

ZÁRÓVIZSGA TÉTELEK

Élelmiszer-biztonság és minőség modul

Élelmiszer-biztonsági és -minőségi mérnöki mesterképzési szak

1. Az infravörös spektroszkópia (IR) elve és élelmiszer-analitikai alkalmazása.
2. Atomabszorpciós (AAS) készülékek felépítése, működési elve és élelmiszer-analitikai alkalmazásuk.
3. Induktívesatolású plazmaégős atom emissziós spektrométerek (ICP-AES) felépítése, működési elve és élelmiszer-analitikai alkalmazásuk.
4. Gázkromatográfias készülékek felépítése, működési elve és élelmiszer-analitikai alkalmazásuk.
5. Nagyhatékonyságú folyadékkromatográfias (HPLC) rendszerek és élelmiszer-analitikai alkalmazásuk.
6. Tömegspektrometriás módszerek (HPLC/MS, GC/MS, ICP-MS) ismertetése és élelmiszer analitikai alkalmazásuk.
7. Műszeres érzékszervi vizsgálatok (elektronikus orr és elektronikus nyelv) az élelmiszer minősítésben.
8. A DNS szerkezeti jellemzése, replikáció. A real-time PCR módszer.
9. A transzkripció és transláció folyamata, gélelektroforézis.
10. Az ELISA módszer elve és élelmiszer-diagnosztikai alkalmazásai.
11. Élelmiszer-forgalmazás ellenőrzése, élelmiszerek szállításának, tárolásának higiéniai követelményei.
12. Géntérképezés, PCR módszer.
13. Növények génmódosításának főbb lehetőségei.
14. Pácolási eljárások elméleti és gyakorlati kérdései.
15. Transzgénikus növények, bioreaktorok.
16. Az élelmiszerek romlását okozó, illetve az élelmiszerekkel terjedő kórokozó mikroorganizmusok jellemzése.
17. Enteropathogen bakteriózisok (salmonellosis, shigellosis, campylobacteriosis, listeriosis, Escherichia coli).
18. Hasznos mikroorganizmusok élelmiszeripari jelentősége. Fermentált élelmiszerek, probiotikumok, prebiotikumok, szinbiotikumok.
19. Élelmiszerek mikrobiológiai vizsgálatának módszerei: mennyiségi meghatározás, azonosítás, gyors módszerek, immunológiai módszerek, molekuláris módszerek.