

Plan 516 GRADO EN INGENIERÍA AGRARIA Y ENERGÉTICA

Asignatura 46739 XILOENERGÉTICA Y BIOMASA FORESTAL

Grupo 1

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

OPTATIVA

### Créditos ECTS

3

### Competencias que contribuye a desarrollar

- 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.
- EEA4 Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios del suministro de materias primas forestales no madereras.
- EER1 Tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
- EER5 Diseño y/o modificación de sistemas e instalaciones agroenergéticas, seleccionando los equipos y componentes más adecuados.
- EER9 Asesoramiento, auditoría y gestión técnico-económica de sistemas agroenergéticos, incluyendo la elaboración y tramitación de solicitudes de ayudas.
- EER11 Cálculo, diseño y operación de sistemas de cogeneración.
- EER16 Cálculo, diseño, operación y mantenimiento de instalaciones agroenergéticas de energía de la biomasa y biocombustibles.

### Objetivos/Resultados de aprendizaje

Conocer, comprender y utilizar los principios de Energías Renovables: Agroenergética.

- Conocer, comprender y utilizar los principios de Agroenergética: Biomasa vegetal.

### Contenidos

Procedencia de la biomasa forestal. Utilización de la biomasa forestal. Biomasa no forestal. Viabilidad del aprovechamiento de residuos selvícolas. Métodos de aprovechamiento de residuos selvícolas. Caracterización de los biocombustibles sólidos. Preprocesado de biocombustibles sólidos: tecnología y gestión. Tecnologías de conversión térmica. Tecnologías de control de residuos y emisiones. Tecnologías de recuperación energética. Análisis de plantas industriales.

### Principios Metodológicos/Métodos Docentes

- 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.
  - Campo: Las salidas al campo constituyen un complemento fundamental en la enseñanza práctica, con ellas los alumnos adquieren una visión real sobre los problemas actuales de la materia de estudio.
- 

## Criterios y sistemas de evaluación

Tal y como se recoge en el punto 7 de la Guía Docente, los instrumentos de evaluación utilizados serán: examen escrito, trabajos individuales y/o grupales y asistencia y participación.

### INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Prueba final teórico-práctica

80%

Obligatoriedad de superarla

Trabajos individuales y grupales

15%

Asistencia y participación activa

5%

---

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

aula, pizarra, cañon de proyeccion

---

## Calendario y horario

<http://ingenieriasoria.blogs.uva.es/centro/horarios/>

---

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

Xiloenergética y biomasa forestal

Presenciales

No Presenciales

Horas

ECTS

Horas

ECTS

Teoría (clase magistral)

15

0,6

Seminario/Taller (incluye tutorías dirigidas)

1

0,04

Laboratorio

5

0,2

Prácticas de aula (problemas, estudios de casos, ...)

1

0,04

Prácticas de campo (excursiones, visitas, ...)

7

0,28

Otras (evaluación, ...)

1

0,04

Estudio teórico

---

23  
0,9  
Estudio práctico  
12  
0,5  
Trabajos Prácticos  
5  
0,2  
Preparación de actividades dirigidas  
5  
0,2  
TOTAL  
30  
1,2  
45  
1,8

---

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)

Luis Saúl Esteban  
Francisco Rodríguez Puerta  
francisco.rodriguez.puerta@uva.es

---

Idioma en que se imparte

CASTELLANO

---