

Plan 313 Licenciado en Periodismo

Asignatura 44710 TRATAMIENTO ESTADISTICO DE LA INFORMACION

Grupo 1

### Presentación

Recogida, descripción y análisis básicos de datos estadísticos. Interpretación y transmisión de resultados de análisis estadísticos.

### Programa Básico

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

### Objetivos

Conocer un conjunto de técnicas estadísticas, tanto gráficas como numéricas, de tratamiento de la información que permitan al alumno:

- aprender a organizar, sintetizar y analizar datos
- comprender e interpretar de forma correcta estudios estadísticos ya elaborados (encuestas, informes económicos, informes oficiales del INE,...)
- realizar análisis estadísticos básicos
- transmitir y difundir correctamente información estadística

### Programa de Teoría

#### 1. INTRODUCCIÓN. CONCEPTOS ESTADÍSTICOS BÁSICOS.

- Concepto de Estadística. La Estadística en las Ciencias Sociales. La Estadística en los Medios de Comunicación.
- Los usos de la Estadística: estadística descriptiva; cálculo de probabilidades; inferencia estadística y predicción.
- Individuo y población.
- Tipos de variables: categóricas y numéricas.
- Formas de observar la población: exhaustiva y parcial (muestral).
- Censos, estadísticas y encuestas.
- Etapas de un estudio estadístico.

#### 2. DESCRIPCIÓN GRÁFICA DE UNA VARIABLE ESTADÍSTICA: TABLAS Y GRÁFICOS.

- Variables categóricas:
  - . Distribuciones de frecuencias.
  - . Representación gráfica.
- Variables numéricas:
  - . Tablas de frecuencias. Datos agrupados.
  - . Histogramas. Pirámides de edades.
  - . Polígono de frecuencias.
  - . Diagrama tronco-hoja.
- Aplicaciones y usos en periodismo.

#### 3. DESCRIPCIÓN NUMÉRICA DE UNA VARIABLE ESTADÍSTICA: MEDIDAS DE LOCALIZACIÓN, DISPERSIÓN Y FORMA.

- Medidas de localización.
- Medidas de dispersión.
- Medidas de forma: simetría y curtosis. Coeficientes.
- Diagramas de caja.
- Aplicaciones y usos en periodismo.

#### 4. DESCRIPCIÓN DE DATOS BIVARIANTES. MEDIDAS DE ASOCIACIÓN.

- Distribución de frecuencias de dos variables:
  - . Distribución conjunta.
  - . Distribución marginal.

- 
- . Distribución condicionada.
  - Descripción conjunta de dos variables cualitativas. Tablas de contingencia. Representaciones gráficas.
  - Descripción conjunta de dos variables cuantitativas. Medidas numéricas. Regresión y correlación.
  - Comparación de Poblaciones.
  - Aplicaciones y usos en periodismo.

#### 5. SERIES TEMPORALES.

- Concepto de serie temporal.
- Componentes una serie temporal: tendencia, componente estacional, fluctuaciones cíclicas y variaciones accidentales.
- Análisis de la tendencia y de la estacionalidad.
- Predicción de valores futuros de la serie.
- Usos de las series de tiempo en periodismo: economía, finanzas, estudios regionales,...

#### 6. NÚMEROS ÍNDICES.

- Concepto de número índice.
- Índice elemental de una magnitud simple. Propiedades.
- Índices sintéticos o complejos:
  - . Generalidades.
  - . Índices de Laspeyres, Paasche y Fisher.
- Índices de precios y cantidades.
- Cambios de origen y de base.
- Problemas prácticos relacionados con la construcción y utilización de un número índice.
- Números índices más usuales: IPC.

#### 7. CÁLCULO DE PROBABILIDADES.

- Introducción.
- El espacio muestral. Sucesos.
- Definición de probabilidad y reglas básicas.
- Dependencia e independencia de los sucesos. Probabilidad condicionada. Probabilidades totales y teorema de Bayes.
- Concepto de variable aleatoria. Tipos de variables.
- Ley de probabilidad de una variable aleatoria.
- Independencia de variables aleatorias.
- Características de la distribución de las variables aleatorias.

#### 8. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD IMPORTANTES EN CIENCIAS SOCIALES.

- La distribución Binomial.
- La distribución Normal.
- Algunas usos del cálculo de probabilidades en la difusión de la información.

#### 9. INFERENCIA ESTADÍSTICA.

- Conceptos básicos asociados a la Inferencia Estadística.
- Contraste de hipótesis simples.
- Usos de tests de hipótesis en periodismo: encuestas, audiencias, estudios de mercado, etc.

---

### Programa Práctico

Se desarrollarán clases prácticas:

- en el aula habitual: de problemas (complementando a la teoría), y de análisis e interpretación de casos prácticos de estudios estadísticos (relacionados con resultados de encuestas, estudios de mercado, IPC, etc; algunos aparecidos en medios de comunicación),
- en el aula de informática: manejo de al menos un programa estadístico como herramienta para realizar análisis estadísticos a partir de datos reales, uso de Office para la presentación o incluso la realización de análisis estadísticos sencillos (gráficos o numéricos), y utilización de Internet para buscar y analizar información con contenido estadístico.

---

### Evaluación

- Convocatoria de junio:  
Contemplamos dos posibilidades de evaluación:  
1. Evaluación continua:

Se tendrán en cuenta las puntuaciones obtenidas en las actividades realizadas a lo largo del curso (trabajos individuales, trabajos en grupo, asistencia a seminarios complementarios) y el examen final. El examen final será escrito y consistirá en resolver cuestiones o problemas prácticos, disponiendo de cierto material como calculadora, tablas de distribuciones y apuntes teóricos. El examen final tendrá un peso menor en la calificación que el resto de actividades. Al comienzo del curso se informará del porcentaje exacto de valoración de cada actividad en la

---

calificación final.

2. Evaluación final:

Sólo se tendrá en cuenta la calificación del examen final.

- Convocatoria de septiembre:

Aquí la calificación final será igual a la del examen final escrito de septiembre.

---

## Bibliografía

- Fernández Fernández, S., Cordero Sánchez, J.M., Córdoba Largo, A. (2002). "Estadística Descriptiva". Ed. ESIC.
  - Fernández-Cuesta, C., Fuentes-García, F. (1995). "Curso de Estadística Descriptiva. Teoría y práctica". Ed. Ariel.
  - Narvaiza, J.L., Laka, J.P., Madariaga, J.A., Ugarte, J.V. (1998). "Estadística Aplicada a Gestión y a las Ciencias Sociales. Estadística Descriptiva y Probabilidad". Ed. Desclee de Brouwer.
  - Peña, D., Romo, J. (1997). "Introducción a la estadística para las ciencias sociales". McGraw-Hill.
-