

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	34430
Nombre	Técnicas de muestreo e inferencia estadística
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2023 - 2024

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1310 - Grado en Sociología	Facultad de Ciencias Sociales	4	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1310 - Grado en Sociología	22 - Técnicas de muestreo e inferencia estadística	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
AYBAR ARIAS, CRISTINA	110 - Economía Aplicada

RESUMEN

La asignatura “Técnicas de muestreo e inferencia estadística” permitirá al estudiante adentrarse en el fabuloso mundo de la investigación por encuesta, una de las herramientas más utilizadas en la investigación social, profundizar en las características técnicas que debe cumplir toda investigación para poder proporcionar resultados representativos y conocer los problemas que pueden aparecer durante el trabajo de campo y los sesgos a los que pueden estar sometidas nuestras inferencias.

- La asignatura “Técnicas de muestreo e inferencia estadística” es una materia optativa que se oferta dentro del módulo “Sociología y Ciencias Sociales Aplicadas”.

- Cursando esta asignatura el estudiante aprenderá a distinguir entre una investigación exhaustiva y una por muestreo, conocerá los principales tipos de diseños muestrales disponibles (aleatorio simple, estratificado, por conglomerados, bietápicos,...), aprenderá a interpretar información de encuestas (como las del CIS), a conocer las limitaciones de la aproximación, y se adentrará en métodos de estimación basados en información auxiliar. Los contenidos de la materia forman parte del core formativo de cualquier sociólogo y son imprescindibles para ejercer la profesión dentro de los estudios de opinión y/o de mercado.

**CONOCIMIENTOS PREVIOS****Relación con otras asignaturas de la misma titulación**

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

No se requieren requisitos previos para cursar la asignatura. Si bien, para superar con éxito la materia es conveniente tener unos conocimientos previos de Socioestadística, una cierta familiaridad en la búsqueda de datos en la red, al menos en el nivel básico facilitado en la asignatura Incorporación al grado e introducción a los métodos y técnicas de investigación social y, principalmente, tener ilusión por aprender. La materia es eminentemente aplicada, y por tanto la ASISTENCIA A CLASE es muy importante ya que la mayor parte de las sesiones se trabajan con ordenador, concretamente con la hoja de cálculo Excel, cuyo buen manejo es uno de los objetivos de la materia.

COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)**1310 - Grado en Sociología**

- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

En concreto, al finalizar con éxito la asignatura "Técnicas de muestreo e inferencia estadística" el/la estudiante habrá adquirido herramientas para:



- Planificar y diseñar de muestras estadísticas con el objeto de desarrollar trabajos que necesiten de la aplicación de técnicas de muestreo.
- Conocer y comprender la importancia de la selección aleatoria y los problemas que puede encontrar durante el trabajo de campo y establecer estrategias para su solución o mitigación.
- Interpretar el significado de indicadores estadísticos básicos que sirven para medir la realidad objeto de estudio.
- Conocer las limitaciones que presenta la herramienta como instrumento para, con un coste asumible, aproximarse al conocimiento de la realidad social.
- Analizar los datos de una encuesta y calcular los errores asociados a cualquier estadístico.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Investigaciones exhaustivas e investigaciones por muestreo.

2. Variables objetivo y cuestionario.

3. Diseños aleatorios simples, estratificados, por conglomerados y polietápicos.

4. Fiabilidad de los resultados y errores extramuestrales.

5. Muestras no aleatorias y modelos de superpoblación.

6. Estimación en pequeñas áreas.

7. Resumen de contenidos

En las seis unidades temáticas que componen el curso el/la estudiante aprenderá nociones de teoría del muestreo (incluyendo sus fases y etapas, sus fuentes de error y los tipos de error), conocerá como realizar inferencias con diversos tipos de muestreo (incluyendo estimación de la media, del total, de una proporción,

), sabrá cómo realizar el cálculo de los tamaños muestrales, a diseñar una encuesta y a analizar los resultados, prestando atención al tipo de preguntas y encuestas, al trabajo de campo, al efecto del entrevistador, a la codificación y tabulación de los datos. Se prestará una atención especial a las cuestiones de comunicación y la elaboración de informes. Conocerá como pueden afectar otras fuentes de error no muestrales y como poder mitigarlas, y descubrirá otros medios de incorporar la



incertidumbre a partir de (quizás) muestras no aleatorias y a mejorar la calidad de sus inferencias en subconjuntos de la población aprovechando las estructuras de dependencia (borrowing strength from the neighbors).

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases teórico-prácticas	60,00	100
Asistencia a eventos y actividades externas	15,00	0
Elaboración de trabajos en grupo	20,00	0
Elaboración de trabajos individuales	5,00	0
Estudio y trabajo autónomo	10,00	0
Lecturas de material complementario	15,00	0
Preparación de actividades de evaluación	5,00	0
Preparación de clases de teoría	5,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	5,00	0
Resolución de casos prácticos	10,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

La metodología docente será variada y utilizará distintos enfoques:

- Sesiones expositivas por parte del profesor a para cada uno de los temas del programa. Estas sesiones se basarán el estudio de casos a partir de cuyo análisis se explicarán los conceptos, interdependencias analíticas y datos empíricos claves que las/los estudiantes deben aprender a manejar.
- Sesiones de discusión y análisis grupal a partir de materiales diversos que tienen como objetivo suscitar nuevos interrogantes sobre los contenidos del programa de la asignatura y profundizar en la comprensión de los contenidos de la materia.
- Realización de un trabajo en equipo para la realización de una investigación por encuesta. Las directrices específicas para la realización del trabajo se especificarán por el profesor en clase de acuerdo con las inquietudes e intereses de las/los estudiantes y explicarán con detalle en clase. Este trabajo será objeto de orientación, seguimiento y supervisión por parte de profesor.
- Posible asistencia y participación activa en las conferencias que se organicen como actividades complementarias o relacionadas con la materia a lo largo del cuatrimestre.



EVALUACIÓN

- El 90% de la nota corresponderá a la evaluación continua de las actividades teórico-prácticas: resolución de ejercicios y problemas, estudios de caso, elaboración de paneles-póster, ensayos y artículos, presentaciones orales, informes, proyectos, trabajo de campo e instrumentos de registro, prácticas de laboratorio...

- El 10% a la asistencia regular y la participación activa de los y las estudiantes tanto a las sesiones presenciales en el aula, como en las tutorías, y en las actividades complementarias.

Los criterios y procesos concretos que se utilizarán para la evaluación, así como su concreción numérica, estarán en función del número de estudiantes finalmente matriculados y se publicitarán en la guía docente detallada que el/la estudiante podrá encontrar en el aula virtual del curso

REFERENCIAS

Básicas

- Cea D'Ancona, María Angeles (2004): Métodos de encuesta. Teoría y práctica, errores y mejora: Estrategias y técnicas de investigación Social, Madrid: Síntesis.
- Díaz de Rada, Vidal (2001): Tipos de encuestas y diseños de investigación, Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- Rodríguez Osuna, Jacinto (1991): Métodos de Muestreo. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 1.
- Rodríguez Osuna, Jacinto (1993): Métodos de Muestreo. Casos prácticos, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 6.

Complementarias

- Centro de Investigaciones Sociológicas, <http://www.cis.es>
- Alvira, F. (2011): La encuesta. Una perspectiva general metodológica, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 35
- Azofra, M.J. (1999): Cuestionarios, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 26.
- Bosch, J.L. y Torrente, D. (1993): Encuestas telefónicas y por correo, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 9.



- Bouso Freijo, Jesús (2013) El paquete estadístico R. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 48.
- Díaz de Rada, V. (2000): Problemas originados por la no respuesta en investigación social: Definición, control y tratamiento, Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- Díaz de Rada, Vidal (2005): Manual del trabajo de campo en la encuesta, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 36.
- ESOMAR (European Society for Opinion and Marketing Research Association) (1995): Técnicas de encuesta por muestreo, Barcelona: Asociación Española de Estudios de Mercado, Marketing y Opinión (AEDEMO).
- Manzano Arrondo, V.; Rojas, A.J. y Fernández, J.S. (1996): Manual para encuestadores, Madrid: Alianza.
- Lynn, P. (2009): Methodology of Longitudinal Surveys, Chichester: Wiley.
- Pérez, C. (2009): Técnicas de Muestreo Estadístico, Madrid: Garceta.
- Pulido, A. (1987): Estadística y técnicas de investigación social, Madrid: Pirámide.
- Riva, C., Torcal, M. y Morales, L. (2010): Estrategias para aumentar la tasa de respuesta y los resultados de la Encuesta Social Europea en España, Revista Internacional de Sociología, 68: 603-635.
- Wert, J.I. (1996): Carta abierta a un incrédulo sobre las encuestas y su muy disputado crédito, Madrid: Península.