

# GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA *EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL: ESTUDIO DE CASOS*

## 1. DATOS INICIALES DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la asignatura: Evaluación de Impacto Ambiental: Estudio de Casos	
Número de créditos Plan 2001: 4.5	Número de créditos ECTS: 3.5
Carácter (troncal T, obligatoria Ob, optativa Op): O	
Titulación: EA, EF	Departamento: MACS
Cuatrimestre: 2	Idioma: Castellano
Página web:	Dossier electrónico (Si/No): SI
Profesor coordinador: Jorge Alcázar	e-mail: jalcazar@macs.udl.es
Otros profesores: Francisco Fernández	e-mail: ffribera@macs.udl.es

## 2. INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

Esta asignatura se encuentra localizada en el tramo final (cuarto cuatrimestre) de todas las titulaciones de 2º ciclo de la ETSEA, respondiendo al carácter globalizante de los estudios de impacto ambiental. Para el correcto seguimiento de la asignatura, el alumno debería haber cursado las asignaturas de *Evaluación de Impacto Ambiental* y de *Proyectos*, las cuales son asignaturas troncales en las titulaciones de 1er ciclo.

## 3. OBJETIVOS

El alumno que apruebe esta asignatura ha de:

1. Conocer las características de las principales actividades que se someten a evaluación de impacto ambiental
2. Identificar los principales impactos ambientales generados por dichas actividades, así como proponer medidas correctoras a los mismos
3. Aprender a trabajar sólo y en equipos multidisciplinares y presentar la información de forma oral y escrita

## 4. TEMARIO TEÓRICO Y PRÁCTICO

### TEMARIO TEÓRICO

TEMA 1. INFRAESTRUCTURAS LINEALES. (12h).- Marco legal. Características y tipos de actividades. Principales impactos generados. Medidas correctoras.

TEMA 2. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS A CIELO ABIERTO(8h).- Marco legal. Características y tipos de actividades. Principales impactos generados. Medidas correctoras.

TEMA 3. OBRAS HIDRÁULICAS (6h).- Marco legal. Características y tipos de actividades. Principales impactos generados. Medidas correctoras.

TEMA 4. ACTIVIDADES FORESTALES(2h).- Marco legal. Características y tipos de actividades. Principales impactos generados. Medidas correctoras.

TEMA 5. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS (2h).- Marco legal. Características y tipos de actividades. Principales impactos generados. Medidas correctoras.

### TEMARIO PRÁCTICO

Las prácticas programadas para esta asignatura son de cuatro tipos:

Práctica 1. Visitas técnicas guiadas (5h).

Práctica 2. Prácticas en el aula de informática (4h). Se propone la realización de dos prácticas en el aula de informática de establecimiento de corredores para la localización de una carretera sobre el territorio y de evaluación del impacto ambiental de una repoblación forestal utilizando un programa específico.

Práctica 3. Trabajo práctico en grupos (4h). Todos los alumnos deben realizar de forma obligatoria un trabajo en grupos de 4-5 alumnos por grupo que deberán exponer en clase, y que consistirá en la elaboración o análisis de un Estudio de Impacto Ambiental concreto.

Práctica 4. Seminarios de problemas (2h). Durante el desarrollo de las clases y en la medida que el temario lo permita, se irán desarrollando una serie de seminarios en los que se resolverán problemas concretos en la pizarra con la colaboración de los alumnos.

### 5. PLANIFICACIÓN TEMPORAL

La planificación temporal de la asignatura se estructura de acuerdo a la siguiente tabla:

Tipo Act.	Descripción	Dedicación (horas)	Semana	Objet. Form.
TEO	TEMA 1. INFRAESTRUCTURAS LINEALES	12	1-5	1,2
TEO	TEMA 2. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS A CIELO ABIERTO	8	6-8	1,2
TEO	TEMA 3. OBRAS HIDRÁULICAS	6	9-10	1,2

TEO	TEMA 4. ACTIVIDADES FORESTALES	2	11	1,2
TEO	TEMA 5. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS	2	12	1,2
VIS	Visitas técnicas guiadas	5	13-14	1,2
ACD	Trabajo práctico en grupos	4	14-15	3
INF	Prácticas en el aula de informática	4	4,11	1,2
PRO	Resolución de problemas y cuestiones	2	-	1,2

Tipos de actividad:

TEO: teoría;

PRO: Problemes i casos SEM: Seminari;

INF: Informàtica;

CAM: Camp;

VIS: Visites;

ACD: Activitat dirigida

## 6. BIBLIOGRAFIA DE REFERENCIA

### BÁSICA

- GEN. CATALUNYA. 1987. Recomanacions tècniques per a la restauració i condicionament dels espais afectats per activitats extractives. Dep. Política Territorial y Obras Públicas.
- ITGME. 1990. Manual de restauración de terrenos y evaluación de impacto ambiental de la minería. Madrid. 232 pp.
- MOPT. 1989. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. Centro de publicaciones. Secretaría General Técnica MOPT.
- RUZA, F.; FERRERA, J.A. et al. - 1993 - II Simposio nacional sobre carreteras y medio ambiente. - Asociación Técnica de Carreteras. Madrid
- TIKTIN, J. - 1998 - Medidas correctoras del impacto ambiental en las infraestructuras lineales.

### COMPLEMENTARIA

- CATEDRA DE PLANIFICACIÓN (ETSIM). 1991. La práctica de las estimaciones de impactos ambientales. Fundación Conde del Valle de Salazar. ETSIM (UPM).
- GONZALEZ ALONSO, S., M. AGUILÓ y A. RAMOS. 1995. Directrices y técnicas para la estimación de impactos. Trabajos de la cátedra de Planificación. E.T.S.I.M. (UPM).
- GÓMEZ OREA, D. - 1988 - Evaluación de impacto ambiental de proyectos agrarios - MAPA
- GÓMEZ GALLARDO, F.; RUZA, F. et al. - 1988 - Simposio sobre impacto ambiental de las carreteras. - Asociación Técnica de Carreteras. Madrid
- ITGME. 1991. Evaluación y corrección de impactos ambientales. ITGE. Madrid.
- ITGME. 1996. Guía de restauración de graveras. Instituto Tecnológico Geominero de España. Madrid. 208 pp.
- OTERO PASTOR, I. (Coor.) - 1999 - Impacto ambiental de carreteras. Evaluación y restauración. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid.
- SANZ SA, J.M. 1987. El ruido. MOPU, Centro de Publicaciones. Madrid. 119 pp

## 7. METODOLOGIA

El desarrollo de la asignatura se realizará en base a clases teóricas donde se intercalará el planteamiento de problemas y cuestiones que se resolverán de

forma individual o por grupos, bien por escrito, en la pizarra o en el aula de informática. Los alumnos deberán realizar un trabajo en grupos de 4-5 personas, que deberán exponer en clase.

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación de la asignatura se realizará en base a un examen escrito que se realizará al final del curso, así como de la corrección del trabajo que deben realizar en grupos y de las prácticas, problemas y cuestiones que se vayan planteando durante el mismo y recogiendo de forma continuada.

## 9. VOLUMEN TOTAL DE TRABAJO

El volumen total de trabajo para la asignatura es de 105h que se distribuyen de acuerdo a la tabla 1.

Tabla 1. Volumen total de trabajo previsto por el profesor

	Descripció Tècnica	Activitat presencial Alumne		Activitat no presencial Alumne		Avaluació			Temps total (hores)	ECTS
		Objectius	Hores dedicació	Treball alumne	Hores dedicació	Procediment	Temps (hores)	Pes qualificació (%)		
Teoria	Classe magistral (Aula)	Explicació dels principals conceptes	30	Estudi: Conèixer, comprendre i sintetitzar coneixements	35	Proves escrites sobre la teoria del programa de l'assignatura	1.5	50	66.5	2.2
Problemes i casos	Classe participativa (Aula)	Resolució de problemes i casos	2	Aprendre a resoldre problemes i casos	5	Proves escrites sobre problemes i casos explicats a l'Aula	1.5	30	8.5	0.3
Seminari	Classe participativa (Grups reduïts)	Realització d'activitats de discussió o aplicació	4	Resoldre problemes i casos. Discussions	10	Proves escrites o orals	1		15	0.5
Laboratori	Pràctica de Laboratori (Grups reduïts)	Execució de la pràctica: com prendre fenòmens, mesurar		Realitzar memòria		Lliurament de memòries. Proves escrites o orals				
Aula d'informàtica	Pràctica d'aula d'informàtica (Grups reduïts)	Execució de la pràctica: comprendre fenòmens, mesurar	4	Realitzar memòria	2	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals	1	20	7	0.2
Pràctiques de camp	Pràctica de camp	Execució de la pràctica: comprendre fenòmens, mesurar		Realitzar memòria		Lliurament de memòries. Proves escrites o orals				
Visites	Visita a explotacions o indústries	Realització de la visita	5	Realitzar memòria	1	Lliurament de memòries. Proves escrites o orals			6	0.2
Activitats dirigides	Treball de l'alumne (individual)	Orientar a l'alumne en el treball (en horari de tutories)	2	Realitzar un treball bibliogràfic, pràctic, etc.		Lliurament del treball			2	0.1
Totals			47		53		5		105	3.5

Tabla 2. Volumen de trabajo y dedicación real del estudiante

Data	Setmana 1		Setmana 2		Setmana 3		Setmana 4		Setmana 5		Setmana 6		Setmana 7		Setmana 8		Setmana 9		Setmana 10		Setmana 11	
	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP
Teoria																						
Problemes																						
Seminari																						
Laboratori																						
Aula informàtica																						
Pràctiques de camp																						
Visites																						
Activitats																						
	Setmana 12		Setmana 13		Setmana 14		Setmana 15		Setmana 16		Setmana 17		Setmana 18		Setmana 19		Setmana 20		Setmana 21		TOTAL	
	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP
Teoria																						
Problemes																						
Seminari																						
Laboratori																						
Aula informàtica																						
Pràctiques de camp																						
Visites																						
Activitats																						

**P:** Nombre d'hores Presencials a classe de teoria, pràctiques, etc..  
**NP:** Nombre d'hores de Treball No Presencials. Treball personal previ i posterior a les classes, passar apunts, recerca bibliogràfica, elaboració de memòries, estudi individual o en grup, assistència a tutories, preparació i realització d'exàmens, etc.

## 10. FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: Evaluación de Impacto Ambiental: Estudio de Casos	
Número de créditos Plan 2001: 4.5	Número de créditos ECTS: 3.5
Carácter (troncal T, obligatoria Ob, optativa Op): Op	
Titulación: EA, EF	Departamento: MACS
Cuatrimestre: 2	Idioma: Castellano
Página web:	Dossier electrónico (Si/No): SI
Profesor coordinador: Jorge Alcázar	e-mail: jalcazar@macs.udl.es
Otros profesores: Francisco Fernández	e-mail: ffribera@macs.udl.es

### OBJETIVOS

Conocer las características de las principales actividades que se someten a evaluación de impacto ambiental; identificar los principales impactos ambientales generados por dichas actividades, así como proponer medidas correctoras a los mismos; y aprender a trabajar sólo y en equipos multidisciplinares y presentar la información de forma oral y escrita

### METODOLOGÍA DOCENTE

El desarrollo de la asignatura se realizará en base a clases teóricas donde se intercalará el planteamiento de problemas y cuestiones que se resolverán de forma individual o por grupos, bien por escrito, en la pizarra o en el aula de informática. Los alumnos deberán realizar un trabajo en grupos de 4-5 personas, que deberán exponer en clase.

### METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Examen escrito: 1er parcial 40%  
2º parcial 40%  
Trabajo práctico y exposición: 20%

### PROGRAMA DE CONTENIDOS

#### Teórico

Tema 1. Infraestructuras lineales. (12h)  
Tema 2. Actividades extractivas (8h)  
Tema 3. Obras hidráulicas (6h)  
Tema 4. Actividades forestales (2h)  
Tema 5. Actividades agrícolas (2h)

#### Práctico

Práctica 1: Visitas técnicas guiadas.  
Práctica 2: Identificación de corredores óptimos para una carretera  
Práctica 3: Elaboración / análisis de un Estudio de Impacto Ambiental  
Práctica 4: Seminarios de problemas.

### OBSERVACIONES