

AZ ENERGETIKAI MÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEI

1. Az alapképzési szak megnevezése: energetikai mérnöki (Energy Management Engineering)

2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése:

- végzettségi szint: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc)
- szakképzettség: energetikai mérnök
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Energy Engineer

3. Képzési terület: műszaki

4. Képzési ág: villamos- és energetikai mérnöki

5. A képzési idő félévekben: 7 félév

6. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 210 kredit

6.1. A képzési ágon belüli közös képzési szakasz minimális kreditértéke: - ;

6.2. A szakirányhoz rendelhető minimális kreditérték: 40 kredit;

6.3. A szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 10 kredit;

6.4. A szakdolgozathoz rendelt kreditérték: 15 kredit;

6.5. A gyakorlati ismeretekhez rendelhető minimális kredit: 60 kredit;

6.6. Intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzésben szerezhető minimális kreditérték: -

7. Az alapképzési szak képzési célja, az elsajátítandó szakmai kompetenciák:

A képzés célja energetikai mérnökök képzése, akik alkalmasak a nemzetgazdaság, ezen belül a települések, az ipari és mezőgazdasági üzemek, az intézmények és a lakosság biztonságos és gazdaságos, a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő energiaellátását tervezni, megvalósítani és üzemeltetni - a primer-energiahordozók ellátása: a szén- és szénhidrogén-technológiák, az atomenergia-hasznosítás, a megújuló energia-, a hulladékenergia-hasznosítás, a villamosenergia-ellátás és a hőellátás, az energiaátalakítás, -szállítás és -felhasználás, a vezetékes és az egyedi energiaellátás - az ipari és a mezőgazdasági energotechnológiák - épületek, létesítmények energiaellátása és felhasználása szakterületein, továbbá kellő mélységű elméleti ismeretekkel rendelkeznek a képzés második ciklusban történő folytatásához.

Alapfokozat birtokában az energetikai mérnökök - a várható szakirányokat is figyelembe véve – képesek:

- a mérnöki tevékenységhez kapcsolódó tárgyalási és vezetői ismeretek alkalmazására,
- alapvető energiagazdálkodási, vállalkozási és szervezési ismeretek alkalmazására,
- informatikai eszközök alkalmazásával műszaki tervezésre és dokumentáció készítésére,
- energetikai technológiák elemzésére, tervezésére, kivitelezésére, üzemeltetésére,
- energiaforrások és energiahordozók felhasználásának kidolgozására,
- energetikai gépek, berendezések és technológiák működtetésére, fejlesztésére,
- villamos, hő- és atomenergetikai mérési módszerek alkalmazására,

- rendszer- és irányítástechnikai ismeretek alkalmazására az energetikai technológiai folyamatok területén,
- energetikai vonatkozású környezetvédelmi feladatok műszaki irányítására,
- az egyenlő esélyű hozzáférés elvének alkalmazására,
- alapvető munkavédelmi és minőségbiztosítási feladatok ellátására és irányítására.

8. A törzsanyag (a szakképzettség szempontjából meghatározó) ismeretkörök:

– *természettudományos alapismeretek: 40–50 kredit*

matematika (min.12 kredit), mechanika, mérnöki fizika, villamosságtan, hő- és áramlástan, kémia;

– *gazdasági és humán ismeretek: 16–30 kredit*

közgazdaságtan, vállalkozás-gazdaságtan, menedzsment, energetikai gazdaságtan, jogi ismeretek, humán ismeretek;

– *szakmai törzsanyag: 70–103 kredit*

információtechnológiai ismeretek, elektrotechnikai alapismeretek, szerkezeti és üzemtani ismeretek, energetikai alapismeretek.

9. Szakmai gyakorlat:

Az intézményen kívül teljesítendő szakmai gyakorlat kritériumfeltétel. A szakmai gyakorlat külső szakmai gyakorló helyen, intézményben, erre alkalmas szervezetnél, vagy felsőoktatási intézményi gyakorlólóhelyen teljesítendő, legalább 6 hétig tartó gyakorlat.

10. Idegennyelvi követelmények:

Az alapközzét megszerzéséhez legalább egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

AZ OKTATÁSI HIVATAL NYILVÁNTARTÁSÁBAN SZEREPLŐ ADATOK

- a) A képzés megnevezése: energetikai mérnöki alapképzési szak
- b) A képzés kódja: -
- c) A képzés besorolása: műszaki képzési terület
- d) Szakirányok: energiafelhasználói, gépészeti, karbantartás-üzemeltetés, villamos energetikai
- e) Megszerezhető végzettség, szint és annak ISCED besorolása: alapközzét
- f) Megszerezhető szakképzettség(ek): energetikai mérnök
- g) A képzés nyelve: magyar
- h) A képzés helye: székhelyen (Miskolc)
- i) Képzési idő: 7 félév
- j) A képzés során megszerzendő kreditek száma: 210 kredit
- k) A nyilvántartásba vétel ideje: OH-FRKP/17694-1/2007. sz. határozat jogerőre emelkedése
- l) A meghirdetés kezdetének ideje: 2006/2007. tanév
- m) A meghirdetés végének ideje: -
- n) Képzési együttműködések: -
- o) Közös illetve affiliációs képzés: nem
- p) Oklevelet kiállító intézmény: Miskolci Egyetem
- q) A képzés folytatásához szükséges határozat(ok) adatai:
 - Egyetemi Tanács 51/2004. sz. határozata (2004. október 13.)

- MAB 2004/8/VIII/38. sz. határozat (2004. október 29.)
 - oktatási miniszter 32470-24/2004. sz. engedélye (2004. november)
- r) Szakfelelős oktató neve, oktatói azonosítója: Dr. Szabó Szilárd, 72131827383
- s) Képzési és kimeneti követelmény: 15/2006. (IV. 3.) OM rendelet