

# ESTADÍSTICA II

## Primer Ciclo - Cuarto Cuatrimestre

Curso 1996-1997

Carmen Esclapés

### 1.- Temario

#### **Tema 1: Muestreo**

Concepto y métodos de muestreo. Estadísticos y parámetros. Muestra aleatoria simple. Distribuciones muestrales. Teorema central del límite. Distribución muestral de la varianza. Distribución muestral del estadístico proporción muestral. Imagen empírica de una distribución continua.

#### **Tema 2: Estimación**

Criterios generales de estimación. Propiedades de los estimadores. Métodos de estimación: Momentos y máxima verosimilitud. Cota de Cramer-Rao. Estimación por intervalos.

#### **Tema 3: Contraste de hipótesis**

Establecimiento de hipótesis. Distribución de probabilidad de la población y características de la muestra. Selección del nivel de significación. Contrastes bilaterales y unilaterales. Determinación del tamaño de la muestra. Comprobación de la hipótesis. Contrastes más comunes. Análisis elemental de la varianza.

#### **Tema 4: Correlación**

Coefficiente de correlación producto-momento de Pearson. Contrastes de hipótesis sobre el coeficiente de correlación. Limitaciones del análisis de la correlación. Un contraste general de concordancia.

#### **Tema 5: Regresión simple**

La regresión. La predicción. Regresión entre variables aleatorias. Método de mínimos cuadrados. Inferencia en el modelo de regresión. Bondad del ajuste. Relación entre correlación y análisis de la regresión.

## **2.- Objetivo del curso**

Este curso completa la formación estadística básica comenzada en el primer cuatrimestre por la *Estadística I*. Se introducen algunos de los principales temas de estadística inferencial y pretende dar con ellos una base suficiente para que el alumno pueda seguir construyendo sobre ella.

La orientación de la asignatura es más práctica que teórica, se prescinde de las demostraciones que requieren un aparato matemático importante y que aportan poco al esclarecimiento del concepto y se hace especial hincapié en los ejemplos, especialmente en aquellos que involucran términos económicos.

## **3.- Bibliografía**

CANAVOS, G.C., Probabilidad y Estadística. McGraw-Hill.

CUADRAS, C.M. BENITO ECHEVERRÍA. JUAN MATEO Y PEDRO SÁNCHEZ. Fundamentos de estadística. Aplicación a las Ciencias Humanas. Promociones Publicaciones Universitarias.

CUADRAS, C.M., Problemas de probabilidades y Estadística vol 2: Inferencia estadística. Promociones Publicaciones Universitarias.

DOMÉNECH MASSONS, J.M. Métodos estadísticos para la investigación en ciencias humanas. Herder, 1975

FREEMAN, H. Introducción a la inferencia estadística. Editorial Trillas (México) 1970

PEÑA SÁNCHEZ DE RIVERA, D. Estadística Modelos y métodos (2 tomos). Alianza Universidad textos.

VISAUTA VINACUA, B., BATALLE DESCALS, P., Métodos estadísticos aplicados. Promociones Publicaciones Universitarias.

WONNACOTT, T.H., Fundamentos de estadística para administración y Economía. Editorial Limusa, S.A. (México).

YULE, G.U. Y KENDALL, M.G: Introducción a la estadística matemática. Editorial Aguilar, 1967.

## **4.- Evaluación**

Examen final que se celebrará el día que fije la comisión de docencia.

## **5.- Tutoría**

Martes 12:00 a 13:30 despacho 10 - 106 Área de economía. Facultad de Ciencias de la Comunicación.  
Jueves 12:00 a 13:30 despacho nº 116 Dep. Economía e Historia económica.