**Tantárgyi program, tantárgyleírás**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy neve: Élelmiszeripari termékek mikrobiológiája** | **Kreditszáma:** **2** |
| A tanóra[[1]](#footnote-1) típusa: ea. / **szem**. / gyak. / konz. és száma: 30 óra (15x2) az adott félévben |
| A számonkérés módja (koll. / **gyj.** / egyéb[[2]](#footnote-2)): **gyakorlati jegy** |
| A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): **2. félév, tavaszi félév** |
| Előtanulmányi feltételek *(ha vannak)*: nincs |
| **Tantárgy-leírás**: az elsajátítandó ismeretanyag és a kialakítandó kompetenciák tömör, ugyanakkor informáló leírása |
| **A kurzus célja:**A kurzus célja speciálisan az élelmiszeriparban felmerülő mikrobiológiai vonatkozásokkal rendelkező technológiák mikrobiológiai összefüggéseinek megismerése. Az élelmiszeripari technológiák szerves részét képező mikrobák, starter kultúrák és szerepük a különböző élelmiszerek előállításánál, a szennyező mikróbák, nyersanyagok ill. késztermékek romlását okozó mikróbák, és a mikrobiológiai romlások elleni védekezési lehetőségek bemutatása. **A kurzus rövid tartalma:** 1. Ipari mikrobiológia a mezőgazdaságban és az élelmiszeriparban
2. Élelmiszeripari nyersanyagok mikrobiológiája (növényi, állati eredetű nyersanyagok, adalékanyagok)
3. Élelmiszer tartósítás és konzerválás, a konzervek mikroflórája (romlástípusok, előforduló szennyező mikrobák, sterilezési szempontok)
4. A hűtés és fagyasztva szárítás
5. Élelmiszer higiénia (ételmérgezés, ételfertőzés, járványok, patogén kórokozók)
6. Génmanipulált élelmi nyersanyagok táplálkozás-egészségügyi kérdései

**A kurzus által megerősített kompetenciák:** * élelmiszeripari technológiák és folyamatok ismerete,
* elméleti és gyakorlati vonatkozások szintetizálása,
* élelmiszeripari szakterületen való elhelyezkedés és beilleszkedés,
* kritikai elemző és javaslattevő készség,
* önálló munkavégzés képessége,
* információ-felhasználási és -elemző készség,
* képesség és készség problémák felismerésére és megoldására a tudomány eszközeivel,
* motiváltság a szakmai ismeretek folyamatos bővítésére, átadására.
 |
| A **3-5** legfontosabb *kötelező,* illetve *ajánlott* **irodalom** (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN) |
| **Kötelező irodalom:** Bíró G.: Élelmiszer-higiénia, Kiadó és Nyomda Kft. Bp. (1995)* Deák Tibor: Élelmiszer mikrobiológia, Mezőgazda, ISBN: 9789632866345 (2011)
* Fábry György: Élelmiszer-ipari eljárások és berendezések Mezőgazda Kiadó, ISBN: 9789638439420 (2005)

**Ajánlott irodalom:** Adams M.R. and Moss M.O.: Food Microbiology, ed. The Royal Society of Chemistry, Cambridge (1995)  Rodler I.: Élelmezéshigiéne, Medicina Bp. (1996) |
| **Tantárgy felelőse** (*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Dr. Pál Károly, főiskolai docens, PhD** |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k),** ha vannak(*név, beosztás, tud. fokozat*)**: Dr. Váczy Kálmán Zoltán, főigazgató, PhD; Dr. Juhász Ákos, tudományos munkatárs Dr. Pál Károly** |

Megjegyzések:

Szabadon választott

Szervezeti egység: Biológiai Intézet

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)