

20601

Anàlisi Aplicada

Curs 1995-96

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 Tecnobergs.
2. Automació. Quimiometria. Selectivitat. Integració. Immobilització. Temps. Qualitat. Seguretat. I + D en Química Analítica.

Part II

*Selectivitat del procés analític*

3. Selectivitat i reconeixement. Selectivitat física, química 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.

Part III

*Integració del procés analític*

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

Part IV

*Automatització del procés analític*

8. Mètodes automàtics d'anàlisi: discrets, continus i robotitzats. L'ordinador al laboratori d'anàlisi.
9. Mostratge 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.