



UNIVERSITAT  
ROVIRA I VIRGILI

FACULTAT DE CIÈNCIES  
ECONÒMIQUES I EMPRESARIALS

Llicenciatura en Administració i Direcció  
d'Empreses  
Pla d'estudis de 1992

**16011008**  
**Estadística (Introducció)**  
**(6 crèdits)**

Llicenciatura en Administració i Direcció d'Empreses  
Pla estudis 1992  
Codi Assignatura: 16011008  
Nom Assignatura: Estadística (Introducció)  
Crèdits: 6

### Objectius de l'assignatura i criteris d'avaluació

Un únic examen en acabar les 15 setmanes del quadrimestre. La segona convocatòria serà el Setembre.

L'alumne s'haurà d'examinar en el grup en que estigui matriculat (torn de matí o tarda). Els alumnes que realitzin les pràctiques per ordinador podran optar per examinar-se de la part pràctica a l'aula de informàtica.

L'examen serà eminentment pràctic; l'alumne haurà de resoldre problemes com els que s'hagin vist a classe i problemes en què s'hagin de relacionar coneixements de temes diversos. L'aplicació pràctica exigeix un mínim de base teòrica, la possessió de la qual s'haurà de demostrar superant unes preguntes específiques.

### Tema 1 . INTRODUCCIÓ

- 1.1 Concepte i contingut de l' Estadística
- 1.2 Estadística econòmica
- 1.3 Estadística descriptiva
- 1.4 Inferència estadística
- 1.5 Concepte estadístic de població, mostra i individu
- 1.6 Variables estadístiques
  - 1.6.1 Classificació
- 1.7 Fases del procés estadístic
- 1.8 Precisió en els càlculs, arrodoniment, dígit significatiu

### Tema 2 . ANÀLISI DESCRIPTIVA DE LES DADES

- 2.1 Distribució de freqüències d'una variable
- 2.2 Reducció de dades, agrupació en intervals

**2.3** Representacions gràfiques

**2.4** Paràmetres poblacionals

**2.4.1** Mesures i estadístics mostrals

**2.5** Mesures i estadístics de posició: mesures de tendència central

**2.6** Mesures de posició no centrals: quartils, decils i percentils

**2.7** Moments respecte l'origen i respecte a la mitjana

**2.8** Mesures de variabilitat o dispersió

**2.9** Forma d'una distribució: asimetria i curtosi

**2.10** Mesures de concentració: Índex de Gini i corba de Lorenz

### Tema 3 . TRACTAMENT DESCRIPTIU BIDIMENSIONAL

**3.1** Introducció al tractament bidimensional

**3.2** Distribucions marginals i condicionades

**3.3** Moments en distribucions bidimensionals: covariància

**3.4** Independència, dependència estadística, dependència funcional

**3.5** Concepte de regressió lineal simple

**3.5.1** Criteri de mínims quadrats

**3.6** Bondat de l' ajust: variància residual, coeficient correlació lineal

**3.7** Interpolació y predicció

**3.8** Funcions reductibles a la forma lineal

**3.9** Càlcul d'elasticitats

### Tema 4 . NÚMEROS ÍNDEXS I TAXES DE VARIACIÓ

**4.1** Definició d'un índex i les seves aplicacions

**4.2** Índexs simples i compostos

**4.3 Índexs complexes de preus ponderats i no ponderats**

**4.4 Propietats dels índex**

**4.4.1 Enllaços i canvis de base**

**4.5 Índexs de valor**

**4.5.1 Com deflactar sèries econòmiques**

**4.6 Altres indicadors econòmics**

**4.7 Participació i repercussió d'un índex**

**4.8 Taxes de variació**

## **Tema 5 . ANÀLISI DE SÈRIES TEMPORALS**

**5.1 Concepte de sèrie temporal**

**5.1.1 Representació gràfica**

**5.2 Components d'una sèrie temporal: Tendència, factors cíclics, estacionalitat, moviment irregular**

**5.2.1 Modelització de sèries temporals**

**5.3 Anàlisis de la tendència: mètode de les mitjanes mòbils, ajust analític,**

**5.4 Anàlisis de les variacions estacionals**

**5.4.1 Desestacionalització: diversos mètodes**

**5.5 Predicció i avaluació de les prediccions**

## **Tema 6 . FONAMENTS DE PROBABILITAT**

**6.1 Fenòmens aleatoris i deterministes**

**6.2 Experiment aleatori**

**6.2.1 Espai mostral associat a un experiment aleatori**

**6.3 Successos, àlgebra de successos**

**6.4 Àlgebra de conjunts**

**6.4.1** Relació entre l'àlgebra de conjunts i l'àlgebra de successos

**6.5** Interpretació clàssica, freqüencialista i axiomàtica de probabilitat

**6.6** Definició axiomàtica de la probabilitat

**6.6.1** Propietats

**6.7** Successos independents, probabilitat condicionada

**6.8** Teorema d' intersecció, de la probabilitat total i de Bayes

#### Bibliografia Bàsica

- **Aranda, Gómez: Introducción a la Estadística Económica y Empresarial. Ed. PPU (1993)**
- **Baró, J.: Estadística Descriptiva. Ed. Parramón (1989)**
- **Baró, J.: Cálculo de Probabilidades. Ed. Parramón (1989)**
- **Fernández, C. y Fuentes F.: Curso de Estadística Descriptiva. Ed. Ariel Economía (1995)**
- **Martín Pliego: Introducción a la Estadística Económica y Empresarial (Teoría y Práctica). Ed. AC, Colección Plan Nuevo (1994).**
- **Uriel, E.; Muñiz, M.: Estadística económica y empresarial. Teoría y ejercicios. Ed. AC, 1988.**

#### Bibliografia Complementària

\*\*\*\*\*