



**Universitat de Girona**  
**Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales**

**Diplomatura de Ciències Empresariales**  
Curs 1997-98  
1r quadrimestre  
Assignatura troncal  
4,5 crèdits

**Departament d'Economia**  
Campus de Montilivi  
17071 Girona

Fax 34 (9) 72 41 80 32  
c.e. rocher@gnomics.udg.es

## PROGRAMA DE MÈTODES INFORMATITZATS DE GESTIÓ D'EMPRESES

**Professor/a: Neus Figueras i Francesc Rocher**

**Objectius:** Els objectius principals de l'assignatura són, per una banda el de proporcionar a l'alumne els coneixements i conceptes teòrics necessaris que li permetin entendre, conèixer i moure's en els entorns de treball informatitzats. I per l'altre, des d'un punt de vista pràctic, l'adquisició del suficient domini de les eines informàtiques orientades a la gestió i a l'administració d'empreses, i de la metodologia general de resolució dels problemes més usuals. Paral·lelament, l'assignatura també té com a objectiu donar una visió prou àmplia de l'estat actual de la informàtica i les seves aplicacions en economia.

**Programa teòric:**

### **1. Introducció i conceptes previs**

- 1.1 Antecedents històrics i evolució de la informàtica.
- 1.2 Components d'un ordinador.
  - 1.2.1 Hardware: bàsic (cpu, memòria), específic, perifèrics.
  - 1.2.2 Software: sistemes operatius, aplicacions.
- 1.3 Components d'un sistema informàtic: xarxes.
- 1.4 Ús de l'ordinador i d'eines informàtiques.

### **2. Sistemes operatius (SO)**

- 2.1 Característiques generals d'un SO.
- 2.2 Funcions i components d'un SO: kernel, intèrpret de comandes, sistema d'arxius.
- 2.3 SO més usats en microinformàtica: DOS, "Win95", WinNT, OS/2, UNIX.
- 2.4 Entorns gràfics: Windows[3.x, 95] i XWindow.

### **3. Aplicacions de tractament de textos**

- 3.1 Edició bàsica de textos.
- 3.2 Processadors de textos.
  - 3.3.1 Formats, estils i funcions avançades.
  - 3.3.2 Incorporació d'altres objectes: gràfics, fórmules, taules, imatges, so, etc.
- 3.3 LaTeX.

#### **4. Fulls de Càlcul**

- 4.1 Definició i conceptes previs.
- 4.2 Càlculs amb dades simples: fórmules i funcions.
- 4.3 Càlculs amb rangs de dades i càlculs matricials.
- 4.4 Operacions amb taules i accés a bases de dades.
- 4.5 Macros.

#### **5. Bases de Dades**

- 5.1 Definició i concepte de Base de Dades.
- 5.2 El model relacional: entitats, relacions.
- 5.3 Disseny de bases de dades relacionals.
- 5.4 Consultes bàsiques: selecció i projecció de dades.
- 5.5 Consultes avançades: navegació relacional.

#### **6. Altres aplicacions pel tractament de dades**

- 6.1 Tractament estadístic de dades.
- 6.2 Aplicacions de càlcul numèric i simbòlic.
- 6.3 Programes de representació gràfica.
- 6.4 Aplicacions integrades i específiques per a la gestió.
- 6.5 Tractament d'imatges, multimèdia i comunicacions.

#### **7. Misc.**

- 7.1 Internet.
  - 7.1.1 Serveis accessibles i protocols: e-mail, ftp, gopher, archie, telnet, news, WorldWideWeb, irc.
  - 7.1.2. Software de qualitat de lliure accés: sistemes operatius, entorns gràfics, editors i processadors de textos, bases de dades,
  - 7.1.3 software científic i financer.
- 7.2 Vida artificial: aplicacions econòmiques. Problemes irresolubles i complexitat: solucions soft-computing i aplicacions econòmiques.
- 7.3 Superordinadors i supercomputació: aplicacions a l'economia.

#### **Programa pràctic:**

##### **1. El sistema operatiu dos**

- 1.1 Característiques generals del dos.
- 1.2 Gestió de dispositius.
- 1.3 Gestió directoris.
- 1.4 Gestió d'arxius.
- 1.5 Altres comandes i utilitats.

##### **2. L'entorn gràfic Windows\***

- 2.1 Característiques generals de Windows\*.
- 2.2 Elements de l'entorn gràfic: finestres, menús, botons.
- 2.3 Gestió de dispositius, directoris i arxius.
- 2.4 Gestió de programes.

##### **3. Edició de textos**

- 3.1 Edició en dos.
- 3.2 Edició en Windows\*.
- 3.3 Introducció al Word.

##### **4. Introducció al programa Excel**

- 4.1 Característiques generals de l'Excel.
- 4.2 Fórmules i funcions.
- 4.3 Càlculs matricials.
- 4.4 Càlculs iteratius.
- 4.5 Representació gràfica de les dades.
- 4.6 Descripció i creació de macros.

## 5. Introducció al programa Access

- 5.1 Característiques generals de l'Access.
- 5.2 Creació d'una base de dades: entitats i relacions.
- 5.3 Operacions bàsiques amb taules: selecció, projecció, ordenació, comptatge.
- 5.4 Creació de consultes simples.
- 5.5 Consultes complexes.
- 5.6 Formularis i informes.

## 6. Altres aplicacions

- 6.1 Introducció al NetScape
- 6.2 Serveis bàsics d'internet: e-mail, ftp, www, news.
- 6.3 Navegació per internet (xarxa local UdG).

### Desenvolupament del programa al llarg del curs:

El cos principal de l'assignatura està centrat en els temes 4 i 5 de la part de teoria i els temes 4, 5 i 6 de la part pràctica del programa. A les classes teòriques es donaran els conceptes i els coneixements necessaris per tal de dur a la pràctica tasques concretes. A les classes pràctiques, realitzades a l'aula informàtica, l'alumne coneixerà i usarà els programes amb els que haurà de desenvolupar els treballs i exemples proposats.

### Sistema d'avaluació:

Per l'avaluació de la part teòrica es realitzarà un examen tipus test. La part pràctica s'avaluarà amb la presentació dels treballs proposats durant el curs. La nota global de l'assignatura s'obté com la nota mitja de les dues parts. Caldrà que ambdues notes siguin iguals o superiors a quatre per poder fer promig.

### Bibliografia bàsica:

- [1] Bishop, P.: *Fundamentos de informática*. Anaya Multimedia, Madrid, 1992.
- [2] Cowart, R.: *La biblia de Windows 95*. Anaya Multimedia, Madrid, 1995.
- [3] Weingarten, J.: *Curso oficial de Excel para Windows*. Anaya Multimedia, Madrid, 1995.
- [4] Casas, J.; Suárez, J.: *Guia pràctica para usuarios de Access 2.0*. Anaya Multimedia, Madrid, 1995.
- [5] Folch, A.: *Atrapats a Internet*. Empúries, Barcelona, 1997.

### Bibliografia complementària:

- [6] Cervera Caminal, A.; Merenciano Saladrígues, J.M.: *Diccionari de termes informàtics*. Edicions UPC, Barcelona, 1994.
- [7] Coomaraswamy, C.: *Cómo utilizar el pc en las empresas*. Planeta Agostini, Barcelona, 1994.
- [8] Díaz de Santos. *Diccionario Oxford de informática*. Madrid, 1993.
- [9] Ali et al.: *El proyecto intranet: del análisis de las necesidades de la empresa a la implementación de soluciones*. Gestió 2000, Barcelona, 1997.
- [10] Ros Domingo, A.: *Gestió dels sistemes d'informació a l'empresa*. Edicions UPC, Barcelona, 1995.
- [11] Soler, J.: *Informàtica bàsica: ofimàtica*. Universitat de Girona, Girona, 1994.
- [12] Subirachs Torné, M.: *Informació i informatització a les empreses*. Edicions UPC, Barcelona, 1992.
- [13] Turmeda, A.: *La Disputa de l'Ase*. Moll, Palma, 1987.
- [14] Valverde, L.: *L'Endoll Foradat*. Llibres del Segle, 1994.