

A tantárgy/kurzus követelményrendszere

A tantárgy/kurzus neve, címe: ENERGIA ÉS KÖRNYEZET I.		A tantárgy/kurzus kódja: NGB_KM022_1
A tantárgy/kurzus oktatója: Dr.Tóth Péter	A tantárgyért/kurzusért felelős tanszék Környezetmérnöki Tanszék	A tantárgy/kurzus kreditpontja: 3
A tantárgy/kurzus előtanulmányi követelménye(i): Szigorlatok eredményes letétele (NGB_KM005_2 és NGB_FI004_1)		
Összes tanóraszám: 42	A foglalkozáson való részvétel követelményei	
Előadás óraszám: 28	A foglalkozáson való részvétel nem kötelező	
Tantervi gyakorlat óraszám:14	A foglalkozáson való részvétel nem kötelező	nem kötelező
Laborgyakorlat óraszám:	Igazolás és pótlás módja a foglalkozásról és vizsgáról való távolmaradás esetén: TVSZ szerint	

Számonkérés

Félévközi		Félév végi	
2		1	
7.hét; 14. Hét		2009.12.07.-2010.01.16. között öt alkalom	
Zárthelyi: igen nem	Típusa: írásbeli	Aláírás: igen nem	2009.12.07.-2010.01.16. között öt alkalom
Beszámoló: igen nem		Gyakorlati jegy: igen nem	
		Vizsga: igen nem	
		Szigorlat: igen nem	
Tantárgyprogram 1-7.hét Tantárgyprogram 8-14.hét		Tantárgyprogram 1-14.hét	

Pótlás lehetősége igazolt távollét esetén és javítás lehetőségei:

Zárthelyi	Beszámoló	Értékelés, osztályzat kialakításának módja:	Aláírás	Gyak. jegy	Vizsga	Szigorlat
X		5 fokozatú			X	
		3 fokozatú				
		2 fokozatú				
		Értékelés, osztályzat kialakításának jellege:				
		Szóbeli				
X		Írásbeli			X	
		Kombinált				

A hallgató kötelezően, egyénileg vagy csoportosan megoldandó feladatainak száma, típusa:

Az energiaellátás és környezet kapcsolatát bemutató 8-10 oldalas tanulmány az előadó által javasolt témákból.

A tananyag elsajátításához felhasználható jegyzetek, segédletek, szakirodalom listája:

Kötelező irodalom: Dr.Tóth P. - Dr.Bulla Miklós: Energia és környezet, SZIF, 1999.

Javasolt irodalom: Dr. Büki Gergely: Energetika Műegyetemi Kiadó, 1997.

Egyéb tananyag: Dr.Büki Gergely:Erőművek. Műegyetemi Kiadó, 2004

Tantárgyprogram:

1. Hét	Az energetika és a környezetvédelem kapcsolata a XXI. században.
2. Hét	A világ és Európa energiaellátása, az ezzel kapcsolatos globális problémák.
3. Hét	Magyarország energiaellátása, az új magyar energiapolitikai koncepció és program.
4. Hét	Energiaforrások, energiahordozók, primer fosszilis energiakészletek.
5. Hét	Energiaátalakítás, az energiaátalakítás és a környezetvédelem kapcsolata.
6. Hét	Szénfelhasználás, szénhidrogén (olaj és gáz) felhasználás.
7. Hét	Energiahatékonyság, energiagazdálkodás és fenntarthatóság. I. ZH írása.
8. Hét	A villamosenergia és földgázellátás a piacnyitás tükrében.
9. Hét	A megújuló energiaforrások.
10. Hét	A napenergia passzív és aktív hasznosítása
11. Hét	A biomassa energetikai célú hasznosítása
12. Hét	A biogáz, a biogáz előállítás és energetikai célú hasznosítása.
13. Hét	Szélenergia hasznosítása. Geotermális energia hasznosítása. Vízenenergia hasznosítása
14. Hét	II. ZH írása, feladatok beadása