|  |  |
| --- | --- |
| **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)