|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy neve: Kémia III. (agrokémia); MTB7022** | **Kreditszáma: 3** |
| A tanóra[[1]](#footnote-1) típusa és száma: **2 ea. + 1 gyak.** az adott félévben, | |
| A számonkérés módja: **kollokvium** | |
| A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): **III.** | |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*:**-** | |
| **Tantárgy-leírás**: az elsajátítandó ismeretanyag és a kialakítandó kompetenciák tömör, ugyanakkor informáló leírása | |
| Cél, hogy a hallgatók elsajátítsák az agrokémia alapismereteit, a növénytáplálással kapcsolatos fontos alapelveket, összefüggéseket, megismerjék a környezetkímélő tápanyag-gazdálkodás megvalósításának céljait, feladatait.   1. A környezetkímélő tápanyag-gazdálkodás célja, a műtrágyák potenciális környezetkárosító hatása. 2. A növények kémiai összetétele (víz- és szárazanyagtartalma). A növényi tápelemek és osztályozásuk. 3. A gyökéren és levélen keresztüli tápanyagfelvétel és az azt befolyásoló tényezők. A növény vízfelvétele, vízhasznosítása, vízleadása és a befolyásoló tényezők. 4. A tápanyagellátás hatása a termés mennyiségére, minőségére. 5. Tápanyagformák a talajban, a talajoldat összetétele, ionok mozgása, a talaj kémhatása, redoxpotenciálja, kation adszorpció, anion adszorpció jelentősége és törvényszerűségei. 6. N a talajban, felvétele, szerepe a növényben, N tartalmú műtrágyák, N trágyázás. 7. P a talajban, felvétele, szerepe a növényben, P tartalmú műtrágyák, P trágyázás. 8. K a talajban, felvétele, szerepe a növényben, K tartalmú műtrágyák, K trágyázás. 9. Összetett műtrágyák. 10. Kevert műtrágyák. 11. Mikroelemek a talajban, felvételük, szerepük a növényben, mikroelem-trágyázás. 12. Istállótrágya keletkezése, tulajdonságai, felhasználása Hígtrágya, trágyalé, egyéb szervestrágyák. 13. Talajjavítás, mésztrágyázás. 14. A talaj tápanyag-ellátottságának megítélése biológiai és kémiai módszerekkel. Műtrágyázási szaktanácsadás. | |
| A **3-5** legfontosabb *kötelező,* illetve *ajánlott***irodalom** | |
| * Loch J., Kiss Sz.(2010): Agrokémia BSc hallgatók részére. Debreceni Egyetemi Kiadó. ISBN:978-963-473-359-1 * Loch J., Nosticzius Á.(2004): Agrokémia és növényvédelmi kémia. Mezőgazda Kiadó. * Füleky Gy. (2002): Tápanyag gazdálkodás. Mezőgazda Kiadó. * Mengel K., Kirkby E.A. (1998): Plant nutrition. IPI, Bern. | |
| **Tantárgy felelőse** (*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Balláné Dr. Kovács Andrea, egyetemi docens, PhD** | |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k),** ha vannak(*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Erdeiné Dr. Kremper Rita, 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)