

30170 - Ingeniería del medio ambiente (Perfil Defensa)

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 30170 - Ingeniería del medio ambiente (Perfil Defensa)

Centro académico: 179 - Centro Universitario de la Defensa - Zaragoza

Titulación: 563 - Graduado en Ingeniería de Organización Industrial

Créditos: 4.5

Curso: 2

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Los objetivos de la asignatura son proporcionar conocimientos sobre la problemática medioambiental, formar en técnicas de minimización de la contaminación y gestión ambiental, y conocer la normativa ambiental básica existente.

Estos objetivos están alineados con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (ODS 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15 y 16).

La asignatura proporciona conocimientos sobre el medio ambiente que permiten a los estudiantes ser responsables de la gestión de los aspectos ambientales de una organización, enfocándose en la prevención, minimización y remediación de la contaminación ambiental.

Dichos conocimientos pueden ayudar a los futuros Oficiales del Ejército de Tierra a desempeñar su misión.

2. Resultados de aprendizaje

- Reconoce y sabe valorar el efecto que producen los contaminantes sobre el medio receptor: atmósfera, aguas y suelos.
- Sabe analizar una actividad industrial e identificar los problemas medioambientales que ésta pueda generar.
- Sabe planificar una estrategia de prevención y control de la contaminación en casos específicos.
- Sabe seleccionar la técnica más adecuada de depuración y/o control de la contaminación en casos concretos.
- Es capaz de dimensionar instalaciones sencillas de control de la contaminación en aguas, atmósfera y suelos.
- Analiza el impacto que ejercen sobre el medio ambiente las distintas actividades industriales.
- Conoce los fundamentos de un Sistema de Gestión Ambiental en una actividad industrial.
- Conoce la normativa básica relacionada en materia de medio ambiente (vertidos, atmósfera, residuos, impacto ambiental, y control integrado de la contaminación) y las obligaciones que de ella derivan.

3. Programa de la asignatura

Tema 1: Sistema de Gestión Ambiental

Tema 2. Conceptos de ingeniería química aplicados al medio ambiente

Tema 3. Contaminación de las aguas

Tema 4: Contaminación atmosférica

Tema 5: Contaminación por residuos

4. Actividades académicas

La metodología general de la asignatura se basa en actividades teórico-prácticas sobre distintos temas en materia de contaminación ambiental y busca que el alumnado alcance los resultados del aprendizaje previstos y adquiera hábitos aplicables durante su vida profesional y personal.

Incluyen clases magistrales, seminarios, prácticas de laboratorio, pruebas escritas y actividades no presenciales, como resolución de problemas, elaboración de trabajos teórico-prácticos y estudio personal. Se utilizarán materiales audiovisuales y escritos facilitados a través de la plataforma Moodle.

5. Sistema de evaluación

Evaluación continua:

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante la superación de los instrumentos de evaluación agrupados en las partes que se indican a continuación y que se realizarán a lo largo del cuatrimestre:

1. **Exámenes teórico-prácticos (ExTeo)**. Ponderación 35 %.
2. **Examen de problemas (ExProb)**. Ponderación 45 %.
3. **Prácticas de laboratorio (Prac)**. Ponderación 10 %.
4. **Actividades de aprendizaje activo (Act)**. Ponderación 10 %.

IMPORTANTE: la nota obtenida en los exámenes teórico-prácticos y en el examen de problemas deberá ser mayor o igual que 4 para poder superar la asignatura por evaluación continua.

Prueba global:

Los estudiantes que no superen la asignatura por evaluación continua o que, habiéndola superado, quisieran mejorar su calificación, tendrán derecho a presentarse a la primera Prueba global. Aquellos que no superen la asignatura en esta primera convocatoria, tendrán derecho a una segunda prueba global.

En ambos casos la prueba global constará de tres partes:

1. **Examen teórico-práctico (ExTeo)** para evaluar la parte de teoría (40 %).
2. **Examen de problemas (ExProb)** para evaluar la parte de problemas (50 %).
3. **Examen de prácticas (ExPrac)** para evaluar la parte de prácticas (10 %).

IMPORTANTE: la nota obtenida en el examen teórico-práctico y en el examen de problemas deberá ser mayor o igual que 4 para poder superar la asignatura en la prueba global.

Instrumento de evaluación	Ponderación	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7	RA8
Exámenes teórico-prácticos	35%	x	x	x	x		x	x	x
Examen de problemas	45%					x			
Prácticas de laboratorio	10%	x	x			x			
Actividades de aprendizaje activo	10%	x	x	x	x		x	x	x