



## Programa del Laboratori INTEGRAT III, MÒDUL I “Aplicació a les tècniques espectrofotomètriques”

1. Determinació de l'estequiometria d'un complex de ferro (II). Mètode de les variacions contínues (Mètode de Job). Mètode de les raons molars (Mètode de Yoe)
2. Determinació de ferro en un complex multivitamínic
3. Cinètica d'isomerització del diclorodietilendiamina cobalt (III)
4. Determinació de sulfats en aigua mineral. Mètode turbidimètric



## **Programa del Laboratori Integrat III (mòdul II)**

### **Introducció a la cromatografia i a l'espectroscòpia d'infraroig**

1. Extracció de pigments dels espinacs, separació per cromatografia en columna i enregistrament de l'espectre ultraviolat d'un pigment
2. Cromatografia en paper. Separació semiquantitativa de cobalt i níquel
3. Separació de cobalt i níquel mitjançant resines de bescanvi iònic
4. Espectroscòpia d'infraroig
5. Separació per cromatografia en columna de dos components d'una barreja desconeguda



## **Curs 2006-2007 LABORATORI INTEGRAT III (MÒDUL III)**

**Relació de pràctiques a realitzar en 20 hores (cinc sessions)**

### **CONDUCTIVITAT ELECTROQUÍMICA**

1. Medició de la conductivitat d'algunes mostres i càlcul del producte iònic de l'aigua.
2. Determinació de la conductivitat molar i nombre d'ions.
3. Determinació del producte de solubilitat i l'entalpia de dissolució d'una sal poc soluble.
4. Determinació de la constant d'acidesa d'un àcid feble.
5. Valoració conductimètrica d'una solució diluïda d'un àcid feble (àcid bòric).
6. Valoració conductimètrica d'una mescla diluïda d'àcid clorhídric, àcid acètic i sulfat de coure.
7. Determinació del producte de solubilitat del clorur de plom mitjançant una resina de bescanvi catiònic i conductimètricament.
8. Preparació del  $K_2S_2O_8$  mitjançant una electròlisi.



# LABORATORI INTEGRAT III

## MÒDUL IV

### TÈCNIQUES EXPERIMENTALS EN CINÈTICA QUÍMICA

4.1 Introducció Teòrica.

4.2 Mètodes de simulació en Cinètica Química. Simulació de reaccions complexes.

4.3 Cinètica per un mètode de valoració. Reacció d'hidròlisi d'un ester en medi bàsic.

4.4 Cinètica per dilatometria. Reacció de desdoblament de l'alcohol dicetònic.

4.5 Cinètica per polarimetria. Reacció d'inversió de la sacarosa.

**Curs 06/07**