

Titulación	Tipo	Curso
2503710 Geografía, Medio Ambiente y Planificación Territorial	OB	2

Contacto

Nombre: Antonio Lopez Gay

Correo electrónico: antonio.lopez.gay@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No tiene prerrequisitos

Objetivos y contextualización

Métodos Cuantitativos y Estadística se imparte el Segundo Curso del Grado de Geografía, Medio Ambiente y Planificación Territorial.

El objetivo general de la asignatura es proporcionar a los estudiantes de las herramientas y conocimientos fundamentales de estadística para que puedan aplicar técnicas cuantitativas en el diseño y análisis de datos relacionados con la Geografía. Este contenido, por tanto, facilitará la comprensión de datos propios de la disciplina geográfica, así como la toma de decisiones basada en el análisis cuantitativo, y preparará al alumnado para afrontar desafíos profesionales y académicos.

Los objetivos específicos de la asignatura son:

- Proveer al alumnado de las herramientas fundamentales para la gestión de datos: métodos para la recolección, organización, análisis y presentación de datos vinculados con la Geografía.
- Familiarizar al alumnado con la terminología estadística.
- Capacitar al alumnado en la utilización de herramientas computacionales para realizar análisis estadísticos básicos.
- Introducir los conceptos fundamentales de la estadística descriptiva y la estadística inferencial.
- En cuanto a la estadística descriptiva, capacitar al alumnado en el uso de medidas de tendencia central y de dispersión aplicadas a datos geográficos, así como introducir las formas de representación.
- En cuanto a la estadística inferencial, introducir los conceptos de correlación y regresión, y proporcionar herramientas para interpretar y analizar la relación entre variables utilizando métodos de regresión lineal.
- Capacitar al alumnado para decidir cuál es el método estadístico adecuado en función de los datos y los objetivos de la investigación.

- Introducir métodos estadísticos para resolver cuestiones espaciales, como indicadores de segregación, localización y otros propios de la estadística espacial.

- Preparar al alumnado para que puedan comprender, interpretar y argumentar los resultados del análisis cuantitativo y estadístico.

Resultados de aprendizaje

1. CM26 (Competencia) Interpretar los resultados estadísticos obtenidos en un estudio a través del análisis de datos para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
2. KM40 (Conocimiento) Introducir en un estudio las principales fuentes de información y documentación científica relacionadas con los procesos territoriales y ambientales.
3. SM34 (Habilidad) Aplicar correctamente métodos de estadística básica y multivariante en un caso práctico.
4. SM35 (Habilidad) Utilizar de forma básica e instrumental programas estadísticos para la introducción y la identificación de los datos de encuestas, y para su transformación y análisis estadístico.

Contenido

Tema 1. Fuentes de datos, tipos de variables y herramientas esenciales en Excel

Tema 2. Estadística univariante

2.1 Estadísticos de tendencia central y de dispersión

2.2 Transformaciones de variables

Tema 3. Estadística bivariante

3.1 Relación entre variables: correlación y regresión lineal

3.2 Relación entre variables: tablas de contingencia

Tema 4. Introducción a la inferencia estadística

4.1 Conceptos básicos en inferencia

4.2 Intervalos de confianza

4.3 Contraste de hipótesis

4.4 Inferencia en tablas de contingencia y regresión

Tema 5. Métodos cuantitativos para el análisis de la dimensión espacial

Actividades formativas y Metodología

Título

Horas ECTS Resultados de aprendizaje

Tipo: Dirigidas

Clases teóricas y realización de prácticas dirigidas en el laboratorio de informática	47	1,88	CM26, KM40, SM34, SM35, CM26
Tipo: Supervisadas			
Realización de prácticas en el laboratorio de informática	22	0,88	CM26, KM40, SM34, SM35, CM26
Tutorías	3	0,12	CM26, CM26
Tipo: Autónomas			
Estudio personal, preparación pruebas	15	0,6	CM26, KM40, SM35, CM26
Realización de las prácticas del curso	60	2,4	CM26, SM34, SM35, CM26

El curso se estructura a partir de actividades dirigidas, supervisadas y autónomas donde el alumnado podrá adquirir los contenidos de la asignatura con el apoyo presencial del profesor a diferentes niveles.

- Actividades dirigidas: incluyen sesiones teóricas y desarrollo de ejercicios prácticos, dirigidos por el profesor.

- Actividades supervisadas: seguimiento presencial de las sesiones prácticas, donde el alumnado desarrollará de forma autónoma, pero supervisada, diferentes ejercicios.

- Actividades autónomas: estudio de los contenidos teóricos y resolución de ejercicios prácticos.

Según calendario, el profesor reservará unos 15 minutos de una sesión para que el alumnado pueda responder a las encuestas de evaluación de la actividad docente y de la asignatura.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Ejercicios prácticos parciales	30%	0	0	CM26, KM40, SM34, SM35
Ejercicios prácticos regulares	10%	0	0	CM26, KM40, SM34, SM35
Participación y asistencia	10%	0	0	CM26, SM34
Prueba escrita	50%	3	0,12	CM26, KM40, SM34, SM35

Esta asignatura no prevé el sistema de evaluación única

Actividades sometidas a evaluación:

- Una prueba objetiva de conocimientos realizada mediante dos pruebas escritas. Factor de ponderación: 50% de la nota final. Cada prueba representa el 25% de la nota final.
- Ejercicios prácticos parciales (Entrega de dossiers prácticos más amplios de refuerzo del contenido del curso). Factor de ponderación: 30% de la nota final.
- Ejercicios prácticos regulares (Entrega de las prácticas desarrolladas en el aula). Factor de ponderación: 10% de la nota final.
- Participación y asistencia. Ambos ítems se medirán a través de diferentes ítems, como actividades interactivas tipo Kahoot. Factor de ponderación: 10% de la nota final.

Criterios de evaluación:

- Nota final de la asignatura será la media ponderada de todas las actividades sometidas a evaluación.
- La nota final de la prueba escrita será la media de las dos pruebas parciales.
- Es necesario obtener un mínimo de 3,5 en la prueba objetiva y un 5 de nota media de curso para superar la asignatura.
- Los alumnos que sólo han realizado 1/3 de las actividades evaluables serán calificados como "No evaluable".
- Las actividades no entregadas o realizadas en la fecha indicada serán calificadas como "No Presentado".
- En caso de que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, será calificado con 0 este acto de evaluación, con independencia del proceso disciplinario que se pueda instruir. En caso de que se produzcan varias irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0.

Procedimiento de revisión:

Todas las actividades evaluadas serán susceptibles de revisión de las calificaciones. Se informará vía el aula Moodle al estudiante de la fecha correspondiente en cada caso. El procedimiento será mediante correo electrónico. El estudiante motivará en su mensaje la solicitud de revisión.

Recuperación:

La recuperación de las pruebas objetivas se realizará mediante una prueba final escrita.

Se podrá recuperar la nota de uno de los ejercicios prácticos parciales, siempre y cuando haya sido entregado.

Los ejercicios prácticos regulares no se podrán recuperar, ya que se entiende que se trata de ejercicios de seguimiento del curso.

Criterios de Género: El análisis de datos y la resolución de problemas tendrán en cuenta, cuando sea el caso, diferencias sociales y de género. Se ruega al alumnado usar lenguaje no sexista. Pueden ser de ayuda las indicaciones de uso de la UAB (ver Diez pistas para un uso no sexista del lenguaje).

Bibliografía

BARDINA, Xavier; FARRÉ, Mercè; LÓPEZ ROLDAN, Pedro. (2005). *Estadística: un curs introductori per a estudiants de ciències socials i humanes. Volum 2 descriptiva exploratòria bivariant. Introducció a la inferència*. Bellaterra: Servei de Publicacions Universitat Autònoma de Barcelona, Col·lecció Materials 166. (*)

BURT, James E; BERBER, Gerald. (1996). *Elementary Statistics for Geographers*. London: Guilford press. (Cap. 3, 5, 7,8, 9).

EBDON, David. (1982). *Estadística para geógrafos*. Barcelona: Oikos Tau.(pp 18-23, 28-33, 51-68, 129-142, 168-175, 182-212, 240-249).

FARRÉ, Mercè. (2005). *Estadística: un curs introductor per a estudiants de ciències socials i humanes. Volum 1 descriptiva i exploratòria univariant*. Bellaterra: Servei de Publicacions Universitat Autònoma de Barcelona, Col·lecció Materials 162. (*)

FREEDMAN, David; PISANI, Robert; PURVES, Roger; ADHIKARI, Ani. (1993). *Estadística*. Segunda edición. Barcelona: Antoni Bosch editor. (Partes: II, III , VI (cap. 23, pp. 459-480) y VIII. (cap. 26, pp. 519-550)).(*)

ILLOWSKY, Barbara, DEAN, Susan (2022) *Introducción a la estadística*. OpenStax. Rice University (Cap. 6,8,9,10,12) <https://openstax.org/details/books/introductory-statistics> (*)

López-Roldán, Pedro.; Fachelli, Sandra. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. : <http://ddd.uab.cat/record/129382>. (Parte II, Cap. 1; Parte III cap 3;Parte III cap 6, pp. 1-23; Parte III cap 4).(*)

MARQUÉS, Felicidad. (2009). *Estadística descriptiva a través de EXCEL*. México D.F.: Alfaomega grupo editor S.A.

MARSH, Catherine (1990). *Exploring Data. An Introduction to Data Analysis for Social Scientists*. Oxford: Polity Press. Cap 1 i 2 i Part II.

PEÑA SANCHEZ DE RIVERA, David; ROMO URROZ, Juan José. (1997). *Introducción a la estadística para las ciencias sociales*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España.

QUICK, Thomas (2021) *Excel 2019 for Social Science Statistics. A guide to solving Practical Problems*. Second Edition. Switzerland. Springer

<https://link-springer-com.are.uab.cat/book/10.1007/978-3-030-64333-1>

RAJARETNAM, T (2016) *Statistics for Social Sciences*, Sage, NY (cap 4,5,6,7,8,11)

<https://ebookcentral-proquest-com.are.uab.cat/lib/uab/detail.action?pq-origsite=primo&docID=5770011>

RASO, José Maria; MARTÍN VIDE, J.I.; CLAVERO, Pedro. (1987). *Estadística básica para Ciencias Sociales*. Barcelona. Ariel. Caps: 4 (pp. 77-92) i 6.

ROGERSON, Peter A. (2020). *Statistical Methods for Geography*. 5th Edition. Sage. London. (Cap 2.5.7 i 8).

SANTANA LEITHER, Andres (2017) *Análisis cuantitativo: técnicas para describir y explicar en Ciencias Sociales*. Barcelona: Editorial UOC. <https://elibro.net/es/lc/uab/titulos/57723>

(*) Bibliografía más relevante

Criterios de género se han tenido en cuenta en la selección de la bibliografía.

Software

El programario empleado durante el curso es EXCEL (no disponemos de licencia SPSS).

Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PLAB) Prácticas de laboratorio	1	Catalán	primer cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	2	Catalán/Español	primer cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	1	Catalán	primer cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	2	Catalán/Español	primer cuatrimestre	mañana-mixto

PROVISIONAL