



TANTÁRGYI ADATLAP

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

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
Horváth Erzsébet Dr.	Elmélet	0	20	

A tantárgy célkitűzése

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, 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.

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., Kosteci, P.T.,
 Lewis Publishers, 1992.
 Bear, J., Verrujit, A.: Modelling Groundwater Flow and Pollution, D. Reidel Publishing Co., 1987.