



**FICHA DE ASIGNATURA DE LA LICENCIATURA DE CIENCIAS DEL MAR PARA GUÍA DOCENTE EXPERIENCIA PILOTO DE CRÉDITOS EUROPEOS.**

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

**NOMBRE: EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**

**CÓDIGO: 2302038** | **AÑO DE PLAN DE ESTUDIO: 1999**

**TIPO (troncal/obligatoria/optativa) : OPTATIVA**

**Créditos totales (LRU/ECTS): 6/5,8** | **Créditos LRU/ECTS teóricos: 3/2,9** | **Créditos LRU/ECTS prácticos: 3/2,9**

**CURSO: 5º** | **CUATRIMESTRE: 1º** | **CICLO: 2º**

**DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES**

**NOMBRE: IGNACIO HERNÁNDEZ CARRERO**

**CENTRO/DEPARTAMENTO: FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR Y AMBIENTALES/BIOLOGÍA**

**AREA: ECOLOGÍA**

**Nº DESPACHO: E-MAIL ignacio.hernandez@uca.es** | **TF: 016029**

**4.3.1.560**

**URL WEB:**

**DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA**

**1. DESCRIPTORES**  
Teoría -y- metodología de estudio de impacto ambiental, de acogida del medio y asesoramiento ambiental ecológico. Legislación.

**2. SITUACIÓN**

**2.1. PRERREQUISITOS:**

**2.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:**  
La asignatura se enmarca dentro de un conjunto de asignaturas dirigidas a las redacción de informes ambientales y el análisis medioambiental y ordenación del territorio. Se requiere por lo tanto una madurez intelectual y un asentamiento de los conocimientos adquiridos durante la licenciatura.

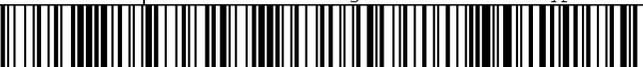
**2.3. RECOMENDACIONES:**  
Recomendable primer ciclo terminado. Recomendable cursar a la vez asignaturas de planificación y ordenación del territorio, así como "Ecosistemas acuáticos".

**3. COMPETENCIAS**

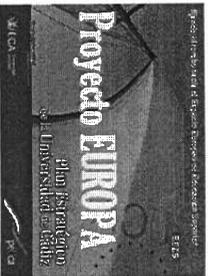
**3.1. COMPETENCIAS TRANSVERSALES/GENÉRICAS:**  
Capacidad de análisis y síntesis  
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica  
Planificación y ordenación de territorio  
Conocimientos generales básicos sobre el área de estudio  
Conocimientos fundamentales para la profesión  
Redacción de estudios ambientales  
Comunicación de estudios ambientales  
Habilidades básicas en el manejo del ordenador  
Habilidades de investigación  
Capacidad de aprender  
Habilidades de gestión de la información (buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes)  
Resolución de problemas  
Toma de decisiones

Código Seguro de verificación: BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/01/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/10



BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==



Trabajo en equipo  
Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinar  
Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia  
Gestión de consecuencias ambientales de proyectos  
Valoración de la calidad ambiental

### 3.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- **Cognitivas (Saber):**
  1. Conocer la metodología asociada a los Estudios de Impacto Ambiental
  2. Conocer las diferencias entre estudio de Impacto y Evaluación de Impacto
  3. Comprender las implicaciones ambientales de los proyectos
  4. Conocer los sistemas de valoración del territorio
  5. Comprender la capacidad de acogida de un territorio
  6. Comprender el funcionamiento de los ecosistemas
- **Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer):**
  1. Utilizar técnicas de identificación y valoración de impactos ambientales...
  2. Saber relacionar un proyecto con el medio ambiente que lo acoge.
  3. Saber valorar la calidad ambiental de los ecosistemas
- **Actitudinales (Ser):**
  1. Tener capacidad de organizar y planificar el trabajo a realizar semanalmente.
  2. Habilidad para desenvolverse en el campo.
  3. Tener capacidad de trabajar en equipo.
  4. Habilidad para discutir con científicos, técnicos y gestores.

### 4. OBJETIVOS

Redacción de Estudios de Impacto Ambiental en el medio marítimo-costero.  
Valoración ecológica de un territorio.  
Identificación y valoración de impactos.  
Conocimiento de los procedimientos para la valoración de los impactos ambientales.

### METODOLOGÍA

#### 1. DISTRIBUCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

- Nº de Horas (Indicar total): 160
- Clases Teóricas\*: 21
  - Clases Prácticas\*: 14
  - Exposiciones y Seminarios\*: 6
  - Tutorías Especializadas (presenciales o virtuales):
    - A) Colectivas\*: 1
    - B) Individuales:
    - Realización de Actividades Académicas Dirigidas: 18
    - A) Con presencia del profesor\*: 11
    - B) Sin presencia del profesor\*: 7
  - Otro Trabajo Personal Autónomo: 29
  - A) Horas de estudio: 32
  - B) Preparación de Trabajo Personal: 20
  - C) ...
  - Realización de Exámenes:
  - A) Examen escrito: 4
  - B) Exámenes orales (control del Trabajo Personal):

Código Seguro de verificación:BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/01/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/10



BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==



**2. TÉCNICAS DOCENTES** (señale con una X las técnicas que va a utilizar en el desarrollo de su asignatura. Puede señalar más de una. También puede sustituir las por otras):

<b>Sesiones académicas teóricas</b>	<b>Exposición y debate:</b>	<b>Tutorías especializadas:</b>
<b>Sesiones académicas prácticas</b>	<b>Visitas y excursiones:</b>	<b>Controles de lecturas obligatorias:</b>

Otros (especificar):

- Utilización del aula virtual
- Resolución de problemas y ejercicios

**DESARROLLO Y JUSTIFICACIÓN:**

**ENSEÑANZA PRESENCIAL**

Las clases de teoría y las prácticas de laboratorio corresponden a la parte del proceso enseñanza/aprendizaje presencial donde el profesor y alumno están presentes. Estas clases se desarrollarán en el aula o en el laboratorio y en ellas el profesor expone los contenidos fundamentales de la asignatura y la guía de las actividades prácticas.

Los alumnos necesitan recibir de manera directa estos conocimientos para así detectar lagunas en la comprensión o en las posteriores horas de estudio. Durante el desarrollo de estas clases el profesor marcará los objetivos de cada tema o práctica e indicará al alumno los conceptos más relevantes a tener en cuenta para su posterior trabajo personal (trabajos, memorias de prácticas, consultas bibliográficas y estudio) que completará el aprendizaje de la materia.

**Clases teóricas:**

La exposición teórica se desarrollará a partir de textos y materiales que estarán, de manera previa a las sesiones, a disposición de los alumnos en el aula virtual. Con ello, el alumno podrá trabajar previamente y tener una idea aproximada de lo que se va a exponer en clase. Asimismo, podrá seguir de manera clara y esquemática las explicaciones de cada sesión. Las ilustraciones, fotografías y videos presentados en clase mediante métodos audiovisuales ayudarán a la percepción adecuada de cada uno de los puntos a tratar en las clases teóricas y permitirán al profesor hacer participar al alumnado. Una exposición razonada de los conceptos básicos junto con la aportación de referencias bibliográficas orientará al alumno sobre cómo realizar el estudio de la materia.

**Clases prácticas:** En las clases prácticas, que se realizarán en grupos más reducidos, se desarrollarán ejercicios fundamentales para asentar los conocimientos teóricos transmitidos.

Se hará una breve introducción en la que se expondrá el objetivo de cada práctica y la metodología a emplear por los alumnos para la posterior resolución de los ejercicios planteados para su realización en grupos reducidos. No obstante, los temas teóricos relacionados con las clases prácticas precederán siempre a la realización de éstas. Las actividades a seguir por los alumnos estarán siempre guiadas por el profesor. Se seguirá un protocolo metodológico del que se explicará el fundamento y los pasos a seguir por el alumno.

**TRABAJO PERSONAL DEL ALUMNO**

El trabajo personal del alumno para el estudio de los contenidos de esta materia se

Código Seguro de verificación:BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/01/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	3/10
			



desarrollará como estudio de las clases teóricas y prácticas, realización de la parte individual de los ejercicios en grupo y la preparación de exámenes. Evidentemente, este trabajo es un componente fundamental para el aprendizaje de la materia y el que supone mayor dedicación. Se propone que el alumno dedique al trabajo personal un **35 %** aproximadamente del total, es decir, **56 horas**.

#### ACTIVIDADES DIRIGIDAS Y TUTORÍAS

La realización de ejercicios teórico-prácticos es una actividad encaminada a que el alumno complete el aprendizaje de contenidos específicos del programa de la asignatura de una forma autónoma y responsable. Se incluye una hora de TUTORÍA ESPECIALIZADA colectivas ya que el profesor suele estar disponible para otras TUTORÍAS INDIVIDUALES que no tienen por qué estar específicamente programadas por el profesor. Las ACTIVIDADES ACADÉMICAMENTE DIRIGIDAS representan el trabajo en grupo para resolver los ejercicios teórico-prácticos por lo que incluyen el TRABAJO PERSONAL del alumno. Representan 47 horas, un 31% del tiempo total.

Lógicamente, ésta será una tarea tutorizada por el profesor y obligatoria para todos los alumnos. Así, el profesor asignará la preparación de estos ejercicios a los alumnos, proporcionará la información básica y corregirá su contenido. Una vez realizados y corregidos los trabajos, se dará la difusión oportuna para todo el grupo, que necesitará este material para el estudio de la asignatura.

Se trata de un trabajo de búsqueda de información, redacción y respuesta a las cuestiones planteadas, para obtener un nivel semejante de profundidad impartido en las clases de teoría. Los trabajos deberían estar terminados 3 ó 4 semanas antes de la finalización del cuatrimestre, con el fin de que todos los alumnos dispongan del material correspondiente para la preparación de la asignatura.

#### SISTEMAS DE AULA VIRTUAL

En una propuesta como la que se presenta, en la que la mayor parte del aprendizaje de los alumnos tiene lugar de forma no presencial (aproximadamente un 70%), las nuevas tecnologías representan un gran potencial de ayuda en el proceso educativo de los alumnos. Por ello se ha creado un aula virtual para la asignatura en la que es posible la comunicación profesor-alumno de forma individual o colectiva (profesor-curso), la comunicación entre alumnos en foros tutorizados o no, búsqueda de información, acceso a base de datos seleccionadas, intercambio documental (apuntes, trabajos, imágenes), etc., que faciliten el desarrollo del proceso enseñanza/aprendizaje.

#### EXCURSIONES

La asignatura se complementa con una salida para visitar zonas del litoral de la provincia afectados por un proyecto. Siempre que sea posible se contará con un profesional de prestigio que ilustre la zona visitada o el proyecto a evaluar. Para ello se requiere financiación adicional.

#### EXPOSICIONES EN PÚBLICO

Los alumnos deberán exponer en público, con debate en grupo, las conclusiones de cada uno de los ejercicios propuestos lo que facilita el enriquecimiento colectivo.

Código Seguro de verificación:BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/01/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	4/10
			
BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==			



**3. BLOQUES TEMÁTICOS** (dividir el temario en grandes bloques temáticos; no hay número mínimo ni máximo)

- Marco conceptual
- Política ambiental y marco legal
- Aspectos metodológicos y casos prácticos

**4. BIBLIOGRAFÍA**  
**4.1 GENERAL**

Arce Ruiz R (2002). La Evaluación de Impacto Ambiental en la encrucijada. Los retos del futuro. La Ley.

Canter LW (1998). Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la elaboración de los estudios de impacto. Mcgraw hill.

Conesa Ferrández-Vitoria V (1993). Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Colegio oficial de Ingenieros Agrónomos de Levante-Mundi Prensa.

Garmendia A, Salvador A, Crespo C, Garmendia L (2005). Evaluación de impacto ambiental. Pearson Prentice Hall

Gómez Orea, D (2003). Evaluación del Impacto ambiental. Agrícola española.

Gómez Orea D, Morey M, Chacartegui G, Pereira D, Pomar AM, Villarino T (1999). Modelo para la evaluación de impacto ambiental. Una propuesta de objetivación en las Islas Baleares. Govern Balear, Conselleria de Medi Ambient, Ordenació del Territori y Litoral.

Martin Cantarino C 1999). El Estudio de Impacto Ambiental. Publicaciones de la Universidad de Alicante.

Ministerio de Medio Ambiente (1996). Indicadores ambientales. Una propuesta para España. Serie monografías.

Ministerio de Medio Ambiente (2001). Sistema español de indicadores ambientales: subáreas de agua y suelo. Serie monografías.

Ministerio de Medio Ambiente (2001). Sistema español de indicadores ambientales: subárea de costas y medio marino. Serie monografías.

**4.2 ESPECÍFICA** (con remisiones concretas, en lo posible)

Ellis D (1989). Environments at risk. Case histories of impact assessment.

Gilpin A (1995). Environmental Impact Assessment. Cutting edge for the twenty-first century. Cambridge University Press.

Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente (1995). Plan de Medio Ambiente de Andalucía (2004-2010).

Ministerio de Obras Públicas y Transportes (1992). Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Serie monografías.

Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente.

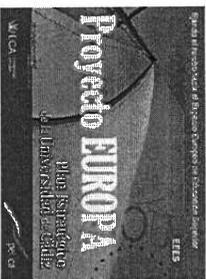
- 1. Carreteras y Ferrocarriles (1989)

Código Seguro de verificación:BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/01/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	5/10



BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==



- 2. Grandes Presas (1989)
  - 3. Repoblaciones forestales (1989)
  - 4. Aeropuertos (1990)
- Ofiate JJ, Pereira D, Suárez F, Rodríguez JJ, Cachón J (2002). Evaluación Ambiental Estratégica. La evaluación ambiental de políticas, planes y programas. Mundi-Prensa.
- Scmitt RJ, Osenberg CW (1996). Detecting Ecological Impacts. Concepts and applications in coastal habitats. Academic press.

**5. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN** (enumerar, tomando como referencia el catálogo de la correspondiente Guía Común)

a) La dedicación presencial de esta materia supone un 30% de la asignatura, por lo que la participación activa en clases teóricas y prácticas deben ser tenidas en cuenta en la evaluación del rendimiento del estudiante, particularmente para ajustar la nota final.

La dedicación no presencial: La mayor parte del trabajo que desarrolla el alumno (70%) va a ser no presencial de forma autónoma, en horas de estudio, realización de memorias y trabajos, búsqueda de información, etc. Este aprendizaje no presencial se evaluará de la siguiente manera:

- b) Correspondiente a las clases presenciales
  - Examen: Representa el 60 % de la nota final y se requiere el aprobado.
- c) Correspondiente a las actividades académicamente dirigidas
  - Trabajos tutorizados en grupo: Representan el 40 % de la nota final y se requiere el aprobado

**Criterios de evaluación y calificación** (referidos a las competencias trabajadas durante el curso):

Se requiere asistencia obligatoria a las sesiones prácticas. Se requiere aprobar el examen teórico (60% de la nota final) y los ejercicios en grupos reducidos (40 % de la nota final). Salvo disfunciones en el grupo, la nota será idéntica para todos los miembros de cada grupo, excepción hecha del coordinador, quien recibirá un punto adicional. La mención de matrícula de honor o el redondeo de la nota final tendrá en cuenta la participación e interés del alumno en la asignatura.

Código Seguro de verificación: BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/01/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	6/10



BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==

**6. ORGANIZACIÓN DOCENTE SEMANAL** (Sólo hay que indicar el número de horas que a ese tipo de sesión va a dedicar el estudiante cada semana)

Primer Cuatrimestre		Nº de horas sesiones teoría	Nº horas sesiones practicas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Tutorías Especializadas	Nº de horas de Visitas y Excursiones	Nº de horas Actividades	Horas de estudio	Preparación de trabajos	Exámenes	Temas de temario a tratar
<b>SEMANA</b>											
1	P	2									1
	NP							2			
2	P	2							5		2
	NP						1	2			
3	P	2							5		3-4
	NP							2			
4	P	2	4						5		5
	NP						1	2			
5	P	2		1					5		6
	NP							2			
6	P	2	4						5		7
	NP						1	2			
7	P	2		1					5		8
	NP							2			
8	P	2		1					5		9
	NP						1	2			
9	P	1							5		10
	NP							2			
10	P	1		1					5		11
	NP						1	2			
11	P	1							4		12
	NP							2			
12	P	1		1							13
	NP						1	2			
13	P	1					6				14
	NP						1	2			
14	P			1							15
	NP							4			
15	P				1					4	16
	NP							2			

Código Seguro de verificación: BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR

MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO

FECHA

31/01/2017

ID. FIRMA

angus.uca.es

BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==

PÁGINA

7/10



BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==



**TEMARIO DESARROLLADO** (con indicación de las competencias que se van a trabajar en cada tema)

**Primera parte: marco conceptual**

**Tema 1.** Introducción. Gestión del medio ambiente y ecología. Líneas de acción de la gestión ambiental. Áreas involucradas. Gestión ambiental e impacto ambiental. Principios de gestión ambiental. Objetivos de los estudios ambientales. Calidad ambiental y salud vs conservación de los valores naturales. El papel del científico en la gestión del medio ambiente.

**Tema 2.** El científico como asesor medioambiental. Tipos de informe: Asesoramiento para la ordenación del territorio y gestión de espacios naturales. Estudios de capacidad de acogida o de impacto-aptitud. Estudios de impacto ambiental. La gestión de recursos naturales. Estudios de seguimiento. Auditoría ambiental. La educación ambiental.

**Tema 3.** Evaluación de impacto ambiental (EIA). Conceptos y definiciones. Diagnóstico, causas y naturaleza de los impactos. Niveles en los que opera el concepto de impacto. Tipología de las evaluaciones de impacto ambiental. *Scoping* y *screening*. El equipo interdisciplinar. Agentes de la EIA. El coste del ESIA.

**Segunda parte: política ambiental y marco legal**

**Tema 4.** Política ambiental. Antecedentes. Problemas globales y locales. El medio ambiente en la Unión Europea. Instrumentos legislativos, operativos y económicos. Consideraciones generales para el diseño de políticas de medio ambiente. Política ambiental española y andaluza.

**Tema 5.** Legislación Comunitaria. Breve reseña histórica. Directivas 85/337/CEE y 97/11/CE. Actuaciones de obligado cumplimiento o de cumplimiento voluntario por los estados miembros. Criterios de selección. La Directiva 96/61/CE relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación. La Directiva 2001/42/CE de Evaluación Ambiental Estratégica. La Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Otras directivas relacionadas con la EIA.

**Tema 6.** Legislación en España. El Real Decreto Legislativo de 28 de junio de 1986 y su reglamento. La Ley 6/2001 de 8 de mayo. Actuaciones que requieren evaluación de impacto ambiental. La evaluación de Impacto Ambiental de Planes y Programas. La Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC). Valores límite de emisión y Mejores Técnicas Disponibles. Prespectivas.

**Tema 7.** Legislación autonómica. Legislación en la Comunidad Autónoma Andaluza. Ley 7/1994 de Protección Ambiental. Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental. Estudios de impacto ambiental para la planificación urbana y para

Código Seguro de verificación: BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/01/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	8/10
			
BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==			



planes y programas de infraestructuras físicas. Reglamentos de Informe Ambiental y Calificación Ambiental. Legislación en otras comunidades autónomas. Problemas de competencias entre Comunidades Autónomas y Estado.

**Tema 8.** Perspectivas en legislación sobre evaluación de impacto ambiental en el medio marino. Otras actuaciones públicas en materia de medio ambiente: Reglamento de la calidad de las aguas litorales. Clasificación de las aguas litorales andaluzas. Definición de zonas en el litoral.

**Tercera parte: aspectos metodológicos y casos prácticos.**

**Tema 9.** Esquema general de un estudio de impacto ambiental. Estudio del proyecto y sus acciones. Identificación de impactos: generalidades. Principales métodos de identificación de impactos ambientales: cuestionarios, listas de control, revisiones bibliográficas, diagrama de redes, consulta a paneles de expertos y visita a escenarios comparados.

**Tema 10.** El medio o entorno afectado. Diagnóstico del medio sin proyecto. El inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas y ambientales clave. Subistemas y componentes ambientales. Los factores del medio susceptibles de recibir impactos. Criterios utilizados en la elección de las variables. Criterios de valoración de unidades homogéneas.

**Tema 11.** Valoración cuantitativa del impacto ambiental. Métodos de valoración. Juegos de contraste de opiniones: Evalimpact y Método Delphi. Matriz de Leopold. Método de Batelle Columbus. Magnitud del Impacto en unidades incommensurables. Función de transformación. Magnitud de impacto en unidades homogéneas. Ponderación. Indicadores ambientales. Otros métodos de valoración de impactos.

**Tema 12.** Prevención y corrección de impactos. Medidas protectoras y correctoras. Algunas medidas sugeridas desde el órgano ambiental. El programa de vigilancia ambiental. La biorrestauración. Tratamientos post-impacto. Recuperación y repoblación. El Documento de síntesis. El documento final.

**Tema 13.** Generación y evaluación de alternativas. Factores de decisión. Análisis de compensaciones. El método ELECTRE. Tendencias actuales.

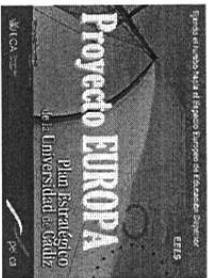
**Tema 14.** Evaluación ambiental estratégica. Planes y programas (PP): la planificación de los proyectos. La Directiva 2001/42/CE. Expectativas y dificultades de la nueva Directiva.

**Tema 15.** Ejemplos metodológicos de evaluación de impacto ambiental de obras en la franja marítima. Puertos y defensa de costa. Regeneración de playas. Parques eólicos marinos. Centrales térmicas. Otras obras.

**Tema 16.** Paisaje y ecosistema. El análisis del paisaje en la evaluación de impactos. El paisaje en la zona litoral. Percepción en sistemas terrestres litorales (marismas, costas arenosas y rocosas, etc). Particularidades de la percepción en sistemas acuáticos. Calidad y fragilidad visual.

Código Seguro de verificación:BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/01/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	9/10
			
BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==			



Seminarios o Estudio de un caso práctico

1. Exposición de ejercicios prácticos: scoping, legislación, fases-elementos-acciones, identificación de impactos, inventario ambiental, factores que sufren el impacto ambiental, valoración de impactos, medidas correctoras y protectoras, programa de vigilancia ambiental, evaluación de alternativas.
2. Diseño de funciones de transformación
3. Consulta de Estudios de Impacto Ambiental
4. Funcionamiento de un programa informático para un ESIA: El Programa IMPRO-EIA aplicado a las Islas Baleares.
5. Valoración ambiental de un territorio.

Salidas

Visita a una zona afectada por un proyecto.

Prácticas de laboratorio

1. Exposición del caso de estudio
2. Valoración ambiental de un territorio: técnica de la superposición de transparencias.

**MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO** (al margen de los contemplados a nivel general para toda la experiencia piloto, se recogerán aquí los mecanismos concretos que los docentes propongan para el seguimiento de cada asignatura):

El seguimiento del proceso se llevará a cabo a través de los resultados académicos obtenidos: número de alumnos que superan la asignatura en primera convocatoria, nota media, % de asistencia a las sesiones teóricas, resultados de las encuestas realizadas en la titulación, etc.

Código Seguro de verificación:BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/01/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	10/10
			

BgU5HMdb6dPBcHKfDHIypA==