



SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 33038

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
GEOGRAFIA HUMANA	GEOGRAFIA HUMANA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

GRADO EN GEOGRAFÍA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Contexto de la asignatura

Los Sistemas de Información Geográfica son una herramienta básica para el estudio y la gestión territorial. Por este motivo, para el alumnado de Geografía, es importante conocer tanto los fundamentos básicos y teóricos, como iniciarse en el manejo básico de estas herramientas.

La asignatura tiene relación directa con las siguientes asignaturas del Grado en Geografía: Introducción a la Cartografía (1º), Cartografía (2º), y SIG aplicado a la ordenación del territorio (4º).



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

Objetivos generales

- Reconocer la utilidad de los Sistemas de Información Geográfica para resolver problemas de índole espacial.
- Diferenciar los Sistemas de Información Geográfica de otras herramientas afines.
- Identificar las aplicaciones de los Sistemas de Información Geográfica en el mundo actual.
- Situar el papel de los geógrafos como usuarios de los Sistemas de Información Geográfica.
- Construir y analizar el espacio a partir de información geográfica digital.
- Diferenciar los modelos de datos espaciales y reconocer sus utilidades y aplicaciones específicas.
- Identificar y aplicar las operaciones y los análisis de datos más adecuados en cada caso.
- Identificar las posibilidades de entrada de datos en un SIG.

Objetivos específicos

- Conocer el funcionamiento de los diferentes programas SIG utilizados en la actualidad
- Elaboración de mapas cartográficos temáticos.
- Conocer distintas herramientas de análisis espacial y su aplicación a ejemplos reales

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

Contenidos teóricos y prácticos:

- Contenidos teóricos

Bloque 1. Introducción a los SIG

Tema 1. Definición y principales conceptos. Breve historia de los SIG

Tema 2. Componentes físicos (hardware) y lógicos (software) de un SIG

Tema 3. Aplicaciones de los SIG

Bloque 2. Los datos geográficos, su representación en formato digital

Tema 4. La componente temática y espacial de los datos geográficos

Tema 5. Tipos de representación de datos espaciales: los SIG Vectoriales y Raster

Tema 6. Fuentes para la obtención de datos espaciales y atributos: Recursos disponibles desde la OGC (geoservicios)

Tema 7. Principales programas de software

Tema 8. El Modelo Digital de Terreno (MDT)

- Contenidos prácticos

a) Ordenador

- Introducción al Software SIG. Manejo de los principales comandos y herramientas

- Incorporación de capas cartográficas y visualización. Proyecciones y escala

- Manejo de bases de datos de una capa. Introducción

- Representación y simbolización con programas SIG. Métodos de representación cartográfica - Análisis Espacial y

geoprocesos

- MDT

b) Cartografía

- Elaboración de mapas temáticos

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

Observaciones generales:

- Para aprobar la asignatura el alumno deberá superar un mínimo del 40% de los contenidos evaluados en la prueba final escrita. Ello implica alcanzar 4 puntos sobre un total de 10 en esta parte de la evaluación. En este supuesto, la asignatura quedaría aprobada superando, además, el 60% de los contenidos evaluados en la evaluación continua, para alcanzar así un 5 en la evaluación final, que es la suma de la prueba final escrita y la evaluación continua. Si la nota de la prueba escrita es inferior al 40%, la asignatura no habrá sido superada, independientemente de la calificación obtenida en la evaluación continua.

De la misma manera, para aprobar la asignatura el alumno deberá superar un mínimo del 40% de los contenidos evaluados en la evaluación continua. Ello implica alcanzar 4 puntos sobre un total de 10 en esta parte de la evaluación. En este supuesto, la asignatura quedaría aprobada superando, además, el 60% de los contenidos evaluados en la prueba final escrita, para alcanzar así un 5 en la evaluación final, que es la suma de la evaluación continua y de la prueba final escrita. Si la nota de la evaluación continua es inferior al 40%, la asignatura no habrá sido superada, independientemente de la calificación obtenida en la evaluación continua.

En caso de que el alumno suspendiese la prueba escrita, pero hubiese aprobado las actividades prácticas, la calificación de éstas sería guardada para la convocatoria restante del mismo curso académico. En caso de que el alumno hubiese superado satisfactoriamente la prueba escrita final, pero no las actividades prácticas propuestas, la recuperación de estas actividades se realizaría de la siguiente manera:

* Para superar la parte de la evaluación continua en la convocatoria de julio, el alumno deberá realizar una prueba de ordenador de las prácticas de SIG realizadas, de este modo, el alumno puede demostrar sus conocimientos en el manejo del programa y de las principales cuestiones relacionadas con los SIG.

- La asistencia a clases prácticas es obligatoria

- Si por cualquier motivo, y por causas debidamente justificadas, el alumno no puede asistir a la realización de las prácticas, podrá acordar con el profesor el correspondiente contrato de aprendizaje.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	Examen test: Las preguntas estarán relacionadas con las cuestiones tratadas en el temario. El test tendrá entre 25 y 30 cuestiones, donde las respuestas en blanco no restarán puntuación y, además, cada pregunta errónea restará una tercera parte de una pregunta bien contestada.	Prueba final	40
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Conjunto de trabajos dirigidos, debidamente programados durante el desarrollo de la asignatura, cuyas características se recogen en el cronograma. Los criterios empleados son: Trabajos con SIG. Se tendrá en cuenta: Utilización adecuada de TIC Realización correcta de trabajos de investigación básica sobre la materia, con fuentes diversas y conclusiones fundadas. Trabajo grupal en algunas prácticas que especificará el profesor Elaboración de mapas finales considerando criterios cartográficos	Trabajos dirigidos y casos prácticos	50



ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Asistencia, puntualidad, atención, intervenciones fundadas sobre la materia y seguimiento normalizado del trabajo. Dinámicas grupales.	Asistencia a la parte práctica de la asignatura	10
---	--	---	----