



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Impacto ambiental

Asignatura	Impacto ambiental			
Código	P03G370V01504			
Titulación	Grado en Ingeniería Forestal			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	3	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Ingeniería de los recursos naturales y medio ambiente			
Coordinador/a	Fernández Alonso, José María			
Profesorado	Fernández Alonso, José María			
Correo-e	txema182@gmail.com			
Web				
Descripción general	En esta materia se trata de compatibilizar la actividad humana con el medio ambiente de tal manera que se puedan prever y prevenir los impactos que sobre los diversos factores del medio provocan determinadas actuaciones y/o actividades, tratando de minimizarlos o redirirlos.			

## Competencias

Código	
A1	Que los estudiantes posean y comprendan conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
A2	Que los estudiantes sepan aplicar conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
B6	CG-06: Capacidad para identificar los diferentes elementos: elementos bióticos.
B7	CG-07: Capacidad para identificar los diferentes elementos: elementos físicos.
B8	CG-08: Capacidad para identificar los diferentes elementos: recursos naturales renovables susceptibles de protección, conservación y aprovechamiento.
B9	CG-09: Capacidad para analizar la estructura y función ecológica de los sistemas y recursos forestales, incluyendo los paisajes.
B13	CG-13: Conocimiento de los procesos de degradación que afecten a los sistemas y recursos forestales en general.
B14	CG-14: Capacidad para el uso de las técnicas de protección del medio forestal.
B17	CG-17: Capacidad para evaluar y corregir el impacto ambiental.
B18	CG-18: Capacidad para aplicar las técnicas de auditoria.
B19	CG-19: Capacidad para aplicar las técnicas de gestión ambiental.
C19	CE-19: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: evaluación y corrección del impacto ambiental; recuperación de espacios degradados.
D1	CBI 1: Capacidad de análisis y síntesis.
D2	CBI 2: Capacidad de organización y planificación.
D11	CBP 4: Habilidades de razonamiento crítico.
D14	CBS 2: Adaptación a nuevas situaciones.
D15	CBS 3: Creatividad.
D20	CBS 8: Sensibilidad hacia temas medioambientales.

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

	A1	B6	C19	D1
CE-19: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: evaluación y corrección del impacto ambiental; recuperación de espacios degradados.	A2	B7		D2
		B8		D11
		B9		D14
CE-19.1.- Aprender y conocer los conceptos básicos sobre el medio ambiente y la gestión del mismo.		B13		D15
		B14		D20
		B17		
CE-19.2.- Conocer el desarrollo de las políticas ambientales en el mundo y en el seno de la Unión Euro- pea y el desarrollo de las actuaciones desde el sector público en materia de Medio Ambiente.		B18		
		B19		
CE-19.3.- Conocer la legislación ambiental vigente a nivel global, nacional, regional.				
CE-19.4.- Conocer los factores ambientales y las bases del Desarrollo Sostenible.				
CE-19.5.- Conocer y aprender a utilizar los indicadores de impacto.				
CE-19.6.- Conocer la tipología de los impactos ambientales y su clasificación y características.				
CE-19.7.- Conocer el procedimiento administrativo de evaluación de impacto ambiental y los diferentes tipos de evaluación en diferentes etapas.				
CE-19.8.- Conocer la importancia de los planes generales y globales y la implicación medioambiental de las políticas sectoriales.				
CE-19.9.- Conocer el proceso de evaluación ambiental estratégica.				
CE-19.10.- Conocer los apartados que debe contener un estudio de impacto ambiental y los pasos para realizarlo.				
CE-19.11.- Aprender a identificar las acciones de un proyecto o acción que pueden provocar impactos.				
CE-19.12.- Aprender a realizar el inventario ambiental y a identificar los factores susceptibles de sufrir impactos.				
CE-19.13.- Aprender a identificar los impactos ambientales de una acción, obra, proyecto, plan, etc.				
CE-19.14.- Conocer y aplicar los distintos métodos y sistemas de valoración de impactos: cualitativos y cuantitativos. Conocer en profundidad algunos de los más utilizados: Graficos, guias, etc. Aplicación de alguno de los más utilizados: matriz de Leopold, sistema de Battelle-Columbus, etc.				
CE-19.15.- Conocer las medidas correctoras y protectoras que se deben o pueden aplicar según la gravedad de los impactos.				
CE-19.16.- Conocer el contenido y funcionamiento de las planes de vigilancia ambiental y la metodología de elaboración.				
CE-19.17.- Conocer el objetivo y la metodología de realización de las auditorías medioambientales.				
CE-19.18.- Conocer y aprender las técnicas, tratamientos y obras de recuperación de espacios degradados de especiales características: vertederos, canteras, etc.				
CE-19.19.- Conocer y aprender técnicas de plantación y revegetación en espacios degradados de difícil recuperación: Hidrosiembra, etc.				

Nueva

## Contenidos

Tema

Tema 1.	Conceptos y nociones: Medio ambiente y gestión ambiental.
Tema 2.	Historia y normativa ambiental en Europa. Los planes de acción ambiental de la Unión Europea.
Tema 3.	La gestión ambiental en el sector público. Planes ambientales. Planes globales. Planes sectoriales.
Tema 4.	Legislación ambiental: En la Unión Europea, en España, en las Comunidades Autónomas.

Tema 5.	Medio ambiente y Medio natural. Factores ambientales. Acciones y actividades que producen impactos.
Tema 6.	Desarrollo sostenible. Tasa de renovación, capacidad de asimilación y capacidad de acogida.
Tema 7.	Impacto de un proyecto o actividad. Impacto en las diferentes fases del proyecto.
Tema 8.	Indicadores de impacto. Indicadores biológicos.
Tema 9.	Tipología de los impactos. Catalogación y clasificación de impactos ambientales.
Tema 10.	Tipos de evaluación de impacto ambiental.
Tema 11.	Proceso de EIA. Proceso administrativo y contenido de la EIA. Declaración de Impacto Ambiental.
Tema 12.	Estudios de impacto ambiental: contenido y proceso.
Tema 13.	Estudios de acciones del proyecto que pueden provocar impactos.
Tema 14.	Inventario ambiental y factores susceptibles de afección.
Tema 15.	Identificación y valoración de impactos. Técnicas y métodos.
Tema 16.	Métodos cualitativos y métodos cuantitativos.
Tema 17.	Medidas correctoras y protectoras. Planes de vigilancia ambiental. Planes de control ambiental.
Tema 18.	Ecoauditorías y auditorías medioambientales.
Tema 19.	Espacios degradados: vertederos, escombreras, taludes, minas, etc. Trabajos de recuperación.
Tema 20.	Obras civiles para la regeneración y actuaciones medioambientales y de restauración y recuperación.
Tema 21.	Revegetación y plantación.
Tema 22.	Hidrosiembra

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos tutelados	37	0	37
Prácticas de laboratorio	20	0	20
Estudio de casos/análisis de situaciones	30	0	30
Trabajos de aula	60	0	60
Pruebas de tipo test	1	0	1
Trabajos y proyectos	1	0	1
Informes/memorias de prácticas	1	0	1

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Trabajos tutelados	Apoyo de tutorías a los alumnos individual o por parejas en la elección de la materia, aporte de documentación para la búsqueda de información, revisiones periódicas de la evolución del trabajo, preparación de la materia y de la presentación para la exposición del trabajo Se desarrollan las competencias básicas CB1 y CB2, las generales CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 y CG19, la específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 y CT20
Prácticas de laboratorio	Resolución de casos prácticos. Análisis y discusión de casos reales. Se desarrollan las competencias básicas CB1 y CB2, las generales CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 y CG19, la específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 y CT20
Estudio de casos/análisis de situaciones	Elaboración individual o por parejas de un tema elegido dentro de los contenidos del programa para la elaboración de una situación o caso concreto que será presentado y evaluado por los compañeros al final del curso Se desarrollan las competencias básicas CB1 y CB2, las generales CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 y CG19, la específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 y CT20

Trabajos de aula	<p>Exposiciones en aula de los temas del programa en donde se da participación al alumno, bien durante la misma para consultas concretas de la temática o a través de las tutorías en el despacho para consultas más generales o específicas.</p> <p>El alumnos en todo momento puede realizar consultas o realizar preguntas sobre la temática que son resueltas en el momento, si las materias son de contenido más amplio, en los horarios de tutorías el alumno puede acudir al despacho del profesor para realizar la consulta más personalizada.</p> <p>Para los estudios de casos, al ser temáticas más individuales el alumno utilizará las tutorías (presenciales o vía e-mail) para las consultas.</p> <p>La prueba tipo test final es una evaluación sobre los contenidos de las materias estudiadas tanto en las clases en aula, como en las prácticas</p> <p>Las memorias de las prácticas es un trabajo individual de cada alumno sobre los aspectos y contenidos de las ,materias.</p> <p>Los trabajos y proyectos como se ha señalado corresponden al que el alumnos (o pareja de alumnos) prepara sobre la materia seleccionada, en donde la labor del docente suele ser habitualmente mediante tutorías personalizadas.</p> <p>Se desarrollan las competencias básicas CB1 y CB2, las generales CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 y CG19, la específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 y CT20</p>
------------------	---

<b>Atención personalizada</b>	
<b>Metodologías</b>	<b>Descripción</b>
Trabajos de aula	
Trabajos tutelados	
Prácticas de laboratorio	
Estudio de casos/análisis de situaciones	
<b>Pruebas</b>	<b>Descripción</b>
Pruebas de tipo test	
Trabajos y proyectos	
Informes/memorias de prácticas	

<b>Evaluación</b>			
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Trabajos tutelados	<p>Se valora por parte del profesor la dedicación del alumno, el interés y el desarrollo de los trabajos, su valoración se realiza el la evaluación final del estudio de casos presentado</p> <p>Se evalúan las competencias básicas CB1 y CB2, las generales CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 y CG19, la específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 y CT20</p>	0	
Prácticas de laboratorio	<p>Se valora la asistencia y participación de forma conjunta con los trabajos de aula</p> <p>Se evalúan las competencias básicas CB1 y CB2, las generales CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 y CG19, la específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 y CT20</p>	0	
Estudio de casos/análisis de situaciones	<p>El trabajo es valorado y evaluado por los propios compañeros tras la presentación del mismo y por el profesor quien tendrá en consideración todos los factores señalados en el apartado de trabajos tutelados</p> <p>Se evalúan las competencias básicas CB1 y CB2, las generales CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 y CG19, la específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 y CT20</p>	20	<p>A1 B8 D1</p> <p>A2 B9 D2</p> <p>B13 D11</p> <p>B14 D14</p> <p>B17 D15</p> <p>B18</p> <p>B19</p>

Trabajos de aula	Se valora la asistencia y participación con seguimiento individual de los alumnos Se evalúan las competencias básicas CB1 y CB2, las generales CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 y CG19, la específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 y CT20	10	A1 A2	B6 B7 B8 B9 B14 B17 B18 B19	C19 D14 D15 D20
Pruebas de tipo test	Se realiza una prueba tipo test al final de la asignatura a modo de examen final sobre los contenidos del temario que se han desarrollado en el curso y sobre las materias de las visitas y prácticas Se evalúan las competencias básicas CB1 y CB2, las generales CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 y CG19, la específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 y CT20	50	A1 A2	B6 B7 B8 B9 B13 B14	C19
Trabajos y proyectos	El trabajo presentado deberá tener una parte importante de contenido técnico y se valorará su innovación en cuanto a temática y desarrollo. Su evaluación será incluida en el estudio de casos. La valoración adicional será consecuencia de la obtención de los objetivos planteados inicialmente Se evalúan las competencias básicas CB1 y CB2, las generales CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 y CG19, la específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 y CT20	10	A1 A2	B14 B17 B18 B19	C19 D1 D2 D11 D15 D20
Informes/memorias de prácticas	El alumno presentará un informe sobre las cuestiones que suscitaron debate en las prácticas con la solución aportada por ellos para cada uno de los casos Se evalúan las competencias básicas CB1 y CB2, las generales CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 y CG19, la específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 y CT20	10	A1 A2	B14 B17 B18 B19	C19 D1 D2 D11 D15

---

### Otros comentarios sobre la Evaluación

---

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

---

### Recomendaciones

---