



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2010/11/2
<b>Tárgynév:</b>	Környezeti szerves kémia
<b>Tárgykód:</b>	VEMKOKM112K
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Szerves Kémia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKOK
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Tőrös Szilárd

---

### Oktatás célja:

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

### Tantárgy tartalma:

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 atomhatékonyág. 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.Vegyületsoport mikrobiológiai lebomlása 9.Különlegesen veszélyes anyagok 10.Növényvédőszer 11.Kábítószer, mérgek. 12.Különlegesen veszélyes anyagok 13.Robbanóanyagok 14.Vegyifegyverek 15.Vegyikatasztrófák és tanulságaik.

### Számonkérési és értékelési rendszere:

óralátogatás

### Kötelező és ajánlott 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, Tőrös 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.