

Tantárgy neve, kódja: MTMELL015 Mérések Minőségbiztosítása	Kreditszáma: 3
A tanóra típusa ea. / gyak. és száma (/hét): 2 ea./ 0 gyak. és 15 hét	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): kollokvium	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): III. félév	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak):	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó <u>ismeretanyag és a kialakítandó kompetenciák</u> tömör, informáló leírása.	
<p>A laboratóriumi akkreditálás háttere az akkreditálás előnyei az akkreditálás hátrányai a minőségirányítási rendszer áttekintése. Az MSZ EN ISO/IEC 17025:2001 szabvány áttekintése. Dokumentumok kezelése. A módszerek érvényesítése (validálása). A validálás dokumentációja. A validálás során alkalmazható technikák. Minta állapota átvételkor. A minta tárolása. A vizsgálati eredmények minőségének biztosítása a kémiai laboratóriumokban. A vizsgálati eredmények minőségének biztosítása a mikrobiológiai laboratóriumokban. Definíciók. Auditok tervezése és végrehajtása. A vezetői átvizsgálás célja. A vezetői átvizsgálás információ forrásai. Jártassági vizsgálatok szervezése és részvétel jártassági vizsgálatokban. A hiteles anyagszabványok előállítása és alkalmazása a laboratóriumban.</p>	
Tantárgyi tematika:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. hét: A laboratóriumi akkreditálás háttere az akkreditálás előnyei az akkreditálás hátrányai a minőségirányítási rendszer áttekintése 2. hét: Az MSZ EN ISO/IEC 17025:2001 szabvány áttekintése 3. hét: Dokumentumok kezelése 4. hét: A módszerek érvényesítése (validálása) 5. hét: A validálás dokumentációja 6. hét: A validálás során alkalmazható technikák 7. hét: Minta állapota átvételkor 8. hét: A minta tárolása 9. hét: A vizsgálati eredmények minőségének biztosítása a kémiai laboratóriumokban 10. hét: A vizsgálati eredmények minőségének biztosítása a mikrobiológiai laboratóriumokban 11. hét: Definíciók Auditok tervezése és végrehajtása 12. hét: A vezetői átvizsgálás célja. 13. hét: A vezetői átvizsgálás információ forrásai 14. hét: Jártassági vizsgálatok szervezése és részvétel jártassági vizsgálatokban. 15. hét: A hiteles anyagszabványok előállítása és alkalmazása a laboratóriumban. 	
<p>A 3-5 legfontosabb <i>kötelező</i>, illetve <i>ajánlott irodalom</i> (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, oldalak, ISBN).</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Minőségirányítási rendszer és felügyelet a vizsgáló laboratóriumban Egyetemi Jegyzet BME Biokémiai És Élelmiszertechnológiai Tanszék 2. ILAC-G13:2000 Guidelines for the Requirements for the Competence of Providers of Proficiency Testing Schemes (Iránymutatások a jártasságvizsgálati programok szolgáltatóival szemben támasztott követelményekhez) 3. ISO/IEC Guide 43-2:1997, Proficiency testing by interlaboratory comparisons - Part 2: 	

Selection and use of proficiency testing schemes by laboratory accreditation bodies. (Jártasságvizsgálat laboratóriumok közötti összehasonlítással – 2. rész: Az akkreditáló testületek által használt és választott jártasságvizsgálati programok)

4. ASTM E1301-95 Standard Guide for Proficiency Testing by Interlaboratory Comparisons. (Szabványos útmutató laboratóriumok közötti összehasonlítással végzett jártasságvizsgálathoz)

5. ISO 5725-1:1994, Accuracy (trueness and precision of measurement methods and results - Part 1: General principles and definitions. (A mérési módszerek és eredmények hitelessége (hibátlanság és pontosság). 1 rész: Általános alapelvek és meghatározások.

6. ISO 5725-2:1994, Accuracy (trueness and precision of measurement methods and results - Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method. (A mérési módszerek és eredmények hitelessége (hibátlanság és pontosság). 2 rész: Alapmódszerek egy szabványos mérési módszer ismételhetőségének és reprodukálhatóságának meghatározására.)

7. ISO 5725-4:1994, Accuracy (trueness and precision of measurement methods and results - Part 4: Basic methods for the determination of the trueness of a standard measurement method. (A mérési módszerek és eredmények hitelessége (hibátlanság és pontosság). 4. rész: Alapmódszerek egy szabványos mérési módszer hibátlanságának meghatározására.)

8. ISO Guide to the expression of uncertainty of measurement (1995). (ISO útmutató a mérési bizonytalanság kifejezésére)

ISO 13528 (Draft) 1998 Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison. (Statistikai módszerek a laboratóriumok közötti összehasonlítással végzett jártasságvizsgálathoz)

Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): **Dr. Kovács Béla, egyetemi tanár, PhD**

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha vannak (név, beosztás, tud. fokozat):