

ÉLELMISZERANALITIKA
BSc államvizsga tételsor – 2025 júniustól

1. Minta fogalma, jelentősége, mintavételi előírások, mintavételi tervek
2. A mintaelőkészítés szempontjai – általános követelmények, példák
3. Refraktometria és polarimetria alapelve, színmérés, alkalmazási példák
4. NIR-NIT spektroszkópia, alapelvek, mérési módszerek, alkalmazási példák
5. Érzékszervi vizsgálat: jelentőség, személyek kiválasztása, vizsgálati feltételek, vizsgálati módszerek
6. Reológia: alapmodellek, ideális reológiai testek, folyadékok és kváziszilárd testek
7. Reológia. reometria, méréstechnikák, alkalmazások
8. Nedvesség, hamu és energiatartalom meghatározása
9. Ásványi összetevők meghatározása: méréstechnikák és műszerek ismertetése, alkalmazási példák, nehézfémzennyezések mérése
10. Rosttartalom mérése: nyersrost, detergens rost és élelmi rost fogalma és meghatározása
11. Nyerszsírtartalom mérése: mintaelőkészítés, meghatározás egyszerű extrakcióval, szabad és kötött lipidek, egyéb módszerek
12. Lipidek analitikája: lipidcsoportok, oxidációs állapot, avasodási folyamatok kimutatása
13. Lipidek analitikája: zsírsavösszetétel, egyedi komponensek
14. Fehérjetartalom: nyersfehérje mennyiségi meghatározásának módszerei, közvetlen fehérje meghatározási módszerek
15. Fehérjék aminosav összetételének meghatározása, szabad aminosavak és biogén aminok analitikája
16. Fehérjék komplex jellemzése: elektroforetikus technikák
17. Fehérjék komplex jellemzése: kromatográfiás módszerek
18. Szénhidráttartalom: összes szénhidrát, redukáló cukrok, keményítő meghatározása
19. Szénhidráttartalom: egyedi komponensek elválasztása és meghatározása
20. Vitaminok analitikája: mintaelőkészítés, víz- és zsírolható vitaminok mérése
21. Bioanalitika: enzimes analitikai technikák
22. Bioanalitika: immunanalitikai módszerek
23. Molekuláris biológiai módszerek. DNS alapú vizsgálatok
24. Élelmiszervizsgálati módszerek automatizálása, gyorsvizsgálati technikák
25. Élelmiszerek komplex vizsgálata: gabona-, liszt- és gabonalapú termékek minősítése
26. Élelmiszerek komplex vizsgálata: húsipari termékek minősítése
27. Élelmiszerek komplex vizsgálata: tejtermékek minősítése
28. Élelmiszerbiztonság szempontjából kritikus komponensek analitikája: peszticidek, hozamfokozók, állatgyógyászati szermaradványok, mikotoxinok, egyéb környezeti szennyezők, eredetvizsgálat – áttekintés
29. Analitikai módszerek érvényesítése, a vizsgálati eredmények minőségének biztosítása
30. Vizsgáló laboratórium minőségirányítási rendszere, laborakkreditálás