



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Kémiai analízis II.		VEMKKAB222V	
Chemical analysis II.			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Kristóf János Dr.		Analitikai Kémia	
Gyakorlat (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Évközi jegy

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Kristóf János Dr.	Gyakorlat	01	magyar

Tantárgy képzési célja:

A mindennapi analitikai gyakorlatban szükséges számítások készségszintű elsajátítása.

Tantárgy tematikája:

1. Számítások a sav-bázis reakciók köréből
2. Számítások a redox reakciók köréből
3. Számítások a gravimetriás meghatározások és a csapadékos titrálások köréből
4. Komplex egyensúlyokon alapuló számítások
5. Voltametriás számítások (féllépcsőpotenciál eltolódás, irreverzibilitási tényező, koncentráció meghatározás kalibrációs, addíciós és belső standard módszerekkel)
6. Ioncserés és extrakciós egyensúlyi számítások
7. Amperometriás és kulombmetriás számítások
8. Félévközi zárthelyi dolgozat
9. Atomspektroszkópiai számítások (Boltzmann egyenlet, gerjesztési hatások, koncentráció meghatározás)
10. UV-VIS spektroszkópiai számítások (moláris abszorpciós koefficiensek, koncentráció- és hibaszámítások)
11. Számítások a rezgési spektroszkópia tárgyköréből (csoportfrekvenciák, abszorpciós koefficiensek, erőállandó, kötéstávolság számítása)
12. Számítások az analitikai elválasztások köréből (kapacitási és elválasztási tényező, Kováts index)
13. Számítások a tömegspektrometriás analízis köréből (felbontás, molekulatömeg meghatározás, izotópeloszláson alapuló számítások)
14. Konzultáció
15. Írásbeli vizsga

Tantárgy követelménye:

Óralátogatás kötelező, sikeres vizsga a szemeszter végén

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

D.A. Skoog and J.J. Leary: Principles of instrumental analysis, 4th edition, Saunders College Publishing, 1992