

**PROGRAMA**  
**ESTADÍSTICA INFERENCIAL APLICADA A LAS CIENCIAS**  
**SOCIALES - 801236**

Curso Académico 2025-26

PROFESORA INÉS CALZADA

DESPACHO 2505.

TUTORÍAS PRIMER CUATRIMESTRE DEL CURSO 25/26: Lunes y miércoles de 10 a 11 y de 13 a 15 previa petición por email.

Email: [icalzada@ucm.es](mailto:icalzada@ucm.es)

### Datos Generales

- **Plan de estudios:** 0819 - GRADO EN SOCIOLOGÍA (2009-10)
- **Carácter:** Obligatoria
- **ECTS:** 6.0

### SINOPSIS

#### COMPETENCIAS

---

#### Generales

CG.1.Capacidad de análisis y síntesis.

CG.5.Capacidad de gestión de la información.

Transversales

CD7: Conocimiento de los conceptos y de las técnicas estadísticas inferenciales en la práctica de de la Investigación Social aplicada

#### Específicas

CE.11. Conocimientos y habilidades para plantear y desarrollar una investigación aplicada en las diferentes áreas de la sociedad.

CE.12. Conocimientos y habilidades en la búsqueda de información secundaria en las diferentes fuentes.

CE.13. Conocimientos y habilidades técnicas para la producción y el análisis de los

datos cuantitativos y cualitativos.

CE.14. Capacidades para elaborar, utilizar e interpretar indicadores sociales e instrumentos de medición.

CE.15. Conocimientos y habilidades en las técnicas de muestreo y de trabajo de campo.

CE.16. Saber elegir las técnicas de investigación social pertinentes en cada momento.

CE.23. Habilidades para la evaluación y realización de estudios de mercado y consumo y de satisfacción.

### **ACTIVIDADES DOCENTES**

---

#### Clases teóricas

- Clases magistrales de presentación de contenido teórico (4 ECTS).

#### Clases prácticas

- Clases prácticas, trabajo de casos, trabajos individuales y en grupo con presentación escrita y oral (8 ECTS).

#### Otras actividades

- Tutoría en grupo e individuales (4ECTS) Trabajo autónomo (8 ECTS).

#### TOTAL

Actividad docente 150 horas

### **PRESENCIALES**

---

4

### **NO PRESENCIALES**

---

2

### **SEMESTRE**

---

1

### **BREVE DESCRIPTOR:**

---

Introducción a los conceptos y teorías de la Estadística Inferencial. Probabilidad y muestreo. Técnicas de Inferencia Estadística y pruebas de hipótesis.

## **REQUISITOS**

---

Ninguno

## **OBJETIVOS**

---

1. Concienciación por parte del alumnado del hecho de que la mayoría de datos estadísticos provenientes de organismos oficiales (INE, CIS, EUROSTAT) basan su producción en el diseño de muestras que permiten establecer conclusiones acerca de la población.
2. Concienciación por parte del alumnado del hecho de que los elementos y técnicas propios de la Estadística Inferencial resultan fundamentales para la práctica profesional.
3. Adquisición por parte del alumnado de los conocimientos básicos y técnicos para la aplicación de la Estadística Inferencial en el ámbito de la investigación social, así como su interpretación.

## **CONTENIDO**

---

1. La Estadística Inferencial. Conceptos básicos y utilidad. La distribución normal. Error muestral. Tamaño muestral.
2. Técnicas Inferenciales. Estimación Puntual. Estimación Intervalar. Distribuciones Muestrales. Error típico.
3. Estimación de una proporción.
4. Estimación de una media.
5. Muestreo. Tipos de Muestreo.
6. Contraste de Hipótesis. Formulación de Hipótesis Estadísticas. Pasos a seguir en su planteamiento. El uso de las Pruebas de Hipótesis en la Investigación Social.
7. Comparación de dos poblaciones. Pruebas de Hipótesis para medias y porcentajes.

## **EVALUACIÓN**

---

El sistema de evaluación se basará en tres grandes bloques:

1. EXAMEN: 60%
2. DOS PRÁCTICAS EVALUABLES EN LA SALA DE ORDENADORES: 30% (1.5 PUNTOS CADA PRÁCTICA). La mitad de las clases se realizarán en la sala de

ordenadores, y de estas sesiones dos de ellas consistirán en un ejercicio evaluable. Se tratará de replicar de forma independiente los procedimientos de análisis de datos aprendidos en las clases. Se usará tanto el paquete estadístico SPSS como su versión libre PSPP.

3. PARTICIPACIÓN ACTIVA: 10%. En las clases teóricas haremos ejercicios en grupo que se corregirán en la propia clase.

#### **BIBLIOGRAFÍA PARA SEGUIR EL CURSO:**

---

**PEÑA, DANIEL & ROMO, JUAN (2003) INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA PARA LAS CIENCIAS SOCIALES. MCGRAWHILL.**

---

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

---

CEA D'ANCONA, MARÍA ÁNGELES (2025). La calidad de la encuesta en la sociedad digital: Avances y retrocesos. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (191).

CEA D'ANCONA, MARÍA ÁNGELES (1996). METODOLOGIA CUANTITATIVA: ESTRATEGIAS Y TECNICAS DE INVESTIGACION SOCIAL. Ed. Síntesis.

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

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

MATEO RIVAS, M. (1992): Estadística en Investigación Social. Ejercicios resueltos. Madrid: PARANINFO.

SANCHEZ CARRIÓN, J. J (1989): Análisis de Tablas de Contingencia. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).

SANCHEZ CARRIÓN, J. J (1999): Manual de Análisis Estadístico de los Datos. Madrid: Alianza Editorial.