

A SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉS KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEI

Szak neve

olajmérnöki szakirányú továbbképzés

Végzettségek

- olajmérnöki szakmérnök

Képzési terület

műszaki

Képzési idő

4

Kreditek száma

120

A képzés során elsajátítandó kompetenciák, tudáselemek, megszerezhető ismeretek, személyes adottságok, készségek, a szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben

Megszerezhető ismeretek, kompetenciák:

A szakirányú továbbképzésben résztvevők elsajátítják

* a kőolaj-, földgáz- és geotermális energiahordozó készletek feltárásához, kitermeléséhez, szállításához, és tárolásához szükséges magas szintű elméleti és technológiai ismereteket, amelyek lehetővé teszik a szakterület művelését hazai és nemzetközi szinten;

* azokat a széleskörű módszertani ismereteket, amelyek a szénhidrogén-ipari infrastrukturális rendszerek tervezési, létesítési és üzemeltetési feladatainak magas technikai szinten történő gazdaságos megoldásához szükségesek;

* a szaktárgyak keretein belül a szakterületet érintő nemzetközi és EU irányelveket;

* a szénhidrogén-ellátással összefüggő ismeretek rendszerezését;

* a vezetői ismereteket,

* a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki és gazdasági, jogi szabályozás, a környezetvédelem alapvető ismereteit;

* a kutatáshoz vagy tudományos munkához szükséges, széles körben alkalmazható problémamegoldó technikákat.

Készségek, a szakképzettség alkalmazása:

A képzés során megszerzett ismeretek, kompetenciák birtokában a szakirányon végző szakmérnökök képesek lesznek

* a technológiai rendszerekben lejátszódó speciális áramlási folyamatok megértésére és számítására;

* a többkomponensű szénhidrogén rendszerek fázisviselkedésének megértésére, számítására;

* szakmailag magas szinten megtervezni és végrehajtani az aktuális feladatokat;

* a technológiai rendszerek és a környezet kölcsönhatásának elemzésére, a kockázatok becslésére, havária helyzetek kezelésére;

* komplex tervezési munkák irányítására és projekt menedzseri feladatok ellátására;

* szénhidrogén-, víz- és geotermális energiát termelő kutak fúrására, biztonságos kiképzésére, kútjavítási műveletek tervezésére és irányítására;

- * kőolaj- és földgáztermelő létesítmények tervezésére és üzemeltetésére;
 - * szénhidrogén telepek művelési technológiájának tervezésére és irányítására;
 - * gáztárolási feladatok megoldására;
 - * energiagazdálkodással kapcsolatos mérnöki tevékenységekre jogszabályokban, illetve a mérnöki kamarai szabályok által rögzített szakmai gyakorlat után tervezői, vezető tervezői, illetve szakértői jogosultság megszerzésére a végzettségnek megfelelő mérnöki szakterületen;
 - * kutatás-fejlesztési feladatok végzésére és irányítására.
- A jelentkezőktől elvárt személyes adottságok, készségek:
- * műszaki alapismeretek;
 - * jó problémamegoldó képesség;
 - * rendszerszemléletű gondolkodás;
 - * összetett folyamatokat áttekintő képesség.

A szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök és a főbb ismeretkörökhöz rendelt kreditérték

A hallgatók az alapképzésben megszerzett ismereteiket az alábbi, a szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörökkel bővítik:

Alapismeretek: (16 kredit)

1. Alkalmazott földtudományi ismeretek (Speciális ásvány- és kőzettani, földtani és geofizikai ismeretek) 12 kredit,
2. Áramlástan 4 kredit,

Szakmai törzsanyag és speciális szakismeretek: (79 kredit)

1. A szénhidrogén-, víz- és termálvíztermelő kutak létesítésével, fúrásával és kiképzésével, valamint a biztonságos tevékenység végzéséhez szükséges ismeretekkel (Mélyfúrás I., Mélyfúrások tervezése, Mélyfúrás II, Mélyfúrási hidraulika, Kitörésvédelem, Kút kiképzés): 24 kredit,
2. A fluidumok kitermelésével és szállításával kapcsolatos ismeretekkel (Termeléstechológia alapjai, Termeléstechológiai számítások, Termelő berendezések tervezése, Mechanikus termelő berendezések, Szénhidrogén termelési rendszerek, Szénhidrogének szállítása): 24 kredit,
3. A szénhidrogénkészletek optimális feltárásához szükséges ismeretekkel (Rezervoármérnöki alapok, Rezervoármérnöki mérések és számítások, Kútvizsgálat, Műveléstervezés, EOR módszerek, Földalatti gáztárolás): 24 kredit,
4. Gazdasági és humán ismeretek keretében a menedzsment és a jog speciális kérdéseivel (Stratégiai menedzsment, Jogi ismeretek): 7 kredit,

9. A szakdolgozat kreditértéke

25 kredit

A diplomatervezés az abszolutórium megszerzését követő akadémiai évben, illetve külön eljárás nélkül legkésőbb 3 éven belül nyújtható be. A diplomatervezés a szakirányú képzettségnek megfelelő, írásban elkészített, alkotó jellegű szakmai feladat. Ezt a feladatot a hallgatónak tanulmányaira támaszkodva, a mértékadó hazai és nemzetközi szakirodalom felhasználásával, témavezető oktató és konzulens irányításával kell megoldania. Ezzel bizonyítja a hallgató, hogy a szakirányú képzés anyagát elsajátította, képes annak gyakorlati alkalmazására és önálló mérnöki

munkavégzésre. A sikeresen megvédett diplomaterv 25 kredit értékű.
A teljes képzés a diplomamunka védésével és záróvizsgával fejeződik be.