

Plan 449 GRADO EN INGENIERÍA FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL

Asignatura 42169 CONSTRUCCIÓN Y VIAS FORESTALES

Grupo 1

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

### Créditos ECTS

6 ECTS

### Competencias que contribuye a desarrollar

- G 1 Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional
- G 2 Saber y aplicar los conocimientos en la práctica
- G 3 Ser capaz de analizar y sintetizar
- G 9 Ser capaz de resolver problemas
- G 15 Demostrar un razonamiento crítico
- G 16 Tener un compromiso ético

### Objetivos/Resultados de aprendizaje

Adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar y aplicar los mismos en relación con la construcción forestal. En el ámbito de las vías rurales obtener los conocimientos adecuados para la ejecución de vías forestales.

### Contenidos

- TEMA 1 Elasticidad de los materiales
- TEMA 2 Apoyos y enlaces de los elementos
- TEMA 3 Determinación de las fuerzas de sección
- TEMA 4 Deformaciones, Ecuación de la elástica.
- TEMA 5 Sistemas hiperestáticos.
- TEMA 6 Trazado de vías forestales y estabilidad
- TEMA 7 Obras en tierra
- TEMA 8 Transporte
- TEMA 9 Estudio geotécnico
- TEMA 10 Impacto medioambiental
- TEMA 11 Proyecto de vía

### Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Lección magistral con teoría y ejercicios.  
Seminarios de apoyo para el contacto con los programas informáticos de cálculo.

### Criterios y sistemas de evaluación

La evaluación final consistirá en:

- un examen teórico-práctico de la parte de Construcción que tendrá un valor del 50% de la nota total.
- un trabajo práctico consistente en la elaboración de un Anteproyecto de una Vía Forestal que tendrá el valor del 50% de la nota total; siendo condición obligatoria para ser evaluado el obtener la calificación de apto en un test relativo a la parte teórica de la asignatura.

Para superar la asignatura será necesario obtener al menos una calificación de aprobado en cada una de las dos partes mencionadas.

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

### Tutorías

Prof. Berrocal: martes y miércoles de 11 a 14 horas en el despacho E306.

### Recursos:

- Biblioteca de Auditorías Ambientales.
- Laboratorio de medioambiente E313.
- Tutoración personal e individual del trabajo obligatorio del Anteproyecto de Vía Forestal (en sentido amplio) durante toda la duración del curso.

## Calendario y horario

Consultar calendario de la Escuela Superior de Ingenierías Agrarias.

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

tema 1	4.5
tema 2	6.0
tema 3	6.0
tema 4	6.0
tema5	6.0
tema 6	6.0
tema 7	6.0
tema 8	6.0
tema 9	6.0
tema 10	6,0
tema 11	6.0
tema 12	6.0
tema 13	6.0
tema 14	6.0
tema 15	4,5

## Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

D. Gonzalo Fernández de Córdoba Ruiz Ocejo  
Dr Ingeniero de Montes

D. Manuel Berrocal del Brío

Dr. Ingeniero de Montes, European Engineer y Máster en Ingeniería y Gestión del Medioambiente (MIGMA Executive).

Líneas de investigación:

Medioambiente, temas para evitar los accidentes de animales en vías públicas y forestales, recuperación integral del Castaño en Castilla y León.

Publicaciones más relevantes:

"El Castaño: productor de fruto y madera, creador de paisaje y protector", Ed. Mundiprensa.

"Medioambiente y desarrollo: Manual de Gestión de los recursos en función del medioambiente", Ed. Mundiprensa

"Control de contaminantes en la zona marina", Ed. Mundiprensa (MA)

Premios:

"Divulgación Universidad -Sociedad" en el área de Ciencia, Tecnología y Ciencias Biomédicas y de la Salud en 2000.

Premio Prometeo, como tutor y director del proyecto "Sistemas de detección, alerta y dispersión de fauna en las proximidades de las vías de comunicación y transporte", en 2013 (t-cue, Universidad-Empresa).

Patente P.2014.00200 sobre el prototipo aplicable a carreteras del sistema de detección, alerta y dispersión de fauna.

## Idioma en que se imparte

Español.