

KÖVETELMÉNYRENDSZER **2016/2017. tanév II. félév**

A tantárgy neve, kódja: Talajtani ismeretek (MTFSN014)

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Sándor Zsolt, adjunktus

Szak neve: Mezőgazdasági mérnök FOSZ, Növénytermesztő mérnök FOSZ,
Környezetgazdálkodási agrármérnök FOSZ nappali

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 3+0, kollokvium

A tantárgy kredit értéke: 3

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A talaj fogalma, alkotórészei. A talaj funkciói. A talajszelvény felépítése.
2. Talajképző ásványok. Agyagásványok
3. Talajképző kőzetek. Az ásványok és kőzetek mállása. Talajképző tényezők.
4. A talaj szerves anyagai. A talajban található szerves anyagok csoportosítása. A humusz. Humuszanyagok szerkezete, tulajdonságai. A humusz szerepe a talaj termékenységének kialakításában és fenntartásában. Humuszminőség.
5. A talaj kémiai tulajdonságai. Oldható sók a talajban. A talaj kolloidmérető alkotórészei.
6. A talajkolloidok tulajdonságai, felületükön lejátszódó folyamatok. Az adszorbeált kationok hatása a talaj tulajdonságaira. A talaj kémhatása. A talaj savanyúsága, lúgossága. A talajsavanyúság formái (pH, hidrolitos és kicserélődési aciditás).
7. A talajok fizikai tulajdonságai. A talaj szemcseösszetétele és osztályozásuk textúrájuk alapján. A talaj szerkezete, a szerkezet kialakulása, morfológiai és agronómiai értékelése. A talaj térfogattömeg és a sűrűség fogalma. A talaj pórus rendszere.
8. A talajok vízgazdálkodása. A nedvességtartalom mérése és kifejezése. Nedvességformák a talajban. A vízmozgás törvényszerűségei a talajban.
9. A talaj levegő-, hő- és tápanyag- gazdálkodása A talajokban lejátszódó biológiai folyamatok.
10. A talajosztályozás elvei és módszerei. Magyarországi talajtípusok. Váztalajok és a közethatású (litomorf) talajok típusai, jellemzésük
11. Talajképződés erdő alatt. Közép- és délkelet-európai barna erdőtalajok jellemzői és osztályozásuk.
12. Csernozjom (mezőségi) talajok kialakulása és osztályozásuk.
13. A szikes talajok kialakulási körülményei. A szikes talajok kedvezőtlen tulajdonságai.
14. A réti talajok jellemzői és típusai. Láptalajok-, mocsári és ártéri erdők talajai, keletkezésük, és típusaik. Öntés és hordalék talajok. Magyarország talajföldrajza.

Évközi ellenőrzés módja: Előadás anyagából 2 zárthelyi dolgozat melynek minimum 60 %-os teljesítése szükséges a vizsgára bocsájtáshoz. A gyakorlatokon minden órán dolgozat írása és a dolgozatok 60%-ának sikere teljesítése kell a félévi aláíráshoz.

Számonkérés módja: A félév végén a tantárgy szóbeli kollokviummal zárul.

Debrecen, 2017. március 28.

Dr. Sándor Zsolt
tárgyfelelős oktató