

INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS - 21118

Profesores:

Josep M. Domènech Massons

Jordi Fauquet Ars

Jordi Rovira Portolés

Mercè Boixadós Anglès

Josep M. Losilla Vidal

La docencia de la asignatura de Introducción al análisis de datos se imparte a lo largo de un total de 24 sesiones de carácter teórico, 12 sesiones de prácticas de aula y 12 de prácticas de laboratorio.

En las sesiones teóricas se presentan los contenidos fundamentales de las unidades didácticas de cada uno de los módulos que configuran el programa de la asignatura. Para cada sesión teórica, el alumno dispone de la posibilidad de adquirir diversos documentos de trabajo en los que se detallan y desarrollan los conceptos que van a ser explicados en el aula por el profesor.

En las prácticas de aula, al mismo tiempo que se complementan los contenidos teóricos, éstos son estudiados a nivel aplicado; de modo que los conceptos presentados se ejemplifican, en la medida de lo posible, en contextos psicológicos sustantivos.

El conocimiento de los contenidos presentados en las sesiones teóricas y la realización de las prácticas de aula determinan el nivel básico de la asignatura. La consecución de este nivel garantiza que el alumno ha adquirido las bases teóricas adecuadas para cursar correctamente las posteriores asignaturas del área de Metodología.

Las prácticas de laboratorio poseen un carácter instrumental, y están dirigidas a aquellos alumnos que deseen alcanzar el nivel avanzado de la asignatura. Tanto en el aula como en el laboratorio de microinformática, el alumno utilizará como material los correspondientes guiones de prácticas, en los que se especifica el esquema de trabajo y las pautas para su realización.

Para superar la asignatura el alumno deberá demostrar que ha asimilado los conceptos fundamentales que constituyen el nivel básico. Para ello deberá entregar las prácticas obligatorias especificadas por el profesor y aprobar el examen final de la asignatura.

Opcionalmente, los alumnos que hayan aprobado el examen final y efectuado un correcto seguimiento de las prácticas de laboratorio podrán acceder a un examen oral, de carácter individual, para mejorar su calificación. En dicho examen se evaluarán los conocimientos avanzados de la asignatura y consistirá en la exposición y defensa de un trabajo personal, que se entregará en el momento de la prueba, y que deberá seguir las pautas expuestas por el profesor en las sesiones de prácticas de laboratorio. La evaluación del nivel avanzado tendrá un carácter práctico y se realizará con microordenador.

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Presentación del curso

Introducción al Análisis de Datos

I. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

- Unidad I.1: Introducción a la microinformática y al sistema operativo MS-DOS 6.0
- Unidad I.2: MS-DOS 6.0: Instrucciones básicas
- Unidad I.3: Introducción al paquete estadístico SPSS/PC: definición de una matriz de datos
- Unidad I.4: SPSS/PC: instrucciones COMPUTE y RECODE
- Unidad I.5: SPSS/PC: instrucciones IF y COUNT
- Unidad I.6: Unidad de síntesis

III. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE UNA VARIABLE

- Unidad II.1: Representación gráfica de una distribución
- Unidad II.2: Índices estadísticos descriptivos
- Unidad II.3: Descripción de una distribución mediante cuantiles
- Unidad II.4: Detección anomalías en la distribución: índices estadísticos robustos
- Unidad II.5: Unidad de síntesis

IV. DESCRIPCIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE DOS VARIABLES

- Unidad III.1: Relación entre 2 variables categóricas. Relación entre una variable categórica y una variable cuantitativa.
- Unidad III.2: Relación entre 2 variables cuantitativas: modelo de regresión
- Unidad III.3: Covariancia y correlación
- Unidad III.4: Unidad de síntesis

V. INTRODUCCIÓN A LA INFERENCIA ESTADÍSTICA

- Unidad V.1: Distribuciones de probabilidad continuas: Ley Normal (I)
- Unidad V.2: Distribuciones de probabilidad continuas: Ley Normal (II)
- Unidad V.3: Población y muestras: distribución muestral y Teorema central del límite.
- Unidad V.4: Intervalo de probabilidad
- Unidad V.5: Estimación de parámetros: intervalo de confianza (I)
- Unidad V.6: Estimación de parámetros: intervalo de confianza (II)
- Unidad V.7: Unidad de síntesis