

Plan 227 Dip. en Estadística

Asignatura 16584 ESTADISTICA DESCRIPTIVA

Grupo 1

Presentación

Métodos gráficos. Distribuciones unidimensionales. Distribuciones multidimensionales. Números índice. Series cronológicas.

Programa Básico

Véase el programa de teoría de la asignatura (Aprobado por el Consejo de Departamento del Departamento de Estadística e Investigación Operativa)

Objetivos

Aprender a organizar, representar, analizar y sintetizar un conjunto de datos utilizando para ello métodos gráficos y numéricos sencillos propios de la Estadística Descriptiva

Programa de Teoría

1. Introducción.

El método estadístico. Objeto de la Estadística Descriptiva. Conceptos básicos. Tipos de datos.

2. Tablas de frecuencias y gráficos para una variable.

Distribución de frecuencias. Tablas de frecuencias. Representación de datos categóricos. Representación de datos numéricos. Pictogramas.

3. Descripción numérica de una variable estadística: Medidas de localización, dispersión y forma.

Medidas de localización. Medidas de dispersión. Coeficiente de variación. Momentos de una distribución de frecuencias. Estudio de asimetría y apuntamiento. Diagrama de caja.

4. Comparación de grupos y transformaciones de variables.

Métodos gráficos de comparación. Transformaciones lineales y no lineales: familia de transformaciones potenciales. Transformaciones para promover simetría y conseguir dispersión estable.

5. Descripción de datos bivariantes. Regresión y correlación. Introducción a la descripción de datos multivariantes.

Distribuciones de frecuencias bidimensionales. Tabla de frecuencias. Distribuciones marginales y condicionales. Representaciones gráficas. Variables cualitativas. Variables cuantitativas. Matrices de datos. Matriz de varianzas-covarianzas y matriz de correlaciones. Matrices de gráficos planos.

6. Series cronológicas.

Concepto de serie cronológica. Componentes de una serie temporal. Esquemas aditivo y multiplicativo.

7. Números índice.

Concepto de número índice. Índices simples y complejos. Problemas prácticos relacionados con la construcción y utilización de un número índice. Ejemplos prácticos de índices.

Programa Práctico

A lo largo del cuatrimestre habrá clases de problemas en el aula y se realizarán prácticas en el laboratorio del Dpto. de Estadística e I.O.

Evaluación

Se dan dos opciones:

1) Un único examen final que contendrá una parte práctica en el laboratorio.

ó

2) Evaluación teniendo en cuenta las actividades durante el curso. En este caso la evaluación dentro de esta

asignatura tendrá dos fases. Por un lado la valoración de las distintas actividades que se realizan a lo largo del cuatrimestre y por otro el examen final.

Al comienzo del curso se indicará en el aula y se entregará copia escrita de la forma de calificación con toda precisión.

Bibliografía

FERNÁNDEZ, S., CORDERO, J.M., CORDOBA, A. (2002). "Estadística Descriptiva". ESIC Editorial

FERNÁNDEZ-CUESTA, C., FUENTES-GARCÍA, F. "Curso de Estadística Descriptiva. Teoría y práctica". Ariel Economía, 1995.

NARVAIZA, J.L., LAKA, J.P., MADARIAGA, J.A., UGARTE, J.V. "Estadística Descriptiva y Probabilidad" Desclee de Brouwer, 1998.
