



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Doble GRADO
«DERECHO - CIENCIAS POLÍTICAS»

900310 «Estadística aplicada a las Ciencias Sociales»



Curso académico 2021-2022

Grupo 2.1: Martes y Miércoles 9:30 – 11:00 (Aula B-66)

Docente: Esmeralda BALLESTEROS DONCEL
(Dto. Sociología: Metodología y Teoría)

PRESENTACIÓN

La estadística es una herramienta indispensable para las personas que se gradúan en Ciencias Sociales; tanto por tener que trabajar en muchas ocasiones con informes que incluyen datos de carácter estadístico, como por la necesidad de buscar, organizar y sistematizar datos cuantitativos, relativos a la temática en la que se desea intervenir.

La asignatura permite la adquisición de competencias básicas en el conocimiento de la estadística aplicada; por ello la metodología de enseñanza-aprendizaje tendrá un carácter esencialmente práctico, pero sin descuidar en ningún momento la fundamentación teórica, indispensable para una buena praxis profesional.

COMPETENCIAS

Generales

- CG1. Capacidad de análisis y síntesis
- CG2. Destreza para la organización y la planificación
- CG3. Comunicación oral y escrita en lengua nativa
- CG4. Capacidad para utilizar las técnicas informáticas al ámbito de estudio
- CG5. Capacidad de gestión de la información
- CG6. Habilidad en la resolución de problemas y para la toma de decisiones
- CG7. Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
- CG8. Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
- CG9. Razonamiento crítico, compromiso ético y vocación de servicio público
- CG10. Adaptación a nuevas situaciones, creatividad y liderazgo
- CG11. Aplicación de la perspectiva de género en las distintas disciplinas

Específicas

CD13. Conocimiento de los conceptos y de las técnicas estadísticas aplicadas a la explicación de los fenómenos políticos, así como saber elegir las técnicas de investigación social (cuantitativas y cualitativas).

ACTIVIDADES DOCENTES

Clases teóricas

- AF 1.- Exposición por la docente de los principales conceptos de análisis y resolución de casos y/o problemas.

Clases prácticas

- AF 2.- Realización de actividades y trabajos prácticos sobre las medidas estadísticas básicas para el análisis de datos.

Otras actividades

- AF 3.- Utilización del aula virtual y demás recursos informáticos disponibles en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología.
-
- AF 4.- Tutorías personales y/o colectivas: La profesora, mediante reuniones individuales y/o colectivas con las y los estudiantes orientará y resolverá las dudas de comprensión que se susciten en el desarrollo de las sesiones teóricas y prácticas.
-
- AF 5.- Trabajo autónomo del alumnado: Las y los estudiantes deberán desarrollar una actitud proactiva en su proceso de aprendizaje que implicará la resolución e interpretación de actividades prácticas.

PROGRAMA DE CONTENIDOS

BLOQUE I: *La estadística en el marco de la investigación social*

- La investigación cuantitativa en Ciencias Sociales. Conceptos generales.
- El proceso de operacionalización
- Datos primarios y datos pre-existentes. Consideraciones metodológicas en el análisis de datos pre-existentes. Perspectiva comparada. Vigilancia epistemológica en el uso de datos pre-existentes. Los problemas de armonización.
- Fuentes estadísticas y organismos que las suministran: INE, CIS, EUROSTAT, UN, Banco Mundial (WB), etc. Tipología: 1) Fuentes de síntesis, 2) Estadísticas periódicas y 3) Estudios monográficos.

BLOQUE II: *Estadística Descriptiva Univariada - Distribuciones unidimensionales* (Describing, Representing, Interpreting)

- El lenguaje de las variables en Ciencias Sociales -tipos de variables y niveles de medida-
- La investigación social por encuesta. Cuestionario: forma y contenido. Codificación.
- Análisis de datos: univariante. distribuciones de frecuencias, tendencia central, posición no central, dispersión y forma. La distribución normal. Representaciones gráficas.

BLOQUE III: *Estadística Descriptiva Bivariada*

- Análisis de datos bivariante. Distribuciones condicionales, cálculo de proporciones, tablas de contingencia, medidas de asociación. Correlación y regresión lineal simple. Representaciones gráficas.

- Indicadores, tasas, índices y series.

BLOQUE IV: Introducción a la Estadística Inferencial

- Fundamentos de la inferencia estadística. Población y muestra. Diseños muestrales. Estimación de parámetros. Contraste de hipótesis e intervalos de confianza.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

<i>Actividades de Evaluación</i>	<i>Porcentaje sobre la nota final</i>	<i>Fecha de entrega</i>
Asistencia y participación a las clases teóricas y/o magistrales	10 %	Evaluación continua
Entrega de cuatro actividades aplicadas (grupal)	40%	La fecha de entrega se indicará en función del ritmo de desarrollo del programa
Examen final de cuatrimestre (individual): La actividad de evaluación tendrá un carácter teórico-práctico sobre los contenidos del programa	50 %	Convocatoria oficial del examen

El promedio de las notas parciales de las actividades de evaluación está condicionado a obtener una nota mínima de 4,0/10 en el examen final del cuatrimestre

BIBLIOGRAFÍA

No se exige un manual concreto para el seguimiento de la asignatura. Los estudiantes tienen libertad para consultar cualquier manual de referencia de la lista seleccionada por el Departamento de Sociología: Metodología y Teoría.

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

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

COLECTIVO I.O.E (2008): *Barómetro Social De España*; Madrid, Traficantes de Sueños.

GARCÍA FERRANDO, Manuel (1985): *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza editorial.

LACOURLY, Nancy (2011). *Introducción a la Estadística*, J.C. Sáez Editor. Disponible como libro electrónico en biblioteca UCM.

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

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

PEÑA, Daniel y ROMO, Juan (1997): *Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales*, Madrid, McGraw-Hill.

RITCHEY, F. J. (2008): *Estadística para las Ciencias Sociales*, McGraw-Hill, México.

RODRÍGUEZ OSUNA, JACINTO (1991): *Métodos de muestreo*, Madrid, C.I.S., Cuadernos Metodológicos, núm. 13.

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

SPIEGEL, M. R. (1990): *Estadística*, McGraw-Hill Interamericana de España. S.A. Madrid.

SWOBODA, H (1975): *El libro de la estadística moderna*, Barcelona, Omega.

RECURSOS DIDÁCTICOS

Video-tutoriales de estadística: Este material recoge los resultados del Proyecto de Innovación Docente UCM (2015, núm. 164): BALLESTEROS, Esmeralda; BLANCO, Francisca; MONTES, Carlos; RUBIO, M^a José y DE LA PUENTE, Carlos (2016): *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales - Videotutoriales de enseñanza-aprendizaje* [eprint 35985]

Operacionalización de conceptos

https://www.youtube.com/watch?v=4ohxR1_0-ok&index=1&list=PLo5bKz1SPdKAFPI0I_WtG8GFaNr2gAKt9

Estadística y Gráficos

https://www.youtube.com/watch?v=LrPff11ykvc&list=PLo5bKz1SPdKAFPI0I_WtG8GFaNr2gAKt9&index=3

El gráfico de caja y bigotes

https://www.youtube.com/watch?v=j89IIqDtIK4&index=2&list=PLo5bKz1SPdKAFPI0I_WtG8GFaNr2gAKt9

Tablas de contingencia

https://www.youtube.com/watch?v=cDdd668NjvM&index=4&list=PLo5bKz1SPdKAFPI0I_WtG8GFaNr2gAKt9

OTROS RECURSOS de aprendizaje online

Píldoras matemáticas

<https://www.youtube.com/channel/UCit9MctiWdrR2bCqyuDP5fQ/playlists>

Píldoras matemáticas: estadística

https://www.youtube.com/watch?v=rahKvfN36TY&list=PLwCiNw1sXMSAIXEx-gl6ZNOx6h_5OrEm

Píldoras matemáticas: probabilidad

https://www.youtube.com/watch?v=0mDGWgPdmng&list=PLwCiNw1sXMSC8S0jkSDJFLTtfMUh_027s

Píldoras matemáticas: la distribución normal

https://www.youtube.com/watch?v=phY8Z9-TXCY&list=PLwCiNw1sXMSBwU_UiiqvlctctvFICYkKC

Píldoras matemáticas: la distribución binomial

https://www.youtube.com/watch?v=NI7BsFe4xmY&list=PLwCiNw1sXMSCHMq1BpUYbS_bkuUkK7a00

CAMPUS VIRTUAL

La asignatura se dará de alta en el *campus virtual* al comienzo del cuatrimestre y será un espacio de comunicación entre los estudiantes y el equipo docente, orientado especialmente a disponer de los recursos de aprendizaje práctico.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Esmeralda Ballesteros Doncel. Departamento de Sociología: Metodología y Teoría. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología (UCM). Campus de Somosaguas, 28223 Madrid



Tlf: (+34) 91 394-26-74



PREFERENTEMENTE se aconseja la comunicación por el correo electrónico del campus virtual. No obstante, la dirección de correo institucional de la profesora es eballest@ucm.es



Tutorías Martes y Miércoles de 13:00 a 15:00 (previa comunicación)