

Laboratori integrat I

Curs 2001/2002

Codi 20555

2n semestre

Requisits: Operacions bàsiques del laboratori químic (matricular-se), Química física I (matricular-se), Química analítica I (matricular-se)

- **Química analítica**

- Aspectes relacionats amb les gravimetries.
- Pràctica 1: Determinació gravimètrica de níquel en un duro.
- Aspectes relacionats amb les volumetries.
- Pràctica 2: Estandarització seqüencial d'un àcid i d'una base.
- Pràctica 3: Determinació del contingut d'àcid acetilsalicílic en comprimits Analgèsics comercials.
- Pràctica 4: Volumetria redox. Determinació del contingut d'àcid ascòrbic en Fàrmacs de vitamina C.
- Pràctica 5: Valoració complexiomètrica. Determinació de calci i magnesi en aigües de consum domèstic (determinació de la duresa de l'aigua).
- Pràctica 6: Determinació de l'àcid fosfòric d'una beguda de cola carbonatada mitjançant una valoració àcid-base amb indicador potenciomètric.
- Pràctica 7: Determinació de detergents aniònics per valoració en dues fases amb indicador mixte.
- Pràctica 8: Anàlisi qualitativa inorgànica. Anàlisi de cations.

- **Química física**

- Pràctica 1: Termodinàmica: calibració elèctrica d'un calorímetre. Aplicació a la determinació de la capacitat calorífica d'un dissolvent orgànic.
- Pràctica 2: Termodinàmica: determinació de calors de reacció en dissolució.
- Pràctica 3: Termodinàmica: determinació de calors de dissolució.
- Pràctica 4: Estudi termodinàmic de les dissolucions: determinació de volums molars parcials.
- Pràctica 5: Propietats col·ligatives de les dissolucions :crioscòpia.
- Pràctica 6: Equilibri de fases: construcció d'un diagrama de fases ternari.
- Pràctica 7: Equilibri químic: determinació de constants d'acidesa.