



DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Grado/Máster en:	Master Universitario en SISTEMAS INTELIGENTES EN ENERGÍA Y TRANSPORTE por la Universidad de Málaga
Centro:	Escuela Politécnica Superior
Asignatura:	SISTEMAS FOTOVOLTAICOS: PRINCIPIOS BÁSICOS Y APLICACIONES
Código:	114
Tipo:	Optativa
Materia:	SISTEMAS FOTOVOLTAICOS: PRINCIPIOS BÁSICOS Y APLICACIONES
Módulo:	FORMACIÓN ESPECÍFICA EN MECÁNICA Y ENERGÍA
Experimentalidad:	
Idioma en el que se imparte:	Castellano
Curso:	1
Semestre:	2
Nº Créditos	6
Nº Horas de dedicación del estudiante:	150
Nº Horas presenciales:	45
Tamaño del Grupo Grande:	
Tamaño del Grupo Reducido:	
Página web de la asignatura:	

EQUIPO DOCENTE

Departamento: FÍSICA APLICADA II

Área: FÍSICA APLICADA (II)

Nombre y Apellidos	Mail	Teléfono Laboral	Despacho	Horario Tutorías
Coordinador/a: MARIANO SIDRACH DE CARDONA ORTIN	msidrach@uma.es	951952299	3.047.D Despacho - E. POLITÉCNICA SUPERIOR	Primer cuatrimestre: Lunes 10:00 - 12:00, Martes 11:30 - 13:30, Jueves 09:00 - 11:00 Segundo cuatrimestre: Lunes 09:00 - 12:00, Jueves 10:00 - 13:00

RECOMENDACIONES Y ORIENTACIONES

CONTEXTO

COMPETENCIAS

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Introducción

El problema energético.

Materiales para uso fotovoltaico: Células y módulos

Evaluación

Evaluación del recurso energético.

Disponibilidad.

Sistemas fotovoltaicos

Componentes y aplicaciones.

Introducción al diseño y dimensionado.

Sistemas aislados y conectados

Sistemas fotovoltaicos aislados.

Sistemas fotovoltaicos conectados a red.

Proyectos fotovoltaicos

Otros aspectos de un proyecto fotovoltaico.

Análisis económico y rentabilidad.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades Presenciales

Actividades expositivas

Lección magistral

Actividades prácticas en instalaciones específicas

Prácticas en laboratorio



Actividades No Presenciales

Actividades prácticas

Desarrollo y evaluación de proyectos

Estudio personal

Estudio personal

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Actividades de evaluación Presenciales

Actividades de evaluación del estudiante

Examen final

Realización de trabajos y/o proyectos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El alumno que curse esta asignatura conocerá los distintos materiales y bloques que componen un sistema fotovoltaico, así como las características básicas de este tipo de energía. Con estos conocimientos será capaz de realizar el diseño básico de un sistema fotovoltaico autónomo y de analizar el efecto de la interconexión de un sistema fotovoltaico al resto de la red.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura tendrá tres contribuciones:

-Trabajos individuales o en grupos: se realizará mediante entrega de trabajos, exposiciones y pruebas de conocimientos repartidas a lo largo del curso. Este apartado computará entre un 70% y un 10% de la nota final.

- Trabajo de laboratorio: se evaluará atendiendo a la participación del alumno en las prácticas de la asignatura. Este apartado computará entre un 50% y un 10% de la nota final.

- Examen final: los conocimientos y habilidades adquiridos durante el curso se evaluarán mediante un examen final que computará entre un 70% y un 30% de la nota final.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL

Descripción	Horas	Grupo grande	Grupos reducidos
Lección magistral	30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prácticas en laboratorio	15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL 45

ACTIVIDAD FORMATIVA NO PRESENCIAL

Descripción	Horas
Desarrollo y evaluación de proyectos	15
Estudio personal	15

TOTAL HORAS ACTIVIDAD FORMATIVA NO PRESENCIAL 90

TOTAL HORAS ACTIVIDAD EVALUACIÓN 15

TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE 150

