



## Proyecto docente de la asignatura

<b>Asignatura</b>	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES		
<b>Materia</b>	AMPLIACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES Y AGROENERGÉTICA		
<b>Módulo</b>	OPTATIVIDAD		
<b>Titulación</b>	GRADO EN INGENIERÍA AGRARIA Y ENERGÉTICA		
<b>Plan</b>	516	<b>Código</b>	46733
<b>Periodo de impartición</b>	2º CUATRIMESTRE	<b>Tipo/Carácter</b>	OPTATIVA (OP)
<b>Nivel/Ciclo</b>	GRADO	<b>Curso</b>	4º
<b>Créditos ECTS</b>	3 ECTS		
<b>Lengua en que se imparte</b>	ESPAÑOL		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	LUIS HERNÁNDEZ CALLEJO		
<b>Departamento</b>	INGENIERÍA AGRÍCOLA Y FORESTAL		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	Luis.hernandez.callejo@uva.es		



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

El alumno del grado de Ingeniería Agraria y Energética será un profesional del medio agro en el que gran parte de su vida profesional pueda intervenir en el entorno de las Energías Renovables. Una parte importante de los proyectos es la instalación y funcionamiento del mismo, pero es crucial tener un mantenimiento adecuado de los equipos con el fin de alargar su vida útil y conseguir en todo momento el máximo de su eficiencia. Este es el fin que pretende la asignatura conseguir que las instalaciones funciones a pleno rendimiento mediante una gestión adecuada de la operación y de su mantenimiento

### 1.2 Relación con otras materias

Es una asignatura bastante transversal, pero tiene especial relación con asignaturas de mecanización, hidráulica y por supuesto de energía.

### 1.3 Prerrequisitos

Ninguno.





## 2. Competencias

### 2.1 Generales

<b>G1</b>	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.
<b>G2</b>	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.
<b>G3</b>	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.
<b>G4</b>	Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
<b>G5</b>	Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### 2.2 Específicas

<b>EEA4</b>	Sistemas de producción y explotación. Protección de cultivos contra plagas y enfermedades. Tecnología y sistemas de cultivo de especies herbáceas. Agroenergética.
-------------	--

<b>EER1</b>	Tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
<b>EER2</b>	Recursos agroenergéticos y sus tecnologías
<b>EER3</b>	Sistemas de regulación y control de instalaciones agroenergéticas.
<b>EER4</b>	Monitorización y análisis del funcionamiento de equipos, sistemas e instalaciones agroenergéticas.
<b>EER5</b>	Diseño y/o modificación de sistemas e instalaciones agroenergéticas, seleccionando los equipos y componentes más adecuados.
<b>EER7</b>	Gestión del buen funcionamiento de una instalación agroenergética y su mantenimiento.



### 3. Objetivos

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

### 4. Contenidos

Reglamentación de Proyectos de montaje de instalaciones. Proyectos de Instalaciones. Concepto y tipos de proyectos. Planificación del montaje. Procedimientos de montaje. Ensayos de instalaciones y equipos. Procedimientos y operaciones de preparación y replanteo de las instalaciones. Operaciones de puesta en servicio y explotación de instalaciones de energías renovables. Telecontrol y telemando de parques eólicos. Herramientas, equipos y técnicas para el chequeo eléctrico y mecánico. Protocolos para la puesta en tensión de instalaciones. Planes de seguridad en instalaciones. Implantación de planes de seguridad. Normativa de aplicación. Riesgos profesionales en el montaje y mantenimiento. Prevención y control de riesgos profesionales en las maniobras realizadas con equipos en funcionamiento. Equipos de seguridad. Emergencias. Mantenimiento preventivo de instalaciones. Medidas de parámetros: Procedimientos de obtención y registro. Principios de mantenimiento correctivo de elementos deteriorados.

### 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.

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.

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

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	15	Estudio y trabajo autónomo individual	28
Clases prácticas	1	Estudio y trabajo autónomo grupal	17
Laboratorios	5		
Prácticas externas, clínicas o de campo	7		
Seminarios	1		
Otras actividades	1		
Total presencial	<b>30</b>	Total no presencial	<b>45</b>

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

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Prueba final teórico-práctica (teoría, cuestiones teóricas, problemas, preguntas tipo test)	80%	El peso de esta prueba en la calificación final, podrá ser sustituido 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%	Los trabajos de laboratorio no serán recuperables en la convocatoria extraordinaria.
Asistencia a las clases y participación activa	5%	

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- **Convocatoria ordinaria:**
  - ...
- **Convocatoria extraordinaria:**
  - ...

**8. Consideraciones finales**