



ugr

Universidad
de Granada



FACULTAD DE CIENCIAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL
ÁREA DE TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE

***GUÍA DOCENTE
DE LA ASIGNATURA:***

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

**Licenciado en Ciencias Ambientales
4º CURSO**

CURSO ACADÉMICO 2009-2010

PROGRAMAS OFICIALES DE LAS ASIGNATURAS

ASIGNATURA:	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
TITULACIÓN:	CIENCIAS AMBIENTALES		
DEPARTAMENTO:	INGENIERÍA CIVIL		
ÁREA DE CONOCIMIENTO:	TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE		
CARGA DOCENTE:	9 créditos	Teoría:	6 créditos
		Práctica:	3 créditos
CURSO:	4º		
CUATRIMESTRE:	<input type="checkbox"/> Primer cuatrimestre <input type="checkbox"/> Segundo cuatrimestre <input checked="" type="checkbox"/> Anual		
TIPO:	<input checked="" type="checkbox"/> Troncal <input type="checkbox"/> Obligatoria <input type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Libre configuración		
PRERREQUISITOS:			
PROFESOR/ES RESPONSABLE/S:	JOSÉ LUIS ROSÚA CAMPOS/FRANCISCO SERRANO BERNARDO		
PROFESOR/ES COLABORADOR/ES:			

PRESENTACIÓN:

Las actividades humanas desencadenan modificaciones con una duración más o menos larga o incluso permanentes, que se traducen en alteraciones del medio ambiente, las cuales pueden ser positivas o negativas. Las primeras deberán potenciarse, mientras que las segundas deberán prevenirse, corregirse y minimizarse.

El cambio neto resultante de una alteración ambiental con repercusión en el sistema, se traduce a su vez en un Impacto Ambiental, entendiendo como tal, la variación o diferencia de calidad del medio ambiente entre dos estados dados, por una parte un estado o situación inicial, y por otra parte un estado o situación final modificada por un proyecto o actividad que se lleva a cabo. El instrumento técnico preventivo por excelencia es la Evaluación de Impacto Ambiental que permite aplicar medidas preventivas de adecuación ambiental en nuevos planes, proyectos o actividades.

En este Curso se tratará de ubicar el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) en el marco general y legal de las Políticas Ambientales, como el instrumento técnico preventivo fundamental en el desarrollo de la Gestión Ambiental, conociendo y sabiendo aplicar a la práctica la metodología y objetivos relacionados tanto con la EIA, la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) y la Autorización Ambiental Integrada (AAI).

OBJETIVOS:

CONOCER Y SABER APLICAR A LA PRÁCTICA LA METODOLOGÍA Y OBJETIVOS RELACIONADOS CON LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA), LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE), Y LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA (AAI), ASÍ COMO TENER NOCIONES BÁSICAS DE OTROS INSTRUMENTOS COMPLEMENTARIOS DE GESTIÓN AMBIENTAL (Sistemas de Gestión, Ecoauditorías, Etiqueta Ecológica, Ciclo de Vida, Responsabilidad Civil, etc.)

TEÓRICAS:

- Situar las EIA, EAE Y AAI en el contexto del medio ambiente y desarrollo sostenible, así como en los procesos de planificación ambiental como instrumento preventivo.
- Conocer la metodología de desarrollo de Estudios de Impacto Ambiental (EIA), Informes de Sostenibilidad Ambiental (ISA), y Autorizaciones Ambientales Integradas (AAI) como instrumentos de evaluación y referencia de las Administraciones Públicas para poder.



PROGRAMAS OFICIALES DE LAS ASIGNATURAS

-
- Conocimiento de la actual problemática del diseño de Planes, Políticas, Programas y Proyectos y los impactos ambientales asociados a ellos.
 - Conocimiento de los diferentes instrumentos de prevención ambiental y gestión estratégica del entorno.
 - Conocimiento del actual marco legal de regulación de actividades con incidencia en el medio ambiente.

PRÁCTICAS:- Desarrollar casos prácticos de EsIA, ISA Y AAI de Proyectos, Planes, Políticas y Programas, aplicando las metodologías legalmente establecidas.

- Aplicación de las distintas herramientas actuales (normativas y tecnológicas) de prevención y calidad ambiental.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

MUY IMPORTANTE: Esta asignatura se valora mediante el sistema de “EVALUACIÓN CONTINUA”.

1) MATERIA TEÓRICA: Máximo 4 puntos (Necesario obtener 2 puntos, como mínimo, para hacer media con el resto de materia). Para ello, se realizarán **3 pruebas escritas**, a lo largo del curso, las cuáles se irán avisando con suficiente antelación. La tipología de cada prueba se establecerá previamente.

2) MATERIA PRÁCTICA: Máximo 4 puntos (Necesario obtener 2,5 puntos, como mínimo, para hacer media con el resto de materia). Será el resultado final de la evaluación de las distintas partes del Estudio de Impacto Ambiental, que **deberá ser expuesto, oralmente, por todos y cada uno de los miembros del grupo** en la fecha que corresponda.

SE CONVALIDAN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL REALIZADOS Y SUPERADOS EN EL CURSO 2008/2009

3) TRABAJOS COMPLEMENTARIOS: Máximo 1 punto. Entre los trabajos complementarios, se encuentran el desarrollo y defensa de estudios concretos por encargo del profesor, bien individuales o en grupo. Consultas y recopilaciones bibliográficas, análisis de proyectos, asistencia a excursiones, etc. Asimismo, el alumno podrá **voluntariamente** proponer cualquier otro tipo de actividad complementaria, formativa o de aprendizaje, que sirva para obtener la puntuación correspondiente a este apartado.

4) ASISTENCIA: Máximo 1 punto. Se pasará lista a diario. **NO se permite, salvo causas de fuerza mayor debidamente justificadas**, la asistencia del alumno a un grupo distinto al que esté matriculado.

NOTA: La puntuación de los apartados 3) y 4) **sólo se tendrá en cuenta tras haber superado previamente tanto la materia teórica como la práctica**.

PROGRAMA RESUMIDO:

BLOQUE I: INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES

BLOQUE II: LEGISLACIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

BLOQUE III: METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA).

BLOQUE IV: SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (SGMA) Y ECOAUDITORÍAS

BLOQUE V: INSTRUMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

BLOQUE PRÁCTICO: ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL COMPLETO SEGÚN NORMATIVA VIGENTE

PROGRAMA DETALLADO: (contenidos y distribución en créditos de la carga lectiva)

BLOQUE I: INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES (1 Crédito)

1. **MARCO CONCEPTUAL DE LAS EIA.** Definición de EIA. Presente y futuro de la EIA. Participación pública en la EIA. Hacia la integración ambiental. Alcance y contenido de la EIA (Scoping). Screening. Aceptabilidad de la EIA. SGMA y Ecoauditorías. (0,4 Cr.)
2. **MARCO TÉCNICO DE LAS EIA:** Conceptos básicos: Estudio de Impacto Ambiental; Declaración de Impacto Ambiental; Agentes implicados en la EIA; Impacto Ambiental. Tipología de impactos. Grafos de relación causa-efecto. Causas y clases de impacto. Aptitud del medio e impacto. Diagnóstico del impacto. (0,4 Cr.)
3. **ASPECTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS** de la EIA. Valoración socioeconómica del impacto ambiental. Análisis coste-beneficio. (0,2 Cr.)

BLOQUE II: LEGISLACIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (0,5 créditos)

4. **MARCO LEGAL DE LAS EIA.** Marco Internacional. Impacto transfronterizo. Legislación europea: Directivas 85/337 y 97/11. Evaluación Ambiental Estratégica (Directiva 2001/42 y Ley 9/2006). Participación Pública (Directiva 2003/35). Legislación Nacional de EIA. RDL 1/2008: Procedimiento administrativo. Real Decreto 1131/1988 (Reglamento 88): Conceptos técnicos. (0,3 Cr.)



PROGRAMAS OFICIALES DE LAS ASIGNATURAS

5. **LEY 7/2007 DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL DE ANDALUCÍA (LEY GICA):** Nuevos instrumentos de Prevención y calidad Ambiental. Autorización Ambiental Integrada y Unificada. Evaluación Ambiental de Planes y Programas. Autorizaciones de Control de la contaminación ambiental. Instrumentos voluntarios para la mejora ambiental. Régimen de infracciones y Restauración de daños al medio ambiente. (0,2 Cr.)

BLOQUE III: METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsiA) (3 Créditos)

6. Estructura, contenido y alcance de un EsiA. Diagrama de flujos. Programas de trabajo. Criterios generales para la elaboración de EsiA según Real Decreto 1131/1988. (0,2 Cr.)
7. **El proyecto.** Análisis del proyecto y de sus acciones. Análisis de alternativas. Modelos para la generación de alternativas.: modelos impacto-aptitud; modelos de capacidad de acogida por factores. (0,5 Cr.)
8. **Inventario ambiental.** Los factores ambientales. Realización del inventario. La toma de datos. El conocimiento local. El ámbito de referencia. Valoración de los factores ambientales. Bases de datos. (0,5 Cr.)
9. **Identificación y caracterización de impactos:** Identificación de las acciones que producen impacto; entorno y grafos causa-efecto. Identificación de los factores que reciben impacto. Relaciones proyecto-entorno: matrices de identificación de impactos. Caracterización de impactos según Reglamento 88. (0,5 Cr.)
10. **Valoración de impactos:** Tipos de valoración según Reglamento 88: Cualitativa, Cuantitativa y Semicuantitativa. Incidencia y Magnitud del impacto. Funciones de transformación. Valores de los impactos. (0,5 Cr.)
11. **Medidas correctoras, protectoras y compensatorias.** Proceso para identificar y adoptar medidas. Orientación y condiciones de las medidas. Tipos de medidas correctoras. (0,5 Cr.)
12. **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA).** Documento de seguimiento y control. Aspectos objeto de vigilancia. Indicadores. Documento de síntesis. (0,3 Cr.)

BLOQUE IV: SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (SGMA) Y ECOAUDITORÍAS (1 crédito)

13. Análisis comparativos de EIA. Relación entre EIA y Sistemas de Gestión Ambiental. (0,1 Cr.)
14. **SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.** Desarrollo Sostenible. Empresa y medio ambiente. Elementos de gestión ambiental. El negocio ambiental en las empresas españolas. La situación de las empresas andaluzas. (0,2 Cr.)
15. Las Normas de la Organización Internacional de Estandarización. Series ISO 14000. La norma ISO 14001 sobre Sistemas de Gestión Medioambiental. Certificación ISO 14001. Situación de la certificación en España. Certificación integrada ISO 19011. (0,3 Cr.)
16. El sistema de ecogestión y ecoauditoría en la Unión Europea. El reglamento EMAS-2001. Características y metodología. Aplicación del Reglamento en España y Andalucía. EMAS versus ISO 14001. (0,2 Cr.)
17. Auditorías ambientales. Tipos de auditorías. Metodologías. Procedimientos según ISO 14001 y EMAS-2001. (0,2 Cr.)

BLOQUE V: INSTRUMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (0,5 Créditos)

18. **Directiva sobre Prevención y Control Integrado de la Contaminación (IPPC-96)** Consecuencias de la aplicación de la Directiva en España. Ley 16/2002. (0,2 Cr.)
19. **Complementos de Gestión Ambiental.** Etiqueta Ecológica. Marca de Calidad Ambiental. Análisis del Ciclo de Vida (ACV). Planes de Desarrollo Sostenible. Marca Parque Natural de Andalucía. (0,2 Cr.)
20. **Riesgo ambiental y Seguro ambiental.** Responsabilidad Civil por Daños al Medio Ambiente. Responsabilidad Social Corporativa (RSC). Memorias de Sostenibilidad. (0,1 Cr.)

ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsiA) (3 CRÉDITOS)

Se deberá redactar un Estudio de Impacto Ambiental completo por grupos (**máximo 5 alumnos por grupo**), de entre una serie de proyectos, que serán **sorteados en presencia del alumno** y que entregará al final del curso para su evaluación, de acuerdo con la metodología en el Real Decreto 1131/1988 y que se resume en estos documentos:

1. Identificación de acciones de proyecto y examen de alternativas.
 2. Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas clave.
 3. Matrices de identificación y valoración de impactos.
 4. Programa de medidas correctoras, protectoras y compensatorias.
 5. Programa de Vigilancia Ambiental y Documento de Síntesis.
-



PROGRAMAS OFICIALES DE LAS ASIGNATURAS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL. Domingo Gómez Orea. Ed. Mundi Prensa. Madrid. 2003.
2. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. Garmendia, A. et al. Ed. PEARSON-PRENTICE HALL. 2005.
3. MANUAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO. Canter, L. W. Ed. Mc Graw Hill. Madrid. 1998.
4. GUÍAS METODOLÓGICAS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL. DIVERSOS CASOS. Dirección General de Medio Ambiente. MOPU. Madrid. 1989 y siguientes.
5. GUÍA PRÁCTICA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. A. García Álvarez. Ed. Amaru. Madrid. 1994.
6. GUÍA METODOLÓGICA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. V. Conesa Fernández Ed. Mundi Prensa. Madrid. 1993.
7. EVALUACIÓN Y CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES. Ed. Instituto Tecnológico Geominero de España. 1992.
8. AVANCES EN EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y ECOAUDITORÍA. M. Peinado. Ed. Trotta. Madrid. 1997.
9. LA LEGISLACIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN ESPAÑA. Santiago Hernández. Ed. Mundi Prensa. Madrid. 2000.
10. EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: UNA INTRODUCCIÓN. Martín Cantarino, C. Universidad de Alicante. 1999.
11. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA: La Evaluación Ambiental de Políticas, Planes y Programas. Oñate, J. J. et al.. Ed. Mundiprensa. Madrid. 2002

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

12. AUDITORÍA AMBIENTAL: UN INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA. D. Gómez Orea & De Miguel. Ed. Agrícola Española. Madrid. 1994
13. UEN-EN-ISO 14001. SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL. ESPECIFICACIONES Y DIRECTRICES PARA SU UTILIZACIÓN. Ed. AENOR. Madrid. 1996.
14. EL SISTEMA COMUNITARIO DE ECOAUDITORIA: APLICACIÓN EN ANDALUCÍA. MANUAL DE EMPRESAS Y VERIFICADORES. Ed. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. 1996.
15. GESTIÓN DE LA CALIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL: Fundamentos, herramientas, normas ISO y relaciones. Claver, E.; Molina, J. F. & Tarí, J. J. Ed. Pirámide. Madrid. 2004.
16. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL. Ed. AENOR. Madrid. 2003.
17. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL. D. Hunt. Ed. Mc Graw Hill. Madrid. 1996.
18. ISO 14001 EMS MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL. Hewitt Roberts. Ed. Paraninfo. Madrid. 1999.
19. MANUAL DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LA EMPRESA. Mariano Seoáñez Calvo. Ed. Mundi Prensa. Madrid. 1999.
20. LA NORMA ISO 14001. M. Bassas. Ed. Tibidabo. Barcelona. 2000.
21. AUDITORÍAS MEDIOAMBIENTALES. GUÍA METODOLÓGICA. V. Conesa. Ed. Mundi Prensa. Madrid. 1995.
22. PRÁCTICA DE GESTIÓN AMBIENTAL. Barón, Valerie. Ed. AENOR. 1999.
23. COMO HACER EL MANUAL MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA. Gómez Fraile, Fermín. Ed. Fundación Cofemental. 1999.
24. COMO SUPERAR LA AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL. Jonquiores, M. Ed. AENOR. 1999.

OTROS RECURSOS: *(páginas web que ofrezcan información sobre la asignatura)*

Seguimiento de la asignatura a través del Servicio Web de Apoyo a la Docencia (Plataforma SWAD)
