

Biztonságtudományi Doktori Iskola - Óbudai Egyetem

A tantárgy neve: Áramlástan szimulációk az energiagazdálkodásban

Mely területhez tartozik: **Szabadon felvehető tantárgy**

A tantárgy kreditértéke: 6 kredit

A tantárgy előadója: Molnár Ildikó

A tantárgy célja:

A környezetvédelemmel kapcsolatos követelmények egyre inkább erősödnek, és a környezetre káros kibocsátást korlátozó nemzetközi megállapodások születnek. A tantárgy az energiagazdálkodás lényeges területével foglalkozik, nagy hangsúlyt fektetve a szélenergia és vízturbinák áramlástan sajátosságaira és számítógépes szimulációk létjogosultságára.

A tantárgy óraszám: 30 óra

A tantárgy előfeltétele: nincs

A tantárgy tartalma:

A tananyagban feladatok, megoldandó egyszerű tervezési problémák szerepelnek. A tárgy a vízenergia hasznosítás és a vízturbinák, hazai vízerő hasznosítás, a szélenergia hasznosítás általános kérdései és a szélenergia szerkezete, telepítése, hálózatra csatolása modulok anyagaiból épül fel.

Ajánlott irodalom:

- Dr. Sembery Péter, Dr. Tóth László: Hagyományos és megújuló energiák, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest 2004, ISBN 963 9553 15 8
- Dr. Szlivka Ferecn, Dr. Molnár Ildikó: Új szakmák igényeihez kapcsolódó műszaki képzés- és tartalomfejlesztés EDUTUS Főiskoláján, TÁMOP-4.1.2.A/2-10/1 Projekt, 2012
- Eckart Laurien, Herbert Oertel jr.: Numerische Strömungsmechanik, 2011