



Tárgytematika

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Félév: | 2009/10/1 |
| Tárgynév: | Talaj- és talajvízvédelem |
| Tárgykód: | VEMLKVM412T |
| Felelős szervezet neve: | Környezetmérnöki Intézeti Tanszék |
| Felelős szervezet kódja: | MKKV |
| Tárgyfelelős neve: | Dr. Horváth Erzsébet |

Oktatás célja:

a rekreációs és remediációs technológiákhoz kapcsolódó technológiai 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:

az évközi zárthelyik legalább elégséges érdemjegyre történő megírása

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.