



GUÍA DOCENTE 2012-2013
Energías Renovables y Medio Rural

1. Denominación de la asignatura:

Energías Renovables y Medio Rural

Titulación

Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

Código

6286

2. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Física - Ingeniería Civil

3.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Manuel Iván González Martín. Ismael Martín Para

3.b Coordinador de la asignatura

Manuel Iván González Martín

4. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

4º curso, 2º semestre

5. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa



6. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

7. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

G.01 - Capacidad de comunicación oral, escrita y a través de la imagen, en español y/o en otra lengua extranjera

G.02 - Capacidad para la gestión de la información (incluyendo el uso eficaz y eficiente de las Tecnologías de Información y Comunicación –TIC- y otros recursos).

G.03 - Capacidad de resolución eficaz y eficiente de problemas, demostrando principios de originalidad y autodirección.

G.04 - Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis, discusión y exposición de ideas propias.

G.05 - Capacidad de gestión eficaz y eficiente: espíritu emprendedor, iniciativa, creatividad, organización, planificación, control, toma de decisiones y negociación.

G.06 - Capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.

G.07 - Hábito de estudio y método de trabajo.

G.08 - Capacidad de trabajo en equipo.

G.09 - Preocupación permanente por la calidad y el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales y la responsabilidad social corporativa.

G.10 - Demostrar interés y compromiso con la deontología profesional y la defensa de los derechos y libertades recogidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas.

Competencias específicas

OP.2 - Conocimiento de las tecnologías en instalaciones solares, geotérmicas, eólicas e hidráulicas Capacidad para diseñar, dimensionar y dirigir su montaje y puesta en servicio.



8. Programa de la asignatura

8.1- Objetivos docentes
•Entender las energías renovables como una familia de tecnologías compatibles con la preservación del medio ambiente. •Conocer los recursos renovables más comunes y sus principales tecnologías de aprovechamiento, especialmente las vinculadas al Medio Rural. •Conocer los procedimientos básicos de dimensionado de instalaciones solares, eólicas y de biomasa. •Adiestrar a los alumnos en el manejo de instrumental y software específicos vinculados a las energías renovables
8.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
ENERGÍAS RENOVABLES Y MEDIO RURAL Las energías renovables y la preservación del medio ambiente Radiación solar Energía de la biomasa Energía solar térmica Energía solar fotovoltaica Energía eólica Energía hidráulica Economía de las instalaciones de energías renovables



8.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

A. Damien, (2010) La biomasa: fundamentos, tecnologías y aplicaciones, Mundi-prensa,
J. L. Rodríguez Amedeo y otros, (2003) Sistemas eólicos de producción de energía eléctrica, Rueda D. L.,
J. M. de Juana, (2002) Energías renovables para el desarrollo, Paraninfo,
M. Camps y F. Marcos, (2002) Los biocombustibles, Mundi - Prensa,
S. Rojas, V. Martín, (1997) Centrales hidroeléctricas, Universidad de Extremadura,
Varios autores, (2002) Manuales de energía solar térmica, Junta de Castilla y León,
Varios autores, (2004) Manuales de energía solar fotovoltaica, Junta de Castilla y León,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

J. A. Duffie, W. Beckman, (2006) Solar Engineering of Thermal Processes, John Wiley,
M. Ibáñez y otros, (2005) Tecnología Solar, Mundi - Prensa,
R. Messenger, J Ventre, (2000) Photovoltaic Systems Engineering, CRC Press,

9. Sistemas de evaluación:

Procedimiento	Peso en la calificación final
Evaluación continua de clases teóricas	25 %
Evaluación continua de clases prácticas	40 %
Realización de trabajos	35 %
Total	100 %



Evaluación excepcional, si procede:

Los alumnos que no superen la asignatura de acuerdo con los criterios precedentes tendrán que superar una prueba escrita. Su valor será del 40%, y el 60% restante será la calificación que resultó de los citados criterios.

10. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Pizarra y Proyector
Páginas Webs relacionadas
Bibliografía disponible en la Biblioteca
Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual
Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos