Tecnología Ambiental

Curso Académico: (2022 / 2023) **Fecha de revisión: 26-04-2022**

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

Coordinador/a: SERRANO GARCIA, DANIEL

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 3 Cuatrimestre : 2

OBJETIVOS

Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:
1. Tener conocimiento y comprensión de los conceptos de medio ambiente, sostenibilidad, contaminación y tratamiento.
2. Tener conciencia del contexto multidisciplinar de la ingeniería.
3. Tener capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión de tecnologías medioambientales y de sostenibilidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería utilizando métodos establecidos.
4. Tener comprensión de los diferentes métodos y la capacidad para utilizarlos.
5. Tener capacidad de seleccionar y utilizar equipos, herramientas y métodos adecuados.
6. Tener comprensión de métodos y técnicas medioambientales y de sostenibilidad aplicables y sus limitaciones.
7. Tener conciencia de todas las implicaciones de la práctica de la ingeniería.
8. Demostrar conciencia sobre la responsabilidad de la práctica de la ingeniería, el impacto social y ambiental, y compromiso con la ética profesional, responsabilidad y normas de la práctica de la ingeniería

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Este es un curso orientado a la selección, análisis y evaluación de instalaciones de tratamiento de vertidos.
El programa se divide en los siguientes bloques:
PRIMERA PARTE. Conceptos generales sobre medio ambiente, sostenibilidad, contaminación y tratamiento de vertidos.
SEGUNDA PARTE: La contaminación hídrica, sus fuentes, análisis y tratamiento.
TERCERA PARTE: La contaminación atmosférica, sus fuentes, análisis, tratamiento, transporte y dispersión contaminantes atmosféricos, Impacto sobre la salud.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

La metodología docente incluirá:
(1)Clases magistrales, donde 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.
(2)Resolución de problemas, en relación con los conocimientos que se van a presentar y sobre todo en relación con las capacidades específicas que los estudiantes deben desarrollar.
(3)Resolución de ejercicios por parte del alumno que le servirán para autoevaluar sus conocimientos y adquirir las capacidades necesarias.
(4)Desarrollo de trabajos y su presentación

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación (continua) se basará en los siguientes criterios:
- -Resolución de problemas y trabajos: Habrá dos tipos de trabajos:
  Ejercicios individuales.
  Trabajos en grupo: Se pedirá a los alumnos que realicen y presenten trabajos en grupo.
- -Ejercicios Parciales: los alumnos realizarán de forma individual entre dos y tres exámenes parciales correspondientes con diferentes bloques del programa de la asignatura.
- -Examen final: En el que se evaluarán los conocimientos adquiridos por el alumno.

En CONVOCATORIA ORDINARIA, la ponderación de evaluación continua y examen final se realizara de acuerdo al siguiente baremo:

EVAL. CONTINUA : 60%
EXAMEN FINAL   : 40%

Se exige en el EXAMEN FINAL de la asignatura una NOTA MÍNIMA de 4 para que se tome en cuenta la Evaluación Continua en la calificación final de la asignatura

Peso porcentual del Examen Final:	40
Peso porcentual del resto de la evaluación:	60

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Orozco Barrenetxea, Carmen Contaminación ambiental : una visión desde la química , Thomson, 2003

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Edited by:Janick F. Artiola, Ian L. Pepper and Mark L. Brusseau Environmental Monitoring and Characterization, Elsevier Inc., 2004
- Stephen T. Holgate, Jonathan M. Samet, Hillel S. Koren and Robert L. Maynard Air Pollution and Health, Elsevier Ltd., 1999