



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	Castelán Galego			
Departamento	Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente			
Coordinador/a	Álvarez Bermúdez, Xana			
Profesorado	Álvarez Bermúdez, Xana Valero Gutiérrez del Olmo, Enrique María			
Correo-e	xana.alvarez.bermudez@gmail.com			
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 reducirlos.			

Competencias

Código	
B1	Capacidade para comprender os fundamentos biolóxicos, químicos, físicos, matemáticos e dos sistemas de representación necesarios para o desenvolvemento da actividade profesional, así como para identificar os diferentes elementos bióticos e físicos do medio forestal e os recursos naturais renovables susceptibles de protección, conservación e aproveitamentos no ámbito forestal.
B2	Capacidade para analizar a estrutura e función ecolóxica dos sistemas e recursos forestais, incluíndo as paisaxes.
B3	Coñecemento dos procesos de degradación que afecten os sistemas e recursos forestais (contaminación, pragas e enfermidades, incendios, etc.) e capacidade para o uso das técnicas de protección do medio forestal, de restauración hidrolóxico forestal e de conservación da biodiversidade.
B4	Capacidade para avaliar e corrixir o impacto ambiental, así como aplicar as técnicas de auditoría e xestión ambiental.
C19	Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios de: avaliación e corrección do impacto ambiental; recuperación de espazos degradados.
D4	Sostenibilidade e compromiso ambiental
D5	Capacidade para a xestión da información, análise e síntese
D6	Capacidade de organización e planificación
D8	Capacidade para resolver problemas, razoamento crítico e toma de decisións
D10	Aprendizaxe autónoma.

Resultados de aprendizaxe

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

2R. 2018 Coñecemento e comprensión das disciplinas de enxeñaría da súa especialidade, ao nivel necesario para adquirir o resto das competencias da titulación, incluíndo nocións dos últimos avances.	B1 B2 B3 B4	C19	D4 D5 D6 D8 D10
3R. 2018 Ser consciente do contexto multidisciplinar da enxeñaría.			
4R. 2018 Capacidade para analizar produtos, procesos e sistemas complexos no seu campo de estudo; elixir e aplicar métodos analíticos, de cálculo e experimentais relevantes de forma relevante e interpretar correctamente os resultados destas análises.			
5R. 2018 Capacidade para identificar, formular e resolver problemas de enxeñaría na súa especialidade; escoller e aplicar métodos analíticos, de cálculo e experimentos adecuadamente establecidos; Recoñecer a importancia das restricións sociais, de saúde e seguridade, ambientais, económicas e industriais.			
6R. 2018 Capacidade para proxectar, deseñar e desenvolver produtos complexos (pezas, compoñentes, produtos acabados, etc.), procesos e sistemas da súa especialidade, que cumpran os requisitos establecidos, incluíndo o coñecemento dos aspectos sociais, de saúde e seguridade ambiental, económico e industrial; así como seleccionar e aplicar métodos de proxecto apropiados.			
7R. 2018 Capacidade do proxecto utilizando algúns coñecementos avanzados da súa especialidade en enxeñaría.			
12R. 2018 Competencia práctica para resolver problemas complexos, realizar proxectos complexos de enxeñaría e realizar investigacións específicas para a súa especialidade.			
14R. 2018 Capacidade para aplicar normas de enxeñaría na súa especialidade.			
15R. 2018 Coñecemento das implicacións sociais, de saúde e seguridade, ambientais, económicas e industriais da práctica en enxeñaría.			
17R. 2018 Capacidade para recoller e interpretar datos e manexar conceptos complexos dentro da súa especialidade, para emitir xuízos que impliquen unha reflexión sobre cuestións éticas e sociais			
20R. 2018 Capacidade para funcionar eficazmente en contextos nacionais e internacionais, individualmente e en equipo, e cooperar cos enxeñeiros e persoas doutras disciplinas.			

Contidos

Tema

MÓDULO I: MARCO XERAL

O Sistema Ambiental

Tema 1

- Introducción
- O sistema ambiental
- Problemas ambientais
- Desenvolvemento sustentable e a xestión ambiental

MÓDULO I: MARCO XERAL

Principios básicos da política ambiental

Tema 2

- Antecedentes:
- O protocolo de Kioto
- Os bosques no seu papel de sumidoiros de carbono

MÓDULO I: MARCO XERAL

Programas de Acción Ambiental da Unión Europea

Tema 3

- 1º Programa (1973-1976)
- 2º Programa (1977-1981)
- 3º Programa (1982-1986)
- 4º Programa (1987-1992)
- 5º Programa (1992-2000)
- 6º Programa (2001-2010)
- 7º Programa (2014-2020)

MÓDULO I: MARCO XERAL

Xestión Ambiental e os seus Instrumentos

Tema 4

- Definición
- Principios xerais da xestión ambiental
- Instrumentos de xestión ambiental
- Xestión ambiental no sector público
- Sistemas de Xestión Ambiental

MÓDULO II: INTRODUCCIÓN Ao IMPACTO AMBIENTAL

Marco legal e institucional

Tema 5

- Antecedentes
- Lexislación Comunitaria sobre avaliación ambiental
- Normativa española no ámbito nacional
- Normativa autonómica
- Normativa sectorial

MÓDULO II: INTRODUCCIÓN Ao IMPACTO AMBIENTAL	Análise e valor ambiental do espazo xeográfico
Tema 6	<input type="checkbox"/> Introducción <input type="checkbox"/> Variables ambientais <input type="checkbox"/> Diferenciación de unidades ambientais <input type="checkbox"/> Fases
MÓDULO II: INTRODUCCIÓN Ao IMPACTO AMBIENTAL	Impacto ambiental
Tema 7	<input type="checkbox"/> Introducción <input type="checkbox"/> Impacto asociado ás actividades humanas <input type="checkbox"/> Relación causa efecto <input type="checkbox"/> Clases de impactos <input type="checkbox"/> Atributos do impacto ambiental
MÓDULO II: INTRODUCCIÓN Ao IMPACTO AMBIENTAL	Indicadores de Impacto Ambiental
Tema 8	<input type="checkbox"/> Concepto <input type="checkbox"/> Clasificación de indicadores <input type="checkbox"/> Modelos de indicadores <input type="checkbox"/> Indicadores Ambientais no ámbito da Unión Europea <input type="checkbox"/> Indicadores Ambientais en España
MÓDULO III: AVALIACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	Avaliación de impacto ambiental. Avaliación Estratéxica
Tema 9	<input type="checkbox"/> Avaliación ambiental estratéxica ordinaria <input type="checkbox"/> Avaliación ambiental estratéxica simplificada <input type="checkbox"/> Avaliación de impacto ambiental ordinaria <input type="checkbox"/> Avaliación de impacto ambiental simplificada <input type="checkbox"/> Avaliación ambiental de actividades
Módulo IV: CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTAIS	Medidas correctoras, protectoras e compensatorias
Tema 10	
Módulo IV: CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTAIS	Programa de Vixilancia Ambiental Documento de Síntese
Tema 11	
Módulo IV: CORRECCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTAIS	Concomitancias entre a AIA e a ecoauditoría
Tema 12	
Módulo V: CASOS PRÁCTICOS	Casos prácticos
Tema 13	

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballo tutelado	37	0	37
Prácticas de laboratorio	20	0	20
Estudo de casos	30	0	30
Traballo tutelado	60	0	60
Exame de preguntas obxectivas	1	0	1
Traballo	2	0	2

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Traballo tutelado	O estudante, de maneira individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Xeralmente trátase dunha actividade autónoma do/s estudante/s que inclúe a procura e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción...
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado (laboratorios científico-técnicos, de idiomas, etc).
Estudo de casos	Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.

Traballo tutelado	O estudante desenvolve exercicios ou proxectos na aula baixo as directrices e supervisión do profesor. Pode estar vinculado o seu desenvolvementos con actividades autónomas do estudante.
-------------------	--

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballo tutelado	Durante as sesións prácticas realizaranse traballos na aula
Traballo tutelado	Ao longo da materia, impartiranse sesións de tutorías para a realización do traballo final
Prácticas de laboratorio	Durante as sesións prácticas realizaranse traballos na aula
Estudo de casos	Durante as sesións prácticas analizaranse avaliacións e estudos de impacto ambiental reais
Probas	Descrición
Exame de preguntas obxectivas	O exame realizarase ao finalizar a materia
Traballo	Ao longo da materia, impartiranse sesións de tutorías para a realización do traballo final que será avaliado

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Traballo tutelado	Valórase por parte do profesor a dedicación do alumno, o interese e o desenvolvemento dos traballos, a súa valoración realízase o a avaliación final do estudo de casos presentado Avalíanse as competencias básicas CB1 e CB2, as xerais CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 e CG19, a específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) e as transversais CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 e CT20	0	
Prácticas de laboratorio	Valórase a asistencia e participación de forma conxunta cos traballos de aula Avalíanse as competencias básicas CB1 e CB2, as xerais CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 e CG19, a específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) e as transversais CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 e CT20	0	
Estudo de casos	O traballo é valorado e avaliado polos propios compañeiros tras a presentación do mesmo e polo profesor quen terá en consideración todos os factores sinalados no apartado de traballos tutelados Avalíanse as competencias básicas CB1 e CB2, as xerais CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 e CG19, a específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) e as transversais CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 e CT20	0	
Traballo tutelado	Valórase a asistencia e participación con seguimento individual dos alumnos Avalíanse as competencias básicas CB1 e CB2, as xerais CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 e CG19, a específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) e as transversais CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 e CT20	0	
Exame de preguntas obxectivas	Realízase unha proba tipo test e de resposta longa ao final da materia a modo de exame final sobre o contido do temario que se desenvolveron no curso e sobre as materias das visitas e prácticas Avalíanse as competencias básicas CB1 e CB2, as xerais CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 e CG19, a específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) e as transversais CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 e CT20	70	
Traballo	O traballo presentado deberá ter unha parte importante de contido técnico e valorarase a súa innovación en canto a temática e desenvolvemento, A súa avaliación será incluída no estudo de casos. A valoración adicional será consecuencia da obtención dos obxectivos expostos inicialmente avalíanse as competencias básicas CB1 e CB2, as xerais CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 e CG19, a específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) e as transversais CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 e CT20	30	

Outros comentarios sobre a Avaliación

As datas oficiais e as posibles modificacións están expostas no taboleiro oficial da EE Forestal e na web <http://forestales.uvigo.es/gl/>

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Plan de Continxencias

Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada polo *COVID-19, a Universidade de Vigo establece unha planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou parcialmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun modo máis áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

* Metodoloxías docentes que se manteñen

A metodoloxía docente será a mesma, simplemente que cambiará a presencialidade pola modalidade virtual.

* Metodoloxías docentes que se modifican:

Nos horarios establecidos nos calendarios oficiais do centro, daranse sesións a distancia a través da plataforma habilitada pola Universidade de Vigo (campus remoto)

* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (*tutorías):

As tutorías realizaranse a través dos despachos virtuais de cada profesor (Xana Álvarez sala 71). O alumno enviará un correo previamente para acordar o día e a hora

* Modificacións (si proceden) dos contidos a impartir: mantéñense

* Bibliografía adicional para facilitar o auto-aprendizaxe: deixarase dispoñible en faitic

* Outras modificacións

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

* Probas xa realizadas

Proba tipo test: [Peso anterior 70%] [Peso Proposto 70%]

Exposicións semanais: [Peso anterior 70%] [Peso Proposto 70%]

...

* Probas pendentes que se manteñen

Proba tipo test: [Peso anterior 70%] [Peso Proposto 70%]

Exposicións semanais: [Peso anterior 70%] [Peso Proposto 70%]

...

* Probas que se modifican: non se modifican, só realizaranse de forma virtual en lugar de presencial

[Proba anterior] > [Proba nova]

* Novas probas: non

* Información adicional
