



## ESTADÍSTICA

### Introducción a la estadística en investigación criminológica (3 créditos)

Curso 2009-2010

#### Objetivos de la asignatura

---

- a) Conocer los métodos e instrumentos estadísticos aplicados al estudio de la delincuencia.
- b) Ofrecer herramientas y conocimientos para la adecuada valoración del uso de técnicas estadísticas en trabajos de investigación criminológica.

#### Programa de la asignatura

---

##### TEMA 1. INTRODUCCIÓN: CONCEPTOS BÁSICOS DE ESTADÍSTICA

- Conceptos básicos de estadística.
- Variables, niveles de medición
- Proceso estadístico e investigación criminológica

##### TEMA 2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA EN INVESTIGACIÓN CRIMINOLÓGICA: operaciones de comparación

- Organización de los datos: Distribuciones de frecuencia
- Operaciones de comparación y normalización: Proporciones  
Porcentajes  
Razones  
Tasas  
Índices  
Estandarización
- Operaciones de representación: Gráficos
- Estadística descriptiva e investigación criminológica: ejercicios y casos prácticos

##### TEMA 3. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA UNIVARIABLE EN INVESTIGACIÓN CRIMINOLÓGICA: operaciones de caracterización

- Operaciones de caracterización: Medidas de tendencia central  
Medidas de variabilidad  
Forma de una distribución
- Estadística descriptiva e investigación criminológica: ejercicios y casos prácticos

##### TEMA 4. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL EN INVESTIGACIÓN CRIMINOLÓGICA

- Instrumentos básicos de inferencia: probabilidad y distribuciones de probabilidad
- Poblaciones, muestras y estimación estadística
- Pruebas de hipótesis
- Estadística inferencial e investigación criminológica: ejercicios y casos prácticos



## Evaluación:

---

A lo largo del curso, se realizarán en clase dos ejercicios escritos con los que el alumnado podrá superar la evaluación de la asignatura. En cualquier caso, se dispondrá de las convocatorias de junio y septiembre.

## Material y bibliografía básica del curso:

---

Los alumnos dispondrán de un **MATERIAL BÁSICO** del curso formado por notas, ejemplos y ejercicios. Dicho material recoge los contenidos mínimos del curso y su objeto es el apoyar al alumno en el seguimiento de las clases.

El estudio y adecuada comprensión de los contenidos de la asignatura hace recomendable el uso de textos y manuales de introducción a las técnicas estadísticas aplicadas a las ciencias sociales. En este sentido, se pondrá a disposición de los alumnos que lo soliciten un conjunto de **LECTURAS** compuesto por capítulos y apartados de diferentes manuales.

Una opción alternativa al trabajo con los textos recogidos en el citado volumen de lecturas es el uso de un único manual. Se señalan a continuación los capítulos que abordan los contenidos del curso en dos de los manuales de estadística aplicada a las Ciencias Sociales más utilizados.

De la obra de **J. Javier Sánchez Carrión** "*Manual de análisis estadístico de los datos*" (Alianza, 1999), los capítulos 1 a 4 titulados: "*Fundamentos del análisis de los datos*"; "*El análisis de una sola variable*"; "*Poblaciones y muestras*"; "*De la muestra a la población*"; y el capítulo 6, "*Las tablas de contingencia: relación entre variables nominales (ordinales)*".

De la obra de **Manuel G<sup>a</sup>. Ferrando**: "*Socioestadística*" (Alianza, 2004), los capítulos 1, 2 y 3 titulados: "*El análisis de los datos sociológicos*", "*Estadística Descriptiva univariable: la lógica del análisis comparativo*"; y "*Características de una distribución de frecuencias: tendencia central, dispersión y forma. La distribución normal*"; y los capítulos 5, 6 y 7 titulados: "*El empleo de pruebas de decisión estadística en la investigación social, distribuciones muestrales*", "*Pruebas de decisión estadística para el caso de una sola muestra*" y "*Estadística descriptiva bivariable: característica de una asociación bivariable*".

## Otras referencias bibliográficas

---

Además de las obras citadas en este programa o en el volumen de lecturas, pueden consultarse otras introducciones generales a los métodos y técnicas estadísticos aplicadas a la investigación social. Sirvan, a título ilustrativo, las siguientes:

- B. Hernández (dir.): "Técnicas estadísticas de investigación social". Díaz de Santos, 2001
- VV.AA.: "Metodología estadística para el análisis de datos cualitativos". CIS, 1991
- G. Bonilla: "Métodos prácticos de Inferencia Estadística". Trillas, 1991

Para la práctica de ejercicios:

- M.J. Mateo: "Estadística en investigación social: ejercicios resueltos". Paraninfo, 1990.
- A. Seisdedos e I. García: "Problemas de estadística aplicada a las Ciencias Sociales", Amarú Ediciones, 2001
- R. Mullor y M<sup>a</sup> D. Fajardo: "Manual práctico de estadística aplicada a las ciencias sociales", Ariel Practicum, 2000

Como manuales que ilustran el uso de diversos programas informáticos de tratamiento estadístico pueden señalarse:

- César Pérez: "Estadística aplicada a través de Excel". Person Prentice Hall, 2004
- A. Pardo y M.A. Ruiz: "Análisis de datos con SPSS 13 Base". McGraw Hill, 2005
- M. Ferrán: "SPSS para Windows, programación y análisis estadístico". McGraw Hill, 1995
- Esther Filgueira: "Análisis de datos con SPSSWIN". Alianza, 2001