



FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

GUÍA DOCENTE

CURSO 2026-27

MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍA AMBIENTAL

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:

PREVENCIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Denominación en Inglés:

Environmental assessment

Código:

1062109

Tipo Docencia:

Presencial

Carácter:

Optativa

Horas:

Totales

Presenciales

No Presenciales

Trabajo Estimado

100

30

70

Créditos:

Grupos Grandes

Grupos Reducidos

Aula estándar

Laboratorio

Prácticas de campo

Aula de informática

1.9

0

0.7

0

0

Departamentos:

Áreas de Conocimiento:

CIENCIAS AGROFORESTALES

TECNOLOGIAS DEL MEDIO AMBIENTE

Curso:

Cuatrimestre

1º - Primero

Segundo cuatrimestre

DATOS DEL PROFESORADO (*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
María Encarnación González Algarra	algarra@dcaf.uhu.es	
* Eduardo Cristóbal Moreno Cuesta	emoreno@dcaf.uhu.es	

Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc...)**TUTORIAS:**

Eduardo Moreno Cuesta-Martes y Miercoles de 10-13

Encarnación Gonzalez Algarra-Martes y Miercoles de 10-13

Despacho 4.3.2

PROFESORADO EXTERNO

Miguel Angel Casermeiro: casermeiro@farm.ucm.es

Tomas Augusto Barros:tabr@fct.unl.pt

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descripción de Contenidos:

1.1 Breve descripción (en Castellano):

Esta asignatura proporciona las competencias básicas en evaluación ambiental, tanto en evaluación ambiental estratégica de planes y programas como de evaluación de impacto ambiental de proyectos.

1.2 Breve descripción (en Inglés):

This subject provides the basic competences in environmental assessment, both in strategic environmental assessment of plans and programmes and in environmental impact assessment of projects.

2. Situación de la asignatura:

2.1 Contexto dentro de la titulación:

En muchas facetas de la vida profesional en tecnología ambiental es necesario un conocimiento de la Evaluación de impacto ambiental, por ejemplo, en elaboración de estudios de impacto ambiental, diagnósticos e informes medioambientales, control, autorizaciones y licencias ambientales de actividades, estudios y diversidad y paisajismo, etc.

2.2 Recomendaciones

Para un adecuado seguimiento de la asignatura se recomienda que el alumno posea conocimientos previos en las siguientes áreas:

- Fundamentos de ecología y ciencias ambientales, a nivel de grado o equivalente, que permitan comprender los vectores ambientales objeto de evaluación (suelo, agua, atmósfera, biodiversidad, paisaje).
- Nociones básicas de legislación ambiental española y de la Unión Europea, especialmente en materia de prevención y control ambiental integrado.
- Capacidad de lectura e interpretación de documentación técnica y normativa en español, así como comprensión básica de textos científicos en inglés, dada la naturaleza internacional de parte de la bibliografía de referencia.
- Manejo básico de herramientas ofimáticas y de gestión de documentación, necesario para la elaboración y defensa de los trabajos e informes prácticos contemplados en el sistema de evaluación.

Estas recomendaciones no tienen carácter de requisito excluyente, sino orientativo.

3. Resultado del aprendizaje: competencias, conocimientos y habilidades o destrezas

3.1 Competencias:

COM01: Valorar la aplicación de medidas para la prevención de la contaminación y la recuperación, protección y mejora de la calidad ambiental.

COM02: 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

COM03: 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

COM04: Identificar, enunciar y analizar integralmente problemas ambientales.

COM05: Gestionar adecuadamente la información adquirida expresando conocimientos avanzados y demostrando, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de estudio.

COM06: Dominar el proyecto académico y profesional, habiendo desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con un alto componente de transferencia del conocimiento.

COM07: Comprometerse con la ética y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional, con objeto de saber actuar conforme a los principios de respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres y respeto y promoción de los Derechos Humanos, así como los de accesibilidad universal de las personas discapacitadas, de acuerdo con los principios de una cultura de paz, valores democráticos y sensibilización medioambiental.

COM08: Desarrollar una actitud y una aptitud de búsqueda permanente de la excelencia en el quehacer académico y en el ejercicio profesional futuro

COM09: Plantear de forma práctica, según la legislación ambiental aplicable, los instrumentos de gestión ambiental y de evaluación de riesgos de ambientales

COM10: Evaluar y aplicar la legislación del ámbito ambiental

COM12: Dimensionar, planificar y gestionar sistemas de tratamiento no convencionales para la gestión de residuos sólidos y efluentes.

COM13: Dimensionar, planificar y gestionar sistemas de tratamiento convencionales y plantear su balance de masa y energía (sólidos, líquidos y gaseosos)

3.2 Conocimientos o contenidos:

C01: Analiza sistemas, problemas ambientales y su resolución mediante modelos, así como evaluar los mismos.

C03: Conoce y domina los 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.

C04: Explica la ingeniería en el marco ambiental y del desarrollo sostenible.

3.3 Destrezas o habilidades:

HD01: Maneja los conceptos científicos y herramientas de tratamiento de datos adecuadas en el diagnóstico y problemas ambientales, y a partir de los resultados obtenidos encontrar su relación con las tecnologías adecuadas.

HD02: Ejecuta los métodos de instrumentación y técnicas de tratamiento de datos para la determinación de parámetros relevantes para el análisis de problemas ambientales.

HD03: Confecciona protocolos de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

HD04: Construye y elabora sus conclusiones y las expone junto a sus conocimientos, así como las razones últimas que los sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

HD06: Utiliza de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando, al nivel requerido, las Competencias Informáticas e Informacionales

HD07: Planifica procesos para dirigir, coordinar y desarrollar proyectos completos en el campo de la Ciencia y Tecnología Ambiental.

4. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

4.1 Actividades formativas:

- Sesiones de Teoría sobre los contenidos del Programa
- Sesiones de Resolución de Problemas
- Actividades Académicamente Dirigidas por el Profesorado:

4.2 Metodologías Docentes:

- Clase magistral participativa
- Resolución y discusión en grupo de problemas y ejercicios prácticos
- Evaluaciones y exámenes

4.3 Desarrollo y Justificación:

Se han considerado las actividades y metodologías seleccionadas anteriormente las mas adecuadas en la impartición de la asignatura ya que son las que mejor enlazan con esta materia eminentemente aplicada

5. Temario Desarrollado

Teórico

Tema 1.- Justificación y principios de la Evaluación Ambiental Estratégica (E.A.E). Legislación aplicable. Objetivos y definición de la Evaluación Ambiental Estratégica. (E.A.E) y desarrollo sostenible. Situación actual de la E.A.E. (TAB)

Tema 2.- Fases y Metodología en el proceso de E.A.E .Evaluación Preliminar. Análisis de Planes, Políticas y Programas (PPP). Análisis del ámbito afectado. Identificación y evaluación de los efectos del PPP. Medidas complementarias y recomendaciones. Diseño de un sistema de seguimiento. Participación pública (TAB)

Tema 3.- Introducción a la Evaluación de Impacto Ambiental (E.I.A). Marco conceptual y evolución histórica de la E.I.A. Importancia y utilidad de la E.I.A como instrumento de desarrollo sostenible. (EGA)

Tema 4.- Legislación de Evaluación de Impacto Ambiental. Precedentes: la NEPA DE los Estados Unidos. Legislación Internacional. Legislación de la U.E. Legislación del Estado Español. Legislación Autonómica (EGA)

Tema 5.- Fases previas en la E.I.A: Screening y Scoping. Etapas en la aplicación del screening. Herramientas de screening: Listas de chequeo. Procedimiento de Scoping. Herramientas de Scoping.(EMC)

Tema 6.- Estudio de Impacto Ambiental: Metodología y Contenidos Descripción del proyecto y sus acciones. Consideración de alternativas. Inventario del medio. Metodologías de Evaluación de Impacto Ambiental. Medidas protectoras, correctoras y compensatorias. Plan de Vigilancia Ambiental (EMC y MAC)

Tema 7.- Efectos de la Directiva Comunitaria IPPC. Concepto de mejor tecnología disponible. Directiva comunitaria IPPC: repercusiones para los proyectos medioambientales. (MAC)

Laboratorio:

BLOQUE I: Prácticas de revisión y mejora de un estudio de impacto

- 1- Realización de la fase de Screening de un Proyecto
- 2- Realización de la fase de Scoping de un Proyecto
- 3- Estudio de Impacto Ambiental: Descripción del proyecto y sus acciones, consideración de alternativas
- 4- Estudio de Impacto Ambiental: Inventario Ambiental

- 5- Estudio de Impacto Ambiental: Identificación y valoración de impactos
- 6- Estudio de Impacto Ambiental: Medidas protectoras y correctoras
- 7- Estudio de Impacto Ambiental: Programa de Vigilancia Ambiental
- 8- Estudio de Impacto Ambiental: Documento de síntesis y calidad de presentación del estudio

BLOQUE II: Prácticas de problemas

- 9- Problemas de aplicación de metodologías de E.I.A. y E.A.E

6. Bibliografía

6.1 Bibliografía básica:

- Oñate, J et al. 2002. Evaluación Ambiental Estratégica. Ed. Mundiprensa. Madrid
- Garmendia, S et al. 2005. Evaluación de Impacto Ambiental. Ed. Pearson. Madrid
- Conesa Fdez-Vítora V. 1997. Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental. Ed. Mundiprensa. Madrid.
- Gómez Orea D. 1994. Evaluación de Impacto Ambiental. Ed. Agrícola Española S.A. Madrid

6.2 Bibliografía complementaria:

- Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. 1989. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. Carreteras y ferrocarriles. Madrid
- Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. 1989. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. Aeropuertos. Madrid
- Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. 1989. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. Grandes presas. Madrid
- Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. 1989. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. Repoblaciones forestales. Madrid

7. Sistemas y criterios de evaluación
7.1 Sistemas de evaluación:
- Examen de Teoría/Problemas - Defensa de Prácticas
7.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:
7.2.1 Convocatoria I:
La evaluación continua de la asignatura se realizará a través de las siguientes pruebas: Examen de Teoría/Problemas- 40% Defensa de Prácticas -30% Defensa de Trabajos e Informes Escritos- 30%
7.2.2 Convocatoria II:
1- Para los alumnos que se acogieron a la evaluación continua en la primera evaluación ordinaria: En el caso de que el alumno hubiera superado las prácticas y actividades en la primera evaluación ordinaria, estas se guardarían para septiembre. En el caso de que las prácticas y actividades no hubieran sido superadas, el alumno realizará una prueba escrita relativa a los contenidos desarrollados durante las clases prácticas (actividades). En el caso de que el alumno no hubiera superado la prueba escrita en la primera convocatoria se realizará una prueba escrita con las mismas características. 2- Para los alumnos que no se hayan acogido a la evaluación continua en la primera evaluación ordinaria: - Se realizará una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. En esta prueba el alumno puede obtener hasta 10 puntos (sobre 10).
7.2.3 Convocatoria III:
En la tercera evaluación ordinaria y en el resto de convocatorias se realizará una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. En esta prueba el alumno puede obtener hasta 10 puntos (sobre 10).
7.2.4 Convocatoria extraordinaria:
En la tercera evaluación ordinaria y en el resto de convocatorias se realizará una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. En esta prueba el alumno puede obtener hasta 10 puntos (sobre 10).

7.3 Evaluación única final:

7.3.1 Convocatoria I:

La evaluación única final se realizará mediante una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. En esta prueba el alumno puede obtener hasta 10 puntos(sobre10).

7.3.2 Convocatoria II:

La evaluación única final se realizará mediante una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. En esta prueba el alumno puede obtener hasta 10 puntos(sobre10)

7.3.3 Convocatoria III:

La evaluación única final se realizará mediante una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. En esta prueba el alumno puede obtener hasta 10 puntos(sobre10)

7.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

La evaluación única final se realizará mediante una prueba escrita sobre todos los contenidos de la asignatura independientemente de la modalidad y metodología con que estos hayan sido impartidos. En esta prueba el alumno puede obtener hasta 10 puntos(sobre10)

Esta guía no incluye organización docente semanal orientativa