

28313 - Tratamiento de la información en Geografía

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 28313 - Tratamiento de la información en Geografía

Centro académico: 103 - Facultad de Filosofía y Letras

Titulación: 419 - Graduado en Geografía y Ordenación del Territorio

Créditos: 9.0

Curso: 2

Periodo de impartición: Anual

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

El objetivo final de esta asignatura que se cursa en el segundo año del grado es que los alumnos sean capaces de manejar, interpretar y evaluar, a través de un análisis estadístico básico, la información proveniente de diversas fuentes de información. A través de dichos análisis, el alumno debe ser capaz de elaborar informes sintéticos que contengan valoraciones cuantitativas y cualitativas objetivas que les permitan la resolución de problemas y faciliten la toma de decisiones adecuadas en su futura trayectoria profesional en los diferentes ámbitos de la Geografía.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas número 4, Educación de calidad.

Se recomienda tener conocimientos básicos de informática.

2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados.

Obtener, analizar y representar gráficamente información proveniente de diferentes fuentes y características.

Manejar hojas de cálculo y paquetes estadísticos.

Manejar y aplicar métodos, técnicas y herramientas estadísticas básicas aplicadas en diversas ramas de la Geografía.

Describir estadística y gráficamente datos provenientes de diferentes fuentes de información utilizadas en la Geografía y la Ordenación del Territorio.

Sintetizar información a través de la selección de estadísticas adecuadas.

Identificar y cuantificar diferencias, similitudes y relaciones entre variables asociadas a diferentes poblaciones de datos.

Elaborar informes sintéticos que contengan valoraciones cuantitativas y cualitativas objetivas de fuentes de información geográficas.

3. Programa de la asignatura

Bloque temático 0.

Tema 1. Naturaleza de la información geográfica: unidades espaciales, componente temática, temporal y topológica.

Tema 2. Fuentes y obtención de la información: problemas y tipos.

Tema 3. Calidad de los datos.

Bloque temático 1.

Tema 4. Introducción y consideraciones iniciales en el tratamiento de la información.

Tema 5. Estadística descriptiva: medidas de centralidad, dispersión y forma.

Tema 6. Distribuciones: tipos de variables, distribuciones para variables continuas y discretas.

Bloque temático 2.

Tema 7. Probabilidad: concepto y cálculo.

Tema 8. Intervalos de confianza y contraste de hipótesis.

Tema 9. Independencia y asociación de variables cuantitativas: correlación y regresión lineal simple.

Tema 10. Análisis de regresión lineal múltiple.

Bloque temático 3.

Tema 11. Comparaciones entre variables de dos o más poblaciones: análisis de varianza (ANOVA) de un factor.

Tema 12. Análisis de varianza factorial.

Seminario: Sistemas de Información Geográfica y estadística espacial.

4. Actividades académicas

La asignatura tiene una orientación teórico-práctica, de manera que los temas planteados comienzan por las exposiciones teóricas por parte del profesor, simultaneando posteriormente este desarrollo con sesiones prácticas manejando hojas de cálculo (Excel), paquetes estadísticos (SPSS; R) y Sistemas de Información Geográfica (ArcGIS).

En paralelo a la presentación de contenidos se realizan estudios de casos, resolución de ejercicios y trabajos dirigidos por el profesor.

Un extenso volumen de materiales se pone a disposición de los estudiantes en la página web de la asignatura, accesible a través del Anillo Digital Docente: presentaciones utilizadas en clase, ficheros de datos, software para el tratamiento de datos, etc.

5. Sistema de evaluación

a) Sistema de evaluación continua

1) Al final de cada uno de los bloques temáticos, se realizará un ejercicio práctico de aplicación de los contenidos expuestos (60% de la calificación).

2) Presentación y defensa de cada bloque de los trabajos prácticos realizados por cada alumno (40% de la calificación).

El alumno deberá superar con un mínimo de 4 puntos sobre 10 cada uno de los ejercicios correspondientes a los bloques temáticos, así como la presentación y defensa de cada trabajo práctico. En caso contrario, deberá superar en la prueba de evaluación global la/s preguntas correspondientes a los bloques no aprobados.

Criterios de evaluación: Corrección de los contenidos, adecuación y corrección de las técnicas y métodos utilizados, diseño correcto de las representaciones gráficas, presentación adecuada y cuidada.

b) Prueba de evaluación global

1) Realización de un ejercicio de conocimientos teórico-prácticos final. El ejercicio constará de una pregunta referida a cada uno de los bloques temáticos.

Para superar esta prueba habrá que conseguir una nota mínima de 4 sobre 10 en cada una de las preguntas. (60% de la nota final).

2) Presentación de una memoria que contenga los trabajos prácticos correspondientes a cada bloque. Dicha memoria debe presentarse en la fecha de examen fijada en el calendario académico (40% de la nota final).

Criterios de evaluación: Corrección de los contenidos, adecuación y corrección de las técnicas y métodos utilizados, diseño correcto de las representaciones gráficas, presentación adecuada y cuidada.

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4 - Educación de Calidad