



Guía Didáctica - MASTER

ASIGNATURA: Gestión de la contaminación física: ruido y radiaciones

Título: Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental

Materia: Gestión y Tecnologías Ambientales

Créditos: 3 ECTS

Índice

1. Organización general.....	3
1.1. Datos de la asignatura.....	3
1.2. Introducción a la asignatura.....	4
1.3. Competencias y resultados de aprendizaje	4
2. Contenidos/temario	5
4. Metodologías Docentes	6

1. Organización general

1.1. Datos de la asignatura

MATERIA	Gestión de la contaminación física: ruido y radiaciones
ASIGNATURA	Gestión de la contaminación física: ruido y radiaciones
Carácter	Obligatorio
Curso	Primero
Cuatrimestre	Primero
Idioma en que se imparte	Castellano
Requisitos previos	No existen
Dedicación al estudio recomendada por ECTS	25 horas

1.2. Introducción a la asignatura

Asignatura con el objetivo de que el alumno adquiriera los conocimientos suficientes de acústica ambiental y radiaciones electromagnéticas que le permitan llevar a cabo análisis de identificación y evaluación de dicho tipo de contaminación. El alumnado adquirirá las herramientas necesarias para gestionar este tipo de contaminación, siendo capaz de desarrollar planes para prevenir, mitigar y/o eliminar este tipo de contaminación

1.3. Competencias y resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CE01. Analizar los efectos, en los distintos ambientes, de los agentes y compuestos contaminantes propios de cada medio

CE02. Caracterizar la contaminación de un determinado medio mediante la aplicación de técnicas de muestreo y análisis.

CE03. Modelizar la dispersión de contaminantes en fluidos en función de diferentes parámetros.

CE04. Seleccionar las técnicas y operaciones óptimas en cada proceso de tratamiento de medios contaminados y residuos.

CE05. Analizar el funcionamiento y los procesos de gestión de las estaciones de tratamiento de medios contaminados y residuos.

CE06. Aplicar los procedimientos y normativas correspondientes en la gestión y almacenamiento de residuos urbanos e industriales.

CE07. Aplicar herramientas y medidas adecuadas en la reducción de la contaminación física.

CE08. Aplicar herramientas y técnicas de eficiencia, ahorro energético y autoconsumo en entornos domésticos e industriales.

CE09. Aplicar los criterios y metodologías propias de las auditorías energéticas incluyendo el cálculo de la huella ecológica y de carbono.

2. Contenidos/temario

- Generación, transmisión y absorción del sonido. Modelos de difusión del ruido. Apantallamiento de señal y ruido.
- Medida y control del ruido. Normativa acústica ambiental.
- Espectro electromagnético. Modelos de radiación electromagnética.
- Medida y control de la radiación electromagnética. Medidas correctoras.

3. Actividades Formativas

Actividad Formativa
Clases expositivas
Sesiones con expertos en el aula
Observación y evaluación de recursos didácticos audiovisuales
Estudio y seguimiento de material interactivo
Clases prácticas: estudio de casos, resolución de problemas y/o diseño de proyectos
Clases prácticas: laboratorio informático virtual
Trabajo cooperativo
Prácticas observacionales
Actividades de seguimiento de la asignatura
Tutorías
Lectura, análisis y estudio del manual de la asignatura
Lectura, análisis y estudio de material complementario
Desarrollo de actividades del portfolio
Prueba objetivo global

4. Metodologías Docentes

Metodologías docentes
Lección magistral
Lección magistral participativa
Observación
Seguimiento
Estudio de casos
Resolución de problemas
Laboratorio informático virtual
Trabajo Cooperativo
Diseño de proyectos
Exposición de trabajos
Monitorización de actividades del alumnado
Revisión bibliográfica