



Tárgytematika

Félév:	2010/11/2
Tárgynév:	Talajtan, talajkémia
Tárgykód:	VEMKKVB212T
Felelős szervezet neve:	Környezetmérnöki Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKKV
Tárgyfelelős neve:	Dr. Horváth Erzsébet

Oktatás célja:

a talaj összetevőinek megismerése, reakcióik a szennyezésekkel, a szennyezések akkumulációját és transzportját befolyásoló folyamatok

Tantárgy tartalma:

1. A talaj fogalma, fő komponensei, talajképző tényezők. 2. A kőzetek aprózódása, fizikai és kémiai mállása. 3. A kőzet és a talaj ásványi részének jellemzése. 4. A talaj szerves anyagai és csoportosításuk. A humuszanyagok képződése, szerepük a talajképződés folyamatában. 5. Huminanyagok komplexképző, ioncserélő és redox tulajdonságai 6. Talaj kolloidok tulajdonságai, a kolloid rendszerekben lejátszódó határfelületi jelenségek: adszorpció, adhézió, kohézió, protolízis. 7. A talaj kémhatása. Redox folyamatok. A kolloid rendszerek megszűnése. 8. Talajszennyezések, reakcióik a talaj komponenseivel. 9. A szennyezés-terjedést befolyásoló legfontosabb fizikai-kémiai paraméterek. 10. A talaj szerkezete, pórustérfogata, víz- és levegőgazdálkodása. A talaj hő- és tápanyag-gazdálkodása. 11. A talajok osztályozása, talajpusztulás (erózió, savasodás, szikesedés, defláció). 12. Magyarország talajai. A talajtérképezés alapjai. 13. A talajművelés, a trágyázás és az öntözés talajtani vonatkozásai. Talajbiológia: mikroflóra, mikrofauna, enzimek. 14. Talajmonitoring rendszerek, adatbázisok. 15. A talajszennyezések hatásai egyéb környezeti elemekre és az ökoszisztémára.

Számonkérési és értékelési rendszere:

kollokvium

Kötelező és ajánlott irodalom:

Stefanovits Pál: Talajtan. Mezőgazdasági Kiadó, 1992. Filep György: Talajkémia. Mezőgazdasági Kiadó, 1991. Ulrich Förstner: Környezetvédelmi technika. Springer Hungarica Kiadó Kft. 1993.