



Tárgytematika

Félév:	2010/11/2
Tárgynév:	Környezettechnológia
Tárgykód:	VEMKKVM116T
Felelős szervezet neve:	Környezetmérnöki Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKKV
Tárgyfelelős neve:	dr. Kárpáti Árpád

Oktatás célja:

A környezetvédelem fizikai, kémiai és biológiai módszereinek, technológiáinak a megismerése

Tantárgy tartalma:

1. Vízelőkészítés - szennyvíztisztítás: Ioncserés előkészítés, majd korszerű membrán-szeparáció a vizek sómentesítésében, klórmentes fertőtlenítési módszerek, szermaradványok eltávolítása ivóvíz gyártása során, korszerű tápanyag eltávolítási eljárások és alkalmazásuk a szennyvíztisztításban, vegyszeres szerves anyag, nitrogén és foszfor eltávolítás a biológiai tisztítást követően, vagy szimultán módon.
2. Levegőtisztaság-védelem: Anyagszerkezeti vizsgálatok (infravörös spektroszkópia, röntgendiffrak-tometria, termikus vizsgálati módszerek, stb.) szerepe a levegőtisztaság-védelemben, adszorbensek katalizátorok vizsgálata. Levegőtisztaság-védelmi eljárások matematikai modellezésének alapjai.
3. Hulladékgazdálkodás: A hulladéklerakók mint pontszerű szennyező források. A szennyezések kimutatása. A kárelhárítás legfontosabb módszerei.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Szóbeli v. írásbeli vizsga.

Kötelező és ajánlott irodalom:

- Benedek P. - Valló S.: Vízisztítás, szennyvíztisztítás. Zsebkönyv 4. átdolgozott kiadás, MK, Budapest, 1990.
Lakossági szennyvizek aerob tisztítása eleveniszapos és más módszerekkel. Ismert-gyűjtemény No. 3. VE, KmKT Tanszék (2002), Összeállította Kárpáti Á.,
Sipos Zoltán: Ipari levegőtisztaság védelem. Műszaki Könyvkiadó, Budapest. 1987.
Seymour Calvert, Herold M. Englund: Handbook of air pollution technology, John Wiley & Sons, New York, 1984
Szabó Imre: Hulladékelhelyezés, Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 1999.
<http://www.ktm.hu/>, 2005-06-22