



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2013/14/1
<b>Tárgynév:</b>	Talaj- és talajvízvédelem
<b>Tárgykód:</b>	VEMKKVM412T
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Környezetmérnöki Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKKV
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Kristóf Jánosné dr. Horváth Erzsébet

---

### Oktatás célja:

a rekreációs és remediációs technológiákhoz kapcsolódó műveletek elsajátítása

### Tantárgy tartalma:

1. A talajszennyezések hatásai egyéb környezeti elemekre és az ökoszisztémára.
2. Talajmonitoring rendszerek, adatbázisok.
3. Talaj kolloidok tulajdonságai, a kolloid rendszerekben lejátszódó határfelületi jelenségek: adszorpció, adhézió, kohézió, protolízis.
4. A talaj kémhatása. Redox folyamatok.
5. A kolloid rendszerek megszűnése.
6. Talajszennyezések, reakcióik a talaj komponenseivel.
7. A szennyezés-terjedést befolyásoló legfontosabb fizikai-kémiai paraméterek.
8. Szerves szennyező anyagok és nehézfémek a talajban, a mobilitást befolyásoló tényezők: oldékonyság, pH, reakcióképesség, perzisztencia.
9. Dózis és toxicitás.
10. Talajok nehézfém szennyezőinek speciációs analízise.
11. Talajok szerves mikroszennyezői és meghatározásuk.
12. Havária. Kárfelmérés, gyors intézkedések. A kárelhárítás alapvető módszerei. Kármentesítési technológiák esettanulmányok alapján.

### Számonkérési és értékelési rendszere:

zh és vizsga

### Kötelező és ajánlott irodalom:

- C.A.J. Appelo, D. Postma: Geochemistry, groundwater and pollution, 1992. Rotterdam.  
Hydrocarbon Contaminated Soils and Groundwater: Calabrese, E.J., Kostecki, P.T.,  
Lewis Publishers, 1992.  
Bear, J., Verrujit, A.: Modelling Groundwater Flow and Pollution, D. Reidel Publishing Co., 1987.