



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Talajtan, talajkémia		VEMKKVB212T	
Soil Science and Soil Chemistry			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Horváth Erzsébet Dr.		Környezetmérnöki és Kémiai Technológia	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Horváth Erzsébet Dr.	Elmélet	03	magyar

Tantárgy képzési célja:

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

Tantárgy tematikája:

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.

Tantárgy követelménye:

kollokvium

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

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