



Tárgytematika

Félév:	2010/11/2
Tárgynév:	Kémiai analízis II.
Tárgykód:	VEMKKAB222V
Felelős szervezet neve:	Analitikai Kémia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKKA
Tárgyfelelős neve:	Dr. Kristóf János

Oktatás célja:

A mindennapi analitikai gyakorlatban szükséges számítások készségszintű elsajátítása.

Tantárgy tartalma:

1. Számítások a sav-bázis reakciók köréből 2. Számítások a redox reakciók köréből 3. Számítások a gravimetriás meghatározások és a csapadékos titrálás köréből 4. Komplex egyensúlyokon alapuló számítások 5. Voltametriás számítások (főállapotpotenciál 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

Számonkérési és értékelési rendszere:

Óralátogatás kötelező, sikeres vizsga a szemeszter végén

Kötelező és ajánlott irodalom:

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