

## 29937 - Gestión de residuos e impacto ambiental

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2023/24

**Asignatura:** 29937 - Gestión de residuos e impacto ambiental

**Centro académico:** 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

**Titulación:** 435 - Graduado en Ingeniería Química

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 4

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura tiene por objetivo aportar al estudiante conocimientos científicos y técnicos en relación a la gestión completa de residuos peligrosos y no peligrosos así como en relación a la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), intensificando la formación adquirida en la asignatura "Ingeniería del Medio Ambiente", materia obligatoria que se imparte en el primer semestre de cuarto curso del grado en Ingeniería Química. Esta formación podrá aplicarla en los diversos entornos profesionales relacionados con ambos temas, y muy específicamente en el sector industrial. Al ser una asignatura de ampliación de los conocimientos de Evaluación de Impacto Ambiental y Gestión de residuos adquiridos previamente, es muy recomendable tener conocimientos de tecnologías medioambientales a nivel de los adquiridos en la asignatura obligatoria "Ingeniería del Medio Ambiente".

Estos planteamientos y objetivos están estrechamente alineados con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, de la Agenda 2030 (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>) y determinadas metas concretas, como por ejemplo: Meta 3.3 (ODS 3), Meta 9.4 (ODS 9), Meta 11.3 (ODS 11), Metas 12.2 y 12.5 (ODS 12), meta 14.1 (ODS 14) y Meta 15.1 (ODS 15).

### 2. Resultados de aprendizaje

- Saber planificar correctamente la gestión de residuos peligrosos y no peligrosos.
- Ser capaz de dimensionar instalaciones para la recuperación, reciclado, valorización y eliminación de residuos.
- Saber valorar la gravedad de los impactos producidos por las actividades humanas sobre los diversos componentes del medio determinando además su admisibilidad de acuerdo a criterios de sostenibilidad.
- Ser capaz de participar en la elaboración de un estudio de impacto ambiental trabajando en equipos multidisciplinares.

### 3. Programa de la asignatura

#### Bloque 1. Gestión de residuos

1. Introducción. Conceptos generales.
2. Gestión de residuos urbanos.
3. Gestión de residuos industriales.
4. Gestión de lodos de depuradora.
5. Gestión de residuos de envases.
6. Gestión de residuos especiales.

#### Bloque 2. Evaluación de impacto ambiental (EIA)

1. Introducción al concepto de Evaluación de Impacto Ambiental.
2. Impacto Ambiental. Concepto y características.
3. Procedimiento administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental.
4. El Estudio de Impacto Ambiental.

### 4. Actividades académicas

- **Clases magistrales participativas** (30 horas). Sesiones expositivas de contenidos teóricos y prácticos.
- **Clases de problemas y resolución de casos** (15 horas). Se realizarán ejercicios o casos prácticos concretos de aplicación directa o complementaria a lo tratado en las clases magistrales.

- **Clases prácticas de laboratorio y simulación** (10 horas). Se realizarán tanto prácticas experimentales en el laboratorio como prácticas de simulación mediante el uso de herramientas informáticas. Estas sesiones prácticas corresponden a los contenidos del Bloque1.Gestión de residuos.
- **Trabajos docentes** (25 horas). Realización de diversos tipos de ejercicios y trabajos: resolución de casos prácticos reales, cuestionarios, análisis y discusión de casos, dimensionamiento de instalaciones, etc. Podrán realizarse de forma individual o en equipo.
- **Prácticas especiales.** Visitas a instalaciones relacionadas con los contenidos de la asignatura de carácter voluntario, siempre y cuando sea viable su realización. Se estima una dedicación de 5 horas que quedaría contabilizada como horas de estudio y trabajo personal.
- **Estudio y trabajo personal** (65 horas)
- **Pruebas de evaluación** (5 horas)

## 5. Sistema de evaluación

La asignatura se evaluará en la modalidad de evaluación global mediante las siguientes actividades:

1. Prácticas de laboratorio y simulación (10% de la nota, mínimo 5 sobre 10). La evaluación de cada práctica se realizará mediante la entrega de informes y/o realización de pruebas escritas.
2. Trabajos docentes (45% de la nota, mínimo 5 sobre 10). La evaluación se realizará mediante la presentación de los trabajos docentes en el formato que indique el profesorado y/o la realización de pruebas escritas.
3. Prueba escrita (45% de la nota, mínimo 5 sobre 10). Prueba escrita individual sobre los contenidos de la asignatura.

El estudiante que no supere estas actividades durante el periodo docente tendrá la oportunidad de superarlas mediante la realización de una prueba individual escrita en las dos convocatorias oficiales.