Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

M2115 - Instrumentos de Gestión Ambiental

Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental
Obligatoria. Curso 1

Curso Académico 2022-2023

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	BASES DE LA INGENIERÍA AMBIENTAL				
Código y denominación	M2115 - Instrumentos de Gestión Ambiental				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS Y TECNICAS DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE
Profesor responsable	MARIA LUISA PEREZ GARCIA
E-mail	luisa.perez@unican.es
Número despacho	Edificio IH Cantabria. Planta: + 1. DESPACHO (132)
Otros profesores	XABIER EDUARDO MORENO-VENTAS BRAVO

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

El alumno deberá tener preferentemente conocimientos básicos sobre ordenación del territorio.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios relacionados con su área de estudio.
Organizar su propio trabajo, así como los medios materiales y humanos necesarios, para alcanzar los objetivos planteados dentro del ámbito de la ingeniería y gestión ambiental.
Trabajar adecuadamente en equipos multidisciplinares en el campo de la ingeniería y gestión ambiental , incluso liderándolos.
Entender y evaluar el impacto de sus soluciones, resultados y decisiones en un contexto social, económico, ambiental y global.
Comunicar y defender eficazmente sus ideas en el ámbito de la ingeniería y gestión ambiental, incluso ante expertos.
Competencias Específicas
Conocer y aplicar las tecnologías, herramientas y técnicas en el campo de la ingeniería ambiental que pueden constituir una línea de especialización.
Identificar, medir, enunciar, analizar, diagnosticar y describir científica y técnicamente un problema ambiental.
Elaborar y redactar informes técnicos y de investigación en ingeniería ambiental.
Competencias Básicas
Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
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.
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.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Conocimiento y uso de la terminología adecuada de la disciplina. Diferenciación, relación y clasificación de los diferentes instrumentos de gestión ambiental Capacidad de aplicar los principios, objetivos y normativa de los diferentes instrumentos de gestión ambiental Manejo de modelos y reglamentos para la aplicación de instrumentos de gestión ambiental. Conocimiento de las ventajas de incorporar instrumentos de gestión ambiental en la empresa

4. OBJETIVOS
Conocer los diferentes instrumentos de gestión ambiental, las ventajas que suponen, las normativas y reglamentos para su aplicación

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	22
- Prácticas en Aula (PA)	8
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	30
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	1
- Evaluación (EV)	2
Subtotal actividades de seguimiento	3
Total actividades presenciales (A+B)	33
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	30
Trabajo autónomo (TA)	12
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	42
HORAS TOTALES	75

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Modelo económico frente a modelo ecológico. Desarrollo sostenible	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1
2	Impacto ambiental. La gestión ambiental. Los instrumentos de gestión ambiental.	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	1
3	Instrumentos legislativos.	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1
4	Instrumentos preventivos: evaluación de impacto ambiental.	6,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	1 y 2
5	Instrumentos informativos.	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	2
6	Instrumentos fedatarios: los sistemas de gestión ambiental, análisis del ciclo de vida, auditorías ambientales.	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	2
7	Instrumentos correctivos: rehabilitación, reutilización, restauración, puesta en valor, mejora.	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	2 y 3
8	Instrumentos económicos.	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	3
9	Instrumentos sociales: información ambiental, participación pública, educación ambiental.	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	3 y 4
10	Herramientas auxiliares: sistemas de información geográfica, la huella ecológica, huella de carbono e hídrica. Teledetección.	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	4
11	Propuesta de trabajo en grupo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00	2
12	Evaluación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4
TOTAL DE HORAS		22,00	8,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	30,00	12,00	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen	Examen escrito	Sí	Sí	70,00

Calif. mínima	4,00
Duración	2 h
Fecha realización	Semana4
Condiciones recuperación	
Observaciones	Obligatorio

Trabajo en grupo	Trabajo	Sí	No	30,00

Calif. mínima	0,00
Duración	
Fecha realización	Semana 4
Condiciones recuperación	
Observaciones	Obligatorio. Presentación oral.

TOTAL	100,00

Observaciones

Será necesario aprobar el examen teórico y la presentación del trabajo en grupo para obtener la calificación final de la asignatura.
Únicamente por causas debidamente justificadas (ejem. restricciones sanitarias), las pruebas de evaluación podrán organizarse a distancia, previa autorización de la Dirección del Centro.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos en régimen de dedicación a tiempo parcial se someterán a un proceso de evaluación que consistirá en la realización de un examen escrito de la materia impartida (70 % de la calificación final) y en la entrega de un trabajo relacionado con uno de los instrumentos de gestión ambiental (30 % de la calificación final)

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Bautista, C. y Mercati, L. 2000. Guía Práctica de la Gestión Ambiental. Mundi-Prensa. Madrid.
Canter, L. 1997. Manual de evaluación de impacto ambiental. Mc Graw Hill. Madrid.
Conesa, V. 1997. Los Instrumentos de la Gestión Ambiental en la Empresa. Mundi-Prensa. Madrid.
Gómez Orea, Domingo. 1999. Impacto ambiental. Mundi-Prensa. Madrid.
Gómez Orea. 2007. Evaluación Ambiental Estratégica. Mundi-Prensa. Madrid.
Gómez Orea y Gómez Villarino, M. 2007. Consultoría e Ingeniería Ambiental. Mundi-Prensa. Madrid.
Lamprecht, J.L. 1997. ISO 14000. Directrices para la Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental. AENOR. Madrid.

Complementaria

Libro blanco de la educación ambiental en España. 1999. Ministerio de Medio Ambiente. Secretaría General de Medio Ambiente.
Bernstein, J.D. 1993. Instrumentos económicos en la gestión ambiental.
Gomez Orea, D. 2004. Recuperación de espacios degradados. Mundi-Prensa. Madrid.

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- ☐ Comprensión escrita
- ☐ Comprensión oral
- ☐ Expresión escrita
- ☐ Expresión oral
- ☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones