



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			
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 redirirlos.			

Competencias de titulación

Código	
A72	CE-19: Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios de: avaliación e corrección do impacto ambiental; recuperación de espazos degradados.
B1	CBI 1: Capacidade de análise e síntese.
B2	CBI 2: Capacidade de organización e planificación.
B11	CBP 4: Habilidades de razoamento crítico.
B14	CBS 2: Adaptación a novas situacións.
B15	CBS 3: Creatividade.
B20	CBS 8: Sensibilidade cara a temas ambientais.

Competencias de materia

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

(*)CE-19: Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: evaluación y corrección A72 del impacto ambiental; recuperación de espacios degradados.

B1
B2
B11
B14
B15
B20

CE-19.1.- Aprender y conocer los conceptos básicos sobre el medio ambiente y la gestión del mismo.

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.

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: Gráficos, guías, 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.

Contidos

Tema

- (*)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.
- 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.
- 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.
- 7.- Impacto de un proyecto o actividad. Impacto en las diferentes fases del proyecto.
- 8.- Indicadores de impacto. Indicadores biológicos.
- 9.- Tipología de los impactos. Catalogación y clasificación de impactos ambientales.
- 10.- Tipos de evaluación 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.
- 13.- Estudios de acciones del proyecto que pueden provocar impactos.
- 14.- Inventario ambiental y factores susceptibles de afección.
- 15.- Identificación y valoración de impactos. Técnicas y métodos.
- 16.- Métodos cualitativos y métodos cuantitativos.
- 17.- Medidas correctoras y protectoras. Planes de vigilancia ambiental. Planes de control ambiental.
- 18.- Ecoauditorias y auditorias medioambientales.
- 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.
- 21.- Revegetación y plantación.
- 22.- Hidrosiembra
- (*)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.
- 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.
- 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.
- 7.- Impacto de un proyecto o actividad. Impacto en las diferentes fases del proyecto.
- 8.- Indicadores de impacto. Indicadores biológicos.
- 9.- Tipología de los impactos. Catalogación y clasificación de impactos ambientales.
- 10.- Tipos de evaluación 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.
- 13.- Estudios de acciones del proyecto que pueden provocar impactos.
- 14.- Inventario ambiental y factores susceptibles de afección.
- 15.- Identificación y valoración de impactos. Técnicas y métodos.
- 16.- Métodos cualitativos y métodos cuantitativos.
- 17.- Medidas correctoras y protectoras. Planes de vigilancia ambiental. Planes de control ambiental.
- 18.- Ecoauditorias y auditorias medioambientales.
- 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.
- 21.- Revegetación y plantación.
- 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

Trabajos 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 específicas A72 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales B1, B2, B11, B14, B15 y B16 (CBI 1, CBI 2, CBP 4, CBS 2, CBS 3, CBS 8)
Prácticas de laboratorio	(*) Resolución de casos prácticos. Análisis y discusión de casos reales. Se desarrollan las competencias específicas A72 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales B1, B2, B11, B14, B15 y B16 (CBI 1, CBI 2, CBP 4, CBS 2, CBS 3, CBS 8)
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 específicas A72 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales B1, B2, B11, B14, B15 y B16 (CBI 1, CBI 2, CBP 4, CBS 2, CBS 3, CBS 8)
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 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. 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 alumnos (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 específicas A72 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales B1, B2, B11, B14, B15 y B16 (CBI 1, CBI 2, CBP 4, CBS 2, CBS 3, CBS 8)

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

Descrición	Cualificación

Trabajos tutelados	(*)Se valora por parte del profesor la dedicación del alumno, el interés y el desarrollo de los trabajos, su valoración se realiza en la evaluación final del estudio de casos presentado Se evalúan las competencias específicas A72 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales B1, B2, B11, B14, B15 y B16 (CBI 1, CBI 2, CBP 4, CBS 2, CBS 3, CBS 8)	0
Prácticas de laboratorio	(*)Se valora la asistencia y participación de forma conjunta con los trabajos de aula Se evalúan las competencias específicas A72 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales B1, B2, B11, B14, B15 y B16 (CBI 1, CBI 2, CBP 4, CBS 2, CBS 3, CBS 8)	0
Estudio de casos/análisis de situaciones	(*)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 específicas A72 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales B1, B2, B11, B14, B15 y B16 (CBI 1, CBI 2, CBP 4, CBS 2, CBS 3, CBS 8)	20
Trabajos de aula	(*)Se valora la asistencia y participación con seguimiento individual de los alumnos Se evalúan las competencias específicas A72 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales B1, B2, B11, B14, B15 y B16 (CBI 1, CBI 2, CBP 4, CBS 2, CBS 3, CBS 8)	10
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 específicas A72 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales B1, B2, B11, B14, B15 y B16 (CBI 1, CBI 2, CBP 4, CBS 2, CBS 3, CBS 8)	50
Trabajos e 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 específicas A72 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales B1, B2, B11, B14, B15 y B16 (CBI 1, CBI 2, CBP 4, CBS 2, CBS 3, CBS 8)	10
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 específicas A72 (CE 19.1 a 19.19) y las transversales B1, B2, B11, B14, B15 y B16 (CBI 1, CBI 2, CBP 4, CBS 2, CBS 3, CBS 8)	10

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións
