



**Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem**  
**Vegyéssz mérnöki és Biomérnöki Kar**  
**Alkalmazott Biotechnológiai és Élelmiszertudományi Tanszék**

**Tájékoztató**  
**Korszerű Élelmiszervizsgáló Módszerek MSc előadás+gyakorlat**  
(tantárgykód: BMEVEMBM207)

**2019. őszi félév**

**Előadások ideje: kedd 10-13, helyszíne: Ch 305.**

### 1. A tantárgy célkitűzése

A tárgy az általános analitikai kémiai, élelmiszeralitikai, és egyéb módszertani ismeretekre építve kívánja bemutatni a modern, elsősorban műszeres élelmiszervizsgáló módszereket. Ismertetjük az élelmiszermínősítés és -biztonság meghatározó problémáit, és az ezeket kiszolgálni, megoldani képes vizsgálati eljárásokat. A tárgyaljuk az általános analitikai módszerek, mint pl. az elválasztástechnika, spektroszkópia, immunoanalitika, stb. élelmiszeralitikai alkalmazásait, illetve az elsősorban az élelmiszermínősítéshez kötődő speciális módszertani területeket, mint pl. reológiai mérések, állományvizsgálat, érzékszervi bírálat, stb. Átfogó képet kívánunk adni az élelmiszeripar területén alkalmazott automatizált és gyorsvizsgáló technikákról, fejlődési trendekről ideértve a mikrobiológiai gyorsvizsgáló eljárásokat is. A laboratóriumi gyakorlatok során a tárgyaló vizsgálati technikák jellemző alkalmazásait mutatjuk be.

### 2. A tárgy tematikája

Dátum	Témakör	Előadó
Szeptember		
10.	Bevezetés, tematika, laboratóriumi gyakorlatok témái, Laborgyakorlatok egyeztetése, irodalmazási feladat	Tömösközi Sándor Németh Renáta, Besenyő Gabriella, Dr. Gergely Szilveszter
17.	Élelmiszeralitika fejlődési trendjei, Mérési módszerek automatizálása, gyorsvizsgálat	Tömösközi Sándor
24.	Aramló oldatos technikák Gyorsvizsgálatok - áttekintés	Tömösközi Sándor
Október		
1.	Automatikus és gyorsvizsgáló mikrobiológiai vizsgálati módszerek áttekintése Módszervalidálás, eredmények minőségbiztosítása – áttekintés, Irodalmazás feladat – vázlatok leadása	Tömösközi Sándor
8.	Szermaradványok analízise / Élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagok és tárgyak vizsgálata	Tömösközi Sándor, Dr. Kovács Ágnes, Wessling Kft.
15.	Toxinvizsgálatok	Dr. Bartók Tibor
22.	Élelmiszerallergének analitikája	Dr. Bugyi Zsuzsanna
29.	Modern spektroszkópiai módszerek alkalmazása	Dr. Gergely Szilveszter
November		
5.	Hallgatói előadások – irodalmazási feladat	Hallgatók
12.	Oktatási szünet – TDK konferencia	-
19.	Érzékszervi vizsgálatok, fogyasztói tesztek	Dr. Hegyi Adrienn, Campden BRI
26.	Mikroanalitika, bioaktív komponensek analitikája Egy kis eredetvizsgálat	Schall Eszter
December		
3.	Laboratóriumi eredmények értékelése és bemutatása	Hallgatók
10.	Elővizsga?	Hallgatók

Választott hallgatói témák (önálló, kb 30 perces oktatási anyagok kidolgozásához)

- Csomagolóanyag vizsgálat
- Gyümölcslevek minősítése

Labor komplex feladat (Kapcsolódó elmélet és legfontosabb eredmények bemutatása)

### **3. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom**

- Lásztity, R. – Törley D (szerk): Élelmiszeranalitika 1-2, Mezőgazdasági Kiadó, 1987.
- Tömösközi S. (szerk.): Élelmiszer analitika gyors és automatizált módszerei, elektronikus jegyzet, 2011.
- Az előadásokon kiadott jegyzetek.
- A laboratóriumi jegyzetek
- A Tanszéken hozzáférhető angol nyelvű szakkönyvek

### **4. Követelmények**

- A szorgalmi időszakban:
  - o Választott témakörökből irodalmazás alapján összeállított oktatási anyag bemutatása
  - o Laboratórium elvégzése, jegyzőkönyv, legfontosabb eredmények bemutatása előadás formájában
- Vizsga

**5. Pótlási lehetőségek:** Ismételt vizsga

**6. Konzultációs lehetőségek:** az előadóval történt előzetes egyeztetés alapján

Hasznos és érdekes szakmai időtöltést kívánunk, aktív közreműködést kérünk!

Budapest, 2019. szeptember 10.

A tárgyat oktató kollégák nevében:

Tömösközi Sándor