

Codi: 20601

**Llicenciatura de Química
Anàlisi Aplicada**

**Curs 1997-98
1er. Semestre**

Part I

Fronteres de la Química Analítica

1. Informació i coneixement . Informació i incertesa. El procés generador d'informació *analítica*. Evolució del procés analític. Química Analítica i les Tecnobèrgs
2. Automatització. Quimiometria. Selectivitat. Integració .Immobilització. Temps .Qualitat. Seguretat. I + D en Química Analítica

Part II

Selectivitat de procés analític

3. Selectivitat i reconeixement. Selectivitats física i biològica. Propietats de les reaccions~ catalitzades per enzims. Factors que afecten les reaccions catalitzades per enzims
4. Determinació d'alguns enzims importants clínicament. Determinació d'alguns substrats mitjançant catàlisi enzimàtica
5. Principis d'immobilització d'enzims. Principis de l' immunoassaig enzimàtic aplicacions. Cromatografia de bioafinitat.

Part III

Integració del procés analític

6. Sensors, miniaturització i multidetecció. Reconeixement, immobilització i transducció. Sensors físics i químics. Anàlisi directa. Aplicacions
7. Biosensors. Immunosenors. Sondes gèniques. Sensors biomètics.

Part IV

Automatització del procés analític

8. Mètodes automàtics d'anàlisi: discrets, continus i robotitzats. L'ordinador al laboratori d' anàlisi
9. Mostreig i tractament de la mostra amb instruments analítics automatitzats
10. Analitzadors discrets i continus automatitzats. Anàlisi per injecció en flux. Seguiment i control de processos biomèdics, ambientals i industrials. Analitzadors de processos