



FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 33801
Nombre: Estadística
Ciclo: Grado
Créditos ECTS: 6
Curso académico: 2025-26

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1318 - Grado en Geografía y Medio Ambiente	Facultat de Geografia i Història	2	Primer cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1318 - Grado en Geografía y Medio Ambiente	Estadística	FORMACIÓN BÁSICA

COORDINACIÓN

SERRANO LARA JOSE JAVIER

RESUMEN

La asignatura transmite al estudiante los conceptos básicos de la estadística aplicada a problemas geográficos con el fin de que comprenda sus fundamentos y pueda, por tanto, decidir la/las técnicas que mejor se adecuan a problemas específicos y de esta forma poder continuar con el aprendizaje autónomo ampliando los conocimientos sobre el tema.

El alumno/a debe seleccionar y aplicar los métodos estadísticos más convenientes para el análisis de la información geográfica. Además, deberá utilizar, comprender e interpretar el software estadístico usual. La información geográfica y sus fuentes. Estadística descriptiva y construcción de indicadores. La inferencia estadística. La distribución normal. El trabajo con muestras. Contraste de hipótesis. Comparaciones, relaciones y regresiones.

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



Es conveniente contar con cierta experiencia en el manejo de la hoja de cálculo Excel (tablas, fórmulas y gráficos) para la realización de las prácticas.

Dado que se empleará el Aula Virtual como principal elemento de comunicación permanente fuera del aula entre el profesor y los alumnos, será preciso conocer su manejo.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Aprendizaje autónomo, creatividad, capacidad de iniciativa y espíritu emprendedor. Capacidad de resolver situaciones imprevistas.

Capacidad de análisis y síntesis.

Capacidad de comunicarse de manera efectiva con no expertos en el tema.

Capacidad de trabajo en equipos de carácter interdisciplinar.

Capacidad de trabajo individual.

Compromiso con valores de igualdad de género, interculturalidad, igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, cultura de la paz y valores democráticos, y solidaridad.

Comunicación oral y escrita en la lengua propia y conocimiento de una lengua extranjera.

Dimensiones temporal y espacial en la explicación de los procesos sociales y territoriales y medioambientales.

Elaboración de la información estadística. Manejo de programas estadísticos.

Historia y pensamiento de la disciplina geográfica.

Motivación por la calidad en el trabajo, responsabilidad, honestidad intelectual.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. La estadística en la geografía: una retroalimentación positiva.

1.1. ¿Qué es la estadística?

1.2. ¿Cuál es el origen de la estadística?

1.3. ¿Cuál es el propósito de la estadística?

1.4. ¿Cuales son las grandes ramas de la estadística y los pasos del método científico?

1.5. El papel de la estadística en la geografía: fuentes de información

1.6. Los datos y los metadatos



2. Principios básicos de la estadística: de la organización y representación de los datos al muestreo y cálculo de muestras.

- 2.1. Las variables
- 2.2. Comparación
- 2.3. Distribución de frecuencias
- 2.4. Tipos de muestreo
- 2.5. Cálculo de la muestra
- 2.6. Representación gráfica de valores

3. Estadística descriptiva: las medidas de posición, dispersión, forma y concentración.

- 3.1. La estadística descriptiva: el análisis unidimensional
- 3.2. Medidas de tendencia central: moda, mediana y media
- 3.3. Medidas de posición grupal: cuantiles y mínimo y máximo
- 3.4. Medidas de dispersión o variación absoluta
- 3.5. Medidas de forma
- 3.6. Medidas de concentración
- 3.7. Construcción de indicadores

4. Estadística inferencial: probabilidad, relaciones y significación.

- 4.1. ¿Qué es la estadística inferencial?
- 4.2. Variables aleatorias: discreta o continua
- 4.3. Distribuciones de probabilidad
- 4.4. Puntuaciones normalizadas o puntuaciones z
- 4.5. Técnicas de estadística inferencial

5. Estadística espacial: el espacio y el tiempo de los procesos.

- 5.1. Medidas centrográficas
- 5.2. Análisis estadístico de líneas
- 5.3. Análisis de patrones de punto
- 5.4. Autocorrelación espacial
- 5.5. Interpolación

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría	30,00



Otras actividades	15,00
Aula informática	15,00
Total horas	60,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	0,00
Estudio y trabajo autónomo	0,00
Preparación de clases	70,00
Preparación de actividades de evaluación	20,00
Resolución de casos prácticos	0,00
Total horas	90,00

METODOLOGÍA DOCENTE

Utilización de herramientas informáticas básicas para el aprendizaje de la estadística. Trabajo en clase (teoría) y en laboratorio de informática. Los alumnos deberán realizar fuera de las horas de clase ejercicios prácticos de aplicación de los conocimientos adquiridos y seguir los ejemplos que se explicarán en clase. La información básica necesaria irá facilitando al alumno en clase o a través del Aula Virtual.

EVALUACIÓN

La calificación obtenida se obtendrá de la siguiente ponderación de los diversos elementos evaluables:

- Examen: 60 %*
- Dossier de ejercicios prácticos: 25% Para la contabilización de este ítem será condición necesaria – sin excepción - el haber entregado las prácticas de forma inexcusable y sin ninguna excepción a través del Aula Virtual y dentro de los plazos establecidos. Así como la asistencia como mínimo al 80 % de las clases prácticas de la asignatura.
- Actividades complementarias: 15 % de la nota final.

** Respecto a la evaluación del examen, es necesario extraer una nota mínima de 4 sobre 10, para considerar y sumar las calificaciones obtenidas en el dossier de prácticas y en las actividades complementarias, las cuales han de tener una calificación mínima de 4.*

En el caso de los/as alumnos/as que, en segunda convocatoria, hayan decidido optar porque el examen represente el 100 % de su nota final, es condición necesaria que en el examen obtenga una calificación mínima de 5 puntos sobre 10.

BIBLIOGRAFÍA



- Serrano, J. J. (2022). La estadística aplicada a la Geografía y al Medio Ambiente: un recorrido teórico. Tirant lo Blanch.
- Serrano, J.J. (2022). La estadística aplicada a la Geografía y al Medio Ambiente: casos prácticos. Tirant lo Blanch.
- Rogerson, P. A. (2019). Statistical methods for geography: a students guide. Sage.
- Mullor, R. (2017). Estadística Básica I. Introducción a la Estadística. Publicacions Universitat d'Alacant.
- López, J. y López, M (2016). Estadística descriptiva test y ejercicios. UNED.
- Verdoy, P.J., Beltrán M.J. y Peris, Mª J. (2015). Problemas Resultados de Estadística Descriptiva para Ciencias Sociales. Publicacions de la Universitat Jaume I.
- González, J. A. (2009). Manual Básico SPSS. Manual de introducción a SPSS. Universidad de Talca.
- Díaz, M. (2019). Estadística inferencial aplicada. Editorial Universidad del Norte.
- Crespo, F. (2017). Métodos estadísticos: ejercicios resueltos y teoría. Editorial Universitat Politècnica de València.
- Cabrero, Y. y García, A. (2015). Análisis estadístico de datos espaciales con QGIS y R. UNED.