



Proyecto docente de la asignatura

Asignatura	TOPOGRAFIA PRACTICA Y DE OBRAS		
Materia	INGENIERÍA DEL MEDIO FORESTAL		
Módulo	OPTATIVIDAD		
Titulación	GRADO EN INGENIERIA FORESTAL: INDUSTRIAS FORESTALES		
Plan	462	Código	45161
Periodo de impartición	PRIMER SEMESTRE	Tipo/Carácter	OPTATIVA
Nivel/Ciclo	GRADO	Curso	4º
Créditos ECTS	4		
Lengua en que se imparte	ESPAÑOL		
Profesor/es responsable/s	FERNANDO MARTINEZ DE AZAGRA PAREDES		
Departamento	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, de carácter práctico, centrada en el trabajo topográfico a pié de obra: Levantamientos y replanteos de caminos, riego, parcelación, naves, etc., así como cálculo de volúmenes de movimientos de tierra, mediciones y certificaciones de obra y en general todo lo relacionado con el trabajo de campo de la Topografía

1.2 Relación con otras materias

Entre otras se relaciona con:

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

1.3 Prerrequisitos

2. Competencias

2.1 Generales

- (G1) Capacidad de razonamiento, análisis y síntesis.
- (G2) Capacidad de planificación y organización
- (G3) Capacidad de seleccionar y manejar fuentes de información.
- (G4) Capacidad de resolución de problemas.
- (G5) Capacidad para diseñar y llevar a cabo ensayos y experimentos.
- (G6) Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental.
- (G7) Capacidad para trabajar en grupo.
- (G8) Capacidad de aprendizaje autónomo.
- (G9) Capacidad para comunicar.
- (G10) Capacidad para trabajar en cualquier entorno y contexto.

2.2 Específicas

(EB3) Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

(EC6) Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Topografía, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

3. Objetivos

Conocer el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

Conocer, comprender y utilizar los principios de: Topografía, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección



4. Contenidos

- Levantamientos topográficos expeditos y de precisión
- Movimiento de tierras y cubicaciones
- Trazado de caminos rurales
- Replanteos de puntos, líneas y arcos
- Manejo de programas gráficos aplicados a la Construcción
- Automatización de cálculos y trazados
- Parcelaciones y amojonamientos

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 apoyarse para desarrollar su aprendizaje autónomo.

Resolución de problemas, con el objetivo de trabajar de manera práctica los contenidos analizados en las clases teóricas mediante la resolución de problemas propios de la Ingeniería del Medio Forestal. Al mismo tiempo, la resolución de problemas se llevará a cabo con medios tradicionales en un aula estándar así como en el laboratorio de informática mediante el uso de soporte informático y de programas específicos de Ingeniería (Topografía, Cálculo de Estructuras, Proyectos, etc.)

Seminarios tutelados orientados a aplicaciones específicas, que ayuden a motivar el interés de los alumnos por las aplicaciones técnicas y el ejercicio profesional.

Prácticas de campo para el aprendizaje con el manejo directo sobre el terreno de instrumental y material de ingeniería.

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

Topografía práctica y de obras				
	Presenciales		No Presenciales	
	Horas	ECTS	Horas	ECTS
Teoría (clase magistral)	12	0,48		
Seminario/Taller (incluye tutorías dirigidas)	5	0,2		
Laboratorio	15	0,6		
Prácticas de aula (problemas, estudios de casos, ...)	5	0,2		
Prácticas de campo (excursiones, visitas, ...)				
Otras (evaluación, ...)	3	0,12		
Estudio teórico			25	1
Estudio práctico			10	0,4
Trabajos Prácticos			20	0,8
Preparación de actividades dirigidas			5	0,2
TOTAL	40	1,6	60	2,4



7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Prueba oral o escrita	40-50 %	
Evaluación de proyectos o trabajos	20-30 %	
Evaluación de prácticas o participación en clase	30-40 %	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**

La evaluación se realizará, 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, esta se obtendrá a partir de la información recogida mediante los siguientes instrumentos:

- ✓ Prueba oral o escrita: 40-50%.
- ✓ Evaluación de proyectos o trabajos: 20-30%.
- ✓ Evaluación de prácticas o participación en clase: 30-40%.

- **Convocatoria extraordinaria:**

La evaluación se realizará, 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, esta se obtendrá a partir de la información recogida mediante los siguientes instrumentos:

- ✓ Prueba oral o escrita: 40-50%.
- ✓ Evaluación de proyectos o trabajos: 20-30%.
- ✓ Evaluación de prácticas o participación en clase: 30-40%.

8. Consideraciones finales