

Assignatura-Codi

|                |       |
|----------------|-------|
| Estadística II | 25038 |
|----------------|-------|

|               |       |              |
|---------------|-------|--------------|
| Curs acadèmic | Cicle | Quadrimestre |
| 2000/01       | 1     | febrer-juny  |

| Grup/s  | Professors      | Despatx | Telèfon  |
|---------|-----------------|---------|----------|
| 02 i 04 | Belén Jerez     | B3-190  | 581-3068 |
| 01 i 51 | Arthur Lannuzel | B3-120  | 581-2933 |
| 52      | Jordi Pujolas   | B3-118  | 581-1290 |
| 3       | Xavier Vilà     | B3-198A | 581-2191 |

## PROGRAMA

### DESCRIPTOR OFICIAL DE L'ASSIGNATURA

Teoria del mostreig, estimació i contrast d'hipòtesis, anàlisi de la correlació i anàlisi de la regressió.

### OBJECTIUS DE L'ASSIGNATURA

En aquest curs s'estudien les tècniques d'inferència estadística bàsiques que s'utilitzen en diverses àrees de l'anàlisi econòmica, com ara mostreig, estimació i contrast d'hipòtesis. L'última part del curs ofereix una introducció formal a les tècniques estadístiques que formen la base de l'econometria

### PREREQUISITS

Mètodes Matemàtics de l'Economia I, Mètodes Matemàtics de l'Economia II, Estadística I.

### METODOLOGIA

Dues classes teòriques i una de resolució d'exercicis pràctics a la setmana.

### TEMARI DETALLAT DELS CONTINGUTS

#### 1.- TEORIA DEL MOSTREIG.

- 1.1.- Introducció: Població, mostra, paràmetre, estadístic i inferència estadística.
- 1.2.- Tipus de mostreig.
- 1.3.- Distribucions mostrals.
- 1.4.- Teorema Central del Límit.

#### 2.- ESTIMACIÓ.

- 2.1.- Criteris generals d'estimació.
- 2.2.- Propietats dels estimadors.
- 2.3.- Estimació puntual.
- 2.4.- Estimació per intervals.
- 2.5.- Estimació per màxima versemblança.
- 2.6.- La fita de Cramer-Rao.

### 3.- CONTRAST D'HIPÒTESIS.

- 3.1.- Introducció i conceptes bàsics.
- 3.2.- Tipus de contrastos d'hipòtesis.
- 3.3.- Tipus d'errors.
- 3.4.- Comparació de mostres.
- 3.4.- Anàlisi elemental de la variància.

### 4.- ANÀLISI DE LA CORRELACIÓ I DELS CONTRASTOS DE CONCORDÀNCIA ENTRE VARIABLES.

- 4.1.- Tipus de relació entre variables.
- 4.2.- El contrast general de concordància i el contrast de la bondat d'ajust.
- 4.3.- L'anàlisi de la correlació entre variables: coeficient de correlació i contrast d'hipòtesis.

### 5.- ANÀLISI DE LA REGRESSIÓ SIMPLE.

- 5.1.- Introducció: Model teòric i model estimat.
- 5.2.- L'estimació i el mètode dels Mínims Quadrats Ordinaris.
- 5.3.- Propietats del estimadors M.Q.O.
- 5.4.- Interval de confiança i contrastos d'hipòtesis.
- 5.5.- Bondat d'ajust i relació entre la correlació i l'anàlisi de la regressió.

### BIBLIOGRAFIA BÀSICA I COMPLEMENTÀRIA

#### Bàsica

- ALEA, M.V i altres, *Estadística Aplicada a les Ciències Econòmiques i Socials*. McGraw-Hill i Edicions Universitat de Barcelona. 1999. (Temes 1, 2 i 3)
- THOMAS, J.J., *Introducción al análisis estadístico para economistas*. Boixareu, ed. (Temes 4 i 5)

#### Complementària

- CANAVOS, G.C., *Probabilidad y Estadística*. McGraw-Hill.
- CUADRAS, C.M., *Problemas de probabilidades y estadística*. Promociones Publicaciones Universitarias.
- DURÁ PEIRÓ, J.M. y LOPEZ CUÑAT, J.M., *Fundamentos de estadística*. Ariel.
- PEÑA SÁNCHEZ DE RIBERA, DANIEL., *Estadística Modelos y métodos*. Alianza. 1995

### NORMES D'EXAMEN I AVALUACIONS

Exàmens finals, convocatòries de Juny i Setembre, en les dates i aules que fixi la comissió de docència de la facultat. El contingut dels examens se semblarà als exercicis plantejats en la llista de problemes i exemples fets a les classes teòriques.

### HORES TUTORIES

| PROFESSOR                                                                 | HORARI TUTORIES                    |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Belén Jerez<br><a href="mailto:Belén.Jerez@uab.es">Belén.Jerez@uab.es</a> | Dilluns:<br>15:00-18:00            |
| Xavier Vilà<br><a href="mailto:Xavier.Vilà@uab.es">Xavier.Vilà@uab.es</a> | Dilluns i Dimecres:<br>10:30-12:00 |
| Jordi Pujolas                                                             | Dilluns:<br>16:25-17:55            |
| Arthur Lannuzel                                                           |                                    |