

Tárgy neve: Különleges energiaforrások	NEPTUN-kód: KVEKE11NLD	Óraszám: ea+gy+lb 6+0+6	Kredit: 3 Köv: v
Tantárgyfelelős: Dr. Kádár Péter	Beosztás: docens	Előkövetelmény:	
Ismeretanyag leírása:			
<p>A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék a nem konvencionális energiatermelési módokat. Széleskörű szempontrendszer kerül bemutatásra, ezáltal megfelelően tudják értékelni a napelemes energia előállítását is.</p> <p>Előadás:</p> <p>A Föld energia-forrásai; Vízerőművek, tározós erőművek; Szélerőművek; Napelemek – Napkollektorok – Naphőerőművek; Hőszivattyúk - geotermia; Biomassza tüzelés; Biogáz erőművek; Tüzelőanyag-cellák; Tárolók; Összehasonlítási, minősítési szempontok.</p> <p>Laboratórium:</p> <p>A laboratóriumi gyakorlatok során megújuló laboratóriumi eszközökön végeznek méréseket.</p>			
Kompetenciák:			
- Ismeri a megújuló energia alapú erőművek működési jellegét, főbb paramétereit, szerkezeti egységeit			
- Ismeri a megújuló energia alapú erőművek gazdasági számait, környezeti hatását, az illető energiapotenciált			
- Összehasonlítón tudja elemezni a megújuló és nem megújuló erőműveket, ismeri az energia portfóliót			
Irodalom:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kádár Péter: Különleges energiaforrások; 2057. sz. főiskolai jegyzet, 210 old. BMF KVK Villamosenergetikai Intézet, 2008 2. Dr. Fazekas András: Villamosenergia termelési technológiák jellemzői; MAFE, Budapest, 2005 3. Mukund R Patel: Wind and Solar Power Systems: Design Analysis - 2006 - CRC press 			