



DATOS IDENTIFICATIVOS

Impacto ambiental

Materia	Impacto ambiental			
Código	P03G370V01504			
Titulación	Grao en Enxeñaría Forestal			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	1c
Lingua de impartición				
Departamento	Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente			
Coordinador/a	de Maria Angulo, Antonio			
Profesorado	de Maria Angulo, Antonio Fernández Alonso, José María			
Correo-e	angulo@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	(*)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 redicirlos.			

Competencias

Código	
A1	Que os estudantes posúan e comprendan coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinal no desenvolvemento e / ou aplicación de ideas, a miúdo nun 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: Capacidade para identificar os diferentes elementos: elementos bióticos.
B7	CG-07: Capacidade para identificar os diferentes elementos: elementos físicos.
B8	CG-08: Capacidade para identificar os diferentes elementos: recursos naturais renovables susceptibles de protección, conservación e aproveitamento.
B9	CG-09: Capacidade para analizar a estrutura e función ecolóxica dos sistemas e recursos forestais, incluíndo as paisaxes.
B13	CG-13: Coñecemento dos procesos de degradación que afecten aos sistemas e recursos forestais en xeral.
B14	CG-14: Capacidade para o uso das técnicas de protección do medio forestal.
B17	CG-17: Capacidade para avaliar e corrixir o impacto ambiental.
B18	CG-18: Capacidade para aplicar as técnicas de auditoría.
B19	CG-19: Capacidade para aplicar as técnicas de xestión ambiental.
C19	CE-19: Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios de: avaliación e corrección do impacto ambiental; recuperación de espazos degradados.
D1	CBI 1: Capacidade de análise e síntese.
D2	CBI 2: Capacidade de organización e planificación.
D11	CBP 4: Habilidades de razoamento crítico.
D14	CBS 2: Adaptación a novas situacións.
D15	CBS 3: Creatividade.
D20	CBS 8: Sensibilidade cara a temas ambientais.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

A1	B6	C19	D1
A2	B7		D2
	B8		D11
	B9		D14
	B13		D15
	B14		D20
	B17		
	B18		
	B19		

La relación entre competencias y resultados, y el peso de cada competencia dentro de la materia se muestran en el pdf adjunto.

<http://forestales.uvigo.es/sites/default/files/21%20Impacto.pdf#overlay-context=es/content/competencias-y-resultados-de-aprendizaje-por-materia>

Contidos

Tema

(*)1.- Conceptos y nociones: Medio ambiente y gestión ambiental.	(*)1.- Conceptos y nociones: Medio ambiente y gestión ambiental.
2.- Historia y normativa ambiental en Europa. Los planes de acción ambiental de la Unión Europea.	2.- Historia y normativa ambiental en Europa. Los planes de acción ambiental de la Unión Europea.
3.- La gestión ambiental en el sector público. Planes ambientales. Planes globales. Planes sectoriales.	3.- La gestión ambiental en el sector público. Planes ambientales. Planes globales. Planes sectoriales.
4.- Legislación ambiental: En la Unión Europea, en España, en las Comunidades Autónomas.	4.- Legislación ambiental: En la Unión Europea, en España, en las Comunidades Autónomas.
5.- Medio ambiente y Medio natural. Factores ambientales. Acciones y actividades que producen impactos.	5.- Medio ambiente y Medio natural. Factores ambientales. Acciones y actividades que producen impactos.
6.- Desarrollo sostenible. Tasa de renovación, capacidad de asimilación y capacidad de acogida.	6.- Desarrollo sostenible. Tasa de renovación, capacidad de asimilación y capacidad de acogida.
7.- Impacto de un proyecto o actividad. Impacto en las diferentes fases del proyecto.	7.- Impacto de un proyecto o actividad. Impacto en las diferentes fases del proyecto.
8.- Indicadores de impacto. Indicadores biológicos.	8.- Indicadores de impacto. Indicadores biológicos.
9.- Tipología de los impactos. Catalogación y clasificación de impactos ambientales.	9.- Tipología de los impactos. Catalogación y clasificación de impactos ambientales.
10.- Tipos de evaluación de impacto ambiental.	10.- Tipos de evaluación de impacto ambiental.
11.- Proceso de EIA. Proceso administrativo y contenido de la EIA. Declaración de Impacto Ambiental.	11.- Proceso de EIA. Proceso administrativo y contenido de la EIA. Declaración de Impacto Ambiental.
12.- Estudios de impacto ambiental: contenido y proceso.	12.- Estudios de impacto ambiental: contenido y proceso.
13.- Estudios de acciones del proyecto que pueden provocar impactos.	13.- Estudios de acciones del proyecto que pueden provocar impactos.
14.- Inventario ambiental y factores susceptibles de afección.	14.- Inventario ambiental y factores susceptibles de afección.
15.- Identificación y valoración de impactos. Técnicas y métodos.	15.- Identificación y valoración de impactos. Técnicas y métodos.
16.- Métodos cualitativos y métodos cuantitativos.	16.- Métodos cualitativos y métodos cuantitativos.
17.- Medidas correctoras y protectoras. Planes de vigilancia ambiental. Planes de control ambiental.	17.- Medidas correctoras y protectoras. Planes de vigilancia ambiental. Planes de control ambiental.
18.- Ecoauditorías y auditorías medioambientales.	18.- Ecoauditorías y auditorías medioambientales.
19.- Espacios degradados: vertederos, escombreras, taludes, minas, etc. Trabajos de recuperación.	19.- Espacios degradados: vertederos, escombreras, taludes, minas, etc. Trabajos de recuperación.
20.- Obras civiles para la regeneración y actuaciones medioambientales y de restauración y recuperación.	20.- Obras civiles para la regeneración y actuaciones medioambientales y de restauración y recuperación.
21.- Revegetación y plantación.	21.- Revegetación y plantación.
22.- Hidrosiembra	22.- Hidrosiembra

1.- Conceptos e nocións: Medio ambiente e xestión ambiental.	1.- Conceptos e nocións: Medio ambiente e xestión ambiental.
2.- Historia e normativa ambiental en Europa. Os plans de acción ambiental da Unión Europea.	2.- Historia e normativa ambiental en Europa. Os plans de acción ambiental da Unión Europea.
3.- A xestión ambiental no sector público. Plans ambientais. Plans globais. Plans sectoriais.	3.- A xestión ambiental no sector público. Plans ambientais. Plans globais. Plans sectoriais.
4.- Lexislación ambiental: Na Unión Europea, en España, nas Comunidades Autónomas.	4.- Lexislación ambiental: Na Unión Europea, en España, nas Comunidades Autónomas.
5.- Medio ambiente e Medio natural. Factores ambientais. Accións e actividades que producen impactos.	5.- Medio ambiente e Medio natural. Factores ambientais. Accións e actividades que producen impactos.
6.- Desenvolvemento sustentable. Taxa de renovación, capacidade de asimilación e capacidade de acollida.	6.- Desenvolvemento sustentable. Taxa de renovación, capacidade de asimilación e capacidade de acollida.
7.- Impacto dun proxecto ou actividade. Impacto nas diferentes fases do proxecto.	7.- Impacto dun proxecto ou actividade. Impacto nas diferentes fases do proxecto.
8.- Indicadores de impacto. Indicadores biolóxicos.	8.- Indicadores de impacto. Indicadores biolóxicos.
9.- Tipoloxía dos impactos. Catalogación e clasificación de impactos ambientais.	9.- Tipoloxía dos impactos. Catalogación e clasificación de impactos ambientais.
10.- Tipos de avaliación de impacto ambiental.	10.- Tipos de avaliación de impacto ambiental.
11.- Proceso de *EIA. Proceso administrativo e contido da *EIA. Declaración de Impacto Ambiental.	11.- Proceso de *EIA. Proceso administrativo e contido da *EIA. Declaración de Impacto Ambiental.
12.- Estudos de impacto ambiental: contido e proceso.	12.- Estudos de impacto ambiental: contido e proceso.
13.- Estudos de accións do proxecto que poden provocar impactos.	13.- Estudos de accións do proxecto que poden provocar impactos.
14.- Inventario ambiental e factores susceptibles de afección.	14.- Inventario ambiental e factores susceptibles de afección.
15.- Identificación e valoración de impactos. Técnicas e métodos.	15.- Identificación e valoración de impactos. Técnicas e métodos.
16.- Métodos cualitativos e métodos cuantitativos.	16.- Métodos cualitativos e métodos cuantitativos.
17.- Medidas correctoras e protectoras. Plans de vixilancia ambiental. Plans de control ambiental.	17.- Medidas correctoras e protectoras. Plans de vixilancia ambiental. Plans de control ambiental.
18.- *Ecoauditorias e *auditorias #ambiental.	18.- *Ecoauditorias e *auditorias #ambiental.
19.- Espazos degradados: vertedoiros, vertedoiros, noiros, minas, etc. Traballos de recuperación.	19.- Espazos degradados: vertedoiros, vertedoiros, noiros, minas, etc. Traballos de recuperación.
20.- Obras civís para a rexeneración e actuacións #ambiental e de restauración e recuperación.	20.- Obras civís para a rexeneración e actuacións #ambiental e de restauración e recuperación.
21.- *Revegetación e plantación.	21.- *Revegetación e plantación.
22.- *Hidrosiembra	22.- *Hidrosiembra

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
--	---------------	--------------------	--------------

Traballos tutelados	37	0	37
Prácticas de laboratorio	20	0	20
Estudo de casos/análises de situacións	30	0	30
Traballos de aula	60	0	60
Probas de tipo test	1	0	1
Traballos e proxectos	1	0	1
Informes/memorias de prácticas	1	0	1

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Traballos 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
Estudo de casos/análises de situacións	(*) 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
Traballos de aula	(*) 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. El alumno 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. Para los estudios de casos, al ser temáticas más individuales el alumno utilizará las tutorías (presenciales o vía e-mail) para las consultas. 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 Las memorias de las prácticas es un trabajo individual de cada alumno sobre los aspectos y contenidos de las materias. Los trabajos y proyectos como se ha señalado corresponden al que el alumno (o pareja de alumnos) prepara sobre la materia seleccionada, en donde la labor del docente suele ser habitualmente mediante tutorías personalizadas. 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

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos de aula	
Traballos tutelados	
Prácticas de laboratorio	
Estudo de casos/análises de situacións	
Probas	Descrición
Probas de tipo test	
Traballos e proxectos	
Informes/memorias de prácticas	

Avaliación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Traballos tutelados	(*)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 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	0				
Prácticas de laboratorio	(*)Se valora la asistencia y participación de forma conjunta con los trabajos de aula 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	0				
Estudo de casos/análises de situacións	(*)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 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	20	A1	B8	D1	
			A2	B9	D2	
				B13	D11	
				B14	D14	
				B17	D15	
				B18		
				B19		
Traballos 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	B6	C19	D14
			A2	B7		D15
				B8		D20
				B9		
				B14		
				B17		
				B18		
				B19		
Probas de tipo test	(*)Se realiza una prueba tipo test al final de la asignatura a modo de examen final sobre los contenido 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	B6	C19	
			A2	B7		
				B8		
				B9		
				B13		
				B14		
Traballos e proxectos	(*)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	B14	C19	D1
			A2	B17		D2
				B18		D11
				B19		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	B14	C19	D1
			A2	B17		D2
				B18		D11
				B19		D15

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Básicas e Complementarias (se procede)

CONESA, V. 1993. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Ed. Mundi-prensa.

D.G.M.A. 1.989. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental: 1, 2 y 3. MOPU. Madrid.

M.O.P.T., 1989 a 1992. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental.: 1, 2, 3 y 4. Madrid.

Recomendacións
