



# TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Tárgy neve:</b>		<b>Kódja:</b>	
Talaj- és talajvízvédelem		VEMLKVM412T	
Soil- and Groundwater Protection			
<b>Tárgyfelel s oktató:</b>		<b>Tárgyfelel s tanszék:</b>	
Dr. Horváth Erzsébet		Környezetmérnöki Intézeti Tanszék	
<b>Elmélet (óra):</b>		<b>Kredit:</b>	<b>Számonkérés:</b>
10 (/félév)		2	Vizsga

### A tárgy oktatója:

név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Dr. Horváth Erzsébet	Elmélet	1	magyar

### Tantárgy képzési célja:

a rekreációs és remediációs technológiákhoz kapcsolódó technológiai műveletek elsajátítása

### Tantárgy tematikája:

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, adhézio, 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.

### Tantárgy követelménye:

az évközi zárthelyik legalább elégséges érdemjegyre történő megírása

### Tantárgyhoz kapcsolódó 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.