Gestión y Tratamiento de Efluentes

Curso Académico: (2023 / 2024) **Fecha de revisión: 28/04/2023 11:11:10**

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ciencia e Ingeniería de Materiales e Ingenieria Química

Coordinador/a: PEREZ PRIOR, MARIA TERESA

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 1

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Bloque 1: Principios de la Economía Circular (Sostenibilidad, ODS, Química Verde, Biomímesis, Ciclo de vida)
Bloque 2: Gestión y tratamiento de efluentes líquidos (principales tipos de tratamiento de residuos líquidos, técnicas e infraestructuras, reutilización del agua como recurso natural y circularidad, Water Footprint de productos en la industria, Zero Liquid Discharge)
Bloque 3: Gestión y tratamiento de efluentes gaseosos (principales tipos de tratamiento de residuos gaseosos, técnicas e infraestructuras, Carbon Footprint, descarbonización, adaptación de la industria para reducir las emisiones de CO2).

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

La metodología docente incluirá:
1. Clases de teoría con resolución de ejercicios y casos prácticos. Se presentarán los conocimientos que los alumnos deben adquirir. Para facilitar su desarrollo los alumnos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia que les permita completar y profundizar en aquellos temas en los cuales estén más interesados. La resolución de ejercicios por parte del alumno que le servirán para evaluar sus conocimientos y adquirir las capacidades necesarias. Puesta en común de las respuestas a los ejercicios y corrección conjunta que debe servir para afianzar conocimientos y desarrollar la capacidad para analizar y comunicar la información relevante para la resolución de problemas. Además la puesta en común favorecerá el intercambio de opiniones críticas tanto entre profesor y alumnos como entre alumnos.
2. Ponencias con casos prácticos relacionados con el contenido de la asignatura.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Peso porcentual del Examen/Prueba Final:	50
Peso porcentual del resto de la evaluación:	50

La evaluación (continua) se basará en los siguientes criterios:
- Controles de evaluación continua: 45%
- Actividades en clase: 5%
2. Examen Final: 50%
Se requiere una nota mínima de 4 sobre 10 en el examen final de la asignatura para poder hacer media con la evaluación continua.
Para aprobar la asignatura, la nota global ponderada debe ser como mínimo de 5 sobre 10.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- C. Baird, M. Cann Química Ambiental, Reverté.

- C. Orozco, A. Pérez Serrano, M. N. González Delgado, F. J. Rodríguez Vidal, J. M. Alfayate Blanco Contaminación Ambiental. Una visión desde la Química, Paraninfo.

- E. Valero, M.T. Pérez, M.I. González Cuestiones de Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente, Tébar Flores.

- S. E. Manahan Introducción a la Química Ambiental, Reverté.