

A szénhidrogén-kutatás geokémiája, medence-modellezés, karbonáttárolók üledékföldtana; fúrás geológia, alkalmazott szeizmikus módszerek és értelmezés, kőzetfizika, fúróluk-geofizikai szelvények értelmezése, terepi szeizmikus módszerek és értelmezés, kőzetmagok vizsgálata

### **8.2. Alkalmazott szénhidrogén-ipari alapismeretek: 27 kredit**

Tárolómérnöki alapismeretek, termelési alapismeretek, kőolajföldtani rendszerek elemzése, prospect értékelés, fúrastechnológiák, HSE, kőolaj-gazdaságtan, tároló-földtan és modellezés, készletbecslés, kutatás-termelési projektek tervezése, megvalósítása és irányítása

### **8.3. Szakdolgozat: 7 kredit**

## AZ OKTATÁSI HIVATAL NYILVÁNTARTÁSÁBAN SZEREPLŐ ADATOK

A képzés megnevezése: szénhidrogén-ipari nyersanyagkutató szakember  
szakirányú továbbképzési szak

A képzés kódja: TTOVSNR

Sorszám: 1.

- a) A képzés helye: Miskolc
- b) A képzés nyelve: magyar
- c) A képzés munkarendje: levelező
- d) Szakirány(ok): -
- e) Specializáció(k): -
- f) Műveltségterület(ek): -
- g) A meghirdetés kezdő tanéve: 2022/2023. tanév I. félév
- h) A meghirdetés utolsó tanéve: -
- i) Képzési együttműködések: -
- j) A képzés folytatásához szükséges határozat(ok) adatai:
  - ME 70/2022. számú szenátusi határozat (2022. április 21.)

Sorszám: 2.

- a) A képzés helye: Miskolc
- b) A képzés nyelve: angol
- c) A képzés munkarendje: levelező
- d) Szakirány(ok): -
- e) Specializáció(k): -
- f) Műveltségterület(ek): -
- g) A meghirdetés kezdő tanéve: 2022/2023. tanév I. félév
- h) A meghirdetés utolsó tanéve: -
- i) Képzési együttműködések: -
- j) A képzés folytatásához szükséges határozat(ok) adatai:
  - ME 70/2022. számú szenátusi határozat (2022. április 21.)