

Plan 523 MÁSTER EN ENERGÍA: GENERACIÓN, GESTIÓN Y USO EFICIENTE

Asignatura 51400 ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

OBLIGATORIA

Créditos ECTS

6 ECTS

Competencias que contribuye a desarrollar

Genéricas-

CG5. Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica

CG8. Capacidad para la creatividad y la innovación

CG9. Capacidad de evaluar.

CG10. Capacidad para el manejo de especificaciones técnicas y para elaboración de informes técnicos

Específicas

CE01. Capacidad para seleccionar el sistema de medida en función de la información que se pretende obtener en cada aplicación, como la medida de variables energéticas en auditorias

CE03. Tomar decisiones sobre los casos test de referencia más adecuados, desarrollar el sentido crítico a la hora de identificar posibles errores numéricos y proponer mejoras, para validar la correcta formulación del modelo

CE11. Conocimientos básicos de química y su aplicación a los procesos de utilización de la energía

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Capacidad para reconocer, identificar y asimilar conceptos relacionados con la problemática de la contaminación ambiental en el dominio energético.
- Capacidad para evaluar y reducir el impacto ambiental de instalaciones energéticas.
- Capacidad para gestionar instalaciones energéticas desde el punto de vista ambiental.

Contenidos

Tema 1. INTRODUCCIÓN. El concepto de medio ambiente. La actividad humana y el impacto ambiental. Situación ambiental del Sector Energético en Europa. Política medioambiental. Legislación ambiental.

Tema 2. IMPACTO AMBIENTAL DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA. Medio ambiente atmosférico. Emisiones e inmisiones. Gestión y tratamiento de residuos. Control y tratamiento de efluentes líquidos. Aspectos e impactos ambientales en el sector energético

Tema 3. HERRAMIENTAS DE GESTION AMBIENTAL APLICADAS AL SECTOR ENERGÉTICO. Sistemas de Gestión Ambiental (Norma UNE-ISO 14001:2015 y Reglamento EMAS). Sistemas de gestión energética (Norma UNE-EN ISO 50001:2011). Indicadores de Sostenibilidad. Análisis de ciclo de vida. Evaluación de Impacto Ambiental. Ley IPPC. Seguimiento de emisiones.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

- Clases de aula teóricas. Se utilizará el método expositivo para transmitir los conceptos fundamentales de la asignatura.
- Clases prácticas de aula. Resolución de ejercicios y casos prácticos. Servirán de apoyo para la comprensión y profundización de los conceptos explicados en las clases teóricas
- Seminarios. Discusión y puesta en común de las tareas propuestas y casos prácticos.
- Conferencias de profesionales del sector sobre sistemas de gestión energética, seguimiento de emisiones y evaluación de impacto ambiental.

Crterios y sistemas de evaluaci3n

La evaluaci3n de la adquisici3n de competencias y sistema de calificaciones se basar3 en los siguientes tipos de pruebas o ex3menes, con la contribuci3n porcentual indicada en el c3lculo de la puntuaci3n final:

- Prueba oral y/o escrita (50%).
- Trabajos, informes y exposiciones realizados por el alumno o el grupo de trabajo (40%).
- Valoraci3n de la actitud y participaci3n del alumno en las actividades formativas (10%).

Ciertas actividades ser3n de asistencia obligatoria y tendr3n influencia sobre la calificaci3n del alumno.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Para el desarrollo de la asignatura el alumno dispondr3 de la siguiente documentaci3n

- Presentaciones de teor3a organizadas por temas
- Bibliograf3a espec3fica sobre el tema.
- Enlaces a p3ginas web de inter3s

Toda la informaci3n estar3 disponible con antelaci3n en el Campus Virtual de la UVa

Calendario y horario

El calendario y planificaci3n se har3 p3blico en el Campus Virtual de la asignatura

Tabla de Dedicaci3n del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

Consultar proyecto docente

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya informaci3n de contacto y breve CV en el que aparezcan sus l3neas de investigaci3n y alguna publicaci3n relevante)

M3nica Coca Sanz (monica@iq.uva.es) (https://www.researchgate.net/profile/Monica_Coca)

Raquel Lebrero (raquel.lebrero@iq.uva.es) (https://www.researchgate.net/profile/Raquel_Lebrero)

Se contar3 con la colaboraci3n de profesionales de empresa privada y Administraci3n P3blica

Idioma en que se imparte

ESPAÑOL