

66213 - Gestión ambiental en la industria

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 66213 - Gestión ambiental en la industria

Centro académico: 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Titulación: 531 - Máster Universitario en Ingeniería Química

Créditos: 6.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Primer semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

La asignatura tiene como objetivo dotar al estudiante de un conocimiento general de las distintas obligaciones medioambientales y autorizaciones que se pueden requerir a la industria en materia de residuos, emisiones y vertidos. Igualmente, se pretende que el alumno sea conocedor de los sistemas de gestión de carácter voluntario que pueden facilitar la gestión ambiental de las industrias. Finalmente, se pretende igualmente acercar al alumno estudio de diversos procesos industriales, la problemática que generan y las soluciones que se han contemplado a través de las mejores técnicas disponibles.

Estos objetivos están alineados con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, de la Agenda 2030 (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>) concretamente Objetivo 4, Meta 4.7; Objetivo 6, Meta 6.3; Objetivo 7, Meta 7.3; Objetivo 8, Meta 8.4; Objetivo 9, 9.4; Objetivo 12, Metas 12.2, 12.4, 12.5, 12.6 y 12.8; Objetivo 13, Meta 13.3; Objetivo 14, Meta 14.1.

2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Sabe los requisitos legales a cumplir para un proceso industrial desde un punto de vista medioambiental. Analiza los aspectos medioambientales específicos de procesos industriales.

Aplica los conocimientos de procesos para identificar mejores tecnologías disponibles para un determinado proceso industrial a partir de los documentos de referencia BREF.

Sabe encontrar las empresas que dan servicios en materia medioambiental a las industrias, como gestión de residuos o emisiones a la atmósfera.

Tiene capacidad de razonar de manera crítica sobre casos reales.

Conoce los sistemas de gestión medioambiental aplicables al funcionamiento interno de la industria.

3. Programa de la asignatura

BLOQUE 1.- INTRODUCCIÓN

1. Distribución de competencias entre administraciones
2. Regulación de las relaciones empresa-administración

BLOQUE 2.- AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS

3. Régimen de autorizaciones administrativas y requisitos: residuos, atmósfera, vertidos y suelos
4. Autorizaciones Ambientales Integradas
5. Fomento de actuaciones ambientales: impuestos medioambientales y certificados de convalidación

BLOQUE 3.- SISTEMAS DE GESTIÓN

6. Contexto estratégico por el desarrollo sostenible. Agenda 2030. Aspectos ambientales.
7. Sistemas de Gestión ambiental en las organizaciones.
8. Implantación de la Agenda 2030 y los ODS en las organizaciones.

BLOQUE 4.- ASPECTOS AMBIENTALES DE PROCESOS PRODUCTIVOS TIPO

9. Incidencia medioambiental de industrias tipo en diversos sectores. Visita a instalaciones.

4. Actividades académicas

Clases magistrales (25 h) donde se impartirá la teoría y se resolverán en la pizarra problemas modelo.

Clases presenciales de resolución de problemas y casos (20 h) por parte del alumno supervisado por el profesor.

Sesiones de prácticas especiales (15 h) correspondientes a visitas a empresas, charla de expertos, seminario temático o similar.

Trabajo de aplicación (25 h), individuales o, preferentemente, en grupo. Se propondrán distintas temáticas por los profesores o se aceptarán las propuestas por los alumnos.

Estudio individual (49 h).

Tutela personalizada profesor- alumno (10 h).

Evaluación (6 h). Se realizará una prueba global donde se evaluarán los conocimientos teóricos y prácticos alcanzados por el alumno.

5. Sistema de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

Opción 1:

La evaluación es global y comprende:

1. Realización de una serie de trabajos académicos (T) propuestos durante el desarrollo de la asignatura. Dichos trabajos serán calificados valorándose su contenido, la claridad y profundidad del trabajo, la aplicación de los contenidos que se impartan en la asignatura, la comprensión de los conceptos y la correcta presentación.
- 2.- Pruebas de Presentación y debate oral (PDO). Se realizará una presentación oral y/o defensa de algunos de los trabajos académicos realizados,
- 3.- Realización de un examen (E) que consistirá en una prueba escrita con diversos tipos de preguntas teórico prácticas. Este examen tendrá dos partes diferenciadas, una correspondiente a los bloques 1 y 2, y otra parte correspondiente al bloque 3. Se requiere una nota mínima de 4.0 sobre 10 en cada parte para promediar y considerar superada esa parte.
- 4.- Observación directa sobre la participación activa en las clases (O). La nota de la asignatura se calculará según la siguiente fórmula: $\text{Nota} = 0.45T + 0.10PDO + 0.40E + 0.05O$

Se precisa una nota mínima de 4.0 sobre 10 en cada uno de los tres primeros apartados para promediar la nota final y superar la asignatura.

Opción 2:

Un examen de similares características que el examen de la opción 1 (60 % de la nota final) y además un trabajo que se realizará a título individual que se deberá entregar y exponer públicamente (40 % de la nota final), siendo necesaria una nota mínima de 4.0 sobre 10 en cada apartado para promediar la nota final y superar la asignatura.