

## **Energiagazdálkodási szakmérnök szakirányú továbbképzési szak**

**I. A szakirányú továbbképzés neve:**

Energiagazdálkodási szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

**II. A szakirányú továbbképzési szak FIR-kódja:**

**III. A létesítést engedélyező határozat ügyiratszám:**

OH-FHF/1224-9/2008.

**IV. A létesítő intézmény neve:**

Nyugat-magyarországi Egyetem

**V. A szakirányú továbbképzési szak képzési és kimeneti követelménye:**

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

Energiagazdálkodási szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

**2. A szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:**

Energiagazdálkodási szakmérnök

**3. A szakirányú továbbképzés képzési területe:**

Műszaki

**4. A felvétel feltételei:**

Alapképzésben (BSc) illetve főiskolai képzésben szerzett mérnöki oklevél

**5. A képzési idő:**

4 félév

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

120

**7. A képzés során elsajátítandó kompetenciák, tudáselemek, megszerzhető ismeretek, személyes adottságok, készségek, a szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben:**

a) Kompetenciák, tudáselemek, megszerzhető ismeretek:

- megfelelő természettudományi, környezetgazdálkodási és energetikai alapismeretekkel kell rendelkezniük,
- megismerik a megújuló energiaforrások (nap-, szél- és vízi energia, biomassa stb.) sajátosságait, termelésük és hasznosításuk technológiáit, azok gyakorlati alkalmazásának műszaki-gazdasági feltételeit,
- alapvető energetikai és környezeti ismeretek, a biomassa energetikai felhasználása, környezet-gazdaságtana, a napenergia hasznosítása, szélenergia hasznosítás, geotermikus energia felhasználása,
- szakma specifikus tudáselemek: biomassa előállítás és hasznosítás, napenergia hasznosítási technológiák, a szélenergia felhasználása, alternatív villamos energia előállítás, alternatív hajtóanyagok előállítási módjai, ezek ökonómiája, illetve készségszintű ismerete és alkalmazni tudása.

b) Személyes adottságok, készségek:

- képessé kell válniuk a környezetbarát, megújuló és egyéb alternatív energiaforrások felhasználásával kapcsolatos elméleti, műszaki fejlesztési, valamint üzemeltetési és fenntartási feladatok, továbbá az ezekkel kapcsolatos szakértői és szaktanácsadási tevékenység ellátására,
- egyéni adottságaik, szakmai ismereteik, valamint legalább egy EU munkanyelv középfokú ismerete alapján alkalmassá kell válniuk európai integrációs törekvéseink különböző szintjein és intézményeinkben, valamint a nemzetközi szervezetekben az alternatív energiaforrások fejlesztésének méltó képviselőire.

c) A szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben

- a biomassza energetikai felhasználása
- a napenergia és a szélenergia hasznosítás
- a geotermikus energia felhasználása

**8. A szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök és a főbb ismeretkörökhöz rendelt kreditértékek:**

<b>Alaptudományi ismeretek</b> (anyag- és energia transzport, energetikai ismeretek, környezet és hulladékgazdálkodás, energiahordozók, informatikai ismeretek)	<b>48 kredit</b>
<b>Szakmai törzsanyag</b> (aktív napenergia hasznosítás, alternatív hajtóanyagok technológiája, biomassza hasznosítás, alternatív villamos energia ellátás, szélenergia, geotermikus energia)	<b>48 kredit</b>
<b>Választható szakmai ismeretek</b> (megújuló energiákra épülő fűtési rendszerek, megújuló energetika ökonómiája, épületgépészet, erőgépek, járművek szárítástechnika)	<b>14 kredit</b>

**9. A szakdolgozat kreditértéke:**

10 kredit