



Proyecto docente de la asignatura

Asignatura	TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA		
Materia	INGENIERÍA DEL MEDIO RURAL		
Módulo	COMÚN A LA RAMA AGRÍCOLA		
Titulación	GRADO EN INGENIERIA AGRARIA Y ENEGÉTICA		
Plan	516	Código	46718
Periodo de impartición	2º CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter	OBLIGATORIA
Nivel/Ciclo	GRADO	Curso	2º
Créditos ECTS	6 ECTS		
Lengua en que se imparte	ESPAÑOL		
Profesor/es responsable/s	FERNANDO MARTINEZ DE AZAGRA PAREDES		
Departamento(s)	CMeIM/EGI/ICGF/IM/IPF		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	fmazagra@iaf.uva.es		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Es una asignatura de Ingeniería Aplicada y, por lo tanto, de carácter esencialmente práctico. Su principal fundamento teórico está en la Geometría. Las nuevas tecnologías amplían este campo con programas de informática, con la Teledetección, los fundamentos del GPS, etc.

1.2 Relación con otras materias

Entre otras se relaciona con:

- Expresión Gráfica
- Diseño Asistido por Ordenador
- Topografía Práctica y de Obras
- Ingeniería Rural (estudio y replanteo de obras civiles)
- Construcción
- Proyectos

1.3 Prerrequisitos

Ninguno obligatorio, aunque es recomendable tener aprobada la asignatura de Expresión Gráfica.

2. Competencias

2.1 Generales

G1	Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
G2	Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
G3	Reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
G4	Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
G5	Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

2.2 Específicas

C6 Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.



3. Objetivos

Conocer y comprender las aplicaciones agronómicas de los métodos de medición y representación del terreno así como de los sistemas de interpretación de imágenes.

- Conocer los métodos topográficos y sus aplicaciones agronómicas.
- Conocer las aplicaciones de la cartografía en la representación del terreno y las fuentes de información cartográfica de interés agronómico.
- Conocer los sistemas de información geográfica y sus aplicaciones en el sector agrario.
- Conocer los fundamentos de la teledetección y sus aplicaciones en el sector agrario.
- Conocer las aplicaciones en topografía y cartografía de los sistemas de posicionamiento global.
- Conocer los fundamentos de la fotogrametría y sus aplicaciones agronómicas.

4. Contenidos

Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección.

5. Métodos docentes y principios metodológicos

- Clase magistral: cuyo propósito será el de exponer los conceptos fundamentales de la materia así como aquellos materiales (bibliografía, notas, otros recursos) donde el alumno pueda apoyarse para desarrollar su aprendizaje autónomo.
- Seminario: Constituye un buen complemento de las clases teóricas y su finalidad es abordar con profundidad cuestiones concretas.
- Prácticas de aula: Destinadas a la resolución de casos prácticos constituyen un elemento de motivación para el alumno.
- Laboratorio: Se trata de un elemento esencial en la enseñanza de las titulaciones técnicas y experimentales, complementando a las clases teóricas.



6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

Topografía y cartografía				
	Presenciales		No Presenciales	
	Horas	ECTS	Horas	ECTS
Teoría (clase magistral)	30	1,2		
Seminario/Taller (incluye tutorías dirigidas)	5	0,2		
Laboratorio	12	0,48		
Prácticas de aula (problemas, estudios de casos, ...)	10	0,4		
Prácticas de campo (excursiones, visitas, ...)	-	-		
Otras (evaluación, ...)	3	0,12		
Estudio teórico			40	1,6
Estudio práctico			25	1
Trabajos Prácticos			23	0,92
Preparación de actividades dirigidas			2	0,08
TOTAL			60	2,4

7. Sistema y características de la evaluación

Los procesos de evaluación de esta materia, tanto desde el punto de vista de la consecución de objetivos de aprendizaje como desde el punto de vista del desarrollo de competencias. En cuanto a la calificación final, ésta se obtendrá a partir de la información recogida mediante los siguientes instrumentos:

- × Prueba final teórico-práctica (teoría, cuestiones teóricas, problemas, preguntas tipo test), etc. (80% de la nota final). El peso de esta prueba en la calificación final, podrá ser sustituida por la evaluación continua a realizar sobre los alumnos asistentes habitualmente a las clases, seminarios y demás actividades.
- × Realización a lo largo del curso de trabajos individuales y en grupo. (15% de la nota final)
- × Asistencia a las clases y participación activa. (5% de la nota final)

8. Consideraciones finales