

Tárgytematika / Course Description

Analitikai gyorsmódszerek és mérési gyakorlatok

MELSMMB3623

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Ajtony Zsolt

Félév / Semester: 2017/18/1

Beszámolási forma /

Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 9/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tárgy oktatásának célja, hogy megismertesse a hallgatókat az élelmiszer-analitika területén egyre nagyobb teret hódító, a hagyományos analitikai eljárások elemzési idejét nagymértékben lerövidítő, ún. gyors analitikai módszerek elvével és azok gyakorlati alkalmazásainak előnyeivel, valamint esetleges hátrányaival, korlátaival a hagyományos módszerekhez képest.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- Analitikai gyorsmódszerek csoportosítása, jellemzése. Élelmiszeralitikában betöltött szerepük, jelentőségük.
- Közvetlen mintabevitelű atomspektroszkópia módszerek.
- Infravörös és közeli infravörös spektroszkópia.
- Gyors fotometriás eljárások.
- Fotoakusztikus spektroszkópia.
- Gyors elválasztástechnikai módszerek (GC).
- Gyors elválasztástechnikai módszerek (HPLC).
- Elektrokémiai módszerek.
- Elektronikus orr.
- Elektronikus nyelv.
- Immunoanalitikai eljárások. Alafogalmak. Az immunrendszer működés. Ellenanyag.
- Immunoanalitikai eljárások. Antigén-antitest reakción alapuló eljárások.
- Mennyiségi meghatározás immunoassay-ekkel.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A hallgatók a kurzus során 30 perc időtartamú tudományos előadást tartanak egy előre megadott gyors analitikai módszerről.

A kurzus végén a jelöltek szóban beszámolnak a tantárgyi tematikában feltüntetett ismeretanyagból. A félévközi jegy a beszámoló és a tudományos előadás alapján kerül kialakításra

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

1. Abrankó L., Dernovics M., Fodor M., Gyepes A., Jókainé Szatura Zs., Woller Á. (2011) Hagyományos, gyors és automatizált módszerek alkalmazása élelmiszerek kémiai

