

TANTÁRGYI TEMATIKA
ANYAG- és KOHÓMÉRNÖK MSc KÉPZÉS
(Nappali/levelező)

Környezetvédelmi és Hulladékgyártási kiegészítő specializáció

Tantárgy neve: Hatásvizsgálat és kockázatbecslés, környezetállapot értékelés		Tantárgy neptun kódja: MAKKEM279-17-M (L)	
		Tárgyfelelős intézet: Miskolci Egyetem, Műszaki Anyagtudományi Kar, Kémiai Intézet	
		Tantárgyelem:¹ kiegészítő specializáción választható	
Tárgyfelelős: Dr. Németh Zoltán tudományos munkatárs			
Közreműködő oktató(k): -			
Javasolt félév:² 2./tavaszi		Előfeltétel:-	
Óraszám/hét (nappali):³ 3 előadás + 0 gyakorlat		Számonkérés módja (a/gy/k/b):⁴ aláírás, kollokvium	
Óraszám/félév (levelező): 10 előadás + 0 gyakorlat			
Kreditpont: 3		Munkarend:⁵ nappali, levelező	
Tantárgy feladata és célja:			
<p>Elsajátított anyagtudományi és környezetvédelmi ismeretek összekapcsolása előzetes környezeti hatástanulmányokon keresztül. Alapvetően a környezeti elemek vizsgálatával, hulladékanalízissel vagy más módon rendelkezésre álló környezetre vonatkozó adatok feldolgozására alkalmas eljárások megismerése olyan mélységben, hogy majdan praktizáló mérnökként képes legyen megítélni az alkalmazott módszerek jóságát, alkalmazhatóságát. Kiemelt cél a modellezés a várható környezeti hatások előrejelzésére a hulladékkezelési műveletek kapcsán.</p>			
Fejlesztendő kompetenciák:			
tudás: AT5, KT6			
képesség: AK7, KK6			
attitűd: AA3, KA2			
autonómia és felelősség: AF2, KF2			
Tantárgy tematikus leírása:			
Előadás (nappali):		Előadás (levelező):	
1.	Alapfogalmak, definíciók. Környezeti minták eredete. Megfigyelési monitoring módszerek.	1.	Alapfogalmak, definíciók. Környezeti minták eredete. Megfigyelési monitoring módszerek.
2.	Szennyező források fajtái. Az elemzés minőségbiztosítása.	2.	Szennyező források fajtái. Az elemzés minőségbiztosítása.
3.	Hatástanulmány célja, elkészítésének szabályai.	3.	Hatástanulmány célja, elkészítésének szabályai.
4.	Életciklus analízis feladata és eszközei.	4.	Életciklus analízis feladata és eszközei.
5.	Környezeti elemek állapotának értékelési módszerei.	5.	Környezeti elemek állapotának értékelési módszerei.
6.	Környezeti elemek állapotának értékelési lépései.	6.	Környezetállapot értékelése összetételmérések alapján.
7.	Környezetállapot értékelése összetételmérések alapján.	7.	Környezetmodellezés: Környezetinformációs rendszerek.
8.	Környezetmodellezés: Környezetinformációs rendszerek.	8.	Szennyezések terjedésének modellezése.
9.	Szennyezések terjedésének modellezése.	9.	Helyzetelemzés. Környezetmodellezés
10.	Helyzetelemzés. Környezetmodellezés.	10.	Környezeti változások modellezése
11.	Környezeti változások modellezése.		
12.	Gyakorlati probléma megismerése. Gyakorlati probléma megoldása projektmódszerrel		

Félévközi számonkérés módja:

Az előadások legalább 60 %-án történő kötelező részvétel.

Az elméleti ismeretek alapján szóbeli vizsga legalább elégséges szintjének teljesítése.

Gyakorlati jegy / kollokvium teljesítésének módja, értékelése⁶:

Kollokvium: 5 fokozatú értékelés

Az aláírás feltételei a félév során:

Az előadások legalább 60%-ának látogatása.

A vizsgáztatás módja: szóbeli vizsga.

A vizsga értékelése: ötfokozatú értékelés.

Kötelező irodalom:

(legalább 2, melyből legalább 1 idegen nyelvű az ajánlott irodalmakkal együtt összesen legalább 5 irodalmat meg kell adni)

Ajánlott irodalom:

- 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról <http://www.hik.hu/tankonyvtar/site/books/b108/ch09s02.html>
- Környezetvédelem a vállalati gyakorlatban. Kempelen Farkas Digitális Könyvtár
- Cserey Balázs: Fejlesztések környezeti hatásvizsgálata. Szerző kiadása, Budapest, 1994.
- Wathern, P.: Environmental Impact Assessment. Theory and Practice. The Academic Division of Unwin Hyman Ltd. London.
- Pál Lénárd: A valószínűség számítás és a statisztika alapjai. Akadémiai Kiadó, Bp.1995.

¹ Kötelező, kötelezően választható, szabadon választható (K, KV, SZV)

² Javasolt félév számmal és keresztfélév miatt őszi/tavaszi (Ó/T) megjelöléssel. (pl.: 3. T)

³ Nappali/15 heti bontásba, levelező/félév

⁴ Számonkérés módja: aláírás, aláírás-gyakorlati jegy, aláírás-kollokvium, aláírás-beszámoló

⁵ Nappali/levelező

⁶ Értékelés fajtájának értelmezése: a: kétfokozatú (nem megf., megf.), gy: ötfokozatú (1-5), k: ötfokozatú (1-5), b: háromfokozatú (nem megf., megf., kiv. megf.)