

Assignatura	Codi
Mètodes Computacionals de l'Economia	25189

Curs acadèmic	Cicle	Quadrimestre
2004-2005	2	Segon (Febrer-Maig)

Grup/s	Professors	Despatx	Telèfon
1	Ferran Sancho	B3-1126	93 581 1757
1	Xavier Vilà	B3-198A	93 581 2191

## PROGRAMA

### DESCRIPTOR OFICIAL DE L'ASSIGNATURA

Mètodes de resolució de problemes econòmics mitjançant ordinadors, amb particular atenció a la programació lineal i a la computació d'equilibris econòmics, presentant aplicacions tant de teoria com de política econòmica.

### OBJECTIUS DE L'ASSIGNATURA

El curs introdueix algunes tècniques d'anàlisi econòmica en les que s'utilitzen mètodes computacionals. Aquestes tècniques resulten especialment apropiades quan el problema a estudiar esdevé excessivament complex per l'enfoc analític tradicional o es pretenen estudiar efectes i comportaments no estudiats per la teoria econòmica.

### PREREQUISITS

Tot i que no existeixen prerequisits formals, uns mínims coneixements de Microeconomia (Microeconomia I, Microeconomia II) i de Macroeconomia (Macroeconomia I, Macroeconomia II) són recomanables. També és important tenir fresques algunes idees sobre optimització i estar familiaritzat amb l'ús d'un ordinador personal.

### METODOLOGIA

La docència es desenvoluparà, principalment, a les aules informatitzades de la facultat. En aquestes sessions es presentaran els continguts del curs mitjançant l'ús de programari específic.

### TEMARI DETALLAT DELS CONTINGUTS

#### INTRODUCCIÓ GENERAL

#### PART I:

- 1.1 MODELS COMPUTACIONALS BASATS EN AGENTS
- 1.2 PROGRAMARI NETLOGO
- 1.3 EXEMPLES DE MODELS EN NETLOGO
- 1.4 CONSTRUCCIÓ DE MODELS
- 1.5 ANÀLISI DE MODELS

#### PART II:

- 2.1 PROGRAMARI GAMS (General Algebraic Modelling System)
- 2.2 RESOLUCIÓ DE PROBLEMES LINEALS I NO LINEALS
- 2.3 RESOLUCIÓ DE SISTEMES D'EQUACIONS

## BIBLIOGRAFIA BÀSICA I COMPLEMENTÀRIA

Les lectures i documents necessaris es repartiran a mesura que siguin necessaris. Versions *demo* o *lliures* del software es repartiran per a que puguin ser instal·lades en els vostres ordinadors personals. Podeu consultar també les webs <http://pareto.uab.es/xvila> (per la part I del curs) i <http://pareto.uab.es/fsancho> (per la part II)

## NORMES D'EXAMEN I AVALUACIONS

Els estudiants desenvoluparan treballs individuals on aplicaran les tècniques explicades durant el curs. Els exàmens finals es correspondran a les convocatòries i dates fixades per la facultat.

## HORES TUTORIES

PROFESSOR	HORARI TUTORIES
Ferran Sancho <a href="mailto:Ferran.Sancho@uab.es">Ferran.Sancho@uab.es</a>	Dimarts 12:00 – 13:30 Dijous 12:00 – 13:30
Xavier Vilà <a href="mailto:Xavier.Vila@uab.es">Xavier.Vila@uab.es</a>	Dimarts 12:00 – 13:30 Dimecres 10:30 – 12:00