



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Környezeti szerves kémia		VEMKOKM112K	
Environmental Organic Chemistry			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Törös Szilárd Dr.		Szerves Kémia	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
	Elmélet	02	angol
Törös Szilárd Dr.	Elmélet	01	magyar

Tantárgy képzési célja:

A hallgatók legyenek képesek a szerves vegyipar által okozott meglévő, ill. potenciális környezeti veszélyek azonosítására, felmérésére, a környezeti károk megelőzésére.

Tantárgy tematikája:

A tantárgy részletes tematikája

1. A kemofóbia okai, következményei és megjelenési formái a társadalomban.
2. Szemléletváltás az oktatásban, kutatásban és a gyakorlati megvalósításban.
3. A vegyipar fenntartható fejlődésének alapelvei.
4. Környezeti faktor és atomhatékonyság.
5. Környezetbarát szerves kémiai reakció típusok. Példák: adipinsav szintézis, zsírok és olajok hidrolízise.
6. Ionos folyadékok, mint környezetbarát oldószerek.
7. Néhány jellemző szerves szennyezőanyag
8. Vegyületcsoport mikrobiológiai lebomlása
9. Különlegesen veszélyes anyagok
10. Növényvédőszer
11. Kábítószer, mérgek.
12. Különlegesen veszélyes anyagok
13. Robbanóanyagok
14. Vegyi fegyverek
15. Vegyi katasztrófák és tanulságaik.

Tantárgy követelménye:

óralátogatás

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

- P. T. Anastas, J. C. Warner: Green Chemistry: Theory and Practice, Oxford University Press, Oxford, 1998.
 Beck Mihály: A kémia és társadalom, Magyar Tudomány, 2002 (12) 1636.
 Tungler Antal: Zöld kémia és környezeti katalízis, BME, 2005.
 Barótfi István: Környezettechnika, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2003. (Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár).
 Réti Tamás, Tungler Antal, Törös Szilárd: Ipari technológiák és szennyezéseik, digitális tankönyv, HEFOP 3.3.1.-P-2004-09-0152, (2007).
 P. T. Anastas, M. M. Kirchoff: Acc. Chem. Res. 2002 (35) 686.