|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy neve: Talajtani ismeretek; MTB7011** | **Kreditszáma: 4** |
| A tanóra[[1]](#footnote-1) típusa és száma: **2 ea. + 1 gyak.** az adott félévben, |
| A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb[[2]](#footnote-2)): **kollokvium** |
| A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): **II.** |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*:**-** |
| **Tantárgy-leírás**:  |
| A talajok fontosabb fizikai és kémiai tulajdonságainak és a talajban lejátszódó folyamatainak ismertetése. Összefüggések bemutatása a talajban lejátszódó folyamatok között. Szemléletmód kialakítása: fenntartható, környezetkímélő gazdálkodás alapjainak bemutatása. A szerzett ismeretek alapozzák a kapcsolódó tárgyak tananyagának elsajátítását.1. A talaj fogalma, alkotórészei. A talaj funkciói. A talajszelvény felépítése.
2. Talajképző ásványok és kőzetek. Az ásványok és kőzetek mállása. Talajképző tényezők.
3. 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.
4. A talaj kémiai tulajdonságai. Oldható sók a talajban. A talaj kolloidméretű alkotórészei. 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).
5. A talajok fizikai tulajdonságai. A talaj szemcseösszetétele és osztályozásuk-textúrájuk alapján. A talaj szerkezete, a szerkezet kialakulása, morfológiai és agronómiai értékelése.
6. A talaj térfogattömeg és a sűrűség fogalma. A talaj pórus rendszere.
7. A talajok vízgazdálkodása. A nedvességtartalom mérése és kifejezése. Nedvességformák a talajban. A vízmozgás törvényszerűségei a talajban.
8. A talaj levegő-, hő- és tápanyag-gazdálkodása. A talajokban lejátszódó biológiai folyamatok.
9. A talajosztályozás elvei és módszerei. Magyarországi talajtípusok. Váztalajok és a kőzethatású (litomorf) talajok típusai, jellemzésük.
10. Talajképződés erdő alatt. Közép-és délkelet-európai barna erdőtalajok jellemzői és osztályozásuk. Csernozjom (mezőségi) talajok kialakulása és osztályozásuk.
11. A szikes talajok kialakulási körülményei. A szikes talajok kedvezőtlen tulajdonságai. A réti talajok jellemzői és típusai.
12. Láptalajok-, mocsári és ártéri erdők talajai, keletkezésük, és típusaik. Öntés és hordalék talajok. Magyarország talajföldrajza.
13. Talajaink állapota. A fenntartható gazdálkodás. A talaj termékenység megőrzése, talaj melioráció.
14. Talajpusztulás, talajvédelem. Az erózió tényezői, formái, a talajpusztulás fokozatai. Az erózió elleni védelem talajtani vonatkozásai. A defláció okai, formái, fokozatai. A védekezés talajtani alapjai. Az emberi tevékenység hatása a talaj minőségére.
 |
| A **3-5** legfontosabb *kötelező,* illetve *ajánlott***irodalom**  |
| **Ajánlott irodalom:** * Michéli E. (2007): Talajtani alapismeretek BSc egyetemi jegyzet. Szent István Egyetem.
* Filep Gy.(1999): Talajtani alapismeretek I-II. DATE egyetemi jegyzet.
* Filep Gy.(1988): Talajvizsgálat. DATE egyetemi jegyzet.
* Kátai J.(szerk.)(2008): Talajtan, Talajökológia. Debrecen.
* Stefanovits P.(1999): Talajtan. Mezőgazdasági Kiadó.
 |
| **Tantárgy felelőse** (*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Dr. Kátai János, egyetemi tanár, CSc** |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k),** ha vannak(*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Dr. Sándor Zsolt, egyetemi adjunktus, PhD** |

1. **Nftv. 108. §** 37. *tanóra*: a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez az oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció), amelynek időtartama legalább negyvenöt, legfeljebb hatvan perc. [↑](#footnote-ref-1)
2. pl. évközi beszámoló [↑](#footnote-ref-2)