



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2013/14/1
<b>Tárgynév:</b>	Vízgyártás, szennyvíztisztítás laborgyakorlat
<b>Tárgykód:</b>	VEMKKVM432V
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Környezetmérnöki Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKKV
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Kárpáti Árpád

---

### Oktatás célja:

A vízelőkészítés és szennyvízkezelés és hulladékaik további feldolgozásának a megismerése.

### Tantárgy tartalma:

1. Szerves mikro-szennyezők eltávolítása aktív szén adszorpcióval, kémiai oxidációval, illetve azok kombinációival.
2. Az ózonos kezelés hatásának ellenőrzése, maradék ecetsavtartalom meghatározása és biológiai eltávolítási lehetőségének pontosítása.
3. Arzén-mentesítés vizsgálata.
4. Vas, mangán oxidációjának, s a keletkező csapadék homokszűrős eltávolításának mérése.
5. RO hatásának pontosítása a szerves szennyezők eltávolításában.
6. Oxigén-felvételi sebesség alapján történő lebonthatóság vizsgálat.
7. Iszap-flokkuláció mérése.
8. Víz-telenítéssel elérhető víztartalom meghatározása.
9. Komposztálás oxigénfelvételének ellenőrzése.
10. Komposzt alapanyag összetétel beállítása.
11. Kémiai foszforeltávolítás MAP formájában, gazdaságosságának ellenőrzése.
12. Eleveniszap mikroszkópos vizsgálata különös tekintettel a fonálás ellenőrzésére.
13. Szennyvíz vegyszeres előtisztítási lehetőségek vizsgálata (filmbepárlás, kémiai oxidációk).
14. Eleveniszapos tisztító dinamikus szimulációja üzemi adatok felhasználásával.

### Számonkérési és értékelési rendszere:

Mérési feladatok elvégzése és szóbeli beszámoló

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Letölthető anyagok a Környezetmérnöki és Kémiai Technológia Tanszék honlapjáról.  
A szennyvíztisztítás általános minőségbiztosítása és a gyökérterest szennyvíztisztítás. Tanulmány-gyűjtemény



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2013/14/1
<b>Tárgynév:</b>	Vízgazdálkodás, szennyvíztisztítás laborgyakorlat
<b>Tárgykód:</b>	VEMKKVM432V
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Környezetmérnöki Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKKV
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Kárpáti Árpád

---

### Kötelező és ajánlott irodalom:

- No. 7. Domokos Endre - Kárpáti Árpád - Pásztor István, VE, KmKT Tanszék (2003), pp. 92.  
A víz és a szennyezők hatása a szennyvíztisztítás lehetőségeire távlataira. Tanulmánygyűjtemény No. 9.  
Kárpáti, Á. – Pásztor, I. – Pulai, J. – Thury, P. VE, KmKT Tanszék (2003), pp. 92.  
Szennyvíztisztítás hazai tapasztalatai, s a szennyvíziszap kezelés, hasznosítás lehetőségei. Tanulmánygyűjtemény No. 10. Horváth A. - Juhász E. - Kárpáti Á. - Pásztor I. – Pulai J. - Radács A. - Szentgyörgyi H - Taxner Gy. – Thury P. VE, KmKT Tanszék (2003), pp 99