

Plan 567 MASTER EN INGENIERÍA DE LA BIOENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA

Asignatura 54119 GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA EN PROCESOS ENERGÉTICOS

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

obligatoria

Créditos ECTS

3

Competencias que contribuye a desarrollar

G2

Ser capaz de analizar, sintetizar, organizar y planificar actividades relacionadas con la bioenergía y la sostenibilidad energética.

G6

Ser capaz de trabajar, en todo lo relacionado con la bioenergía y a sostenibilidad energética, en un contexto local, regional, nacional o internacional, así como reconocer y apreciar la diversidad y multiculturalidad.

G7

Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa, adaptarse a nuevas situaciones y desarrollar la creatividad.

G8

Ser capaz de tomar iniciativas en temas de bioenergía y sostenibilidad energética, y desarrollar espíritu emprendedor, manteniendo un compromiso ético.

G9

Poseer motivación por la calidad y comprometerse con los temas medioambientales.

G10

Comprometerse con la igualdad de sexo, tanto en los ámbitos laborales como personales, uso de lenguaje no sexista, ni racista, con la igualdad de derechos de la personas con discapacidad y con una cultura de la paz.

E4

Capacidad para desarrollar y aplicar la metodología del ciclo de vida a los procesos energéticos.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

Conocer, comprender y aplicar los principios de análisis del ciclo de vida a los procesos energético

Contenidos

Aplicación de la metodología del Análisis de Ciclo de Vida (ACV) de productos y procesos como herramienta para evaluar la sostenibilidad de proyectos energéticos. Optimización de recursos energéticos . Estudio de los diferentes indicadores. La huella de carbono. Métodos de cálculo de balances de emisiones de gases de efecto invernadero usando el Análisis de Ciclo de Vida. Certificaciones basadas en la metodología del ACV. Marco de referencia. El Análisis de Ciclo de Vida en los sistemas de gestión ambiental.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Clase magistral: cuyo propósito será el de exponer los conceptos fundamentales de la materia así como aquellos materiales (bibliografía, notas, otros recursos) donde el alumno pueda apoyarse para desarrollar su aprendizaje autónomo.

Seminario: Constituye un buen complemento de las clases teóricas y su finalidad es abordar con profundidad cuestiones concretas.

Prácticas de aula: Destinadas a la resolución de casos prácticos constituyen un elemento de motivación para el alumno.

Laboratorio: Se trata de un elemento esencial en la enseñanza de las titulaciones técnicas y experimentales, complementando a las clases teóricas.

Campo: Las salidas al campo constituyen un complemento fundamental en la enseñanza práctica, con ellas los alumnos adquieren una visión real sobre los problemas actuales de la materia de estudio.

Criterios y sistemas de evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Pruebas semi-objetivas (preguntas cortas)

50%

Solución de problemas

20%

Proyectos y trabajos

30%

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

Presenciales

No Presenciales

Horas

Horas

Teoría (clase magistral)

15

Seminario/Taller (incluye tutorías dirigidas)

2

Laboratorio

3

Prácticas de aula (problemas, estudios de casos, ...)

5

Prácticas de campo (excursiones, visitas, ...)

5

Estudio teórico

25

Estudio práctico

10

Trabajos Prácticos

5

Preparación de actividades dirigidas

5

TOTAL

30

45

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Adriana Correa Guimaraes

Idioma en que se imparte

Castellano
