



GUIA DOCENT

# GESTIÓ AMBIENTAL I AVALUACIÓ D'IMPACTES

Coordinació: TEIRA ESMATGES, MARIA ROSA

Any acadèmic 2022-23

## Informació general de l'assignatura

Denominació	GESTIÓ AMBIENTAL I AVALUACIÓ D'IMPACTES			
Codi	102595			
Semestre d'impartició	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Enginyeria Agrària i Alimentària	4	OBLIGATÒRIA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	6			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	<b>Tipus d'activitat</b>	PRALAB	PRAULA	TEORIA
	<b>Nombre de crèdits</b>	2	0.6	3.4
	<b>Nombre de grups</b>	1	1	1
Coordinació	TEIRA ESMATGES, MARIA ROSA			
Departament/s	MEDI AMBIENT I CIÈNCIES DEL SÒL			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	25 hores totals per crèdit ECTS			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
MALLOL CASALS, MARIA PILAR	pilar.mallo@udl.cat	1,4	
TEIRA ESMATGES, MARIA ROSA	rosa.teira@udl.cat	4,6	

## Informació complementària de l'assignatura

Assignatura obligatòria d'especialitat, de 4 rt curs que es cursa dins la matèria "Medio ambiente" del Mòdul IV del grau, i després o simultàniament amb les assignatures amb continguts relacionats de "Enginyeria ambiental", "Eficiència energètica i energies renovables" (ambdues de la mateixa matèria), així com "Ecologia i gestió mediambiental" i "Agricultura de precisió, automàtica i robòtica".

Nom (responsable):	M. Rosa Teira Esmatges		
Centre:	ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA AGRÀRIA (ETSEA)		
Departament:	Medi ambient i ciències del sòl		
Despatx:	3.3.2	Horari consulta:	a concertar
Telèfon:	973702692	Correu:	rosa.teira@udl.cat

Nom:	Pilar Mallo		
Centre:	ETSEA		
Departament:	MACS		
Despatx:	3.3.3	Horari consulta:	a concertar
Telèfon:	973 702676	Correu:	pilar.mallo@udl.cat

## Objectius acadèmics de l'assignatura

*Aplicar la monitorització i control del medi ambiente, y la evaluación y corrección de impactos en el medio agrícola*

*Elaborar y planificar proyectos y obras relacionados con la gestión y la ordenación del territorio*

*Identificar las características de las principales actividades que se someten a evaluación de impacto ambiental y los principales impactos*

## Competències

Nota: de les competències amb text subratllat només correspon a aquesta assignatura, la part subratllada de la mateixa.

*CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.*

*CB2. 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.*

*CB3. 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.*

*CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.*

*CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.*

*CG2 Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnologías, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva, y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y explotaciones agrarias, las industrias agroalimentarias y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar aquellos y ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.*

*CG5 Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, y espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.*

*CG7. Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.*

*CG8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.*

*CG11 Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.*

CEMC5 Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.

CEHJ3. Ingeniería del medio ambiente y del paisaje. Legislación y gestión medioambiental; Principios de desarrollo sostenible; Estrategias de mercado y del ejercicio profesional; Valoración de activos ambientales.

CEHJ4. Hidrología. Erosión.

CEHJ5. Material vegetal: producción, uso y mantenimiento; Ecosistemas y biodiversidad; Medio físico y cambio climático.

CEHJ6. Análisis, gestión y Planes de Ordenación Territorial. Principios de paisajismo.

CEHJ7. Herramientas específicas de diseño y expresión gráfica; Desarrollo práctico de estudios de impacto ambiental; Proyectos de restauración ambiental y paisajística; Proyectos y Planes de mantenimiento de zonas verdes; Proyectos de desarrollo. Instrumentos para la Ordenación del territorio y del paisaje; Gestión y planificación de proyectos y obras.

## Continguts fonamentals de l'assignatura

### TEMARI

Tema 1. Legislació i política ambiental: Directiva "nitrats", Directiva "IPPC", MTDs (BREFs), e-prtr, Directiva "abocadors", Directiva "fangs", Directiva "d'emissions industrials", Directiva marc de l'aigua i legislació sobre aigües. L'estratègia europea sobre els sòls. Legislació sobre sòls contaminats. Legislació i política sobre la contaminació de l'aire i el canvi climàtic. Bioeconomia i economia circular (i agricultura circular): Pacte verd europeu, De la granja a la taula, Energia neta, Una indústria sostenible, Mobilitat sostenible, Eliminar la contaminació, Acció pel clima, Ús eficient de recursos (15 h, Prof. M. R. Teira)

Tema 2. Avaluació ambiental de les activitats i instal·lacions en el medi agrari. Punt de vista legal i administratiu. Mètode i models usats als estudis d'impacte ambiental. Avaluació ambiental estratègica. (10 h aprox.; inclou ponències convidades que s'avaluen per part de Prof. M. R. Teira)

Tema 3. Prevenció de la contaminació atmosfèrica, protecció contra el soroll, protecció de les aigües, els sòls i la seva ocupació, el medi natural, els geotops, el paisatge. Protecció en front als accidents majors (9 h aprox.)

Tema 4. Instruments de gestió ambiental: indicadors ambientals i indicadors de gestió, sistemes de gestió mediambiental (EMAS i ISO 14000), anàlisi del cicle de vida, petjada de carboni, petjada hídrica i petjada ecològica, eco-etiquetatge (6 h, Prof. M. R. Teira).

Tema 5. Monitoratge i control del medi ambient (6 h, Prof Teira)

Tema 6. Instruments de planificació territorial i paisatge (14 h, Prof. Pilar Mallo)

## Eixos metodològics de l'assignatura

### Classes magistrals i conferències convidades

#### Activitats pràctiques:

Pràctiques en aula (problemes i casos)

Anàlisi de casos i problemes exemple de planificació territorial i paisatge

Visita: No prevista a principi de curs

Pot sorgir l'oportunitat de fer alguna visita o atendre algun seminari o conferència: es proposarà convenientment i se'n preveurà l'avaluació.

Tipus d'activitat	Descripció	Activitat presencial Alumne		Activitat no presencial Alumne		Avaluació		Temps total	
		Objectius	Hores	Treball alumne	Hores	Hores	Hores	ECTS	
<b>Lliçó magistral</b>	Classe magistral (Aula. Grup gran)	Explicació dels principals conceptes	50	Estudi: conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	50	2	102	5	
<b>Problemes i casos</b>	Classe participativa (Aula. Grup mitjà)	Aplicació dels conceptes teòrics impartits a les classes magistrals	14	Estudi: conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	24	1	29	1,4	
<b>Visites</b>	Visites a sistemes naturals agraris i forestals	Anàlisi dels impactes de l'activitat productiva		Informe tècnic individual sobre cada visita					
<b>Activitat dirigida</b>	Treball de l'alumne			Redactar memòria					
<b>Totals</b>			60		84	6	150	6	

Observacions: S'han considerat 25 hores d'activitat total per crèdit ECTS.

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

Vegeu el programa a l'apartat de Recursos.

## Sistema d'avaluació

A efectes de la qualificació final, per tal de superar l'assignatura caldrà haver obtingut una nota igual o superior a 5 punts sobre 10 com a resultat acumulat de totes les proves avaluables, així com en cadascuna d'elles.

El pes sobre la nota final de les activitats i proves plantejades per cada professor/a serà proporcional a la docència impartida per cadascun.

## Bibliografia i recursos d'informació

CADENAS DEL LLANO, F. 1998. Restauración hidrológico forestal de cuencas y control de la erosión TRAGSA, TRAGSATEC, Ministerio de Medio Ambiente. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.

FULLANA PALMER, P. 1997. Análisis del ciclo de vida. Rubes editorial S.L. Barcelona. GUIA DOCENT: GESTIÓ AMBIENTAL DE L'ACTIVITAT ... 2013-14 6

Iniciació a l'avaluació del Cicle de Vida (1996)

JENSEN, A.A. et al. (European Environment Agency). 1998. Life Cycle Assessment (LCA) : a guide to approaches, experiences and information sources. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Environmental issues series 6. pp 119

LaGro James A. 2008. Site analysis: a contextual approach to sustainable land planning and site design. John Wiley & Sons.371 pp.

Manual d'ecogestió. Núm 3. Disseny i aplicació d'un programa de bones pràctiques ambientals a la indústria (2000)

Manuale d'ecogestió. Núm 1. Diagnosi ambiental d'oportunitats de minimització (1999)

Manuale d'ecogestió. Núm 2. Guia pràctica per a la implantació d'un sistema de gestió ambiental (2000)

Margalef, R. (1982): Limnología. Ed. Omega. Barcelona. 1010 pp

McKenzie N. J. McKenzie, M. J. Grundy, R. Webster, and A. J. Ringrose-Voase (eds): Guidelines for Surveying Soil and Land Resources. CSIRO Publishing, Melbourne, Australia, 2008, 2nd edition, xiv + 557 pp.

Ministerio de Medio ambiente. VVAA. 2006. Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Centro de publicaciones. 917 pp.

MOPT. 1989. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental.1. Carreteras y Ferrocarriles. Centro de publicaciones. Secretaría General Técnica MOPT.

MOPT. 1989. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental.2. Grandes Presas. Centro de publicaciones. Secretaría General Técnica MOPT.

MOPT. 1989. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental.3. Repoblaciones Forestales. Centro de publicaciones. Secretaría General Técnica MOPT.

Randolph J. 2004. Environmental Land Use Planning and Management. Island Press. 664 pp.

Villar, J.M. (Ed.) 2013. Gestió del territori i recursos agraris. Quaderns DMACS 40. Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl. Universitat de Lleida

Wetzel, R.G. (1980): Limnología. Ed. Omega. Barcelona.

#### Bibliografía complementaria:

GÓMEZ OREA, D., GÓMEZ VILLARINO, M. 2007. Consultoría e Ingeniería Ambiental. Planes, programas, proyectos, Estudios, Instrumentos de Control Ambiental, Dirección y Ejecución Ambiental de Obra, Gestión Ambiental de Actividades. Mundi-Prensa, Madrid.

GÓMEZ OREA, D. 2007. Evaluación Ambiental Estratégica. Mundi-Prensa, Madrid.