

A SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉS KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEI

1. Szakirányú továbbképzés megnevezése:

FÖLDGÁZELLÁTÁSI SZAKMÉRNÖKI SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉSI SZAK

2. A szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése: FÖLDGÁZELLÁTÁSI SZAKMÉRNÖK

3. A szakirányú továbbképzés képzési területe: műszaki

4. A szakirányú továbbképzésre történő felvétel feltételei: műszaki képzési területen alapképzésben, illetve főiskolai szintű képzésben megszerzett mérnöki oklevél.

5. A képzési idő: 4 félév

6. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit

7. A képzés során elsajátítandó kompetenciák, tudáselemek, meg-szerezhető ismeretek, személyes adottságok, készségek, a szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenység-rendszerben:

A képzés célja olyan szakmérnökök képzése, akik rendelkeznek földgázellátáshoz, a földgáz és megújuló vagy mesterségesen előállított éghető gázok szállításához, tárolásához, elosztásához és felhasználásához szükséges technológiai ismeretekkel, továbbá az infrastrukturális rendszerek tervezéséhez, létesítéséhez, üzemeltetéséhez és irányításához szükséges felkészültséggel, a mérnöki tevékenység végzéséhez elengedhetetlen ismeretekkel és készségekkel, továbbá elméleti tudásuk birtokában alkalmasak a szakterület kutatás-fejlesztési feladatainak végzésére és irányítására.

A továbbképzés során szerezhető ismeretek:

- magas szintű elméleti ismeretek, amelyek lehetővé teszik a szakterület művelését hazai és nemzetközi szinten,
- széleskörű módszertani ismeretek, amelyek lehetővé teszik a szakterületi feladatok magas technikai szinten történő gazdaságos megoldását,
- a földgázellátással összefüggő ismeretek rendszerezett megértése és elsajátítása,
- alkalmazói szintű ismeretek a számítógépes tervezésben és elemzésben,
- a szakértői feladatok megoldásához szükséges sokoldalú, komplex szemléletmód kifejlesztése,
- a szakterületet érintő EU irányelvek és gyakorlatok ismerete,
- vezetői, munkairányítói és ellenőrzési ismeretek,
- a kutatáshoz, tudományos munkához elengedhetetlen, széles körben alkalmazható problémamegoldó technikák ismerete,
- a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki és gazdasági jogi szabályozás, valamint a mérnöketika alapvető ismeretei,
- a globális társadalmi és gazdasági folyamatok ismerete.

A továbbképzés során ki- illetve továbbfejlesztendő készségek:

- kreativitás, probléma felismerő és megoldó készség, igényesség,
- intuíció és módszeresség,
- tanulási készség és memóriaaktivitás,
- információ feldolgozási képesség,
- környezettel szembeni érzékenység,
- elkötelezettség és igény a minőségi munkára,
- igény a szakmai ismeretek folyamatos megújítására,
- kezdeményező, illetve döntéshozatali képesség, személyes felelősségvállalás és annak gyakorlása,
- alkalmasság az együttműködésre, a csoportmunkában való részvételre, kellő gyakorlat után vezetői feladatok ellátására,
- széles körű műveltség.

A továbbképzési szakon végzettek alkalmasak:

- a törvényszerűségek, összefüggések megértésére, a megszerzett tudás alkalmazására és gyakorlati hasznosítására, a problémamegoldó módszerek felhasználására,
- az aktuális feladatok szakmailag magas szintű megtervezésére, végrehajtására, illetve végrehajtatására,
- a technológiai rendszerekben lejátszódó speciális áramlási folyamatok megértésére, modellezésére és számítására,
- a technológiai rendszerek és a környezet kölcsönhatásának elemzésére, a kockázatok becslésére, havária helyzetek kezelésére,
- komplex tervezési munkák irányítására és projekt menedzseri feladatok ellátására,
- a földgázellátási infrastruktúra elemeinek, részeinek és a komplex rendszerek tervezésére, kivitelezésének irányítására és üzemeltetésére,
- földgázfelhasználással kapcsolatos tervezői, szakértői, tanácsadói tevékenységre,
- földgáz-kereskedelemmel összefüggő műszaki – gazdasági feladatok ellátására,
- energiagazdálkodással kapcsolatos mérnöki tevékenységekre,
- jogszabályokban, illetve a mérnöki kamarai szabályok által rögzített szakmai gyakorlat után tervezői és szakértői jogosultságok megszerzésére a végzettségnek megfelelő mérnöki szakterületen.

8. A szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök és a fő ismeretkörökhöz rendelt kreditértékek

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

Szakmai törzsanyag: 56 kredit

Földgázszállítás; Földgáztárolás; Földgázelosztás; Földgázfelhasználás.

Speciális szakmai ismeretek: 18 kredit

A gáztechnika alapjai; Alternatív gáz-energiahordozók; Földgáz kutatás, termelés, előkészítés; A földgázellátás speciális kérdései.

Gazdasági és humán ismeretek: 20 kredit

Földgáz-kereskedelem; Földgázpiaci jogi ismeretek; Projekt-menedzsment; Vállalatirányítási rendszerek.

Gyakorlat-orientált ismeretek: 16 kredit

Gázipari számítások; Gázok áramlástanja; Gázipari tervezés; Gyakorlati foglalkozás gáztársaságoknál.

9. A szakdolgozat kreditértéke: 10 kredit

Mindösszesen: 120 kredit.