



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT
**GESTIÓ AMBIENTAL I
AVALUACIÓ D'IMPACTES**

Coordinació: ROCA RAFOS, JORDI

Any acadèmic 2017-18

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 ECTS	6			
Grups	1GG			
Crèdits teòrics	0			
Crèdits pràctics	0			
Coordinació	ROCA RAFOS, JORDI			
Departament/s	MEDI AMBIENT I CIÈNCIES DEL SOL			
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 aquest enllaç 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
BALASCH SOLANES, JOSE CARLOS	cbalasc@macs.udl.cat	,8	etsea 3.2.12 a convenir
MALLOL CASALS, PILAR	pilar.mallol@macs.udl.cat	1,4	etsea 3.3.3 a convenir
ROCA RAFOS, JORDI	jordi.roca@macs.udl.cat	2,2	etsea 3.3.11 a convenir per correu electrònic
RODRIGUEZ OCHOA, RAFAEL	rrodriguez@macs.udl.cat	1,6	etsea 3.3.2 a convenir

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): Jordi Roca Rafos
 Centre: ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA AGRÀRIA (ETSEA)
 Departament: Medi ambient i ciències del sòl
 Despatx: 3.3.11 Horari consulta: A concertar
 Telèfon: 973702603 Correu: jordi.roca@macs.udl.cat

Nom: Rafael Rodríguez Ochoa
 Centre: ETSEA
 Departament: MACS
 Despatx: 3.3.2 Horari consulta: a concertar
 Telèfon: 973 702612 Correu: rrodriguez@macs.udl.cat

Nom: Carles Balasch Solanes
 Centre: ETSEA

Departament:	MACS		
Despatx:	3.2.12	Horari consulta:	a concertar
Telèfon:	973 702603	Correu:	cbalasch@macs.udl.cat

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

Objectius acadèmics de l'assignatura

Aplicar la monitorización y control del medio 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. Instruments de gestió ambiental: indicadors ambientals i indicadors de gestió, sistemes de gestió mediambiental (EMAS i ISO 14000), eco-etiquetatge, anàlisi del cicle de vida i petjada de carboni (8 h) Prof. Jordi Roca

Tema 2. Problemes i solucions en regadius: salinitat, sodicitat i erosió accelerada antropícament (16 h) Prof. Rafael Rodríguez

Tema 3. Inundacions (8 h) Prof. Carles Balasch

Tema 4. Altres riscos geològics amb impacte sobre l'agricultura, edificacions i infraestructures (14 h) Prof. Jordi Roca

Tema 5. Instruments de planificació territorial i paisatge (14 h) Prof. Pilar Mallol

Eixos metodològics de l'assignatura

Activitats pràctiques:

Pràctiques en aula (problemes i casos)

Anàlisi de casos i problemes exemple de planificació territorial i paisatge

Visita:

Visites a sistemes naturals agraris i forestals per a l'anàlisi dels impactes de l'activitat productiva i correcció dels mateixos

Tipus d'activitat	Descripció	Activitat presencial Alumne		Activitat no presencial Alumne		Avaluació	Temps total	
		Objectius	Hores	Treball alumne	Hores	Hores	Hores	ECTS
Lliçó magistral	Classe magistral (Aula. Grup gran)	Explicació dels principals conceptes	26	Estudi: conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	32	2	66	2,64
Problemes i casos	Classe participativa (Aula. Grup mitjà)	Aplicació dels conceptes teòrics impartits a les classes magistrals	6	Estudi: conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	18	1	25	1,00
Visites	Visites a sistemes naturals agraris i forestals	Anàlisi dels impactes de l'activitat productiva i correcció dels mateixos	20	Informe tècnic individual sobre cada visita	16	2	32	1,28
Activitat dirigida	Treball de l'alumne	Inventari de residus i emissions d'una activitat agroalimentària i millora de la gestió i tractament	8	Redactar memòria	18	1	27	1,08
Totals			60		84	6	150	6

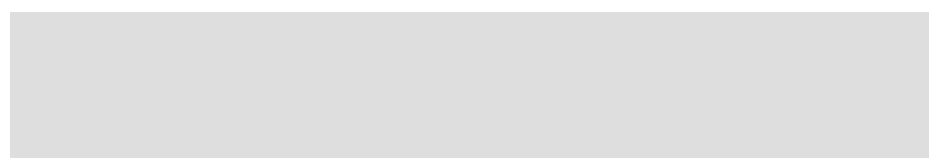
Observacions: S'han considerat 25 hores d'activitat total per crèdit ECTS.

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 avaluable, 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.

Part de Jordi Roca: 36,7% Rafael Rodríguez: 26,7% Pilar Mallol: 23,3% Carles Balasch: 13,3%



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)

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

Manuels 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.

Bibliografia 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.