**Analitikai és Szerkezetvizsgálati labor(BMEVESAA604)**

**2018. tavaszi félév**

**tárgyprogram, követelmények**

**1. A tárgy oktatásának módja:**

Előadás és laboratóriumi gyakorlat

**2. A tárgy tanulásában a következő források használhatók:**

Pokol Gy. Sztatisz J. Analitikai Kémia I, (J-65028) Műegyetemi Kiadó, Bp.1999.

Analitikai kémia II Műszeres analitikai gyakorlatok (Szerk. Graf Z. és Sztatisz J., J-65013) Műegyetemi Kiadó, Bp. 1995.

Balla J.: A gázkromatográfia analitikai alkalmazásai. Abigél Bt., Bp.1997

Pozsgai Imre: A pásztázó elektronmikroszkópia és az elektronsugaras mikroanalízis alapjai, ELTE Eötvös Kiadó, Bp. 1995.

Környezeti analitika (Szerk. Kőmíves J.) Műegyetemi Kiadó, Bp. 2002, 9.1. fejezet

Az előadásokon és laborgyakorlatokon elhangzott tananyag

Az előadók és mérésvezetők által összeállított ismertetők megtalálhatóak itt: <http://oktatas.ch.bme.hu/oktatas/konyvek/anal/BSc-Analitikai-es-Szerkezetvizsgalati-Szaklabor/>

**3. Számonkérés:**

a, Minden laborgyakorlat elején beugró zh. ill. szóbeli kikérdezés. Minden gyakorlatot el kell végezni, igazolatlan hiányzás esetén a hallgató nem kap félévi jegyet. Igazolt hiányzás esetén a gyakorlatot (az oktatóval egyeztetve) pótolni kell! A gyakorlatok elején a hallgatók felkészültségét a gyakorlatot vezető oktató ellenőrzi (beugró zh. és szóbeli kikérdezés gyakorlathoz kapcsolódó elméleti anyagból). A készületlen hallgatót az oktatónak jogában áll elküldeni, ha valakit két alkalommal elküldenek, nem kaphat félévi jegyet! A laboratóriumi munka értékelése a gyakorlatok elején végzett beszámolók és a gyakorlati munka alapján történik. Erre a gyakorlatvezető minden hallgatónak egy jegyet ad, melyek átlaga beszámít a végleges laborjegybe. A jegyzőkönyveket legkésőbb a következő hétre kell elkészíteni és a gyakorlatvezetőnek leadni. Minden hét késés a gyakorlatra adott jegy eggyel történő csökkentésével jár!

b, A félév végén az előadások és laborgyakorlatok teljes anyagából (elmélet és mérések) zárthelyi.

**4. Értékelés**

A félévi jegyet a két részjegy (laborjegyek átlaga, félév végi zh. eredménye) átlagából, a kerekítés szabályai szerint képezzük, amennyiben mindegyik részjegy legalább elégséges.

**5. Konzultáció:**

Az oktatókkal egyeztetett sűrűséggel és időpontokban igény szerint.

**6. Pótlás, ismétlés**

Minden el nem végzett, vagy el nem fogadott laborgyakorlat pótolandó.

Félév végi zh a pótzh-n (a jobbik jegy számít), elégtelen pótzh a pót-pótzh-n javítható (a pót-pótzh számít).

**Félévismétlés esetén:** ha a laborjegyek átlaga 4,0 vagy annál jobb, akkor a laborokat elfogadjuk, ellenkező esetben a 4,0-nél gyengébben teljesített laborokat meg kell ismételni. A félév végi zh. minden esetben pótolandó.

**7. Hirdetmények**

A tárgy hirdetményeit email-ben kapják meg a hallgatók, illetve az interneten tesszük közzé: <http://oktatas.ch.bme.hu/oktatas/konyvek/anal/BSc-Analitikai-es-Szerkezetvizsgalati-Szaklabor/>

**8. Zh-k időpontja**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | május 16., szerda, 10-12 | (80 fő) | Szilágyi I, Kovács T. | Anal. és szerk.vizsg. labor | zh. |
| 2 | május 23., szerda, 10-12 | (60 fő) | Szilágyi I., Kéri O. | Anal. és szerk.vizsg. labor | pótzh. |
| 3 | május 28., hétfő, 10-12 | Ch. I. 123. | Szilágyi I., | Anal. és szerk.vizsg. labor | pót-pótzh. |

Budapest, 2018. 02. 05.

Dr. Szilágyi Imre Miklós Dr. Koczka Béla

tárgyfelelős tanulmányi felelős