

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépszerkezteti és Biztonságtechnikai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Energiagazdálkodás és környezetvédelem BGBEK16NNC				Kreditérték: 2
<i>Nappali tagozat, 2013/2014. tanév tavaszi félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök BsC				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Simon Ákos		Oktatók:	Dr. Simon Ákos
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	-			
Heti óraszámok: 2	Előadás:2	Tantermi gyak: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	Évközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: A környezetvédelemmel és az energiagazdálkodással kapcsolatos alapfokú ismeretek elsajátítása. A globális felmelegedés, a klímavédelem és az energiagazdálkodás összefüggéseinek, magyarországi lehetőségeinek a bemutatása.				
Tematika: Környezetvédelmi alapfogalmak, ökológia. A környezeti elemek védelme: levegőtisztaság,- vízminőség,- talaj,- zaj- és rezgés védelem. Hulladékgazdálkodás, hulladékszegény technológiák. Energiahordozók, az energiagazdálkodás alapjai. A klímavédelem és energiagazdálkodás összefüggései. A megújuló energiaforrások alkalmazási lehetőségei Magyarországon.				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
1.	Környezetvédelmi alapfogalmak, ökológia			
2.	Levegőtisztaság -védelem, vízminőség védelem			
3.	Talajvédelem, zaj-és rezgésvédelem, hulladékgazdálkodás			
4.	A globális felmelegedés és a levegőszennyezés összefüggései			
5.	A klímavédelem aktuális nemzetközi és hazai feladatai			
6.	Primer és szekunder energiahordozók, energiafajták			
7.	Energiaátalakítás, energiatermelés, energiarendszerek			
8.	Energiaszolgáltatás, energiaellátás, energiafelhasználás			
9.	Megújuló energiák: víz,- szél,- nap,- geotermikus- és bioenergia			
10.	Rektori szünet			
11.	Az energiahordozók magyarországi helyzete, az atomenergia hasznosításának lehetőségei A vízenergia hasznosításának lehetőségei			
12.	A szél- és napenergia hasznosításának lehetőségei			
13.	A geotermikus- és bioenergia hasznosításának lehetőségei			
14.	A háztartások környezetkímélő energiagazdálkodása			
Félévközi követelmények				
Házi dolgozat elkészítése				
Oktatási hét (konzultáció)	Zárthelyik (részbeszámolók, stb.)			
2.	Házi dolgozat megbeszélése			
5.	Zárthelyi az 1-4 tárgykörből,			
9.	Zárthelyi az 5-8 tárgykörből			
13	Zárthelyi a 9-12 tárgykörből, házi dolgozat beadása			
A pótlás módja: A hiányokat legkésőbb az utolsó oktatási héten, az előre kijelölt időpontig kell pótolni.				
A félévközi ellenőrzés jegyének kialakítása: A három zárthelyi átlagjegyének és a házi dolgozat jegyének átlagából kialakított érdemjegy				

Irodalom:
Kötelező:
1. Simon Á.: Környezetvédelem, főiskolai jegyzet. BMF-BGBK 2008
2. Kiss S.- Simon Á.: Energiagazdálkodás, környezetvédelem Jegyzet, ÓE BGBK 2011
Ajánlott:
Nemzeti Éghajlatfejlesztési Stratégia 2008-2025
2. www.energetikalap.hu
Egyéb segédletek: A tanulási és oktatási stratégiák: <i>(a tanulást segítő számítógépes programok, videók, CD-k, stb)</i>

Budapest, 2014.01.08.

tantárgyfelelős oktató