

66390 - Proyectos de instalaciones de energías renovables y eficiencia energética

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 66390 - Proyectos de instalaciones de energías renovables y eficiencia energética

Centro académico: 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación: 636 - Máster Universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética

Créditos: 9.0

Curso: 2

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información básica de la asignatura

El objetivo principal de esta asignatura es que el alumno conozca qué pasos debe dar para poner en marcha una instalación de energías renovables. Para la gestión exitosa de un proyecto de energías renovables no basta con tener una buena localización, o un recurso suficiente. Hay que dimensionar la planta, evaluar riesgos, conseguir financiación, cerrar contratos con proveedores... Todos estos aspectos se presentan en esta asignatura.

2. Resultados de aprendizaje

- Conocer las etapas de un proyecto de energías renovables.
- Conocer la legislación aplicable
- Conocer las partes básicas de una instalación de energías renovables

3. Programa de la asignatura

- Fases en el desarrollo de un proyecto energético. Nueva instalación de energías renovables o proyecto de eficiencia energética.
- Software para la planificación de proyectos.
- Situación actual y marco legislativo.
- Análisis del recurso energético.
- Métodos de financiación en proyectos energéticos.
- Análisis financiero y riesgos.
- Trámites ambientales
- Aspectos sociales.
- Construcción: posibilidades y presupuesto.
- Contratación y presupuesto de operación y mantenimiento.
- Tramitación y obtención de permisos (Permitting).
- Calificación urbanística.
- Seguridad del proyecto: patrimonial, riesgos laborales y accidentes graves.

4. Actividades académicas

Al principio de cada tema se expondrán los contenidos de los mismos en las sesiones presenciales que consistirán en una primera parte de clases magistral y una segunda parte en la que los estudiantes deberán aplicar estos conceptos a casos concretos en forma de resolución de casos prácticos, miniproyectos, preparación de presentaciones sobre temas de ámbito legal, social, manejo de programas de interés etc, incluyendo en lo posible puesta en común y debate sobre los resultados obtenidos. Estas sesiones presenciales serán aproximadamente 90 horas (6 horas/semana) y el tiempo dedicado a cada parte será aproximadamente 40% exposición del profesorado, 60% trabajo práctico y puesta en común.

El tiempo de estudio y preparación de trabajos se estima en 130 horas, además de las clases presenciales.

El tiempo dedicado a evaluación se estima en 5 horas.

5. Sistema de evaluación

Evaluación continua

La evaluación continua consistirá en diversas actividades desarrolladas durante las sesiones presenciales:

- Entrega de trabajos (50%)
- Realización de presentaciones (50%)

El calendario de entregas y pruebas se hará público durante el curso con la suficiente antelación.

Evaluación global

Las personas matriculadas que no superen el curso por evaluación continua podrán hacerlo en alguna de las dos convocatorias (ordinaria y extraordinaria) de prueba global que incluirán cuestiones teórico-prácticas.

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

- 7 - Energía Asequible y No Contaminante
- 9 - Industria, Innovación e Infraestructura
- 13 - Acción por el Clima