

Programació

Curs 2001/2002

Codi 20569

1er semestre

- Introducció a la programació.

La informàtica com a eina pel químic. Hardware (maquinari) i software (programari). Ordinadors de taula (PC-MAC), Workstations i grans ordinadors (Mainframes). Parts constituents d'un ordinador de taula: Tipus de CPU

- Sistemes operatius.

Sistemes operatius a base de comandes; MS-Dos, tipus de fitxers, extensions. Els fitxers de sistema (autoexec.bat i config.sys). Processos en lots. Sistemes operatius gràfics. Windows. Inspeccionar el contingut de l'ordinador. Executar un programa. Creació d'un fitxer. Copiar esborrar i guardar fitxers. Característiques comunes a tots els programes que s'executen dins l'entorn Windows; finestres, barra de títols, barra de menús. Configuració personalitzada de l'entorn Windows.

- Llenguatges de programació.

Concepte de programa. Algorismes i diagrames de flux. Llenguatges de programació. Llenguatges interpretats (Basic) i compilats (Pascal, C, Fortran). Programació en l'entorn gràfic: Windows.

- Aplicacions.

Fulls de càlcul (Excel). Programes de dibuix de reaccions químiques (Isis Draw). Programes de modelatge d'estructures.

- Comunicacions i Xarxes.

Tipus de comunicacions entre ordinadors: modem, ethernet, TCP/IP. Xarxa Internet. Webs d'interès per a químics.