



Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

Grado en Ingeniería Civil

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 1):

**Evaluación de Impacto Ambiental
(2021 - 2022)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Evaluación de Impacto Ambiental	Código: 339382202
<ul style="list-style-type: none"> - Centro: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería - Lugar de impartición: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería - Titulación: Grado en Ingeniería Civil - Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2011-12-01) - Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal - Área/s de conocimiento: Ecología - Curso: 2 - Carácter: Obligatoria - Duración: Segundo cuatrimestre - Créditos ECTS: 6,0 - Modalidad de impartición: Presencial - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es - Idioma: Castellano e Inglés (0,3 ECTS en Inglés) 	

2. Requisitos para cursar la asignatura

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: LEA DE NASCIMENTO REYES
- Grupo:
General <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: LEA DE - Apellido: NASCIMENTO REYES - Departamento: Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal - Área de conocimiento: Ecología
Contacto <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: 922318360 - Teléfono 2: - Correo electrónico: leadenas@ull.es - Correo alternativo: leadenas@ull.edu.es - Web: http://www.campusvirtual.ull.es
Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	322
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	322

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	322
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Sección de Biología - AN.3A	322

Observaciones:

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Común a la Rama Civil**

Perfil profesional: **Los alumnos requieren conocer los rudimentos de las EIA como parte importante de la redacción de proyectos de cualquier tipo relacionados con el medio ambiente.**

5. Competencias

Transversales

- O3** - Capacidad de expresión oral.
- O4** - Capacidad de expresión escrita
- O5** - Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma.
- O6** - Capacidad de resolución de problemas.
- O8** - Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.
- O9** - Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz.
- O10** - Capacidad para diseñar y desarrollar proyectos.
- O14** - Capacidad de evaluar.
- O15** - Capacidad para el manejo de especificaciones técnicas y para elaboración de informes técnicos.
- O16** - Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

Común a la rama Civil

17 - Capacidad para aplicar metodologías de estudios y evaluaciones de impacto ambiental.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Tema 1: Introducción a la evaluación ambiental.
Tema 2: Legislación y procedimientos de la evaluación ambiental.
Tema 3: El estudio de impacto ambiental:
3.1. Identificación y descripción de acciones.
3.2. Identificación y descripción de elementos ambientales.
3.3. Selección de alternativas, análisis multicriterio.
Tema 4: Metodologías cualitativas aplicadas en evaluación ambiental:
4.1. Listas de control y diagramas de flujo.
4.2. Matrices.
4.3. Importancia del impacto.
4.4. Indicadores e índices de impacto, método Delphi.
Tema 5: Metodologías cuantitativas aplicadas en evaluación ambiental:
5.1. Magnitud del impacto y funciones de transformación.
5.2. Valoración del impacto global, método Conesa.
Tema 6: Medidas minimizadoras de impacto.
6.1. Medidas preventivas, correctoras y compensatorias.
6.2. Seguimiento y vigilancia.

Seminarios: charlas sobre metodologías y aplicación de la evaluación ambiental en casos prácticos, impartidas por profesionales del sector.

Actividades prácticas: aplicación y cálculos de herramientas metodológicas de evaluación de impacto.

Salida de campo: consistirá en una visita a una infraestructura que ha requerido de evaluación de impacto ambiental para su autorización y a un espacio natural protegido.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Some contents will be taught in English, including specific seminars and short videos used during lessons. These contents will be evaluated in English.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La asignatura está estructurada en: clases magistrales, clases prácticas, trabajo en grupo y tutorías grupales.

Los contenidos teóricos de la asignatura se imparten en un promedio de dos horas a la semana incluyendo clases magistrales y seminarios, y dos horas semanales de clases prácticas, repartidas en actividades individuales y grupales en el

aula, una salida de campo, y la realización de un trabajo de grupo consistente en una evaluación ambiental y exposición del mismo.

Se fomentará la participación del alumnado en clase mediante: la realización de cuestionarios de cada bloque temático, el trabajo en grupo durante las actividades de clase, la heteroevaluación de la exposición del trabajo de clase y la participación en foros temáticos en el aula virtual.

La docencia se llevará a cabo teniendo en cuenta las circunstancias sanitarias debidas a la COVID-19. De forma general, para poder dar cobertura al alumnado que no esté presente físicamente en las clases, la docencia podrá seguirse de forma remota por videoconferencia a través de la plataforma Google Meet, en el siguiente enlace: <https://meet.google.com/hfa-yije-pqz>, o mediante sesiones de docencia online que estarán disponibles en el aula virtual.

Para realizar el seguimiento de la asignatura y la evaluación, el alumnado necesitará disponer de un ordenador personal o dispositivo con conexión a internet (cámara y micrófono), tanto para poder visualizar las clases por videoconferencia, como para participar en cualquier otra actividad, fundamentalmente las pruebas de evaluación, en el caso que estas no puedan ser presenciales.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	22,00	33,00	55,0	[17], [O16], [O15], [O14], [O10], [O9], [O6], [O3]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	22,00	22,00	44,0	[17], [O15], [O14], [O9], [O8], [O6], [O5], [O4]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	14,00	0,00	14,0	[17], [O16], [O15], [O14], [O10], [O8], [O6]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	15,00	15,0	[17], [O16], [O15], [O14], [O10], [O9], [O8], [O6], [O5], [O4], [O3]
Preparación de exámenes	0,00	15,00	15,0	[17], [O16], [O15], [O6], [O5], [O4]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[17], [O16], [O15], [O14], [O10], [O8], [O6], [O4]

Asistencia a tutorías	0,00	5,00	5,0	[17], [O16], [O15], [O14], [O10], [O9], [O8], [O6], [O5], [O3]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- Garmendia et al. (2005). Evaluación del Impacto Ambiental. Prentice Hall.
- Conesa (2003). Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental. Mundo-Prisa.
- Burzaco (2014). Evaluación de impacto ambiental. Esquemas: Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental. Editor Editorial Dykinson, S.L.

Bibliografía Complementaria

- De Torres (2003) Manual de Evaluación del Impacto Ambiental para Ingenieros y Arquitectos. Arte Comunicación Visual, S/C de Tenerife.
- Hernández. Ecología para Ingenierías. El Impacto Ambiental. Colegio de Ingenieros de Caminos, canales y puertos. Madrid.
- Hojas, Delgado (2015) Evaluación de impacto ambiental en la ingeniería civil: 300 cuestiones. Editor Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Romero González (2015) Evaluación y gestión medioambiental para planes, programas y proyectos de ingeniería. Volumen 6 de Monografías de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla. Editorial Universidad de Sevilla.
- Gómez Orea, Gómez Villarino (2013) Evaluación de impacto ambiental. Editor Mundi-Prensa Libros.

Especializada:

- Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto medioambiental. I. Carreteras. Monografía de la Dirección General de Medio Ambiente. Ministerio de Medio Ambiente 1991, Madrid.
- Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto medioambiental. II. Grandes presas. Monografía de la Dirección General de Medio Ambiente. Ministerio de Medio Ambiente 2000, Madrid.
- Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto medioambiental. IV. Aeropuertos. Monografía de la Dirección General de Medio Ambiente. Ministerio de Medio Ambiente 1998, Madrid.

Otros Recursos

Recursos generales:

- Página web del Ministerio Medio Ambiente y Transición Ecológica:

www.miteco.gob.es

- Página web de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra el Cambio Climático y Planificación Territorial:

www.gobiernodecanarias.org/telccpt

- Página web de la Asociación Española de EIA: www.eia.es

Base de datos:

- www.grafcan.com

- www.istac.es

- www.ine.es

Aula virtual de la asignatura: www.campusvirtual.ull.es.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La evaluación se regirá por el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna (BOC de 19 de enero de 2016) y por lo establecido en la Memoria de Verificación del Título.

La asignatura será evaluada mediante pruebas de evaluación continua incluyendo un examen final, o mediante evaluación alternativa o única. Las notas de las pruebas de la evaluación continua que hayan sido superadas se mantendrán en todas las convocatorias del presente curso.

El alumnado que opte por la evaluación continua, deberá superar el examen final (60% de la asignatura) para que el resto de notas de la evaluación continua sean consideradas.

El alumnado que solicite la evaluación alternativa, deberá comunicarlo con una semana de antelación de la convocatoria en el llamamiento al que desee presentarse. En este caso, el examen final computará por el 100% de la asignatura, no siendo tenida en cuenta las pruebas de la evaluación continua desarrollada a lo largo del curso.

La evaluación continua comprende las siguientes pruebas:

- Participación (10%): se evalúa con la asistencia (1%) y la participación en clase (9%): cuestionarios, actividades de clase, foros del aula virtual.

- Trabajo grupal (30%): se evalúa con el contenido (25%) y exposición del trabajo grupal (5%).

- Pruebas objetivas (60%): se evalúa mediante el examen final.

La evaluación única consistirá en:

- Prueba de desarrollo (100%): se evalúa mediante un examen de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura, con varias preguntas de desarrollo y la resolución de problemas.

En el caso de que, por alguna razón, las pruebas evaluativas no pudieran desarrollarse de manera presencial, se realizarán a través del aula virtual de la asignatura o a través de la plataforma Google Meet, en el siguiente enlace: <https://meet.google.com/hfa-yije-pqz>, haciendo uso de los recursos disponibles en la ULL. Se informará convenientemente y con carácter previo al alumnado.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[17], [O16], [O15], [O14], [O10], [O8], [O6], [O5], [O4]	Examen final escrito.	60,00 %
Trabajos y proyectos	[17], [O16], [O15], [O14], [O10], [O9], [O8], [O6], [O4], [O3]	Realización y exposición del estudio de impacto ambiental.	30,00 %
Participación	[O6], [O8], [O10], [O15], [O9], [O3], [O4], [O16], [17]	Asistencia y participación en clase.	10,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

El objetivo de la asignatura es impartir los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para que el alumnado sea competente en la evaluación ambiental y en la redacción de los estudios e informes correspondientes en su actividad profesional.

Se pretende que el alumnado adquiera, mediante los diferentes tipos de actividades contempladas en el organigrama de la asignatura, los conocimientos fundamentales de la evaluación ambiental que le permitan aplicar las directrices de dicha disciplina en la evaluación de los impactos potenciales de proyectos, planes y programas sobre el medio natural. De forma específica el alumnado aprenderá a:

- Conocer la terminología específica utilizada en evaluación ambiental.
- Conocer la legislación vigente y los procedimientos legales y administrativos de la evaluación ambiental, así como la estructura de los estudios e informes correspondientes a cada tipo de evaluación.
- Conocer las metodologías cualitativas y cuantitativas aplicadas en evaluación ambiental.
- Conocer las particularidades técnicas de la evaluación ambiental en Canarias y las consecuencias de su aplicación.
- Redactar un estudio de impacto ambiental.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Se remite a los horarios publicados en la web y en los tablones de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería para consultar el calendario de la asignatura y la distribución de las diferentes actividades presenciales programadas en la asignatura. En general, se contemplan 4 horas semanales para clases teóricas, prácticas, seminarios, tutorías y salida de campo.

El siguiente cronograma es orientativo y depende de la organización docente del cuatrimestre.

Primer cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Tema 1	Clases magistrales	4.00	6.00	10.00
Semana 2:	Tema 1	Clases magistrales Actividades individuales y grupales Seminarios	4.00	2.00	6.00
Semana 3:	Tema 2	Clases magistrales Actividades individuales y grupales	4.00	6.00	10.00
Semana 4:	Tema 2	Clases magistrales Actividades individuales y grupales	4.00	6.00	10.00
Semana 5:	Tema 2	Clases magistrales Actividades individuales y grupales Seminarios	4.00	2.00	6.00
Semana 6:	Tema 2	Clases magistrales Actividades individuales y grupales	4.00	6.00	10.00
Semana 7:	Tema 3	Clases magistrales Actividades individuales y grupales	4.00	4.00	8.00
Semana 8:	Tema 3	Clases magistrales Actividades individuales y grupales Seminarios	4.00	2.00	6.00
Semana 9:	Tema 4	Clases magistrales Actividades individuales y grupales	4.00	4.00	8.00
Semana 10:	Tema 4	Clases magistrales Actividades individuales y grupales	2.00	2.00	4.00
Semana 11:	Tema 5	Clases magistrales Actividades individuales y grupales	4.00	4.00	8.00
Semana 12:	Tema 5	Clases magistrales Actividades individuales y grupales	2.00	3.00	5.00
Semana 13:	Tema 6	Clases magistrales Actividades individuales y grupales Salida de campo	10.00	2.00	12.00

Semana 14:	Tema 6	Clases magistrales Actividades individuales y grupales Tutorías	4.00	6.00	10.00
Semana 15:	Trabajo autónomo del alumnado	Preparación de trabajo y examen Tutorías	0.00	10.00	10.00
Semana 16 a 18:	Trabajo autónomo del alumnado y evaluación	Examen	2.00	25.00	27.00
Total			60.00	90.00	150.00
Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 2:			0.00	0.00	0.00
Total			0.00	0.00	0.00