



Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Doble Grado en Geografía y Gestión del Territorio e Historia
Año plan de estudio:	2010
Curso implantación:	2010-11
Centro responsable:	Facultad de Geografía e Historia
Nombre asignatura:	Sistemas de Información Geográfica: Datos Raster
Código asignatura:	2160043
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	3
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Geografía Física
Departamento/s:	Geografía Física y Análisis Gfco. Reg.

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

- 1- Mostrar las características básicas y las peculiaridades del modelo de datos raster
- 2- Dar a conocer y practicar las distintas posibilidades de visualización de datos raster
- 3- Enseñar y practicar las técnicas de extracción de información básica a partir de datos raster
- 4- Capacitar en las operaciones básicas con datos raster y en el álgebra de mapas
- 5- Instruir acerca de la generación y análisis de modelos de superficies
- 6- Iniciar en el modelado de datos raster mediante la generación de diagramas de flujo ejecutables
- 7- Introducir al alumno a las características básicas de los datos procedentes de la teledetección
- 8- Ilustrar acerca de las posibilidades analíticas de los datos procedentes de la teledetección

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

Disciplinares:

-Métodos de información geográfica

Profesionales:

-Utilizar la información geográfica como instrumento de interpretación del territorio

-Relacionar y sintetizar información territorial transversal

-Expresar información cartográficamente

Académicas:

-Comprender las relaciones espaciales

-Ordenar y sintetizar información

-Ofrecer explicaciones sencillas a problemas complejos

Competencias genéricas:

Instrumentales:

-Capacidad de análisis y síntesis

-Capacidad de organización y planificación

-Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

-Gestión de la información

Sistémicas:

-Aprendizaje autónomo



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Sistemas de Información Geográfica: Datos Raster

-Creatividad

-Motivación por la calidad

Personales:

-Trabajo en equipo

-Razonamiento crítico

-Actitud sistémica de cuidado y precisión en el trabajo

Contenidos o bloques temáticos

1- Introducción al modelo de datos raster

2- Visualización de datos raster

3- Funciones analíticas de los SIG raster

4- Generación y análisis de superficies continuas

5- Fundamentos físicos de la teledetección

6- Sistemas de teledetección espacial

7- Tratamiento digital de imágenes

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
A Clases Teóricas	15
G Prácticas de Informática	45

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas

Por parte del profesor: Exposición de los elementos claves de la materia. Resolución de dudas.



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Sistemas de Información Geográfica: Datos Raster

Por parte del alumnado: Planteamiento de dudas

Prácticas informáticas

Por parte del profesor: planteamiento de problemas generales y su resolución estandar; y planteamiento de problemas específicos.

Por parte del alumnado: resolución de problemas específicos, más relacionados con la realidad cotidiana a la que tendrá que enfrentarse el geógrafo en su profesión.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Evaluación continua: basada en la participación y puntuación obtenida en una serie de "pruebas colectivas" (50%), más un trabajo de investigación por parejas (50%).

Evaluación discreta (para todos aquellos que no superen la "prueba colectiva") examen teórico-práctico (50%), más un trabajo de investigación por parejas (50%).