



# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS GENERALES

**Asignatura:** TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL IMPACTO A

**Código:** 37328

**Tipología:** OBLIGATORIA

**Créditos ECTS:** 6

**Grado:** 340 - GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

**Curso académico:** 2023-24

**Centro:** 501 - FACULTAD CC. AMBIENTALES Y BIOQUÍMICA TO

**Grupo(s):** 40

**Curso:** 4

**Duración:** Primer cuatrimestre

**Lengua principal de impartición:** Español

**Segunda lengua:**

**Uso docente de otras lenguas:**

**English Friendly:** N

**Página web:**

**Bilingüe:** N

Profesor: <b>ROCIO ARANZAZU BAQUERO NORIEGA</b> - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Sabatini/0.26	CIENCIAS AMBIENTALES	5466	rocio.baquero@uclm.es	Lunes y miércoles de 10:00 a 13:00. Por favor, pedir cita previa por email.
Profesor: <b>CLEMENTE GALLARDO ANDRES</b> - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Sabatini 0.19	CIENCIAS AMBIENTALES	926 05 14 53	clemente.gallardo@uclm.es	Miércoles de 11:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00 Previa cita por correo-e
Profesor: <b>THEODOROS KARAMPAGLIDIS ---</b> - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Sabatini/0.26	INGENIERÍA GEOLÓGICA Y MINERA		Theo.Karampaglidis@uclm.es	Martes de 14:00 a 18:00 y viernes de 10:00 a 14:00. Por favor, pedir cita previa por email.
Profesor: <b>MARIA PILAR RODRIGUEZ ROJO</b> - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ICAM, Despacho 0.21	CIENCIAS AMBIENTALES	5781	mpilar.rodriguez@uclm.es	Pedir cita previa por e-mail
Profesor: <b>TERESA ITZIAR RODRIGUEZ URBIETA</b> - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ICAM/ 0.33	CIENCIAS AMBIENTALES	5763	itziar.rodriguez@uclm.es	Lunes, miércoles y jueves de 12:00 a 14:00 horas. Por favor, pedir cita previa por email.
Profesor: <b>ENRIQUE SANCHEZ SANCHEZ</b> - Grupo(s): 40				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Sabatini / 0.19	CIENCIAS AMBIENTALES	5461	e.sanchez@uclm.es	L y J de 13 a 14h y de 16 a 18h

### 2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido requisitos previos. Sin embargo, se considera que para poder cursar esta asignatura con un buen aprovechamiento es conveniente haber cursado "Evaluación de Impacto Ambiental" de tercer curso del Grado en Ciencias Ambientales.

### 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Técnicas de Evaluación y Seguimiento del Impacto Ambiental es una asignatura complementaria a Evaluación del Impacto Ambiental, ambas pertenecientes a la Materia "Gestión Ambiental". En ella se trabaja de forma fundamentalmente práctica la aplicación de técnicas concretas dirigidas a la cuantificación de impactos ambientales, así como al diseño para su seguimiento y vigilancia.

La normativa vigente obliga a un gran número de actividades económicas a someterse a estudios de impacto ambiental para obtener la autorización de funcionamiento, por lo que es de suma importancia que los/las graduados/as en Ciencias Ambientales adquieran los conocimientos y competencias necesarias para realizar estos estudios y ser capaces de elaborar planes de vigilancia y control.

### 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

#### Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB02	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
CB03	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CB05	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
E02	Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.
E04	Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos.
E05	Capacidad de interpretación cualitativa de datos.

E96	Capacidad de interpretación cuantitativa de datos.
E13	Capacidad de manejar sistemas de información Geográfica.
E16	Capacidad de manejar programas informáticos.
E16	Capacidad de seguir y controlar proyectos ambientales.
E17	Capacidad de elaborar, ejecutar y seguir procesos de evaluación de impacto ambiental.
T02	Conocer y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
T03	Utilizar una correcta comunicación oral y escrita.
T04	Conocer el compromiso ético y la deontología profesional.

## 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

#### Descripción

Aplicación de técnicas de realización de inventarios ambientales, elaboración de alternativas, identificación y valoración de impactos y medidas preventivas y correctoras.

Aplicación de técnicas multidisciplinarias a la identificación y evaluación de impactos producidos por planes y programas.

Capacidad de diseñar, desarrollar y analizar muestreos cualitativos y cuantitativos de flora, fauna, ecosistemas, medio físico, calidad del aire e interacciones.

Capacidad de plantear, elaborar y desarrollar medidas correctoras de impactos ambientales.

Técnicas de seguimiento y vigilancia ambiental.

Elaboración de planes de seguimiento y vigilancia ambiental.

## 6. TEMARIO

**Tema 1: Cuantificación de Impactos sobre la calidad del aire y el confort sonoro y diseño de medidas e indicadores de vigilancia y control.**

**Tema 2: Cuantificación de Impactos sobre la geología y diseño de medidas e indicadores de vigilancia y control.**

**Tema 3: Cuantificación de Impactos sobre la vegetación y diseño de medidas e indicadores de vigilancia y control.**

**Tema 4: Cuantificación de Impactos sobre la fauna y diseño de medidas e indicadores de vigilancia y control.**

**Tema 5: Cuantificación de Impactos sobre el paisaje y los procesos ecológicos y diseño de medidas e indicadores de vigilancia y control.**

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB02 CB03 CB04 CB05 E02 E04 E05 E12 E13 E16 E17 T02 T03 T04	1.04	26	S	S	Se aprenderán técnicas de cuantificación y valoración de impactos, así como diseño de medidas y PVA aplicadas a un proyecto bajo la supervisión del profesorado. Se trabajará en grupos reducidos. Actividad obligatoria y no recuperable para poder superar la asignatura. La evaluación de las mismas sí será recuperable, ya sea en la convocatoria extraordinaria o especial de finalización.
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB02 CB03 CB04 CB05 E05 E06 E12 E13 E16 E17 T02 T03 T04	1.2	30	S	S	Los grupos de trabajo resolverán ejemplos y casos concretos para la valoración de impactos, el diseño de medidas e indicadores de seguimiento y control de impactos. Actividad obligatoria y no recuperable para poder superar la asignatura. La evaluación de las mismas sí será recuperable, ya sea en la convocatoria extraordinaria o especial de finalización.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Combinación de métodos	CB02 CB03 CB04 CB05 E05 E06 E12 E13 E16 E17 T02 T03 T04	3.6	90	S	S	Cada estudiante deberá elaborar individualmente las entregas solicitadas en cada uno de los factores.
Trabajo de campo [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB03 CB05 E02 E04 E16 T02 T04	0.16	4	S	S	En la medida de lo posible se realizará trabajo de campo de forma complementaria al trabajo en el laboratorio. Actividad obligatoria y no recuperable para poder superar la asignatura. La evaluación de las mismas sí será recuperable, ya sea en la convocatoria extraordinaria o especial de finalización.
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>			
<b>Créditos totales de trabajo presencial: 2.4</b>			<b>Horas totales de trabajo presencial: 60</b>				
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6</b>			<b>Horas totales de trabajo autónomo: 90</b>				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Resolución de problemas o casos	20.00%	20.00%	Factor Paisaje y procesos ecológicos
Resolución de problemas o casos	20.00%	20.00%	Factor Fauna
Resolución de problemas o casos	20.00%	20.00%	Factor Geología
Resolución de problemas o casos	20.00%	20.00%	Factor Contaminación atmosférica y acústica
Resolución de problemas o casos	20.00%	20.00%	Factor Vegetación
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

### Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

#### Evaluación continua:

Dado que la asignatura es de carácter práctico, la asistencia es obligatoria y no recuperable. Para superar la asignatura será necesario obtener una nota final mínima de 5 puntos sobre 10. La nota de cada actividad es compensable con una calificación mínima de 4 puntos. Los alumnos de programas de intercambio podrían ser evaluados de manera excepcional por un procedimiento alternativo determinado por los profesores si las circunstancias así lo requiriesen.

#### Evaluación no continua:

La modalidad asignada por defecto al estudiante será la evaluación continua. Cualquier estudiante podrá solicitar el cambio a la modalidad de evaluación no continua (antes de la finalización del período de clases) mediante un e-mail al profesor o profesora responsable, siempre que no se hayan realizado actividades evaluables que supongan al menos el 50% de la evaluación total de la asignatura. Los alumnos de programas de intercambio podrían ser evaluados de manera excepcional por un procedimiento alternativo determinado por los profesores si las circunstancias así lo requiriesen.

### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

En la convocatoria extraordinaria se podrán recuperar todas las actividades no superadas en la convocatoria ordinaria. La nota de cada actividad es compensable con una calificación mínima de 4. Se establece una nota final mínima de 5 puntos sobre 10 para poder aprobar la asignatura. Los alumnos de programas de intercambio podrían ser evaluados de manera excepcional por un procedimiento alternativo determinado por los profesores si las circunstancias así lo requiriesen.

### Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

En la convocatoria especial de finalización se realizará un informe final para todos los factores.

## 9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4
<b>Comentarios generales sobre la planificación:</b> La planificación del curso se facilitará a través de Campus Virtual durante las primeras semanas lectivas	
<b>Tema 1 (de 5): Cuantificación de Impactos sobre la calidad del aire y el confort sonoro y diseño de medidas e indicadores de vigilancia y control.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	6
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	6
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	18
<b>Tema 2 (de 5): Cuantificación de Impactos sobre la geología y diseño de medidas e indicadores de vigilancia y control.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	18
<b>Tema 3 (de 5): Cuantificación de Impactos sobre la vegetación y diseño de medidas e indicadores de vigilancia y control.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	18
Trabajo de campo [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	2
<b>Tema 4 (de 5): Cuantificación de Impactos sobre la fauna y diseño de medidas e indicadores de vigilancia y control.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	18
<b>Tema 5 (de 5): Cuantificación de Impactos sobre el paisaje y los procesos ecológicos y diseño de medidas e indicadores de vigilancia y control.</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	5
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	6
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	18
Trabajo de campo [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	2
<b>Actividad global</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Suma horas</b>
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	26
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	30
Trabajo de campo [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	90

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Arribas de Paz, Ricardo	Estudios de evaluación de impacto ambiental, situación actual	Servicio de Publicaciones, Universidad de Huelva		84-96373-00-2	2004	
Canter, L.W	Manual de Evaluación de impacto ambiental	McGraw-Hill		84-481-1251-2	2000	
Carrasco García, María José	Evaluación de impacto ambiental de infraestructuras : redacción	AENOR		978-84-8143-710-2	2010	
Conesa Fernández-Vitoria, V	Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental	Mundi Prensa		84-7114-647-9	2009	
Gómez Orea, Domingo	Evaluación de impacto ambiental : un instrumento preventivo	Mundi-Prensa Editorial Agrícola Española		84-7114-814-5 (Mundi)	1999	
MAGRAMA	Desfragmentación de hábitats. Orientaciones para reducir los efectos de las infraestructuras de transporte en funcionamiento. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, Monografía N° 5.	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid			2013	
MAGRAMA	Indicadores de fragmentación de hábitats causada por infraestructuras lineales de transporte. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, Monografía N° 4.	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid			2010	
MAGRAMA	Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, Monografía N° 2.	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid			2006	
MAGRAMA	Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, Monografía N° 2.	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid			2006	
MAGRAMA	Prescripciones técnicas para el seguimiento y evaluación de la efectividad de las medidas correctoras del efecto barrera de infraestructuras de transporte. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, Monografía N° 2.	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid			2008	
MAGRAMA	Prescripciones técnicas para la reducción de la fragmentación de hábitats en las fases de planificación y trazado. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, Monografía N° 3.	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid			2010	
Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo	Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental.	Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente			1989	