



## Proyecto/Guía docente de la asignatura Adaptada a la Nueva Normalidad

<b>Asignatura</b>	INTRODUCCIÓN A MICRORREDES		
<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>	
<b>Periodo de impartición</b>	2º CUATRIMESTRE	<b>Tipo/Carácter</b>	OPTATIVA (OP)
<b>Nivel/Ciclo</b>	GRADO	<b>Curso</b>	3º
<b>Créditos ECTS</b>	3 ECTS		
<b>Lengua en que se imparte</b>	CASTELLANO		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Dr. 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 aprovechamiento local de los recursos es uno de los objetivos globales contra el cambio climático. Las Microrredes, tanto eléctricas como térmicas, se posicionan como los nuevos entornos de futuro con mejor predisposición para la sostenibilidad energética.

### 1.2 Relación con otras materias

---

Tiene relación directa con Energías Renovables y Agroenergética. Además, las capacidades que proporciona al alumno pueden ser aplicadas directamente en el Trabajo Fin de Grado y/o en las prácticas en empresa.

### 1.3 Prerrequisitos

---

Conocimientos previos de electricidad y solar térmica.





## 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.



### 3. Objetivos

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

### 4. Contenidos

Concepto de Microrred. Composición y clasificación de la Microrred. Generación y Almacenamiento Distribuidos. Control de la Microrred. Gestión de la Microrred. Comunicaciones en la Microrred. Beneficios de la Microrred.

### 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%	
Asistencia a las clases y participación activa	5%	

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

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

**8. Consideraciones finales**