

KÖVETELMÉNYRENDSZER 2016/2017. tanév II. félév

A tantárgy neve, kódja: Analitikai kémia, MTB60351

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Kovács Béla Róbert, egyetemi tanár, PhD

Szak neve: Élelmiszermérnök BSc.

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2. félév, kollokvium

A tantárgy kredit értéke: 5 kredit

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. hét: Bevezetés az analitikai kémiába. Az analitikai kémia története.
2. hét: Alapfogalmak. Prefixumok. Fizikai, kémiai mértékegységek és mértékegység rendszerek.
3. hét: Az SI alap-, kiegészítő- és származtatott egységei.
4. hét: A hosszúság, a tömeg, az idő, az elektromos áramerősség, a termodinamikai hőmérséklet, az anyagmennyiség és a fényerősség.
5. hét: Mérésügy.
6. Az analitikai eredmények megadásának formája és azok hibái.
7. hét: A multieleemes kémiai analízis folyamata.
8. hét: Kalibráció, standard addíció, belső standard módszer, spiking.
9. hét: A kationok és anionok Fresenius-féle osztályozási rendszere.
10. hét: A mennyiség mérésének általános módszerei.
11. hét: Az analitika minőségbiztosításának általános alapelvei.
12. hét: Klasszikus analitika, titrimetria. Sav-bázis titrálás. Komplexometria.
13. hét: Kelatometriai titrálás. Csapadékos titrálás. Redox titrálás.
14. hét: Klasszikus analitika, gravimetria.

Évközi ellenőrzés módja (a foglalkozásokon való részvétel előírásai és félévközi ellenőrzésének módja, a vizsgára bocsátás és aláírás feltételei): A gyakorlatokon való részvétel kötelező. Félévközi ellenőrzés módjai: gyakorlati ZH és évközi jegymegajánló ZH az elméleti anyagból.

TVSZ kiegészítés: „A gyakorlati foglalkozásokon történő hiányzás megengedhető mértékét, illetve azok pótlási lehetőségét a tantárgyi követelményekben kell meghatározni. Az ezekről való hiányzás megengedhető mértéke **azon tárgyak esetében, amelyekhez heti gyakorlati óra tartozik, félévente három, amelyekhez kéthetenkénti gyakorlati óra tartozik, félévente két hiányzás.** A hiányzás következményeiről, illetve pótlásuk módjáról a tantárgyi követelményrendszerben kell rendelkezni.

A tantárgyi követelményekben, megfelelő időpontok biztosításával a gyakorlatok pótlása is előírható. A hiányzást a gyakorlatvezetők kötelesek nyilvántartani.”

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): kollokvium

Debrecen, 2017. március 22.

Bacs kainé Bódi Éva, sk.
tárgyfelelős oktató