

28304 - Cartografía general

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 28304 - Cartografía general

Centro académico: 103 - Facultad de Filosofía y Letras

Titulación: 419 - Graduado en Geografía y Ordenación del Territorio

Créditos: 6.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

La cartografía nos permite conocer el territorio y, al mismo tiempo, es una herramienta imprescindible para plasmar de forma gráfica los resultados obtenidos en el análisis de muchas variables de carácter geográfico y territorial. En esta línea la asignatura Cartografía General pretende responder a las siguientes preguntas:

- * ¿Cuáles son los rasgos y elementos básicos que caracterizan a un buen mapa?
- * ¿Qué tipos de mapas existen?
- * ¿Dónde puedo conseguir información cartográfica?
- * ¿Cómo se realizan los mapas topográficos y qué tipo de información nos proporcionan?
- * ¿Cómo puedo localizarme y orientarme sobre un mapa y sobre el terreno.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con el siguiente Objetivo de Desarrollo Sostenible: Objetivo 4: Educación de calidad.

2. Resultados de aprendizaje

Demostrar conocimiento de los conceptos básicos del proceso cartográfico.

Identificar y valorar las principales fuentes de información cartográfica.

Ser capaz de interpretar y analizar la información recogida en la cartografía topográfica

Determinar y explicar correctamente los fundamentos de la elaboración de la cartografía topográfica, el tipo de problemas planteados y las soluciones propuestas

Ser capaz de utilizar correctamente diversas técnicas e instrumentos para la medición, localización y orientación espacial sobre el mapa y sobre el terreno

Demostrar autonomía para elaborar cartografía derivada del mapa topográfico.

Identificar y aplicar los fundamentos de la fotointerpretación.

3. Programa de la asignatura

Bloque temático I. Marco conceptual de la Cartografía. Tema 1. Conceptos generales: introducción al documento cartográfico. Tema 2. El proceso histórico de la Cartografía.

Bloque temático II. Fundamentos de Geodesia. Tema 3. Conceptos básicos de Geodesia. Tema 4. Las proyecciones cartográficas.

Bloque temático III. La Cartografía Topográfica. Tema 5. El Mapa Topográfico Nacional. Tema 6. Métodos de representación del relieve. Tema 7. Servidores de cartografía (WMS): recursos disponibles en cartografía topográfica.

Bloque temático IV. Relaciones espaciales. Tema 8. La escala. Tema 9. Cálculo de distancias y superficies.

Bloque temático V. Referenciación espacial. Tema 10. Determinación de coordenadas geográficas y UTM. Tema 11.

Orientación. Tema 12. Sistemas Globales de Navegación por Satélite: fundamentos y aplicaciones en Geografía.

Bloque temático VI. Análisis de variables topográficas. Tema 13. Cálculo y cartografía de variables topográficas: alturas, energía del relieve, pendientes, perfiles topográficos. Tema 14. Modelos Digitales de Elevaciones: elaboración y explotación de datos.

4. Actividades académicas

Se proponen al estudiante diversas actividades presenciales y no presenciales. Destacan las lecciones magistrales participativas, la resolución de problemas y casos (incluyendo la resolución de problemas numéricos, comentario y elaboración de mapas, etc.), el planteamiento de problemas. En estas sesiones se plantearán a los alumnos algunos encargos o ejercicios que deberán resolver como trabajos académicamente dirigidos o como partes del portafolios de aprendizaje.

El trabajo de campo servirá para aprender algunas de las técnicas relacionadas con la localización espacial (manejo de brújula y GPS), interpretación de mapas y planos sobre el terreno, etc.

En cuanto a las actividades no presenciales consisten en la lectura y estudio del material presentado al alumno, y en la realización del trabajo dirigido y el portafolios de aprendizaje.

5. Sistema de evaluación

Primera Convocatoria

Prueba de evaluación global. Consistirá en una prueba objetiva escrita que integrará cuestiones de carácter teórico y cuestiones prácticas. En ella se evaluarán todos los contenidos teórico-prácticos de la asignatura, incluyendo cuestiones relacionadas con el trabajo dirigido y con los ejercicios realizados en el portafolios de aprendizaje. Ponderación del 100%. Criterios de evaluación: la exactitud en la respuesta a las cuestiones planteadas, su correcto planteamiento, redacción adecuada y presentación formal.

Segunda convocatoria
Prueba de evaluación global

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4 - Educación de Calidad