



Departamento Sociología IV  
Métodos de Investigación y Teoría de la Comunicación

---

Facultad de Ciencia Políticas y Sociología  
Universidad Complutense de Madrid

Programa de la Asignatura:

**ESTADISTICA DESCRIPTIVA APLICADA A LAS  
CIENCIAS SOCIALES**

Profesora: María José Mateo Rivas

Grado SOCIOLOGIA

Curso 1º- Semestre 2º

CURSO ACADÉMICO 2015 - 2016



DEPARTAMENTO DE  
SOCIOLOGIA IV

## **BREVE DESCRIPTOR:**

Conocimiento de la Metodología de la Estadística Descriptiva univariada y bivariada aplicada a la investigación en Sociología.

## **OBJETIVOS:**

-Conocimiento teórico y metodológico de la Estadística descriptiva aplicada a la Investigación Social y su adecuación al campo de investigación.

-Conocimientos de las técnicas descriptivas para el análisis e interpretación de datos Estadísticos en la Investigación Social.

-Apreciación de la importancia de la Estadística en la práctica profesional del futuro sociólogo en los diversos sectores sociales y políticos.

-Familiarización con la metodología y el lenguaje estadístico de forma que el alumno adquiera la capacitación para la correcta selección de la técnica estadística a la hora de describir, analizar e interpretar datos en una investigación social

## **COMPETENCIAS:**

### Generales

CG1: Capacidad de análisis y síntesis.

CG2: Capacidad de organización y planificación.

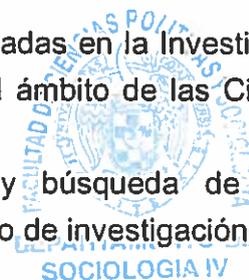
CG4: Conocimientos de informática.

CG8: Trabajo en equipo.

### Específicas:

CD7: Conocer los conceptos y técnicas estadísticas aplicadas en la Investigación Social y establecer relaciones con otras disciplinas en el ámbito de las Ciencias Sociales.

CD12: Conocimientos para la obtención de datos y búsqueda de datos secundarios en las diferentes fuentes en función del campo de investigación:



## **METODOLOGIA DOCENTE:**

De acuerdo con los créditos que el plan de estudios asigna a esta asignatura el temario programado se desarrollara tanto de forma teórica como practica, con clases magistrales de exposición del contenido teórico ,así como de clases prácticas en las que se utilizaran ejemplos concretos sobre procedimientos estadísticos en investigaciones sociales.

La distribución de las actividades docentes se ajustara a los siguientes apartados señalados en la ficha docente de la asignatura.

Clases magistrales de presentación de contenido teórico (1 ECTS). 17%.

Clases prácticas ejercicios prácticos sobre los contenidos de la asignatura enlazándolos a su vez con la práctica profesional. (2 ECTS).33%.

Trabajo autónomo, actividades no presenciales (2 ECTS).33%.

Tutorías en grupo e individuales (1 ECTS).17%.

## **TEMARIO:**

### ***TEMA I***

La Investigación en las Ciencias Sociales. Orígenes.

Aspectos de la Investigación. Fases en la investigación social por encuesta.

Desarrollo de las distintas fases de la Investigación Social.

### ***TEMA II***

Concepto de Estadística. Orígenes de la Estadística. Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial. Aplicación de la Estadística en las Ciencias Sociales. Fuentes estadísticas. Organismos nacionales e internacionales que las suministran.



### **TEMA III**

El problema de la medición en Sociología. Nivel nominal. Nivel ordinal. Nivel intervalar. Nivel de proporción. Esquema de los distintos niveles de medición de variables.

### **TEMA IV**

Estadística descriptiva univariable. Terminología estadística elemental. Tipos de variables. Organización de datos. Distribuciones de frecuencias. Desarrollo de las tablas de distribuciones de frecuencias. Técnicas básicas de representación gráfica.

### **TEMA V**

Características de una distribución univariable. Esquema de medidas de tendencia central según los niveles de medición de variables. Moda. Mediana. Media aritmética. Cuartiles y percentiles. Comparación entre las diversas medidas de tendencia central.

### **TEMA VI**

Variación o dispersión de una distribución. Esquema de medidas de tendencia central con sus correspondientes medidas de dispersión según el nivel de medición de variables. Desviación típica o estándar. Propiedades. Varianza. Medidas de variabilidad relativa. Coeficiente de variación de PEARSON.

### **TEMA VII**

Forma de una distribución de frecuencias. Características de la forma de una distribución. Medidas de asimetría. Coeficiente directo de asimetría. Medidas de apuntamiento o KURTOSIS. Coeficiente de exceso.

### **TEMA VIII**

Nociones básicas de probabilidad. Distribuciones de probabilidad. Distribuciones de probabilidad discreta. Distribución binomial. Distribuciones de probabilidad continua. Distribución normal. Características y propiedades de la curva normal estandarizada. Áreas bajo la curva normal estandarizada. Otras distribuciones de probabilidad continua.

### **TEMA IX**

Estadística Descriptiva Bivariable. Distribuciones bivariadas. Presentación y análisis de una tabla bivariable. Representaciones gráficas. Distintas formas de calcular porcentajes en una tabla bivariable e interpretación. Distribuciones condicionales. Porcentajes condicionados.

### **TEMA X**

Características de una asociación bivariable. Medidas de asociación bivariable en función de los distintos niveles de medición de variable. Coeficiente de Contingencia C. Coeficiente V de CRAMER. Coeficiente Rho de SPEARMAN. Coeficiente de correlación de PEARSON. Coeficiente de Determinación. Tablas de correlación. Cálculo de coeficientes en dichas tablas.

### **BIBLIOGRAFÍA BASICA:**

ANDERSON D.R. / SWEENEY, D.J. / WILLIAMS, T.A. (1999): Estadística para la administración y economía. International Thomson Editores. México.

BABBIE, E. (2000): Fundamentos de la Investigación Social. International Thomson Editores. México.

BLALOCK, H.N. (1994): Estadística Social. FCE. México.

CRAMER, D. (2007) The sage dictionary of statistics: a practical resource for students in the social sciences. Sage. London.

GRANGÉ, D./LEBART, L. (1994). Traitements statistiques des enquêtes. Dunod Paris.

GRAWITZ, M. (1975): Métodos y Técnicas de las Ciencias Sociales. Hispano Europea. Barcelona.



HERNÁNDEZ SAMPIERI, R./ FERNÁNDEZ COLLADO, C./ BAPTISTA LUCIO, P. (2006): Metodología de la Investigación. Mc Graw-Hill. México.

MANHEIM, J.B./ RICH, R.C. (1998): Análisis político empírico. Métodos de investigación en ciencia política. Alianza Universidad. Madrid.

MASON, R.D./ LIND, D.A.(1992): Estadística para Administración y Economía. Alfaomega. Barcelona.

MATEO RIVAS, M<sup>a</sup> J. (1993): Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales (Estadística Descriptiva / Estadística Inferencial). U.N.E.D. Madrid.

MATEO RIVAS, M<sup>a</sup> J. (1992): Estadística en Investigación Social. Ejercicios resueltos. PARANINFO. 5<sup>a</sup> edición.

MATEO RIVAS, M<sup>a</sup> JOSÉ en VV.AA. (2004). Diccionario de Sociología. ESIC. Madrid.

MENDENHALL, W. (1990): Estadística para Administradores. Grupo Editorial Iberoamericana. México.

RITCHEY, F.J. (2008): Estadística para las Ciencias Sociales. Mc Graw Hill. México.

RUNYON, R.P. / HABER, A. (1986): Estadística para las Ciencias Sociales. Adison-Wesley Iberoamericana. México.

SANCHEZ CARRION.JJ. (1989): Análisis de Tablas de Contingencia. C.I.S. Madrid

SANCHEZ CARRION.JJ. (1999): Manual de Análisis Estadístico de Datos. Alianza. Madrid

SPIEGEL, M.R. (1990): Estadística. Mc Graw Hill Interamericana de España. S.A. Madrid.



WEIMBERG, S.L. (1983): Estadística Básica para las Ciencias Sociales. Interamericana. México.

WONNACOTT, T.H (1984) Introductory statistics for Business. John Wiley/ Sons. New York

Se aconseja el manejo de Enciclopedias Estadísticas, Diccionarios, Monografías, Investigaciones Sociales, Revistas especializadas, Bases de datos y Estadísticas de Organismos e Instituciones, así como de algún programa informático de análisis de datos y estadística (SPSS)

### **MATERIAL COMPLEMENTARIO**

En el Campus virtual se encuentra el material complementario necesario para la preparación de la asignatura.

### **CRITERIOS DE EVALUACION:**

Se realizara una prueba final de evaluación continua sobre los contenidos impartidos a lo largo del curso, tanto sobre las prácticas realizadas , como de los contenidos teóricos , con la valoración que se especifica en la ficha docente de la asignatura de:

Evaluación continúa de contenido teórico-práctico de forma individualizada (hasta 80%).

Examen final de contenido teórico - práctico (hasta 20%).

**Horario de tutorías : Martes y jueves de 9 a 11 y de 15 a 16. Despacho 3309**

