



## Proyecto docente de la asignatura

<b>Asignatura</b>	Sistemas de Información Geográfica -I-		
<b>Materia</b>	Representación e Interpretación del Territorio		
<b>Módulo</b>	Lenguajes y Técnicas Geográficas		
<b>Titulación</b>	Grado en Geografía y Ordenación del Territorio		
<b>Plan</b>	395	<b>Código</b>	40071
<b>Periodo de impartición</b>	Primer cuatrimestre	<b>Tipo/Carácter</b>	Obligatoria
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado	<b>Curso</b>	3º
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Español		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	José Luis García Cuesta		
<b>Departamento(s)</b>	Geografía (Facultad de Filosofía y Letras)		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	Despacho 12; Tfno. 983 186 585; <a href="mailto:josgar@fyl.uva.es">josgar@fyl.uva.es</a>		

### 1. Situación / Sentido de la Asignatura

#### 1.1 Contextualización

La asignatura se integra en la materia Representación e Interpretación del Territorio, dentro del módulo de Lenguajes y Técnicas Geográficas y se imparte en el 3er. Curso del Grado, durante el primer semestre.

#### 1.2 Relación con otras materias

Su ubicación dentro del Plan de Estudios responde al de una asignatura de principios del Segundo Ciclo, que tiene como finalidad dotar al alumno del conocimiento en técnicas de representación cartográfica por ordenador. Se encuentra relacionada con las siguientes asignaturas: Cartografía, Fotointerpretación y Fotogrametría aérea, Teledetección y Sistemas de Información Geográfica II.

#### 1.3 Prerrequisitos

Es recomendable un conocimiento y manejo previos de informática exigibles a cualquier usuario de tipo medio. Es recomendable un conocimiento previo de programas informáticos de gestión de bases de datos (Access, dBase, FoxPro, Paradox, etc.), hojas de cálculo (Excel) y de Diseño Asistido por Ordenador (AutoCad). Es conveniente el manejo de portales Web-Map (Iberpix, Oficina Virtual del Catastro, IDE's) y centros de descarga de información geográfica (INE, CNIG, IDECyL).

### 2. Competencias

#### 2.1 Generales

1. Métodos de información geográfica.



2. Utilizar la información geográfica como instrumento de interpretación del territorio.
3. Expresar información cartográficamente.
4. Realizar propuestas de gestión territorial
5. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
6. Ordenar y sintetizar información.
7. Capacidad de gestión de la información.

## 2.2 Específicas

---

8. Conocer, comprender e interpretar el territorio.
9. Resolución de problemas.
10. Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
11. Motivación por la calidad.
12. Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.
13. Diseño y gestión de proyectos.
14. Interrelacionar los fenómenos a diferentes escalas territoriales.
15. Comprender las relaciones espaciales.

## 3. Objetivos

---

1. Conocer el manejo de los programas informáticos utilizados para el tratamiento de la información.
2. Utilizar cartografía en distintos formatos y escalas.
3. Acceder a grandes bases de datos estadísticas y cartográficas.
4. Conocer el tratamiento estadístico y lógico de la información geográfica (manejo de bases de datos)
5. Crear, editar y tratar la información cartográfica en formato digital.
6. Integrar bases de datos gráficas y alfanuméricas.
7. Elaborar cartografía temática a diferentes escalas.
8. Producir cartografía y obtener productos gráficos en soporte analógico.
9. Afrontar proyectos de análisis multivariante con solvencia.

## 4. Contenidos

---

1. Definición de Sistemas de Información Geográfica. Las propiedades de la información geográfica. Fundamentos básicos del funcionamiento de ArcGIS.
2. Funciones lógicas de un SIG. Introducción a las Bases de Datos alfanuméricas y al manejo de Geodatabases.
3. Representación de los datos en los mapas. Simbología.
4. Introducción a las Proyecciones cartográficas y Sistemas de coordenadas
5. Georreferenciación de cartografía analógica, imágenes y documentos
6. Modelos Digitales de Elevaciones y análisis de datos en 3D

## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

---

El profesor utilizará todos los recursos didácticos de que dispone el Aula de Informática del Departamento para optimizar el aprendizaje de los alumnos: ordenadores, software específico de SIG, cañón de proyección,



pizarra, megafonía, conexiones a Internet, acceso a bases de datos de otros servidores, presentaciones PPT, etc.

Los fundamentos teóricos de la asignatura se explicarán de manera conjunta con la realización de ejercicios y prácticas por parte de los alumnos.

Se facilitará un tutorial de ejercicios y sus bases de datos en soporte digital para que los alumnos puedan seguir las explicaciones de clase y repasar o repetir los ejercicios tantas veces como consideren necesario para su aprendizaje.

Se utilizará la plataforma virtual Moodle en la que los alumnos encontrarán numerosos recursos didácticos y propuestas de ejercicios para cada tema.

**6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura**

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	8	Estudio y trabajo autónomo individual	68
Clases prácticas de aula (A)	42	Estudio y trabajo autónomo grupal	22
Laboratorios (L)			
Prácticas externas, clínicas o de campo			
Seminarios (S)			
Tutorías grupales (TG)	6		
Evaluación	4		
<b>Total presencial</b>	<b>60</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>90</b>

**7. Sistema y características de la evaluación**

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Asistencia a clase	30%	Obligatoria, con un mínimo de asistencia de un 85%, por debajo del cual el alumno pierde la puntuación otorgada a este sumando. Deberá aprobar el examen para ser contabilizada.
Examen teórico-práctico (Puntuación de 0 a 10)	70%	Los alumnos que hayan asistido a clase sumarán la calificación del examen y la asistencia a clase en la nota final. Los alumnos que no hayan asistido a clase solo contabilizarán este apartado en su nota final.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Convocatoria ordinaria:</b> La consecución de las competencias y objetivos del aprendizaje se logran a través de la realización de todos los ejercicios que se proponen en clase, que son acompañados de las explicaciones de carácter teórico y metodológico que aporta el profesor. Por esta razón, y por tratarse de una asignatura eminentemente práctica, se considera que la asistencia a clase es obligatoria. Aquellos alumnos, que por razones debidamente justificadas, no puedan asistir a clase, podrán superar la asignatura a través del examen. Por tanto, la asignatura utiliza los siguientes procedimientos de evaluación para la primera convocatoria:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Al tratarse de una asignatura eminentemente práctica (asimilable a Laboratorio), la asistencia a clase es obligatoria. Para superar la asignatura deberá asistirse, al menos, al 85% de las clases. No existirá</li> </ol> </li> </ul>



gradación en este cumplimiento: o se cumple o no. La asistencia será verificable mediante control de firmas. Como aplicación de lo anterior, el alumno dispondrá de 3 puntos en la nota final, siempre que en el examen se obtenga al menos un 4,0. Dicho examen, puntuado de 1 a 10, supondrá el 70% en el peso de la nota final.

2. Aquellos alumnos que no hayan asistido, al menos, al 85% de las clases, tendrán que realizar el examen para aprobar la asignatura, teniendo en cuenta que dicho examen, puntuado de 0 a 10, solo supone el 70% del peso de la final

- **Convocatoria extraordinaria:**

En la segunda convocatoria solo se tendrá en cuenta la calificación obtenida en el examen.

Todo lo anterior será de aplicación conforme a lo establecido en el artículo 35 del Reglamento de Ordenación Académica de la UVa.

## 8. Consideraciones finales

