



Tárgytematika

Félév:	2015/16/1
Tárgynév:	Koordinációs kémia laboratóriumi gyakorlat
Tárgykód:	VEMKAKB134V
Felelős szervezet neve:	Általános és Szervetlen Kémia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKAK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Fodor Lajos

Oktatás célja:

Megismertetni a hallgatókat azokkal a kísérleti módszerekkel és eszközökkel, amelyek segítségével a koordinációs vegyületek elektron- és térszerkezete, egyensúlyi és kinetikai sajátosságai meghatározhatók, gyakorlati alkalmazásukkal.

Tantárgy tartalma:

Bevezetés, munkavédelmi oktatás
Komplex vegyületek egyensúlyi állandóinak meghatározása grafikus módszerrel
Komplex vegyületek stabilitási állandóinak meghatározása Jobb módszerrel
Elektronátadási reakció sebességi együtthatójának meghatározása villanófény fotolízissel
Ce(III) vegyületek spektrofluorometriás vizsgálata
Lépcsőzetes képződési állandó meghatározása potenciometriás módszerrel
Kloro-merkurát(II) komplex képződési állandója és szinképe
Disszociációs állandó meghatározása hígításos módszerrel
Króm(III) komplexek izomerizációjának kinetikai vizsgálata
Elektrongerjesztési szinképek kiértékelése
Tl(III)-porfirinek képződésének kinetikai vizsgálata
Elektronátadási reakció sebességi együtthatójának meghatározása lumineszcencia kioltással
Komplexek stabilitási állandóinak meghatározása numerikus módszerrel
Írásbeli zárthelyi dolgozat

Számonkérési és értékelési rendszere:

Aláírási feltétel a laborgyakorlatok elvégzése, arról jegyzőkönyv leadása és azok átlagának a 2,0-t el kell érnie. Legfeljebb egy le nem adott jegyzőkönyv lehetséges, amit 0-ás érdemjeggyel számolunk az átlagba. Az év végi ZH megírása. Legalább elégséges ZH esetén (50 %) a gyak. jegy meghatározása 1/4 r. ZH eredmény + 3/4 r. jegyzőkönyv átlag.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Papp Sándor: Szervetlen Kémia II. Tankönyvkiadó, Budapest 1983