



Grado en Ciencias Ambientales 25230 - Evaluación de impacto ambiental

Guía docente para el curso 2012 - 2013

Curso: 4, Semestre: 1, Créditos: 6.0

Información básica

Profesores

- José Antonio Cuchí Oterino cuchi@unizar.es
- María Nieves Latorre Sierra nlatorre@unizar.es
- José Manuel Nicolau Ibarra nicolau@unizar.es
- Raúl Andrés Mateo randresm@unizar.es

Recomendaciones para cursar esta asignatura

Al tratarse de una asignatura del módulo específico de “Evaluación Ambiental” se requiere haber consolidado los conocimientos de los módulos básicos (“Interpretación del medio como sistema” y “Conocimientos instrumentales”), así como haber cursado o estar cursando las asignaturas obligatorias de su módulo.

Actividades y fechas clave de la asignatura

Los exámenes se realizarán en las fechas aprobadas en la Junta de Escuela, publicadas en la página web de la [Escuela Politécnica Superior](#). Para la presentación de los trabajos los profesores establecerán las fechas correspondientes que se indicarán en el plataforma [Moodle](#) de la asignatura.

Inicio

Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- 1:** Definir y describir los conceptos y términos específicos de la Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2:** Desarrollar el procedimiento administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 3:** Explicar la estructura del apartado de inventario del medio natural y del socioeconómico, así como las

metodologías más importantes para desarrollarlos.

- 4:** Establecer la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta de los principales biomas a diferentes perturbaciones o impactos.
- 5:** Emplear las diferentes metodologías de identificación y valoración de impactos.
- 6:** Examinar los criterios básicos de selección de alternativas.
- 7:** Identificar las particularidades de la evaluación de impacto ambiental para los principales tipos de proyectos socio-económicos y actividades de nuestro entorno, así como proponer las medidas protectoras, correctoras y compensatorias correspondientes.
- 8:** Tener conciencia de los conflictos de intereses asociados a numerosos proyectos de EIA y saber interactuar con los agentes implicados.

Introducción

Breve presentación de la asignatura

La Evaluación de Impacto Ambiental es una asignatura de síntesis, que requiere la integración de los conocimientos adquiridos en los dos módulos básicos del Grado. Su ubicación en el cuarto curso del Grado se justifica por la madurez necesaria para cursarla. Su relación directa con uno de los desempeños profesionales más importantes en el campo ambiental hace que sea una de las asignaturas clave en el Grado.

Contexto y competencias

Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

La metodología de Evaluación de Impacto Ambiental es una de las más propias de las Ciencias Ambientales. Entre los objetivos de la asignatura se encuentran el conocimiento de la normativa y de los métodos y técnicas disponibles, a fin de que el estudiante adquiera la capacidad de abordar la realización de una evaluación de impacto. Dado el carácter abierto y parcialmente subjetivo de la metodología, en la asignatura se abordarán también las circunstancias no técnicas que intervienen en la práctica de esta disciplina.

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura de Evaluación de Impacto Ambiental se incluye en el Módulo 2 de Evaluación Ambiental, que atiende directamente a una de las cuatro competencias que debe adquirir el estudiante: "Consultoría y evaluación de impacto ambiental y riesgos naturales".

Dentro del Módulo 2 es la asignatura de referencia.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1:** COMPETENCIAS GENÉRICAS
 - 1) Genéricas (transversales)

- Comunicación oral y escrita
- Habilidades de gestión de la información
- Sensibilidad medioambiental
- Capacidad de transmitir información
- Habilidad para trabajar de forma autónoma y autoevaluación
- Capacidad de trabajo en equipo

2:
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Realización de evaluaciones de impacto ambiental y labores de asesoría sobre las mismas.

Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

Esta asignatura es muy relevante para la adquisición de la competencia “Consultoría y evaluación de impacto ambiental y riesgos naturales”, fundamental para el desempeño profesional de los graduados.

Evaluación

Actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

1:
La evaluación de esta asignatura se realizará mediante una PRUEBA GLOBAL.

La prueba global estará compuesta por las siguientes actividades:

Actividad 1. Examen escrito de teoría

Incluirá preguntas tipo de carácter teórico-práctico (cuestiones cortas y de desarrollo), representativas de la materia global que ha sido tratada en los bloques I, II y III del [programa de teoría](#). Se valorará que las respuestas estén expresadas de forma clara y sencilla, la argumentación sea correcta, el contenido técnico sea correcto. El examen representará 1/6 de la nota final.

Actividad 2. Examen escrito de prácticas

La prueba consiste en un examen escrito con 5 preguntas cortas sobre el punto 2 del [programa de prácticas](#) y el bloque IV del [programa de teoría](#). Representará 2,5/6 de la nota final.

Actividad 3. Examen escrito de la evaluación de impacto ambiental de los principales tipos de proyectos y actividades (punto 1 del Programa de Prácticas).

Prueba escrita (1/6 de la nota final). Examen escrito con 5 cuestiones de tipo aplicado.

La nota mínima de cada una de estas actividades debe ser un 4 para realizar el promedio con el resto de actividades.

Actividad 4. Trabajos en Grupo Colaborativos

Al principio del semestre se planteará un único trabajo (Trabajo en Grupo Colaborativo) que deberá ser realizado en grupos de 3-4 personas a lo largo del curso. Excepcionalmente, en casos en que justificadamente no sea posible la realización del trabajo en grupo, este trabajo tendrá carácter individual.

Este trabajo estará relacionado con el desarrollo de un estudio de impacto ambiental en una actividad industrial.

Su evaluación se realizará mediante la entrega de una memoria escrita y una presentación pública de unos 10-15 minutos y su posterior defensa. Se valorará el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, el procedimiento desarrollado, la claridad de la exposición y el dominio de la materia demostrado durante su defensa.

Este trabajo en grupo se evaluará con un 1,5/6 de la nota final de la asignatura, siendo necesaria una nota mínima de 5 sobre 10 para realizar el promedio con el resto de actividades.

Existe la posibilidad de realizar la evaluación del Trabajo en Grupo Colaborativo antes de la fecha de la prueba global de la evaluación. Esta opción es recomendada por el profesorado de la asignatura.

Si la actividad 1 y/o la 4 son aprobadas en la primera convocatoria de evaluación pero la asignatura resulta suspendida, siempre que el alumno lo desee, se guardarán las notas correspondientes a estas actividades para la segunda convocatoria del mismo curso académico.

Actividades y recursos

Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Sesiones teóricas que consistirán en lecciones magistrales participativas. Dentro de éstas se podrá incluir la participación de expertos externos, así como la realización de seminarios conducidos por alumnos.

Las actividades prácticas constarán, por un lado, de salidas de campo para el análisis in situ de proyectos de EIA y, por otro, en la revisión de las memorias y documentación adicional de proyectos reales tramitados en las administraciones competentes. Se realizarán también seminarios en los que se desarrollará un trabajo colaborativo en grupo bajo la supervisión del profesor.

Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

- 1: **Sesiones de teoría.** Actividad presencial en la cual se desarrollarán los contenidos de los temas propuestos. La duración total de esta actividad a lo largo del curso será de 10 horas.
- 2: **Seminarios.** Actividad presencial en la cual se estudiarán distintos ejemplos de evaluaciones de impacto ambiental; se definirá y se trabajará en el trabajo cooperativo a realizar y se llevará a cabo la presentación de los mismos. Se llevarán a cabo en 20 sesiones de 2 horas.
- 3: Realización de un **trabajo en grupo colaborativo.** Esta actividad no presencial se centrará en la realización del trabajo, que se llevará a cabo en grupos de tres integrantes.
- 4: **Prácticas de campo** en las que se analizará in situ un proyecto de Evaluación de Impacto (10 horas).
- 5: **Tutorías.**

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Las sesiones presenciales se realizarán según el horario de clases establecidos en Junta de Escuela y que es público en la web de la Escuela Politécnica de Huesca.

La fecha de entrega de los trabajos, así como de las salidas a campo se establecerá al inicio de curso.

El estudiante debe dedicar a esta asignatura un total de 150 horas aproximadamente, que deben englobar tanto las actividades presenciales como las no presenciales, según el siguiente desglose:

- 10 horas presenciales de clases de teoría
- 40 horas presenciales de seminarios con ejercicios prácticos
- 10 horas presenciales de visitas de campo
- 40 horas de trabajo autónomo
- 50 horas de trabajo en grupo

Programa de Teoría

BLOQUE I: INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE EIA

Tema 1.1.- Introducción al Concepto de EIA

BLOQUE II: METODOLOGÍA ADMINISTRATIVA DE LA EIA: MARCO LEGAL

Tema 2.1.- Antecedentes legales y normativa específica

Tema 2.2.- Procedimiento de EIA según la legislación estatal

Tema 2.3.- Legislación de EIA en la CA de Aragón

BLOQUE III: DESARROLLO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. METODOLOGÍAS

Tema 3.1.- Impacto ambiental. Concepto y características

Tema 3.2.- Contenido del Estudio de Impacto ambiental.

Tema 3.3.- Descripción del proyecto y sus acciones. Examen de alternativas.

Tema 3.4.- Inventario Ambiental

Tema 3.5.- Evaluación del Impacto. Metodologías

Tema 3.6.- Corrección y control del Impacto.

BLOQUE IV: LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PRINCIPALES TIPOS DE PROYECTOS Y ACTIVIDADES

Tema 4.1.- Actividades extractivas

Tema 4.2.- Obras lineales de infraestructura

Tema 4.3.- Parques eólicos

Tema 4.4.- Presas

Tema 4.5.- Transformaciones a regadío

Programa de Prácticas

1. Revisión de proyectos

La lista de proyectos a revisar podrá incluir los siguientes:

- El EsIA de la cantera “Los Quebraderos de La Serrana”
- La EIA del proyecto del recrecimiento de la presa de Yesa
- El EsIA del proyecto de acceso a la estación de esquí de Javalambre acceso sur
- La EIA de la explotación de losa ornamental “La Torreña”
- La EIA de la línea eléctrica Mezquita de Jarque-Teruel

2. Análisis de la EIA del proyecto de presa de Biscarrués

- Análisis de usos en el río Gállego.
- Características socioeconómicas y ambientales en el tramo afectado por las diversas variantes del posible embalse de Biscarrués.
- Características geológicas y biológicas de la zona.
- Documentación oficial sobre EIA de pantano de Biscarrués.
- Otra documentación

Bibliografía

Bibliografía básica

- Aguiló, M. 2000. Guía para la elaboración de estudios del medio físico contenido y metodología. Centro de Publicaciones, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- Canter, L.W. 1997. Manual de evaluación de impacto ambiental. Técnicas para la elaboración de los estudios de impacto ambiental. 2ª edición. McGraw Hill. Madrid.
- Conesa, V. 2010. Guía metodológica para la elaboración de estudios de impacto ambiental. 3ª Edición. Editorial Mundiprensa. Madrid.
- Erias, A. & Álvarez-Campana, J.M. 2007. Evaluación ambiental y desarrollo sostenible. Ediciones Pirámide. Madrid.
- Garmendia, A. et al. 2005. Evaluación de impacto ambiental Pearson Prentice Hall, Madrid
- Gómez Orea, D. 2003. Evaluación de impacto ambiental. Un instrumento preventivo para la gestión ambiental. Ediciones Mundi-Prensa y Editorial Agrícola Española, S.A. Madrid.

Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada

- Canter, Larry W.. Manual de evaluación de impacto ambiental : técnicas para la elaboración de estudios de impacto / Larry W. Canter ; traducción, Ignacio Español Echániz...[et al.] ; revisión técnica, José Vicente López Alvarez, José María Casillas Barral, Rosa María Gómez Alonso . Madrid [etc.] : McGraw-Hill, D.L. 2000
- Conesa Fernández-Vítora, Vicente. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental / Vicente Conesa Fdez-Vítora ; colaboradores, Vicente Conesa Ripoll [et al.] ; prólogo de María Teresa Estevan Bolea . 3ª ed. rev. y amp., reimp. Madrid [etc.] : Mundi-Prensa, 1997 (reimpr. 2000)
- Erias Rey, Antonio. Evaluación ambiental y desarrollo sostenible / Antonio Erias Rey, José Manuel Álvarez-Campana Gallo . Madrid : Pirámide, 2007
- Evaluación de impacto ambiental / Alfonso Garmendia Salvador ... [et al.] . reimp. Madrid : Pearson Educacion, 2005 (reimp. 2008)
- Gómez Orea, Domingo. Evaluación de impacto ambiental : un instrumento preventivo para la gestión ambiental / Domingo Gómez Orea. 2ª ed. rev. y amp. Madrid [etc.] : Mundi-Prensa, 2003
- Guía para la elaboración de estudios del medio físico / [autores Miguel Aguiló Alonso ... (et al.)] . 3ª ed. Madrid : Ministerio de Medio Ambiente, Centro de Publicaciones, 2006