

kód: MK6MEF2L03KX17	köv: k	tantárgy megnevezése: Megújuló energiaforrásokat hasznosító rendszerek I	tantárgy típusa: DSZI	tanszék: EGLT	
óraszám: 2/1/0	nyelve: magyar	kredit: 3	tantárgyfelelős: Dr. Csáky Imre	kurzusok oktatói: Szodrai Ferenc	előkövetelmény (ek) kódja: -
<b>hét</b>	<b>előadás:</b>		<b>gyakorlat:</b>		
0.	<b>Regisztrációs hét</b>				
1.	Megújuló energiaforrásokat hasznosító rendszerek épületbe való illesztése. Meteorológiai alapismeretek. Napsugárzás, szoláris energiahozam. Tájéolás, dőlésszög és árnyék hatása. A napenergia hasznosítás módjai. Napenergia potenciál számítása.		Beadandó feladat megbeszélése.		
2.	Nagyméretű napkollektoros rendszer sajátosságai és méretezése.		Elméleten elhangzottak gyakorlati feladatban történő alkalmazása.		
3.	Nagyméretű napelemes rendszer sajátossága és méretezése. Passzív és hibrid szolár rendszerek.		Elméleten elhangzottak gyakorlati feladatban történő alkalmazása.		
4.	Biomassza potenciál számítása. Nagyméretű biomasszát hasznosító rendszer sajátossága és méretezése. Pontforrás.		Elméleten elhangzottak gyakorlati feladatban történő alkalmazása.		
5.	Geotermikus energia potenciál számítása. A geotermikus energia közvetlen hőhasznosításai.		Elméleten elhangzottak gyakorlati feladatban történő alkalmazása.		
6.	Szélergia potenciál számítása. Kisméretű szélturbina elhelyezésének vizsgálata. Vízenergia energia potenciál számítása.		Elméleten elhangzottak gyakorlati feladatban történő alkalmazása.		
7.	Primer oldali méretezéssel kapcsolatos ismeretek és alkalmazási korlátok. Primer energiafelhasználás optimalizálása.		Elméleten elhangzottak gyakorlati feladatban történő alkalmazása.		
14.	számonkérési módok: Vizsga				
	Kötelező irodalom: Környezettechnika Csoknyai Tamás, Kircsi Andrea, Kalmár Ferenc, Talamon Attila (2013) ISBN 978-963-9968-79-0 Renewable Energy Engineering Nicholas Jenkins, Janaka Ekanayake Cambridge University Press, 2017				
	Az aláírás és vizsgára bocsátás különleges feltételei: Részvétel a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A kiadott házi feladatok helyes megoldása és határidőre való beadása.				
	Teljesítményértékelés: Vizsga				