

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

M2137 - Impacto Ambiental

Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental
Optativa. Curso 2

Curso Académico 2022-2023

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental	Tipología v Curso	Optativa. Curso 2
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos		
Módulo / materia	ANÁLISIS Y GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRADOS OPTATIVIDAD		
Código y denominación	M2137 - Impacto 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

Conocimientos generales de Biología, Geología, Ecología y 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.
Asumir con responsabilidad y ética su papel de ingeniero ambiental en un contexto profesional.
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 los diversos conceptos, tecnologías y medios que forman la ingeniería ambiental, independientemente del ámbito de especialización, con la finalidad de abordar problemas ambientales de manera integral, incluso en un contexto de investigación.
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.
Analizar integralmente, organizar y planificar la gestión de un problema, instalación o servicio ambiental, aplicando las correspondientes herramientas en su caso.
Elaborar y redactar informes técnicos y de investigación en ingeniería ambiental.
Competencias Básicas
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
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.
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.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer y usar la terminología adecuada de la disciplina.
- Conocer y manejar la legislación específica de evaluación ambiental y la sectorial relativa al medio ambiente.
- Formular, plantear y organizar el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) de aplicación a planes y programas.
- Formular, plantear y organizar el Estudio de Impacto Ambiental de aplicación a los proyectos .
- Conocer la metodología para la identificación y valoración de los impactos ambientales.
- Proponer, formular medidas alternativas, preventivas, correctoras y compensatorias para minimizar los impactos ambientales derivados de proyectos.
- Proponer medidas y principios de sostenibilidad ambiental para planes y proyectos
- Conocer, plantear y organizar un Programa de Seguimiento Ambiental

4. OBJETIVOS

Conocer los conceptos y métodos de trabajo que constituyen el cuerpo de doctrina de la Evaluación Ambiental , necesarios para redactar los estudios ambientales de planes y proyectos

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	8
- Prácticas en Aula (PA)	22
- 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)	3
- Evaluación (EV)	2
Subtotal actividades de seguimiento	5
Total actividades presenciales (A+B)	35
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	28
Trabajo autónomo (TA)	12
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	40
HORAS TOTALES	75

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Concepto de impacto ambiental	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	1
2	Propuesta de trabajo	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	2,00	0,00	0,00	1
3	Métodos de identificación y de valoración	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	1
4	Práctica de valoración de impactos	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	1,00	0,00	0,00	1
5	Medidas de mejora ambiental	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	2
6	Propuestas de medidas de mejora. Caso real.	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	12,00	2,00	0,00	0,00	2
7	Plan de vigilancia ambiental	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	3
8	Resolución de un caso real de plan de vigilancia	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	3
9	Estudio de impacto ambiental de un proyecto	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	4
10	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		8,00	22,00	0,00	0,00	0,00	3,00	2,00	28,00	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.	%
Exposición oral de trabajo	Trabajo	No	Sí	100,00
Calif. mínima	4,00			
Duración				
Fecha realización	Semana 4			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
TOTAL				100,00
Observaciones				
Para aprobar la asignatura es necesario superar el trabajo propuesto.				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Los alumnos en régimen de dedicación a tiempo parcial seguirán el mismo procedimiento que los alumnos a tiempo total.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

- Arce Ruiz, R.M. 2013. La evaluación ambiental en la ingeniería civil. Mundi-Prensa. Madrid.
 Canter, L. 1997. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. McGraw Hill. Madrid.
 Conesa Fernández-Vitora, V. 1997. Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental. Mundi-Prensa. Madrid.
 Conesa Fernández-Vitora, V. 1997. Los instrumentos de la gestión ambiental. Mundi-Prensa. Madrid
 Garmendia, A.; Salvador, A; Crespo, C.; Garmendia, L. 2005. Evaluación de impacto ambiental. Pearson/Prentice Hall. Madrid.
 Gómez Orea, D. 2002. Evaluación de Impacto Ambiental. Mundi-Prensa, Madrid.
 Gómez Orea, D. 2007. Evaluación Ambiental Estratégica. Mundi-Prensa. Madrid.

Complementaria

- Aisa Merino, A. 2000. Evaluación y prevención de riesgos. Grupo editorial Ceaec, Barcelona.
 Asociación española de normalización y certificación, AENOR. 1997. Calidad del agua. Recopilación de normas UNE. Asociación Española de Normalización y Certificación. Madrid.
 Barragán, J.M. 2004. Las áreas litorales de España. Editorial Ariel. Barcelona.
 Doménech Quesada, J.L. 2007. Huella ecológica y desarrollo sostenible. AENOR. Madrid.
 Español Echániz, I. 2006. Manual de ecología del paisaje. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid.
 Manteiga, M.D. y Sunyer, C. 1996. Indicadores ambientales: una propuesta para España. Ministerio de Medio Ambiente. Centro de Publicaciones. Madrid.
 Varios autores. 2000. Guía para la elaboración de estudios del medio físico: contenido y metodología. Ministerio de Medio Ambiente. Centro de Publicaciones. Secretaría General Técnica. Ministerio de Medio Ambiente 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