



DATOS DE LA ASIGNATURA

Denominación: GESTIÓN DE LA ENERGÍA Y ENERGÍAS RENOVABLES EN LAS INDUSTRIAS...

Código: 15924

Plan de estudios: MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROYECTOS Y GESTIÓN DE PLANTAS
AGROINDUSTRIALES

Curso:

Denominación del módulo al que pertenece:

Materia:

Carácter:

Duración:

Créditos ECTS: 4

Horas de trabajo presencial: 40

Porcentaje de presencialidad: 40%

Horas de trabajo no presencial: 60

Plataforma virtual:

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: LOPEZ LUQUE, RAFAEL

Departamento: FÍSICA APLICADA

Área: FÍSICA APLICADA

e-Mail: fa1lolur@uco.es

Teléfono: 957218401

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno.

Recomendaciones

Ninguna especificada.

COMPETENCIAS

- | | |
|------|---|
| CB1 | CB 1. Capacidad para detectar y resolver problemas dentro de su área de estudio |
| CB2 | CB 2. Capacidad para elaborar y defender argumentos en su campo de conocimiento. |
| CE12 | CE 12. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la Ingeniería agroalimentaria y sus operaciones básicas para realizar el diseño y cálculo de las instalaciones auxiliares de industrias agroalimentarias |
| CU1 | CU 1. Dominar el uso de las TICs y ser capaz de aplicarlas en contextos académicos y profesionales. |

OBJETIVOS

Conocer los principios de gestión de la energía en las industrias
Conocer los principios de utilización de las fuentes de energías renovables y sus posibilidades de aplicación en la

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

1. Introducción y marco legal

2. Medidas de ahorro y eficiencia energética

3. Equipos eléctricos: Iluminación, motores y variadores de velocidad.

4. Equipos térmicos: Combustión, calderas, recuperación de calor.

5. Envuelta térmica de edificios.

6. Climatización.

7. Cogeneración

8. Energías Renovables. Introducción y marco normativo.

9. Energía solar térmica.

10. Energía solar fotovoltaica.

11. Biomasa.

12. Biocarburantes

13. Centrales termoeléctricas

14. Energía Eólica

METODOLOGÍA

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	2	-	2
<i>Conferencia</i>	4	-	4
<i>Lección magistral</i>	28	-	28
<i>Tutorías</i>	6	-	6
Total horas:	40	-	40

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Consultas bibliográficas</i>	15
<i>Estudio</i>	15
<i>Resolución de casos prácticos</i>	30
Total horas:	60

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Casos y supuestos prácticos
 Dossier de documentación
 Ejercicios y problemas

EVALUACIÓN

Competencias	Instrumentos		
	Casos y supuestos prácticos	Examen tipo test	Anteproyecto
<i>CB1</i>			
<i>CB2</i>			
<i>CE12</i>			
<i>CU1</i>			
Total (100%)	20%	20%	60%

Periodo de validez de las calificaciones parciales: *El periodo de validez de las calificaciones parciales incluye la convocatoria de septiembre*

1. Bibliografía básica:

Agencia Andaluza de la Energía. Plan de Ahorro y Eficiencia Energética 2004-2006 en Andalucía.

Subsector Industria Química. 2005.

IDAE. Guía técnica: mantenimiento de instalaciones térmicas. 2007

DE JUANA, J.M.; "Energías Renovables para el desarrollo"; Paraninfo 2002

IBÁÑEZ PLANA y COL. "Tecnología Solar"; Mundi-Prensa, 2005.

Código Técnico de la Edificación. 2007

LORENZO, E.; "Electricidad Solar. Ingeniería de las Instalaciones Fotovoltaicas"; Edita:

PROGENSA, Sevilla, 1994.

PEDROS, G Y POSADILLO, R.; "Electricidad Solar"; Edita: Escuela Universitaria Politécnica de

Córdoba, 1990.

YAÑEZ, G.; "Energía Solar, Edificación y Clima. Tomo II"; Edita: Ministerio de obras Publicas y

Urbanismo; Madrid, 1982.

2. Bibliografía complementaria:

Ninguna.

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Ningún criterio introducido.