

<b>Tantárgy neve, kódja: MTMEL008</b> <b>Műszeres analitika (Elválasztástechnika)</b>	<b>Kreditszáma: 5</b>
A tanóra típusa <b>ea. / gyak.</b> és száma (/hét): <b>1 + 4</b>	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): kollokvium	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): II.	
Előtanulmányi feltételek <i>(ha vannak)</i> :	
<b>Tantárgy-leírás:</b> az elsajátítandó <u>ismeretanyag és a kialakítandó kompetenciák</u> tömör, informáló leírása.	
<p>A tárgy keretében gyakorlati kivitelezési szempontok szerint tárgyaljuk a hagyományos és modern elválasztástechnikai módszereket. A hallgató elsajátítja a réteg- és oszlopkromatográfiai módszerekkel kapcsolatos ismereteket, valamint a gáz-és folyadékkromatográfia elméletét, a felsorolt módszerek élelmiszer-minőségi vizsgálatokban betöltött szerepét. Gyakorlati képzés keretében a hallgató alapvető ismeretekre tesz szert az ismertetett módszerek laboraróriumai kivitelezésében, alkalmazásában.</p>	
<b>Tantárgyi tematika:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oldószer eltávolítására szolgáló eljárások</li> <li>2. Szilárd anyagok eltávolítása fluid közegből.</li> <li>3. Szilárd anyagok keverékének szétválasztása</li> <li>4. Folyadék-folyadék extrakció</li> <li>5. Szilárd-folyadék extrakció, szilárd fázisú extrakció</li> <li>6. Dialízis</li> <li>7. Fordított ozmózis</li> <li>8. A vékonyréteg kromatográfia, eszközei, kiértékelés, mennyiségi elemzés</li> <li>9. Az oszlop-kromatográfia, eszközei, kiértékelés, mennyiségi elemzés</li> <li>10-11. A gázkromatográfia, általános felépítés, detektortípusok</li> <li>12-13 A nagyteljesítményű folyadékkromatográfia, általános felépítés, kromatogram jellemzői</li> <li>14. Gél-elektroforézis</li> <li>15. Módszerfejlesztés, mérések minőségének biztosítása</li> </ol>	
A <b>3-5</b> legfontosabb <i>kötelező</i> , illetve <i>ajánlott irodalom</i> (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, oldalak, ISBN).	
<p>Lásztity-Törley (szerk): Élelmiszeranalitika I. Az élelmiszer-analitika elméleti alapjai. Mezőgazdasági Kiadó Budapest, 1987.</p> <p>Lásztity-Törley (szerk): Élelmiszerkémiai és technológiai gyakorlatok. Műegy. Kiadó, 1994.</p> <p>Mádi Istvánné: Elválasztástechnika (Kromatográfiai módszerek), Egyetemi jegyzet, Tankönyvkiadó Budapest</p> <p>A. Manz – N. Pamme – D. Iossifidis: Bioanalytical Chemistry. Imperial College Press, London, 2004</p> <p>D.A Wells: High Throughput Bioanalytical Sample Preparation. Elsevier Oxford, 2003</p>	
<b>Tantárgy felelőse</b> <i>(név, beosztás, tud. fokozat)</i> : <b>Borbélyné dr. Varga Mária, egyetemi docens, PhD</b>	
<b>Tantárgy oktatásába bevont oktató(k)</b> , ha vannak <i>(név, beosztás, tud. fokozat)</i> : <b>Czipa Nikolett PhD. tanszéki mérnök</b>	