



## Facultade de CC. Económicas e Empresariais

### Presentación

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales tiene una amplia trayectoria dentro de nuestra Universidad. A principios de los 70 ya se impartían enseñanzas de Ciencias Económicas en el antiguo Colegio Universitario de Vigo, que en 1980 pasaría a integrarse en la Universidad de Santiago de Compostela. En 1990 se segregó el Campus de Vigo, lo que supondrá el nacimiento de la Universidad de Vigo.

En el curso 1991/92 se inicia la docencia de las licenciaturas de Ciencias Económicas y de Ciencias Empresariales en el edificio actual, registrándose dos procesos de reforma de sus planes de estudios en los años 1995 y 2002. A raíz de la promulgación del RD 1393/2007 sobre ordenación de las enseñanzas universitarias se pone en marcha el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, de tal forma que, para el curso académico 2009/2010, comenzarán a impartirse las titulaciones de Grado en Administración de Empresas y en Economía a las que se refieren estas guías.

Se persigue con ello ofrecer unas titulaciones más adaptadas al contexto actual, con una adaptación de las metodologías docentes orientadas hacia el aprendizaje del alumno y el desarrollo de sus capacidades.

### Localización



La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Vigo está en el Campus de Lagoas/Marcosende, aproximadamente a 15 km. de la ciudad. Clicando en el siguiente ícono puedes acceder a un plano del Campus con su ubicación precisa

En caso de precisar información es posible contactar a través de las siguientes vías:

Correo - Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Campus de Lagoas-Marcosende, s/n, 36310 VIGO

Teléfono - 986812400 (Centralita/Conserjería)

986 812403 (Secretaría de Alumnos)

986 812402 (Secretaría do Decanato)

Fax- 986812401

Correo electrónico - [secfcee@uvigo.es](mailto:secfcee@uvigo.es) (Secretaría de Alumnos)

[sdfcee@uvigo.es](mailto:sdfcee@uvigo.es) (Secretaría do Decanato)

Web - <http://fccee.uvigo.es/>

### Infraestructuras y Servicios

La Facultad cuenta con una importante dotación de infraestructuras destinadas a dar soporte a las actividades de investigación, docencia y extensión universitaria. Resumidamente, hay 15 aulas de docencia, 13 aulas-seminario, 6 aulas de informática y un aula informática de libre acceso. Adicionalmente dispone de un salón de actos con un aforo aproximado de unas 550 personas , un salón de grados para 60-80 personas, biblioteca con 400 puestos de lectura y cafetería-comedor.

A continuación se desglosa la información sobre servicios importantes para el alumnado:

#### **SERVICIOS OFERTADOS AOS ESTUDANTES**

##### - AULA INFORMÁTICA DE LIBRE ACCESO:

Ordenadores a disposición dos alumnos con aplicaciones de uso corriente, acceso a Internet e posibilidade de impresión de documentos

##### - REDE INALÁMBRICA:

Acceso WIFI a Internet en toda a Facultade.

##### - REPROGRAFÍA:

Fotocopias, encuadernacións, transparencias, impresión de documentos, material de estudio, etc...

Horario regular : Mañá de 9 a 14 h. - Tarde de 15:45 a 18:00 h.

##### - CAFETERÍA E COMEDOR:

Servicio de cafetería completo, almuerzos e comidas con menús do día.

Horario SS.Cafetería: De 8:45 a 21 h.

Horario SS.Comedor: De 13 a 15:30 h.

##### - SERVICIOS ADMINISTRATIVOS:

Servicios de xestión do alumnado (matrículas, traslados, solicitudes de validacións, emisión de títulos, etc...), asuntos económicos e secretaría do Decanato.

Horario atención ó público: De 9 a 14 h.

##### - BIBLIOTECA:

Servicio de asesoramento e empréstito bibliográfico, salas de estudio e lectura e consulta bases de datos.

Para o servicio de empréstito requírese carnet de biblioteca.

Dotacións: 414 postos de lectura e estudio.

2 postos consulta bases de datos.

29.000 volumes aprox. (libros, informes, etc.)

560 títulos de publicacións periódicas:

330 revistas e 230 estadísticas.

Horario : De 8:45 a 20:45 h.

## Equipo decanal

Decano	José Santiago Gómez Fraiz
Secretaria	Gonzalo Caballero Míguez
Vicedecano de Organización Académica	Fernando Comesaña Benavides
Vicedecana de Calidade	Raquel Arévalo Tomé
Vicedecano de Relacións Internacionais	Jorge Vila Biglieri
Vicedecana de Adaptación ao EEES	Carlos Mª Fernández-Jardón Fernández

(\*)

(\*)

## Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible

### Materias

#### Curso 1

Código	Nome	Cuadrimestre	Cr.totais
V03M169V01101	Ciencias Ambientais	1c	3
V03M169V01102	Tecnoloxías Ambientais	1c	3
V03M169V01103	Lexislación Ambiental	1c	3
V03M169V01104	Economía Ambiental	1c	3
V03M169V01105	Estratexia Empresarial e Ambiente	1c	5
V03M169V01106	Instrumentos de Xestión Ambiental na Empresa	1c	5
V03M169V01107	Sistemas de Xestión Ambiental e Auditorías	1c	4
V03M169V01108	Responsabilidade Social Corporativa	1c	4
V03M169V01201	Avaliación de Impacto Ambiental	2c	3
V03M169V01202	Avaliación Ambiental Estratégica	2c	3
V03M169V01203	Enerxías Renovables	2c	3
V03M169V01204	Empresa e Cambio Climático	2c	3
V03M169V01205	Prácticas en Empresas	2c	12
V03M169V01206	Traballo Fin de Máster	2c	6

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Ciencias Ambientais

Materia	Ciencias Ambientais			
Código	V03M169V01101			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descritores	Creditos ECTS 3	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Méndez Martínez, Gonzalo Benito			
Profesorado	Fernández Suárez, Emilio Manuel Méndez Martínez, Gonzalo Benito Pérez Pérez, Patricia			
Correo-e	mendez@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	A materia Ciencia Ambiental, xunto coa de Tecnoloxía Ambiental, forma parte dun bloque *introductorio que ten por obxecto formar e nivelar ao alumnado nos alicerces fundamentais dos compoñentes ambientais, na problemática que lles afecta e as tecnoloxías aplicables na solución. Ademais dalgúns contidos globais, para cada unha dos compoñentes analizaranse, segundo corresponda, as súas características, principais problemas, normativas que lle afecta, estratexias e políticas que lle afectan, instrumentos de prevención e corrección, tecnoloxía implicada, etc. Trátase dunha materia obligatoria cunha carga de 3,0 créditos ECTS.			

## Competencias

### Código

B1	Que os estudantes coñezan e comprendan os diversos aspectos do desenvolvemento sustentable e as técnicas e ferramentas disponibles para a súa xestión.
C1	Diagnosticar e avaliar os efectos da actividade humana e económica sobre o medio natural.

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Identificar os efectos da actividade humana e económica sobre o medio natural.	C1
Saber que método ou técnica é o máis adecuado para xestionar un determinado tipo de emisión, vertedura ou residuo e ser capaz de administralo desde o marco legal aplicable.	B1

## Contidos

### Tema

1. Introdución ao desenvolvemento sustentable.
2. Bases ecolóxicas do desenvolvemento sustentable.
3. O patrimonio natural: estratexias de conservación de espazos e especies. Acordos para a conservación da natureza.
4. Auga. Ciclo hidrolóxico. Tipos de contaminación. Protección do medio acuático. Estratexias comunitarias e estatais sobre a auga.
5. Atmosfera e contaminación atmosférica. Emisións e inmisións. Indicadores e medicións. Tratamento da contaminación atmosférica.
- Contaminación acústica. Contaminación lumínica. Contaminación por radiacións electromagnéticas. Contaminación por cheiros.
6. Chan. Degradación e contaminación de chans. Conservación e recuperación de chans.

7. Residuos. Tratamentos biolóxicos de residuos orgánicos. Residuos sólidos urbanos: modelos de recollida e xestión. Residuos agrícolas, gandeiros e forestais.

8. Lodos de depuradora de orixe urbana e industrial. Outros tipos de tratamentos: térmicos, oxidativos, químicos. Residuos tóxicos e perigosos: tratamiento e xestión. Residuos da construcción

9. Cambio global. Cambio climático: evidencias e proxeccións de futuro. Cambio ambiental e ciclo hidrolóxico. Desertificación. Cambios nos usos do chan. Cambios nos ciclos do N e P: procesos de fertilización a gran escala. Cambio global e achegues contaminantes. Cambio global e biodiversidade. Impactos do cambio global sobre o medio mariño.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas	8	16	24
Lección maxistral	12	15	27
Probas de tipo test	4	20	24

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

### Metodoloxía docente

	Descripción
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a *exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou *algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información disponible e a interpretación dos resultados. Adóitase utilizar como complemento da lección maxistral.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudiante.

### Atención personalizada

### Avaliación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información disponible e a interpretación dos resultados. Adóitase utilizar como complemento da lección maxistral. No caso de non poder avaliar este apartado, a porcentaxe da nota sumaríase ao test.	10	B1 C1
Lección maxistral	Terase en conta a asistencia e participación activa ás sesións.	20	B1 C1
Probas de tipo test	Probas para a avaliação das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). Os alumnos seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades.	70	B1 C1

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Faranse recomendacións personalizadas segundo a insuficiencia dos resultados nos distintos aspectos da avaliação, a fin de obter un resultado equilibrado e suficiente.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

CLARK, R.B., **Marine Pollution**, Clarendon Press, 2001

---

COMISIÓN OSPAR, <http://www.ospar.org/eng/html/welcome.html>,

---

GOBIERNO DE ESPAÑA. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO.,

---

<http://www.mma.es/portal/secciones>,

---

UNIÓN EUROPEA. MEDIO AMBIENTE, <http://europa.eu/scadplus/leg/es/s15000.htm>,

---

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE,

---

<http://medioambiente.xunta.es>,

---

## **Recomendacións**

---

### **Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

---

Tecnoloxías Ambientais/V03M169V01102

---

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Tecnoloxías Ambientais

Materia	Tecnoloxías Ambientais			
Código	V03M169V01102			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descritores	Creditos ECTS 3	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Méndez Martínez, Gonzalo Benito			
Profesorado	Benito Rueda, María Elena Costoya Ribera, Miguel Méndez Martínez, Gonzalo Benito Perez Vazquez, Maria Jesus Plana-Gonzalez Sierra, Ramón			
Correo-e	mendez@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	A materia Tecnoloxía Ambiental, xunto coa de Ciencia Ambiental, forma parte dun bloque *introductorio que ten por obxecto formar e nivelar ao alumnado nos alicerces fundamentais dos compoñentes ambientais, na problemática que lles afecta e as tecnoloxías aplicables na solución. Respecto de cada un dos compoñentes abordados nesta materia analizaranse, segundo corresponda, as súas características, principais problemas, normativas que lle afecta, estratexias e políticas que lle afectan, instrumentos de prevención e corrección, con atención á tecnoloxía implicada. Trátase dunha materia obligatoria cunha carga de 3,0 créditos ECTS.			

## Competencias

### Código

C2	Coñecer os principais métodos e técnicas dispoñibles para o tratamento dos residuos, as augas residuais, a contaminación atmosférica e calquera outro tipo de contaminación, así como as principais tecnoloxías de prevención da contaminación e de recuperación de medios contaminados.
C3	Estar capacitado para xestionar calquera tipo de emisión, vertedura ou residuo, sexa cal for a súa orixe, aplicando as distintas tecnoloxías e tratamentos dispoñibles, así como para a súa administración desde o marco legal aplicable.

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Utilizar a ecoeficiencia como vía para reducir os custos da empresa.	C2
Saber que método ou técnica é o máis adecuado para xestionar un determinado tipo de emisión, vertedura ou residuo e ser capaz de administralo desde o marco legal aplicable.	C3

## Contidos

### Tema

1. Ecoeficiencia industrial e oportunidades de desenvolvemento técnico e económico. Ecoinnovación.	
2. Tecnoloxías limpas: métodos, directiva IPPC, BAT'S, mimetismo ecolóxico industrial.	
3. Xestión da auga e a enerxía.	
4. Enxeñaría de valorización e tratamiento de residuos. Valorización enerxética dos residuos. Estabilización de residuos.	
5. Control e optimización de procesos: influencia na calidade ambiental.	
6. Procesos correctores da contaminación. Separacións gas-sólido. Separacións líquido-gaseoso. Tratamento dos gases contaminantes. Tratamento de augas residuais. Tratamentos finais: incineración e vertedoiros.	

<b>Planificación</b>	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas	8	17	25
Lección maxistral	12	15	27
Probas de tipo test	4	19	23

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

<b>Metodoloxía docente</b>	<b>Descripción</b>
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as soluciones adecuadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase utilizar como complemento da lección maxistral.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudiante.

## **Atención personalizada**

<b>Avaliación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cualificación</b>	<b>Resultados de Formación e Aprendizaxe</b>
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as soluciones adecuadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase utilizar como complemento da lección maxistral. No caso de non poder avaliar este apartado, a porcentaxe da nota sumaríase ao test.	10	C2 C3
Lección maxistral	Terase en conta a asistencia e participación activa ás sesións.	20	C2 C3
Probas de tipo test	Probas para a avaliação das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). Os alumnos seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades.	70	C2 C3

## **Outros comentarios sobre a Avaliación**

Faranse recomendacións personalizadas segundo a insuficiencia dos resultados nos distintos aspectos da avaliação, a fin de obter un resultado equilibrado e suficiente.

<b>Bibliografía. Fontes de información</b>
<b>Bibliografía Básica</b>
<b>Bibliografía Complementaria</b>
CASARES LONG, J.J. et al., <b>Inventario, análisis y proyección de las emisiones atmosféricas industriales de Galicia</b> , Universidade de Santiago de Compostela, Servizo de, 2005
GOBIERNO DE ESPAÑA. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO, <a href="http://www.mma.es/portal/secciones/">http://www.mma.es/portal/secciones/</a> ,
UNIÓN EUROPEA. MEDIO AMBIENTE, <a href="http://europa.eu/scadplus/leg/es/s15000.htm">http://europa.eu/scadplus/leg/es/s15000.htm</a> ,
XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE, <a href="http://medioambiente.xunta.es/">http://medioambiente.xunta.es/</a> ,

## **Recomendacións**

<b>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</b>
Ciencias Ambientais/V03M169V01101

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Lexislación Ambiental

Materia	Lexislación Ambiental			
Código	V03M169V01103			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descritores	Creditos ECTS 3	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Piñeiro García, María del Pilar			
Profesorado	Pernas García, Juan José Piñeiro García, María del Pilar Sanz Larruga, Francisco Javier			
Correo-e	pilar@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	O obxectivo principal da materia Lexislación Ambiental é ofrecer unha formación especializada no campo do Dereito Ambiental e as súas facetas sectoriais, informando sobre a súa evolución e réxime xurídico tanto en España como na comunidade internacional, destacando dunha maneira especial a evolución e os principios do Dereito Ambiental da Unión Europea que se desenvolveron a partir da década do setenta, partindo dunha total ausencia nos tratados constitutivos ata chegar á consagración da competencia comunitaria ambiental no Tratado da Unión Europea que entrou en vigor no 1 de novembro de 1993 e que potencia unha auténtica acción supranacional na materia (sinalar ao respecto, a modo de exemplo, que existen centos de directivas comunitarias en materia ambiental). No caso concreto de España, é importante analizar a distribución de competencias en materia de medio ambiente entre o Estado e as Comunidades Autónomas, sistema que se caracteriza mesmo no presente pola súa complexidade as súas constantes conflitividades, debendo tamén ter en conta as competencias ambientais das Administracións Locais. Dada a gran cantidade de normas coas que contamos en Lexislación Ambiental, con esta materia pretendemos dar a coñecer o Dereito Ambiental e a intervención da Administración para protexer o medio ambiente, analizar a súa evolución no seo tanto da Unión Europea como de España, coñecer os principais Convenios e Tratados así como o Marco Comunitario e principais Directivas, considerar a planificación como técnica de protección no medio Ambiente. Importantes tamén son a participación e o acceso á información ambiental e o sistema de responsabilidade ante os danos ambientais. Así mesmo, dada a importancia do medio ambiente mariño na realidade socio-económica galega e española, esta materia inclúe tamén unha sección dedicada ao marco legal e administrativo para a protección do medio mariño.			

## Competencias

### Código

- A5 Que os estudiantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudiando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.  
C4 Ser capaz de identificar, comprender e saber aplicar a normativa ambiental de ámbito internacional, nacional, autonómica e local aplicable en cada caso.  
C5 Anticipar riscos ambientais derivados da normativa ambiental e incorporalos na estratexia da organización.

## Resultados de aprendizaxe

### Resultados previstos na materia

Identificar e comprender a normativa ambiental aplicable en cada caso.	Resultados de Formación e Aprendizaxe C4
Anticipar riscos ambientais derivados da normativa ambiental.	A5 C5

## Contidos

### Tema

BLOQUE 1: INTRODUCIÓN AO DEREITO AMBIENTAL E Á INTERVENCIÓN ADMINISTRATIVA PARA A PROTECCIÓN DO MEDIO AMBIENTE.	1.1. Introdución ao dereito Ambiental. 1.2. O Dereito Ambiental Internacional. 1.3. As Bases Constitucionais da Protección do Medio Ambiente no Dereito Español. 1.4. A Administración e a Protección do Medio Ambiente. Instrumentos Públicos para a Protección do Medio Ambiente. 1.5. A Distribución Territorial de Competencias para a Protección Ambiental entre as Administracións Públicas. 1.6. A Organización Administrativa, Estatal e Autonómica para a Protección do Medio Ambiente.
BLOQUE 2: EVOLUCIÓN E PRINCIPIOS DO DEREITO AMBIENTAL DA COMUNIDADE EUROPEA.	2.1. Evolución Histórica da Competencia Comunitaria para a Protección do Medio Ambiente. 2.2. A Repartición de Competencias entre a Comunidade Europea e os Estados Membros en Materia de Medio Ambiente. 2.3. Os Obxectivos, Príncipios e Condicóns da Acción Comunitaria Ambiental.
BLOQUE 3: A PARTICIPACIÓN E O ACCESO Á INFORMACIÓN DOS CIDADÁNS PARA A PROTECCIÓN DO MEDIO AMBIENTE.	3.1. Formulación. 3.2. O Dereito á Información como Orzamento da Participación. 3.3. A Participación dos Cidadáns para a Defensa do Medio Ambiente nas Decisións Políticas e na Actuación Administrativa. 3.4. A Importancia das ONGs Ambientais para a Protección do Medio Ambiente. 3.5. O Acceso á Xustiza e á Tutela Administrativa.
BLOQUE 4: TÉCNICAS DE REGULACIÓN, LIMITACIÓN E CONTROL.	4.1. Formulación. 4.2. Técnicas de Avaliación Previa das Actividades con Incidente Ambiental. 4.3. As Autoridades Ambientais. As Licenzas de Actividades Clasificadas e a Autorización Ambiental Integrada. 4.4. Os Permisos de Emisión de Gases de Efecto Invernadoiro
BLOQUE 5: TÉCNICAS DE INCENTIVO ECONÓMICO E OS NOVOS INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN INSPIRADOS NO MERCADO.	5.1. Técnicas de Incentivo ou Fomento. 5.2. As Axudas Económicas do Poder Públicos. 5.3. A Aplicación para a Protección Ambiental de Técnicas de Mercado Importadas do Mundo Empresarial. 5.4. A Xestión Ecolóxica da Empresa. O Sistema Comunitario de Ecovestión e Ecoauditoría das Organizacións. 5.5. As Marcas Ecolóxicas e, en especial, a Ecoetiqueta Comunitaria. 5.6. Contratación pública verde.
BLOQUE 6: A RESPONSABILIDADE POR DANOS Ao MEDIO AMBIENTE. A REPRESIÓN ADMINISTRATIVA E PENAL Aos ILÍCITOS AMBIENTAIS.	6.1. A Responsabilidade por Danos Ambientais: O Deber de Reparar e/ou Indemnizar os Danos. 6.2. Os Príncipios que rexen a Potestade Represiva e as súas Modulacións no Ámbito Sancionador Administrativo. 6.3. Tipos de Sancións Administrativas e Medidas Accesorias aplicables no Ámbito da Protección Ambiental. 6.4. A Represión Penal dos Ilícitos Ambientais.

#### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	16	20	36
Outros	4	20	24
Probas de tipo test	4	11	15

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

#### Metodoloxía docente

	Descripción
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudio axudado por diapositivas..
Outros	Análise en detalle por parte do alumno da lei/directiva ou similar que lle presente o profesor, tanto desde un punto de vista teórico como as súas implicacións prácticas, e presentación das conclusións ao resto da clase.

#### Atención personalizada

#### Avaluación

Descripción		Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Lección maxistral	Asistencia e participación activa nas clases.	15	C4 C5
Outros	Análise en detalle dunha lei/directiva ou similar que lle presente o profesor e presentación das conclusións ao resto da clase.	15	A5 C4 C5
Probas de tipo test	Probas para avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). Os alumnos seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades.	70	C4 C5

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Os alumnos que non superen a materia na primeira convocatoria deberán realizar un novo exame e, no seu caso, un traballo que lles proporá o profesor.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

PERNAS GARCÍA, J.J. (dir.), **Análisis y reflexiones sobre el Derecho Ambiental en Galicia**, Universidad de A Coruña, 2009

PERNAS GARCÍA, J.J., **Contratación Pública Verde**, La Ley, 2012

#### Bibliografía Complementaria

ALONSO GARCÍA, E.; LOZANO CUTANDA, B., **Diccionario de Derecho Ambiental**, Iustel, 2006

DE MIGUEL PERALES, C., **Derecho Español del Medio Ambiente**, 3ª ed., Thomson-Civitas, 2009

EMBID IRUJO, A. (Dir.), **El derecho a un medio ambiente adecuado**, Iustel, 2008

ESTEVE PARDO, J., **Derecho del Medio Ambiente**, 3ª ed., Marcial Pons, 2014

LASAGABASTER, I., **Derecho Ambiental I, II y III**, Lete, 2007

LÓPEZ RAMÓN, F. (Coord.), **Observatorio de las Políticas Ambientales**, Thomson-Aranzadi, Desde 2006

LOZANO CUTANDA, B., **Derecho Administrativo Ambiental**, La Ley, 2010

LOZANO CUTANDA, B.; ALLI TURRILLAS, J.C., **Administración y Legislación Ambiental**, 4ª ed., 2013

ORTEGA ÁLVAREZ, L. (dir.), **Lecciones de Derecho del Medio Ambiente**, Lex Nova, 2007

ORTEGA ÁLVAREZ, L. (dir.), **Tratado de Derecho Ambiental**, Tirant Lo Blanch, 2013

**Programa de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente**, <http://www.pnuma.org>,

**Comisión de Derecho Ambiental de la Organización Internacional de Conservación de la Naturaleza**, <http://www.iucn.org/about/union>,

**Web de Medio Ambiente de la Unión Europea**, [http://europa.eu/pol/env/index\\_es.htm](http://europa.eu/pol/env/index_es.htm),

**Agencia Europea de Medio Ambiente**, <http://www.eea.europa.eu/es>,

**Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente**, <http://www.magrama.gob.es/es/>,

**Sistema Español de Información sobre el agua**, <http://hispagua.cedex.es/>,

**Agencia de Medio Ambiente de los Estados Unidos**, <http://www.epa.gov/>,

**Boletín de Información Jurídica**, <http://www.actualidadjudicaambiental.com>,

**Portal del Observatorio del Litoral de la Universidad de A Coruña**, <http://www.observatoriodellitoral.es>,

**Portal de la Asociación de Derecho Ambiental Español (ADAME)**, <http://www.derechoambiental.net>,

**Revista electrónica de Derecho Ambiental**, <http://www.cica.es/aliens/gimadus/>,

**Portal del Congreso Nacional de Medio Ambiente**, <http://www.conama12.es/web/index.php>,

**Fundación Biodiversidad**, <http://www.fundacion-biodiversidad.es/opencms/export/fundacionbiodiversidad/pages/index.htm>,

**Blog de divulgación ambiental de F. J. Sanz Larruga**, <http://blogs.lavozdegalicia.es/javiersanz/>,

### Recomendacións

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Economía Ambiental

Materia	Economía Ambiental			
Código	V03M169V01104			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Labandeira Villot, Francisco Javier			
Profesorado	García Ortiz, Álvaro Labandeira Villot, Francisco Javier Loureiro García, María			
Correo-e	xavier@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	A economía ambiental ofrece un marco teórico para a análise da relación entre actividades económicas e medio ambiente. Mostra como técnicas económicas poden ser aplicadas á análise de problemas ambientais. Esta materia está baseada na (a) teoría das externalidades e bens públicos, (b) a teoría da contaminación óptima, e na (c) teoría do benestar. Os temas a analizar inclúen os conceptos de desenvolvemento sustentable; eficiencia económica, fallos de mercado, bens públicos ambientais, recursos naturais de propiedade común, externalidades; análise custo-beneficio, valor económico total, valor de uso/existencia/opción; valoración directa/indirecta, transferibilidade de beneficios; economía da contaminación; política ambiental tal como impostos, subvencións, permisos intercambiables, ou regulación e acordos internacionais.			

## Competencias

### Código

B3	Que os estudiantes sexan capaces de tomar decisiones sobre cuestións ambientais cunha conciencia crítica e analítica.
C6	Entender el problema ambiental como un fallo de mercado y los posibles fallos del Estado en su solución.
C7	Comprender los principales conceptos de economía ambiental y los instrumentos de política ambiental, sus aplicaciones en la práctica y sus efectos

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Identificar os instrumentos de política ambiental, as súas aplicacións prácticas e os seus efectos.	B3 C6 C7
Saber aplicar os principais métodos de valoración do medio ambiente.	C7

## Contidos

### Tema

BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN Á ECONOMÍA AMBIENTAL.	1.1. Interaccións entre economía e medio ambiente. 1.2. Introducción ao concepto de desenvolvemento sustentable.
BLOQUE 2: FALLOS DE MERCADO.	2.1. Distribución e eficiencia do mercado. 2.2. Eficiencia e sustentabilidade. 2.3. Introducción ás externalidades. 2.4. Dereitos de propiedade. 2.5. Bens públicos. 2.6. Recursos de propiedade común. 2.7. Teorema de Coase, e negociación privada. 2.8. Fallos políticos.

BLOQUE 3: VALORACIÓN DO MEDIO AMBIENTE.	3.1. Toma de decisiones: análisis custo-beneficio. 3.2. Desconto do futuro. 3.3. Introducción á economía do benestar. 3.4. Disposición a pagar/aceptar. 3.5. Valor económico total. 3.6. Valores de uso, existencia e opción. 3.7. Métodos indirectos de valoración. 3.8. Métodos directos de valoración. 3.9. Estudo de casos.
BLOQUE 4: POLÍTICA #AMBIENTAL.	4.1. Contextualización dos problemas de contaminación. 4.2. Instrumentos de mercado: taxas e impostos, subsidios. 4.3. Regulación e estándares: regulación, cotas, estándar mínimo seguro. 4.4. Instrumentos mixtos: permisos de emisiones transferibles. 4.5. Comparación de instrumentos políticos. 4.6. Evidencia empírica e estudos de caso.
BLOQUE 5: POLÍTICA AMBIENTAL INTERNACIONAL.	5.1. Contaminación transfronteriza e externalidades internacionais. 5.2. Contaminación transfronteriza e teoría de xogos. 5.3. Acordos internacionais.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	20	30	50
Probas de tipo test	4	21	25

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

### Metodoloxía docente

	Descripción
Lección maxistral	Clases presenciais onde se exporán os conceptos clave da materia e fomentarase a aprendizaxe de forma participativa e práctica.

### Atención personalizada

### Avaliación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Lección maxistral	Asistencia e participación activa.	30	C6 C7
Probas de tipo test	Probas para avaliação das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). Os alumnos seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades.	70	B3 C6 C7

### Outros comentarios sobre a Avaliación

A docencia desta materia farase a través da exposición da mesma e a través dun conxunto de actividades a desenvolver polos alumnos tales como problemas a resolver, estudos de caso e lecturas a comentar. O material docente teórico e práctico será distribuído nas clases. Os alumnos tamén poderán acceder a este material a través da plataforma FAITIC. O material de lectura que complementa aos libros de referencia que se utilicen no curso estará a disposición do alumno na biblioteca.

Todos aqueles alumnos que non superen a materia, terán que facer unha proba tipo test e, no seu caso, un traballo adicional.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

AZQUETA, D., **Introducción a la economía ambiental**, McGraw Hill, 2007

LABANDEIRA, X.; LEÓN C. e VÁZQUEZ M. X., **Economía ambiental**, Pearson, 2007

RIERA, P.; GARCIA, D.; KRISTOM, B. e BRANNLUND, R., **Manual de Economía Ambiental y de los Recursos Naturales**, Thomson, 2005

ROMERO, C., **Economía de los recursos ambientales y naturales**, Alianza Economía, 1997

#### Bibliografía Complementaria

CHAMP, P.; BOYLE, K.J.; BROWN, T.C., **A Primer on nonmarket valuation**, Kluwer Academic Publishers, 2003

- 
- COMMON, M. e STAGL, S., **Ecological Economics**, Cambridge University Press., 2005
- FREEMAN, A.M., **The measurement of Environmental and Resource Values. Resource for the Future**, Washington, 1993
- HANLEY, N.; SHOGREN, F. e WHITE, B., **Environmental economics. In theory and practice**, Macmillan, 1997
- PERMAN, R.; MCGILVRAY, M. e COMMON, M., **Natural resource and environmental economic**, Pearson Education Ltd., 2003
- ROMERO, C., **Teoría de la decisión multicriterio: conceptos, técnicas y aplicaciones.**, Alianza Editorial, 1993
- TIETENBERG, T., **Environmental and Natural Resource Economics**, Pearson, 2006
- 

---

### Recomendacóns

---

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Estratexia Empresarial e Ambiente

Materia	Estratexia Empresarial e Ambiente			
Código	V03M169V01105			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptores	Creditos ECTS 5	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Piñeiro García, María del Pilar			
Profesorado	Aragón Correa, Juan Alberto Chamorro Mera, Antonio García Correa, Verónica Piñeiro García, María del Pilar			
Correo-e	pilar@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	Esta materia analiza a integración do medio ambiente na estratexia da empresa. Preséntanse as principais estratexias empresariais frente á problemática ambiental, os criterios para a súa elección por parte da empresa e os costes e beneficios de cada unha delas.			

## Competencias

### Código

C11 Integrar as cuestiós ambientais na estratexia e na xestión da organización co obxectivo de obter unha vantaxe competitiva.

C12 Coñecer e saber aplicar as diferentes ferramentas de xestión ambiental dispoñibles para as organizacións.

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Integrar as cuestiós ambientais na estratexia e na xestión da organización.	C11
Coñecer e saber aplicar as diferentes ferramentas de xestión ambiental dispoñibles para as organizacións.	C12

## Contidos

### Tema

1. Estratexias empresariais fronte á problemática ambiental.
2. Innovacións ambientais e competitividade.
3. Estratexias ambientais preventivas e de control da contaminación.
4. Tipos de estratexia de negocio ambiental.
5. Criterios para a selección de estratexias de negocio ambiental.
6. Custos e beneficios da xestión ambiental.
7. Marketing ambiental.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Estudo de casos/análises de situacións	12	20	32
Lección magistral	24	30	54
Probas de tipo test	4	35	39

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

## Metodoloxía docente

Descripción

Estudo de casos/análises Utilización de casos reais de empresas coas que se pretende facilitar a comprensión deses de situacóns instrumentos ó ver cómo as empresas os aplican.

Lección maxistral Exposición de contidos teóricos co apoio de medios audivisuais.

## Atención personalizada

## Avaliación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Estudo de casos/análises de situacóns	Asistencia e participación activa.	(1)	C11 C12
Lección maxistral	Asistencia e participación activa.	(1)	C11 C12
Probas de tipo test	Proba para avaliar as competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta e onde os alumnos seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades.	70	C11 C12

## Outros comentarios sobre a Avaliación

<p>(1) A asistencia e participación activa do alumno nas actividades presenciais sinaladas supón un 30% da nota final. </p>

<p>No caso de que o alumno non supere a materia, deberá repetir o exame.</p>

## Bibliografía. Fontes de información

### Bibliografía Básica

### Bibliografía Complementaria

ARAGÓN CORREA, J.A., **Empresa y medio ambiente. Gestión estratégica de las oportunidades medioambientales**, Comares, 1998

CHAMORRO MERA, A. y BAÑEGIL PALACIOS, T.M., **La industria española y el etiquetado ecológico**, 2003

CLAVER CORTÉS, E. y MOLINA AZORÍN, J.F., **Medio ambiente, estrategia empresarial y competitividad**, 2000

CONDE, J., **Empresa y medio ambiente: hacia la gestión sostenible**, Fundación para la Investigación y el Desarrollo, 2003

CONESA FERNÁNDEZ-VITORA, V., **Los instrumentos de la gestión ambiental en la empresa**, Mundi-Prensa, 1997

DEL BRÍO GONZÁLEZ, J.A. Y JUNQUERA CIMADEVILLA, B., **Medio ambiente y empresa: de la confrontación a la oportunidad**, Civitas, 2001

DURÁN ROMERO, G., **Empresa y medio ambiente. Políticas de gestión ambiental**, Pirámide, 2007

FRAJ-ANDRÉS, E.; MATUTE-VALLEJO, J.; RUEDA-MANZANARES, A., **Hacia un modelo integrador de los antecedentes y consecuencias de la proactividad medioambiental en las organizaciones**, 2012

LUDEVÍD, M., **La gestión ambiental de la empresa**, Ariel, 2000

MIRET-PASTOR, L.; SEGARRA-ÓN, M.V. y PEIRÓ-SIGNES, A., **¿Cómo medimos la ecoinnovación? Análisis de indicadores en el sector turístico**, 2011

MURILLO LUNA, J.L.; GARCÉS AYERBE, C. y RIVERA TORRES, P., **Estrategia empresarial y medio ambiente: opinión de un grupo de expertos**, 2004

RODRÍQUEZ, M.A. y RICART, J.E., **Dirección Medioambiental de la Empresa. Gestión Estratégica del Reto Medioambiental: Conceptos, Ideas y Herramientas**, Gestión 2000, 1998

RUESGA, S. y DURÁN, G., **Empresa y medio ambiente**, Pirámide, 1995

## Recomendacóns

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Instrumentos de Xestión Ambiental na Empresa/V03M169V01106

Sistemas de Xestión Ambiental e Auditorías/V03M169V01107

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Instrumentos de Xestión Ambiental na Empresa

Materia	Instrumentos de Xestión Ambiental na Empresa			
Código	V03M169V01106			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descritores	Creditos ECTS 5	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Piñeiro García, María del Pilar			
Profesorado	Fernández Alcalá, José Mª González Alonso, Marcos Magdalena García, Goretti Piñeiro García, María del Pilar Rodicio García, Yago Sartal Rodríguez, Antonio Toural Martínez, Marcelo			
Correo-e	pilar@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	Nesta materia preséntanse os principais instrumentos de xestión medioambiental dispoñibles para as organizacións: os sistemas de xestión medioambiental, as auditorías medioambientais, a análise do ciclo de vida do producto, o ecodiseño e o etiquetado ecolóxico. Ademais, analízase o concepto de ecoeficiencia, a relación entre loxística inversa e medio ambiente, e a filosofía aplicada ao medio ambiente (lean green).			

## Competencias

### Código

C12 Coñecer e saber aplicar as diferentes ferramentas de xestión ambiental dispoñibles para as organizacións.

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Recoñecer os diferentes tipos de etiquetado ambiental.	C12
Realizar unha análise de ciclo de vida.	C12
Cálculo da pegada de carbono e pegada ecolóxica.	C12
Recoñecer os principios do ecodiseño e saber aplicar a norma asociada.	C12

## Contidos

### Tema

1. Sistemas de xestión medioambiental.
2. Auditorías ambientais.
3. Análise do ciclo de vida do produto.
4. Ecodeseño.
5. Ecoetiquetado.
6. Loxística inversa.
7. Lean green.
8. Ecoeficiencia.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	24	15	39
Estudo de casos/análises de situacións	12	20	32
Probas de tipo test	4	50	54

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

## Metodoloxía docente

Descripción	
Lección magistral	(*)Utilización de casos reales de empresas con las que se pretende facilitar la comprensión de esos instrumentos al ver cómo las empresas los aplican.
Estudio de casos/análisis	(*)Exposición de contenidos teóricos con el apoyo de medios audiovisuales. de situaciones

### Atención personalizada

### Avaluación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Lección magistral	Asistencia e participación activa.	(1)	C12
Estudio de casos/análisis de situacions	Asistencia e participación activa.	(1)	C12
Probas de tipo test	Proba para avaliar as competencias adquiridas que incluen preguntas fechadas con diferentes alternativas de resposta y onde os alumnos seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades.	70	C12

### Outros comentarios sobre a Avaluación

(1) A asistencia e participación activa do alumno nas actividades presenciais sinaladas supón un 30% da nota final.

No caso de que o alumno non supere a materia, deberá repetir o exame.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

ANTÚN CALLABA, J.P., <b>Logística inversa</b> , Instituto de Ingeniería UNAM., 2004
ARANDA USÓN, A. E.; ZABALZA BRIBIÁN, I.; MARTÍNEZ GRACIA, A.; VALERO DELGADO, A. y SCARPELLINI, S., <b>Análisis del ciclo de vida como herramienta de gestión empresarial</b> , Fundación Confemetal, 2006
ARANDA USÓN, A.; ZABALZA BRIBIÁN, I.; ARANDA USÓN, J.A. y ZABALZA BRIBIÁN, I., <b>Ecodiseño y análisis de ciclo de vida</b> , Prensas Universitarias de Zaragoza, 2010
BURGUILLO CUESTA, M. y MANEIRO JURJO, J.M., <b>El ecoetiquetado, ¿un instrumento eficiente de política ambiental?</b> , 2007
CAPUZ RIZO, S. y GÓMEZ NAVARRO, T. (eds.), <b>Ecodiseño. Ingeniería del ciclo de vida para el desarrollo de productos sostenibles</b> , Editorial Universitat Politécnica de Valencia, 2002
CEPYME ARAGÓN, <b>Guía práctica para la aplicación del ecodiseño</b> , 2007
CONESA FERNÁNDEZ-VITORA, V., <b>Los instrumentos de la gestión ambiental en la empresa</b> , Mundi-Prensa, 1997
FORUM AMBIENTAL, <b>Guía para la ecoeficiencia</b> , 2011
IHOBE, <b>Guía de evaluación de los aspectos ambientales de producto. Desarrollo de la norma certificable de ecodiseño UNE 150301</b> , 3ª ed., 2010
PARDAVE LIVIA, W., <b>Estrategias ambientales: de las 3R a las 10R</b> , ECOE Ediciones, 2007
PÉREZ PÉREZ, A.; RODRÍGUEZ-BADAL, M.A. y SABRIÀ MIRACLE, F., <b>Logística inversa</b> , Marge Design Editors, 2003
RUPÉREZ, J.A., <b>Ecodiseño. Necesidad social y oportunidad empresarial, Apuntes para la sostenibilidad Nº 2</b> , Fundación Ecología y Desarrollo, 2008
VALOR MARTÍNEZ, C. y CALVO ELIZAZU, G., <b>Compra responsable en España. Comunicación de atributos sociales y ecológicos</b> , 2009
KING, A.A. y LENOX, M.J., <b>Lean and green? An empirical examination of the relationship between lean production and environmental performance</b> , 2011

### Recomendacions

#### Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Estratexia Empresarial e Ambiente/V03M169V01105  
Sistemas de Xestión Ambiental e Auditorías/V03M169V01107

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Sistemas de Xestión Ambiental e Auditorías

Materia	Sistemas de Xestión Ambiental e Auditorías			
Código	V03M169V01107			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descritores	Creditos ECTS 4	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Piñeiro García, María del Pilar			
Profesorado	Canovas Suárez, Juan Carlos Piñeiro García, María del Pilar Valdés Fernández, José Luís Yáñez Calvo, Luis			
Correo-e	pilar@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	Se presentan as principais normas a disposición das empresas para implantar un sistema de xestión medioambiental e realizar a súa auditoría.			

## Competencias

### Código

C12 Coñecer e saber aplicar as diferentes ferramentas de xestión ambiental dispoñibles para as organizacións.

C13 Ser capaz de deseñar e implantar un Sistema de Xestión Ambiental conforme ás normas vixentes que poida ser integrado no sistema xeral de xestión da organización.

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Identificar aspectos ambientais significativos para unha organización.	C13
Diseñar un sistema de xestión medioambiental.	C12 C13
Preparar a documentación do sistema de xestión medioambiental.	C13

## Contidos

### Tema

BLOQUE 1: CONCEPTOS BÁSICOS DE NORMALIZACIÓN.	2.1. Conceptos básicos e xerais. 2.2. Tipos de documentos normativos. 2.3. Normalización internacional. 2.4. A división de normalización de AENOR. 2.5. Normalización de sistemas de xestión ambiental. 2.6. Novas tendencias en normalización.
BLOQUE 2: SISTEMAS DE XESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (SXMA).	3.1. Concepto y modelos de referencia 3.2. Estrutura funcional e organizacional dun SXMA. 3.3. Certificación e/ou rexistro do SXMA. 3.4. Custos e Beneficios potenciais da implantación dun SXMA. 3.5. Sistemas de xestión integrados: calidade, medio ambiente e prevención de riscos laborais.
BLOQUE 3: A NORMA UNE-EN-ISO 14001:2004.	4.1. Aplicación e estrutura da serie 14000. 4.2. Política medioambiental. 4.3. Planificación. 4.4. Implantación e funcionamento. 4.5. Comprobación e acción correctora. 4.6. Revisión pola dirección.

BLOQUE 4: O REGLAMENTO COMUNITARIO DE ECOXESTIÓN E ECOAUDITORÍA AMBIENTAL (EMAS III).	5.1. Estrutura e características. 5.2.. Análise ambiental inicial. 5.3. Aspectos Ambientais. Identificación e avaliación. 5.4. Outros elementos adicionais a ISO 14001. 5.5. Declaración ambiental. 5.6. Proceso de verificación, validación e rexistro. 5.7. Logotipos. 5.8. Comparativa requisitos ISO 14001:2004 vs. EMAS III 5.9. Vantaxes, dificultades e inconvenientes.
BLOQUE 5: AUDITORÍAS MEDIOAMBIENTAIS.	6.1. Normas e definicións. 6.2. Tipos de auditorías en función do suxeito: auditorías internas e auditorías externas. 6.3. Tipos de auditorías en función do obxecto: auditorías do sistema de xestión, auditorías de procesos, auditorías de produtos e auditorías de subcontratistas. 6.4. O proceso da auditoría. 6.5. Características e capacitación dos auditores. 6.6. Auditoría de sistemas integrados.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Estudo de casos/análises de situacíons	18	15	33
Lección maxistral	10	10	20
Probas de tipo test	4	43	47

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

### Metodoloxía docente

	Descripción
Estudo de casos/análises de situacíons	Exposición dos conceptos teóricos da materia coa axuda de medios audiovisuais.
Lección maxistral	Presentación de estudios de caso para observar a implantación dos sistemas de xestión medioambiental e as auditorías na práctica.

### Atención personalizada

### Avaluación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Estudo de casos/análises de situacíons	Asistencia e participación activa.	(1)	C12 C13
Lección maxistral	Asistencia e participación activa.	(1)	C12 C13
Probas de tipo test	Proba para avaliar as competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta e onde os alumnos seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades.	70	C12 C13

### Outros comentarios sobre a Avaluación

<p>(1) A asistencia e participación activa do alumno nas actividades presenciais sinaladas suón un 30% da nota final.</p>  
<p>En caso de que o alumno non supere a materia, deberá repetir o exame.</p>

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

ABRIL SÁNCHEZ, C.E.; ENRÍQUEZ PALOMINO, A. y SÁNCHEZ RIVERO, J.M., **Manual para la integración de sistemas de gestión**, Fundación Confemetal Editorial, 2006

CLAVER CORTÉS, E.; MOLINA AZORÍN, J.F. Y TARÍ GUILLÓ, J.J., **Gestión de la calidad y gestión medioambiental**.

**Fundamentos, herramientas, normas ISO y relaciones**, Pirámide, 2011

GRANERO CASTRO, J. y FERRANDO SÁNCHEZ, M., **Cómo implantar un sistema de gestión ambiental según ISO 14001:2004**, 3ª ed., Taxus Gestión Ambiental, 2011

HUNT, D. y JOHNSON, C., **Sistemas de gestión medioambiental**, McGraw Hill, 1996

MELLADO ROMERA, M.D., **La gestión integrada de la calidad, el medio ambiente y la prevención de riesgos laborales en las Organizaciones**, Editorial Universitaria Ramón Areces, 2006

## Recomendacóns

---

### Materias que se recomienda cursar simultaneamente

---

Estratexia Empresarial e Ambiente/V03M169V01105

Instrumentos de Xestión Ambiental na Empresa/V03M169V01106

---

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Responsabilidad Social Corporativa

Materia	Responsabilidad Social Corporativa			
Código	V03M169V01108			
Titulación	Máster Universitario en Gestión del Desarrollo Sostenible			
Descriidores	Creditos ECTS 4	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Castellano Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Rodríguez Daponte, María del Rocío			
Profesorado	Dapena González, Borja Dopico Parada, Ana Isabel Ferreiro Velasco, Pedro Mateo Troncoso, Noemí Moreno Fraile, Julia Pastor Martín, Marta Rodríguez Daponte, María del Rocío			
Correo-e	rocio@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	<p>En las últimas décadas, la empresa dejó de ser un mero agente económico, encargado de fabricar productos y/o prestar servicios para el consumidor final convirtiéndose en un ente inserto en el entorno social y medioambiental con el cual interactúa. En este contexto se desarrolló la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) que representa un nuevo modelo de gestión o paradigma empresarial, de forma que las empresas e instituciones ya no se cuestionan si la RSE es una moda pasajera. Así, el interés y preocupación despertados con el cambio de siglo por la RSE responde a una realidad económica y social presidida por escándalos de corrupción, la crisis bursátil del año 2000, los efectos negativos de la globalización económica, el deterioro y la mayor preocupación medioambiental y todo en un contexto en el cual la empresa se convierte en un agente social que tiene que estar comprometido con todo su entorno, no sólo con el económico sino también con el social y medioambiental.</p> <p>La principal idea de la RSE consiste en que una organización tiene el deber de trabajar para conseguir un avance del bienestar social; se puede asumir esta obligación de manera voluntaria o puede ser impuesta por las distintas autoridades. Bajo esta filosofía el cumplimiento de la legislación vigente podría considerarse como una acción de RSE. No obstante, se considera que una organización es socialmente responsable cuando asume obligaciones a un nivel superior al cumplimiento de las normas económicas y legales.</p> <p>Ante esta realidad en los primeros años del siglo XXI podemos afirmar que dos términos adquirieron una especial importancia, «crecimiento sostenible» y «responsabilidad social de la empresa».</p> <p>En los últimos años, el desarrollo medioambiental unido a las distintas inquietudes de tipo social fueron continuo objeto de preocupación para toda clase de individuos, empresas, organizaciones y gobiernos. Desde este concepto de desarrollo sostenible, y como consecuencia de la evolución de la responsabilidad social de la empresa, se definió un informe que las empresas están comenzando a publicar de modo regular: la Memoria de Sostenibilidad. Un documento que resume las principales actividades de una entidad para contribuir al desarrollo sostenible, su desempeño en términos económicos, sociales y medioambientales. Además de esta memoria, las empresas se marcaron el propósito de la implantación de un sistema de normas que garantizan el cumplimiento de un desarrollo sostenible. La elaboración de esas normas de gestión de la RSC, así como su posible certificación son un campo de investigación aplicada que está en fase de definición. Existen normas y procedimientos de distintas organizaciones en RSC que pueden ser válidas como referencias a aplicar.</p> <p>Es necesario profundizar en la elaboración práctica de las memorias de sostenibilidad y conocer las herramientas de implantación de las normas de RSC en las empresas como complemento a la parte estratégica teórica de la primera materia.</p>			

## Competencias

### Código

A3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
C14	Comprender el concepto de responsabilidad social corporativa, ser capaz de elaborar una memoria de sostenibilidad conforme a las normas establecidas y utilizarla como medio de comunicación con los grupos de interés de la organización.

<b>Resultados de aprendizaje</b>		
Resultados previstos na materia		Resultados de Formación e Aprendizaxe
Identificar los stakeholders de la organización.		C14
Elaborar una memoria de sostenibilidad conforme a las normas establecidas.	A3	C14

<b>Contenidos</b>		
Tema		
BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN. EL CONCEPTO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.	1.1. Evolución del concepto. 1.2. Diferencia con la ética empresarial. 1.3. Definiciones y dimensión de la RSE. 1.4. Alcance del concepto. 1.5. Ventajas e inconvenientes para las organizaciones. 1.6. Factores a favor y en contra de la implantación de la RSE.	
BLOQUE 2: LOS GRUPOS DE INTERÉS O STAKEHOLDERS.	2.1. La teoría de los grupos de interés. 2.2. Los stakeholders internos y externos. 2.2.1. Empleados, accionistas y proveedores. 2.2.2. Clientes, competencia sociedad. 2.3. El papel de las ONG, los sindicatos y las instituciones públicas	
BLOQUE 3: MARCO INSTITUCIONAL E INICIATIVAS PARA EL FOMENTO DE LA RSE.	3.1. La RSE como herramienta de gestión empresarial. 3.2. La innovación empresarial y la RSE. 3.3. Iniciativas internacionales. 3.4. Códigos de conducta. 3.5. Normativa aplicable a la RSE.	
BLOQUE 4: LA RSE DESDE LA ÓPTICA DEL MARKETING.	4.1. La comunicación de la RSE. 4.2. La memoria de RSE como medio de comunicación. 4.3. Los stakeholders y la comunicación.	
BLOQUE 5: MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD	5.1. Introducción: Visión global de las memorias de sostenibilidad. 5.2. Propósito de la memoria de sostenibilidad. 5.3. Orientación sobre el Marco de elaboración de memorias del GRI. 5.4. Orientaciones para la definición del contenido de la memoria. 5.5. Principios para verificar la calidad de la memoria. 5.6. Orientaciones sobre la cobertura de la memoria	
BLOQUE 6: IMPLANTACIÓN DE NORMAS DE GESTIÓN DE LA RSC	6.1. Concienciación e implicación de la dirección. 6.2. Inversión económica. 6.3. Responsable de implantación y creación del grupo de trabajo, comité de seguimiento y área específica. 6.4. Análisis de la situación externa e interna previa a la implantación. Diagnóstico de situación, fijación de misión, visión, cultura y objetivos. 6.5. Elaboración de las estrategias de actuación internas y externas de cada área. 6.6. Implementación de la estrategia de cada área. 6.7. Elaboración de los indicadores de control y seguimiento de la implantación.	

<b>Planificación</b>			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión magistral	14	20	34
Estudio de casos/análisis de situaciones	6	10	16
Resolución de problemas y/o ejercicios	4	8	12
Trabajos tutelados	4	8	12
Pruebas de tipo test	4	22	26

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

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.
Estudio de casos/análisis de situaciones	Ánalisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, de situaciones generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y entrenarse en procedimientos alternativos de solución.

Resolución de problemas y/o ejercicios Actividad en la que se formulan problema y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno debe desarrollar las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral.

Trabajos tutelados El estudiante, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias, etc. Generalmente se trata de una actividad autónoma de/de los estudiante/s que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción...

### Atención personalizada

### Evaluación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Sesión magistral	(1)		C14
Estudio de casos/análisis de situaciones	(2)		C14
Resolución de problemas y/o ejercicios	(1)		C14
Trabajos tutelados	(2)		C14
Pruebas de tipo test	70	A3	C14

### Outros comentarios sobre a Avaliación

(1) La asistencia y participación activa en las actividades indicadas supone un 15% de la nota final.

(2) Los trabajos tutelados y el desarrollo y/o entrega de los casos prácticos que se realicen de manera individual o en grupo suponen un 15% de la nota final. En caso de no poder realizarse, su puntuación se incorporará al apartado (1).

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

- ALMAGRO, J., GARMENDIA, J.A., TORRE, I., **esponsabilidad social: una reflexión global sobre la RSE**, Prentice Hall., 2009
- BOWEN, H.R., **Social Responsibilities of the Businessman**, Harper and Row, 1983
- CARROL, A.B., **Corporate social responsibility. Evolution of a definitional construct**, 1999
- CARROLL, A.B., **The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders**, 1991
- COMISIÓN EUROPEA, **Libro Verde. Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas**, 2001
- COMISIÓN EUROPEA, **Comunicación de la Comisión relativa a la RSE: una contribución empresarial al desarrollo sostenible**, 2002
- DE LA CUESTA, M., **El porqué de la responsabilidad social corporativa**, 2004
- DOPICO PARADA, A.I., RODRÍGUEZ DAPONTE, R Y GONZÁLEZ VÁZQUEZ, E., **La responsabilidad social empresarial y stakeholders: un análisis clúster**, 2012
- DOPICO PARADA, A.I., RODRÍGUEZ DAPONTE, R Y GONZÁLEZ VÁZQUEZ, E., **¿Qué actividades de Responsabilidad Social Empresarial son valoradas por los consumidores? El efecto sobre su comportamiento de compra**, 2014
- GARCÍA DEL JUNCO, J.; PALACIOS FLORENCIO, B. Y ESPASANDÍN BUSTELO, F., **Manual práctico de responsabilidad social corporativa**, Ediciones Pirámide, 2013
- HARTMAN, LAURA P; DESJARDINS, J. Y ESPINOZA, F.A., **Ética en los negocios : decisiones éticas para la responsabilidad social e integridad personal**, McGraw-Hill/Interamericana, 2014
- MORRÓS RIBERA, J. Y VIDAL MARTÍNEZ, I., **Responsabilidad social sostenibilidad : GRI e ISO 26000**, Fundación Confemetal, 2014
- PÉREZ CARRILLO, E. (coord.), **Gobierno corporativo y responsabilidad social de las empresas**, Marcial Pons, 2009
- RAUFFLET, E., **Responsabilidad social empresarial**, Pearson, 2012
- RIVERA, J.M., **Gestión de la RSC**, Netbiblio, 2010
- RODRÍGUEZ DAPONTE, R. Y DOPICO PARADA, A.I., **RSE y Stakeholders: La visión de las empresas de Galicia ante los distintos grupos de interés**, 2012
- <http://comunicarseweb.com>,
- <http://rse.xunta.es>,
- <http://www.corresponsables.com/>,
- <http://www.diarioresponsable.com/>,
- <http://www.expoknews.com/>,
- [www.clubssostenibilidad.org](http://www.clubssostenibilidad.org),
- [www.csreurope.org](http://www.csreurope.org),
- [www.empresaresponsable.com](http://www.empresaresponsable.com),
- [www.europapress.es/epsocial/rsc/](http://www.europapress.es/epsocial/rsc/),

[www.foretica.es](http://www.foretica.es),  
[www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org),  
[www.observatoriorsc.org](http://www.observatoriorsc.org),

---

## Recomendaciones

---

<b>DATOS IDENTIFICATIVOS</b>				
<b>Avaliación de Impacto Ambiental</b>				
Materia	Avaliación de Impacto Ambiental			
Código	V03M169V01201			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descritores	Creditos ECTS 3	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Piñeiro García, María del Pilar			
Profesorado	Calzadilla Bouzón, Carlos Fernández Bouzas, José Antonio Penedo Romero, Rafael Perez Vazquez, María Jesus Piñeiro García, María del Pilar Reyes Pantoja, Aimara			
Correo-e	pilar@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	A utilización da Avaliación de Impacto Ambiental como instrumento preventivo para o control ambiental de proxectos, comezou nos anos 60 en Estados Unidos. Tamén o Banco Mundial e outras institucións financeiras, viñan xa esixindo un procedemento de análise similar, para controlar o comportamento ambiental naqueles proxectos que fán financiar. A partir de 1980 convértese, no marco da Unión Europea, nunha ferramenta obligatoria para determinados tipos de proxectos. Aínda que o percorrido en Europa achégase xa aos 30 anos, é certo que ata finais do século XX non colle forza en España, e hai escasa experiencia na primeira década da súa aplicación. Hoxe en día, as novas tecnoloxías, o incremento da preocupación e información en materia de medio ambiente e o avance progresivo da cualificación e formación ambiental dos técnicos de institucións públicas, está a permitir un despegamento importante desta ferramenta de xestión. Tamén é importante destacar o papel que, nesta evolución, representaron outras directivas europeas non relacionadas de maneira directa coa Avaliación de Impacto Ambiental, como son a Directiva INSPIRE, de acceso público á información cartográfica xerada con fondos públicos, e as Directivas que establecen os alicerces para o acceso a información e participación pública en materia ambiental. Este despegamento conduce a esta disciplina a un nivel de profesionalización novo que require cada vez coñecementos más especializados e aplicación de técnicas avanzadas (modelización, cartografía temática, utilización de ferramentas de análise socioeconómica, etc.). E, ao mesmo tempo, precisa de profesionais cunha importante visión global da problemática ambiental e capacitados para o traballo en equipos multidisciplinares. A primeira parte desta materia pretende ser *facilitadora da visión global e da necesidade de integración do desenvolvemento industrial co medio ambiente, á vez que debe conseguir que o alumno se manexe con comodidade e seguridade no ámbito dun procedemento administrativo con marcado carácter técnico e certa complexidade procedural. Na segunda parte da materia preténdense analizar os diferentes elementos do medio e dotar ao alumno de ferramentas para a predición, así como para o deseño de accións correctoras do impacto e de plans de vixilancia ambiental eficaces e economicamente viables. Unha vez completado este percorrido, o alumno contará cos coñecementos e habilidades necesarios para participar, como profesional nun equipo de Avaliación de Impacto Ambiental.			

<b>Competencias</b>				
Código				
C8	Coñecer e saber aplicar os fundamentos da Avaliación de Impacto Ambiental e os conceptos xerais que rexen a materia, así como as principais metodoloxías e ferramentas que poden utilizarse para a consecución dos obxectivos que se expoñen.			
C9	Ser capaz de desenvolver a Avaliación de Impacto Ambiental en todos aqueles contextos nos que se requira, elaborando os diferentes documentos parciais que conforman o Estudo de Impacto Ambiental.			

<b>Resultados de aprendizaxe</b>	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer os fundamentos, metodoloxías e ferramentas da Avaliación de Impacto Ambiental.	C8

**Contidos**

## Tema

PARTE I. FUNDAMENTOS E ESTRUTURA DA AVALIACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.	1. RESEÑA HISTÓRICA DA AVALIACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA).
	2. MARCO LEGAL E PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO DA EIA.
	3. O PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA.
	4. CONTIDO E ESTRUTURA DOS ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL.
	5. MODELOS E TÉCNICAS PARA A AVALIACIÓN.
	6. TIPOS DE PROXECTOS E CLAVES PARA A SÚA ANÁLISE. A INTEGRACIÓN AMBIENTAL.
	7. OS INDICADORES AMBIENTAIS. DESEÑO, USO E MEDICIÓN.
	8. CONFIGURACIÓN DO PROXECTO.
PARTE II. DESENVOLVEMENTO DA AVALIACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.	1. ALCANCE, IDENTIFICACIÓN DE FONTES E PLANIFICACIÓN DO TRABALLO DE CAMPO.
	2. DESENVOLVEMENTO E VALORACIÓN DO INVENTARIO.
	3. CARACTERIZACIÓN E TIPOLOXÍA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.
	4. ANÁLISE E VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS.
	5. PROPOSICIÓN DE MEDIDAS PROTECTORAS E CORRECTORAS E COMPENSATORIAS
	6. OS PROGRAMAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓXICA.
	7. PROGRAMA DE VIXILANCIA AMBIENTAL.
	10. APLICACIÓN DAS NOVAS TECNOLOXÍAS Á AVALIACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.
	Os puntos 2 a 7 desenvolveranse de maneira semellante para os diferentes elementos do medio: Medio físico e biolóxico: xeoloxía, geomorfoloxía, clima, hidroloxía, edafoloxía, flora e fauna, paisaxe, Medio socioeconómico: patrimonio cultural (arquitectónico, arqueolóxico, etnográfico), poboación e infraestruturas e servizos.

**Planificación**

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introductorias	1	0	1
Debate	2	0	2
Prácticas autónomas a través de TIC	3	3	6
Eventos docentes y/o divulgativos	2	0	2
Estudo de casos/análisis de situaciones	2	10	12
Lección magistral	10	0	10
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	2	19	21
Probas de resposta curta	2	19	21

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

**Metodoloxía docente**

	Descripción
Actividades introductorias	Discusión activa sobre conceptos básicos a fin de detectar pre-conceptos más estendidos entre o grupo de alumnos.
Debate	Discusión participativa sobre aspectos públicos da Avaliación de Impacto Ambiental e sobre a súa eficacia como ferramenta de prevención.
Prácticas autónomas a través de TIC	Breve demostración interactiva, a través de internet, de manexo de software para a producción de cartografía temática e Sistemas de Información Xeográfica.
Eventos docentes y/o divulgativos	Exposición de experiencia no ámbito dos espazos naturais e dos bens patrimoniais, a cargo de especialistas do ámbito da función pública.
Estudo de casos/análisis de situaciones	Utilización de casos reais adaptados ao tempo e espacio de desenvolvemento do curso. Pode ser o desenvolvemento en grupo dun Estudo de Impacto Ambiental, do Plan de Vixilancia Ambiental ou un traballo de análise de alternativas.
Lección magistral	Exposición de contidos teóricos co apoio de medios audiovisuais.

**Atención personalizada****Avaliación**

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Actividades introductorias	Asistencia e participación activa.	(1)	
Debate	Asistencia e participación activa. Valorarase a participación e nivel de argumentación dos alumnos ante breves debates programados.	(1) (2)	C8 C9
Prácticas autónomas a través de TIC	Asistencia e participación activa.	(1)	C8 C9
Eventos docentes y/o divulgativos	Asistencia e participación activa.	(1)	
Estudo de casos/análises de situacións	Dado que na Evaluación de Impacto Ambiental o traballo en equipo multidisciplinar é fundamental, a avaliación deste traballo será homoxénea para todos os membros do grupo que teñan participado.	10 (1)	C8 C9
Lección magistral	Asistencia e participación activa.	(1)	C8 C9
Probas prácticas, de ejecución de tarefas reais e/ou simuladas.	Desenvolvemento dun traballo curto teórico.	10	C8 C9
Probas de resposta curta	Exame que combina pregúntalas tipo test de elección múltiple, preguntas de verdadeiro e falso e preguntas de desenvolvemento breves.	60	C8 C9

### Outros comentarios sobre a Avaliación

(1) A asistencia e participación activa nas actividades indicadas supón un 15% da nota final. O control realizarase mediante a recollida de firmas dos alumnos polo menos dúas veces en cada clase presencial.

(2) A participación e nivel de argumentación dos alumnos ante breves debates programados valorarase cun 5%.

En función do tipo de errores conceptuais e/ou actitudinais identificados a través do proceso de evaluación, estableceranse , no seu caso, recomendacións e pautas de mellora específicas.

No caso de que algún alumno suspenda, terá opción de desenvolver un segundo exame tipo test.

A atención ao alumno realizarase durante as horas lectivas do curso, sempre que esta intervención non rompa o ritmo da clase. No caso de que sexa necesario un apoio diferente, establecerase un sistema de traballo, a través do correo electrónico, directo co alumno.

En ocasións puntuais, realizarase un labor de tutoría nos días previos ás datas de evaluación, preferiblemente no mesmo horario en que se desenvolve o resto do programa do máster.

A corrección das probas de evaluación farase comentada, a fin de que constitúa ao tempo que unha evaluación, un mecanismo de retroalimentación no proceso de aprendizaxe.

Para as prácticas a través de TIC utilizarase freeware que estará previamente cargado nos equipos en aula de informática.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

AENOR, **UNE 157921:2006. Criterios generales para la elaboración de estudios de impacto ambiental.**, 2006

AENOR, **UNE 14063:2006. Gestión Ambiental. Comunicación Ambiental. Directrices y proyectos**, 2006

AENOR, **UNE 150008:2008. Análisis y Evaluación del Riesgo Ambiental.**, 2008

BUREL, F. Y BAUDRY, J., **Ecología del Paisaje. Conceptos, métodos y aplicaciones**, Ediciones Mundi-Prensa, 2002

CAMARERO, L. (coordinador), **Medio Ambiente y Sociedad. Elementos de explicación sociológica**, Thomson editores, 2006

CEBRIÁN, J.A., **Información geográfica y sistemas de información geográfica**, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Can, 1992

CONESA FERNÁNDEZ-VITORA, V., **Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental**, 2ª edición, Mundi Prensa, 1993

**Convenio sobre la Evaluación de Impacto Ambiental en un Contexto Transfronterizo**, 1991

ESCRIBANO, M.M. y otros, **El Paisaje, Cátedra de Planificación y proyectos**, ETSI Montes, MOPT, 1991

GÓMEZ OREA, D., **valuación de impacto ambiental. Un instrumento preventivo para la gestión ambiental**, Ediciones Mundi-Prensa, 2003

GUTIERREZ PUEBLA, J.; GOULD, M., **SIG: Sistemas de Información Geográfica**, Síntesis, 2000

IDAE, **Guía Metodológica de evaluaciones de Impacto ambiental en pequeñas centrales hidroeléctricas**, 1989

**LEY 4/1999, de modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.,**

---

**LEY 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación,**

---

**LEY 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente,**

---

**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE, Guías metodológicas para la elaboración de Estudios de Impacto ambiental,**

---

**Normativa autonómica de impacto ambiental de las diferentes comunidades autónomas.,**

---

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, <http://www.eia.es/>,

---

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS, <http://www.cmati.xunta.es/a-conselleria>,

---

DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE DE LA UNIÓN EUROPEA, [http://ec.europa.eu/environment/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/environment/index_es.htm),

---

EUROPEAN INTEGRATED POLLUTION PREVENTION AND CONTROL BUREAU, <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>,

---

EUROPEAN ENVIRONMENT INFORMATION AND OBSERVATION NETWORK, <http://www.eionet.europa.eu/>,

---

EUROPEAN CENTRE OF NATURE CONSERVATION, <http://www.ecnc.org/>,

---

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO, <http://www.magrama.gob.es/es/>,

---

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME, <http://www.unep.org/>,

---

## **Recomendaciones**

---

<b>DATOS IDENTIFICATIVOS</b>				
<b>Avaliación Ambiental Estratéxica</b>				
Materia	Avaliación Ambiental Estratéxica			
Código	V03M169V01202			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descritores	Creditos ECTS 3	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Méndez Martínez, Gonzalo Benito			
Profesorado	Méndez Martínez, Gonzalo Benito Ovejero Campos, Aida Rodríguez Álvarez, Dionisio Vicente Dávila, Fernando			
Correo-e	mendez@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	A Lei de Avaliación Ambiental Estratéxica establece a obrigación de realizar unha avaliación ambiental dos Plans e Programas das Administracións Públicas, durante o proceso de preparación e adopción dos mesmos, antes da súa aprobación. A lei responde as esixencias establecidas pola normativa europea e transpón a Directiva 2001/42/CE referente á avaliación dos efectos de determinados plans e programas no medio ambiente. O obxectivo da Lei 9/2006 é promover un desenvolvemento sustentable, alcanzar un elevado nivel de protección do medio ambiente e contribuír á integración dos aspectos ambientais na preparación e adopción de plans e programas, mediante a realización dunha avaliación ambiental daqueles que poidan ter efectos significativos sobre o medio ambiente.; Para o desenvolvemento da Avaliación Ambiental Estratéxica, a administración responsable de avaliar o Plan ou Programa deberá previamente elaborar o Informe de Sustentabilidade Ambiental (ISA) do devandito plan ou programa, o cal inclúe toda a información necesaria sobre cales son os impactos sobre o medio ambiente, como se solucionan e que opcións ou alternativas son as mellores ambientalmente para alcanzar os obxectivos do Plan. O Informe de Sustentabilidade Ambiental (ISA) e o plan, na súa redacción inicial ou provisional, pasan por un proceso de consulta pública, o cal incluirá así mesmo consultas transfronteirizas con outros países no caso de que puidesen ser afectados os plans que se elaborarán en España, para ser aprobado finalmente, no seu caso, pola autoridade competente. Esta materia proporcionará ao alumno as bases necesarias para comprender os requisitos e o obxectivo da Avaliación Ambiental Estratéxica. A Avaliación Ambiental Estratéxica (EAE) é considerada hoxe en día un dos máis completos instrumentos de axuda á decisión sobre iniciativas de desenvolvemento de amplio alcance con potenciais efectos sobre o medio ambiente. Ao mesmo tempo, é considerada como un proceso para integrar o concepto de sustentabilidade desde os máis altos niveis en que se adoptan as decisións acerca dos modelos de desenvolvemento. A EAE é o equivalente da Avaliación de Impacto Ambiental (EIA) aplicada a Políticas, Plans e Programas (PPP), é dicir, aos instrumentos de planificación que preceden ao proxecto nos procesos de toma de decisións e supéranlle en nivel de abstracción e en amplitude dos ámbitos espacial e temático aos que afectan. Unha e outra son instrumentos preventivos de xestión ambiental que obrigan a considerar o medio ambiente en propostas de investimento; con todo, tres características fundamentais diferencian a EAE da EIA: 1) O carácter estratéxico dos impactos que considera; 2) O enfoque adaptativo, incluso proactivo, que adopta a EAE fronte a fundamentalmente reactivo que adoita caracterizar á EIA; 3) A visión integral que implican os impactos ambientais estratéxicos dun PPP, que non poden ser considerados nin entendidos aisladamente, senón de modo conxunto cos efectos económicos e sociais de tal modo que a EAE pon de manifesto a importancia da coordinación e integración de todas as avaliacións. Nesta materia estudarase o proceso de *EAE e todos os seus requerimentos en relación á documentación, consulta pública, amplitude de detalle e alcance, e prazos, así como a metodoloxía estipulada para levar a cabo cada unha das fases do proceso de avaliación.			

<b>Competencias</b>				
Código				
C10	Desenvolver habilidades para aplicar os procedementos legais mediante os que se tenta previr ou corrixir os efectos ambientais de determinados plans e programas, introducindo os criterios ambientais nas fases de toma de decisións anteriores ás de proxecto.			

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Ser capaz de desenvolver un Informe de Sustentabilidade Ambiental.	C10
Coñecer as propiedades e procesos termodinámicos do aire húmido para poder aplicalo ao cálculo de sistemas de climatización	

## Contidos

Tema	
BLOQUE 1: MARCO CONCEPTUAL DA AVALIACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉXICA.	1.1. A avaliación ambiental estratéxica. 1.2. Antecedentes. 1.3. Marco conceptual da EAE. 1.4. Procedemento da EAE.
BLOQUE 2: MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL.	2.1. Nivel da UE. 2.2. Nivel español: a lei 9/2006, de 28 de abril, sobre avaliación dos efectos de determinados plans e programas no medio ambiente. 2.3. Nivel autonómico. 2.4. Avaliacións transfronteirizas.
BLOQUE 3: A PLANIFICACIÓN.	3.1. Concepto de planificación. 3.2. Tipos de planificación. 3.3. Fases da planificación. 3.4. Instrumentos e procedementos da planificación: políticas, plans, programas e proxectos.
BLOQUE 4: DOCUMENTOS DA AVALIACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉXICA.	4.1. Documento de inicio. 4.2. Documento de referencia. 4.3. Informe de sustentabilidade ambiental. 4.4. Memoria ambiental.
BLOQUE 5. ANÁLISE DA LEXISLACIÓN CONCERNIDA: CASO PRÁCTICO.	5.1. Lexislación europea. 5.2. Lexislación estatal. 5.3. Lexislación autonómica.
BLOQUE 6. DOCUMENTO DE INICIO: ANÁLISIS DE CASOS PRÁCTICOS.	6.1. Objetivos, contenidos y recomendaciones. 6.2. Planes estatales y autonómicos. 6.3. Planes municipales. 6.4. Otros planes.
BLOQUE 7. DOCUMENTO DE REFERENCIA: ANÁLISE DE CASOS PRÁCTICOS.	7.1. Obxectivos, contidos e recomendacións. 7.2. Plans estatais e autonómicos. 7.3. Plans municipais. 7.4. Outros plans.
BLOQUE 8. INFORME DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: ANÁLISE DE CASOS PRÁCTICOS.	8.1. Obxectivos, contidos e recomendacións. 8.2. Plans estatais e autonómicos. 8.3. Plans municipais. 8.4. Outros plans.
BLOQUE 9. MEMORIA AMBIENTAL. ANÁLISE DE CASOS PRÁCTICOS.	9.1. Obxectivos, contidos e recomendacións. 9.2. Plans estatais e autonómicos. 9.3. Plans municipais. 9.4. Outros plans.
BLOQUE 10. PLANS DE SEGUIMENTO E SISTEMAS DE INDICADORES: ANÁLISE DE CASOS PRÁCTICOS.	10.1. Plans de seguimento. 10.2. Sistemas de indicadores.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	14	20	34
Estudo de casos/análises de situacóns	10	10	20
Probas de tipo test	1	20	21

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

## Metodoloxía docente

	Descripción
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudio, bases teóricas e directrices.
Estudo de casos/análises de situacóns	Realizaranse supostos prácticos sobre información facilitada polo profesorado e o alumno deberá resolver os diferentes casos coa axuda dos profesores.

## Atención personalizada

### Avaluación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Lección maxistral	Asistencia e participación activa.	20	C10
Estudo de casos/análises de Análise e realización de casos prácticos, con evaluación situacionís	incorporable a proba tipo test.	10	C10
Probas de tipo test	Proba para avaliar as competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta e onde os alumnos seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades.	70	C10

### Outros comentarios sobre a Avaluación

No caso de que o alumno non supere a materia, deberá repetir o exame.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

DIRECTIVA 2001/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO RELATIVA A LA EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE DETERMINADOS PLANES Y PROGRAMAS EN EL MEDIO AMBIENTE,

GÓMEZ OREA, D., **Evaluación Ambiental Estratégica. Un Instrumento para Integrar el Medio Ambiente en la Elaboración de Planes y Programas.**, Ediciones Mundi-Prensa, 2007

LEY 9/2006, DE 28 DE ABRIL, SOBRE EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE DETERMINADOS PLANES Y PROGRAMAS EN EL MEDIO AMBIENTE,

#### Bibliografía Complementaria

ENVIRONMENTAL PROTECTION DEPARTMENT. THE GOVERNMENT OF HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION,

ÓNATE, J.; PEREIRA, D.; SURÁREZ, F.; RODRÍGUEZ, J.J. y CACHÓN, J., **valuación Ambiental Estratégica. La Evaluación Ambiental de Políticas, Planes y Programas**, Ediciones Mundi-Prensa, 2002

Ediciones Mundi-Prensa, **Ediciones Mundi-Prensa**,

THE CITIES ALLIANCE., **Liveable Cities. The Benefits of Urban Environmental Planning.**,

UNIÓN MUNDIAL PARA LA NATURALEZA. OFICINA REGIONAL PARA MESOAMÉRICA, **Evaluación Ambiental Estratégica**,

UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE., **Protocol on Strategic Environmental Assessment...**,

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE, **Documento explicativo da AAE**,

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE, **Procedemento de Avaliación Ambiental**,

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE, **Documento marco de referencia da AAE**,

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE, **Especificacións técnicas AAE**,

### Recomendacións

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Enerxías Renovables

Materia	Enerxías Renovables			
Código	V03M169V01203			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Labandeira Villot, Francisco Javier			
Profesorado	Agis Iglesias, Javier Labandeira Villot, Francisco Javier Pérez Rodríguez, David Alejandro Pertierra Fernández, Luis Piñeiro García, María del Pilar Valbuena Palomero, Arturo			
Correo-e	xavier@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	Con esta materia preténdese que o alumno adquira unha visión xeral do negocio das enerxías renovables; da súa situación actual, das súas perspectivas de desenvolvemento e dos factores empresariais de éxito que lle caracterizan. Para iso definiuse un programa estruturado en cinco bloques docentes: no primeiro sitúanse as renovables no contexto enerxético actual; no segundo analízanse os marcos de apoio destas tecnoloxías e as novidades que introducirá a nova Directiva de Renovables ao respecto; no terceiro estúdase cada unha das tecnoloxías desde unha tripla perspectiva (tecnolóxica, económica e de negocio); no cuarto, analizarase desde un punto de vista práctico a promoción, valoración, financiamento e explotación das instalacións renovables; e, por último, móstranse os principais instrumentos para analizar os investimentos en renovables. En consecuencia, esta materia está moi vinculada coas materias impartidas con anterioridade na titulación, así como coa materia 'Empresa e cambio climático', na que se tratarán cuestións específicas contorna ao protocolo de Kioto e as súas implicacións para a xestión empresarial e das institucións en xeral.			

## Competencias

### Código

C15	Entender a problemática económica, tecnolóxica e normativa das enerxías renovables e as súas posibilidades de utilización en diversos contextos.
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer a situación económica, tecnoloxía e normativa das enerxías renovables.	C15
Coñecer as posibilidades de utilización das enerxías renovables en diversos contextos.	C15

## Contidos

### Tema

BLOQUE 1: AS ENERXÍAS RENOVABLES NO CONTEXTO ENERXÉTICO ACTUAL.	1.1. Peso das renovables no mix enerxético internacional. 1.2. Evolución da producción renovable. 1.3. Principais mercados internacionais. 1.4. Contribución das renovables á consecución de obxectivos internacionais en materia de cambio climático.
BLOQUE 2: MARCOS DE APOIO E DIRECTIVA DE RENOVABLES.	2.1. Descripción dos principais marcos de apoio ás renovables. Análise detallada dos casos más exitosos. 2.2. Principais elementos da Directiva de Renovables. 2.3. Relación da Directiva de Renovables co resto de elementos do Paquete Verde 20/20/20. 2.4. Impacto da proposta de Directiva de Renovables sobre os marcos de apoio nacionais.

BLOQUE 3: SITUACIÓN DAS TECNOLOGÍAS.	3.1. Panorama actual das tecnologías renovables. 3.2. Descripción de cada una de las. 3.3. Análise de potencial. 3.4. Principais barreiras á implantación.
BLOQUE 4: PROMOCIÓN E EXPLOTACIÓN DAS RENOVABLES.	4.1. Promoción das centrais renovables. 4.2. Explotación de centrais renovables. 4.3. Análise de casos prácticos.
BLOQUE 5: ANÁLISE ECONÓMICA.	5.1. Principais instrumentos da análise económica e financeira para analizar o sector renovable. 5.2. O Plan de negocio. 5.3. Valoración dun proxecto. 5.4. Análise de riscos.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Saídas de estudo/prácticas de campo	2	0	2
Lección magistral	20	10	30
Probas de tipo test	2	41	43

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

### Metodoloxía docente

	Descripción
Saídas de estudo/prácticas de campo	Realizarse unha visita a unha central hidráulica e/ou eólica.
Lección magistral	Exposición dos principais contidos teóricos da materia con axuda de medios audiovisuais.

### Atención personalizada

### Avaliación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Lección magistral	Valorarase a asistencia e a participación activa.	30	C15
Probas de tipo test	Incluirán a realización de cuestionarios vinculados ás diferentes actividades presenciais propostas.	70	C15

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Cando o alumno non superase a materia a través da avaliación continua, é dicir, na primeira convocatoria de acordo coas pautas indicadas no recadro anterior, realizarase unha segunda convocatoria e que consistirá na realización dun exame final con preguntas de tipo test.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

INSTITUTO PARA A DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE ENERGÍA (IDAE), **Plan de Fomento de las Energías Renovables**, 1996

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ENERGÍAS RENOVABLES (APPA),

PLATAFORMA EMPRESARIAL EÓLICA,

**Propuesta de Directiva del Parlamento y del Consejo relativa al fomento del uso de la energía procedente de fuentes renovables 2008/0016 (COD)**,

MITyC, **Plan de Energías Renovables 2005-2010**,

AGENCIA INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA, **Renewable Energy: Market & Policy Trends in IEA Countries**, 2004

BOYLE, G., **Renewable Energy. Power for a Sustainable Future**, Oxford University Press DOMINGO LÓPEZ, E., Régime, 1996

DOMINGO LÓPEZ, E., **Régimen Jurídico de las Energías Renovables y la Cogeneración Eléctrica**, Ministerio de Administraciones Públicas,

INSTITUTO PARA A DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE ENERGÍA (IDAE), **Manuales de Energías Renovables**, Biblioteca Cinco Días, 1996

RODRÍGUEZ AMENEDO, J.L.; BURGOS DÍAZ, J.C. Y ARNALTE GÓMEZ, S., **Sistemas Eólicos de Producción de Energía Eléctrica**, Rueda, 2003

PEÑA SÁNCHEZ DE RIVERA, D., **Estadística Modelos y métodos**, Alianza Universidad, 1993

PINEDA, M., **Energía de la biomasa: Realidades y perspectivas**, Universidad de Córdoba, 1998

---

SCHEER, H., **Economía Solar Global**, Galaxia Gutenberg, 2000

---

SORENSEN, B., **Renewable Energy**, Academic Press, 2000

---

ASOCIACIÓN DANESA DE INDUSTRIA EÓLICA,

---

PLATAFORMA SOLAR DE ALMERÍA,

---

EUROPEAN WIND ENERGY ASSOCIATION,

---

ENERGÍAS RENOVABLES,

---

ENERVIA,

---

ERA SOLAR,

---

ENERGÍA Y MERCADO,

---

FORO EUROPEO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES (EUFORES),

---

PORTAL ENERGÍAS RENOVABLES DE LA UNIÓN EUROPEA,

---

THE SOLAR ENERGY NETWORK,

---

EUROREX,

---

INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE LA ENERGÍA (IDAE),

---

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ENERGÍAS RENOVABLES (ITER),

---

CENTRO NACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES (CENER),

---

PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS NACIONES UNIDAS,

---

AGENCIA EUROPEA DEL MEDIO AMBIENTE,

---

CIEMAT,

---

AGENCIA INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA,

---

---

## **Recomendaciones**

---

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Empresa e Cambio Climático

Materia	Empresa e Cambio Climático			
Código	V03M169V01204			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Rodríguez Méndez, Miguel Enrique			
Profesorado	Gago Rodríguez, Alberto Parajo Calvo, Bernardo José Rodríguez Méndez, Miguel Enrique			
Correo-e	miguel.r@uvigo.es			
Web	<a href="http://webs.uvigo.es/miguel.r">http://webs.uvigo.es/miguel.r</a>			
Descripción xeral	O obxectivo desta materia é desenvolver a capacidade do estudiante para enfrentarse ás implicacións económicas e empresariais das políticas de loita contra o cambio climático para calquera organización, xa sexa esta pública ou privada. Poremos especial énfase nas políticas para a mellora no aforro e a eficiencia enerxética, así como no sistema europeo de comercio de emisións. En consecuencia, esta materia está moi vinculada coas materias Ciencias Ambientais e Tecnoloxías Ambientais, pois tenta dar resposta a diferentes problemas do ámbito científico e tecnolóxico: o efecto invernadoiro, etc. Esta materia tamén está moi vinculada coa materia Lexislación Ambiental. E por suposto, as Enerxías Renovables deben xogar un papel fundamental para a consecución dos obxectivos propostos polas políticas ambientais analizadas.			

## Competencias

### Código

C16 Capacidad para xestionar a enerxía e aplicar un enfoque de eficiencia enerxética.

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Ser capaz de utilizar un enfoque de eficiencia para xestionar a enerxía.	C16

## Contidos

### Tema

1. Instrumentos Económicos para a Política Enerxética e Ambiental. Implicacións para a xestión empresarial.
2. Situación actual e perspectivas futuras do protocolo de Kioto. Implicacións para a xestión empresarial.
3. Políticas Europeas: Horizonte 2020, 2030, eficiencia enerxética. Implicacións para a xestión empresarial.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Estudo de casos/análises de situacións	4	8	12
Lección maxistral	12	10	22
Debate	4	6	10
Probas de tipo test	4	27	31

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

## Metodoloxía docente

	Descripción
Estudo de casos/análises de situacións	Análise dun feito, problema ou caso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipótese, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.

Lección maxstral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun debate ou estudo de caso a desenvolver polo estudiante
Debate	Charla aberta entre un grupo de estudiantes. Pode centrarse nun tema dos contidos da materia, na análise dun caso ou problema desenvolvido previamente nunha sesión maxstral.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Estudo de casos/análises de situacóns	

### Avaliación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Estudo de casos/análises de situacóns	Avaliarase a asistencia e participación activa dos alumnos.	5	C16
Lección maxstral	Avaliarase a asistencia e participación activa dos alumnos.	10	C16
Debate	Avaliarase a asistencia e participación activa dos alumnos.	5	C16
Probas de tipo test	Incluirán a realización de cuestionarios vinculados ás sesións maxistrais, debates e estudo de casos.	80	C16

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Avaliarase a asistencia e participación activa dos alumnos nas diferentes actividades presenciais propostas (sesións maxistrais, debates, estudo de casos) cun 20% da nota final. Cando o alumno non superase a materia a través da avaliación continua, é dicir na primeira convocatoria de acordo coas pautas indicadas no recuadro anterior, realizarase unha segunda convocatoria e consistirá na realización dun exame final con preguntas de tipo test. Os alumnos poderán ser atendidos tanto mediante tutorías de carácter presencial como non presencial a través de servizos de teledocencia.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

Gago,A., Labandeira, X., **LA FISCALIDAD EN ESPAÑA: PROBLEMAS, RETOS Y PROPUESTAS**, 2014

ÁLVAREZ, X.C., GAGO, G., GONZÁLEZ, X.M., LABANDEIRA, X., PICOS, F., RODRÍGUEZ, M., **CONSOLIDACIÓN FISCAL Y REFORMA TRIBUTARIA: NUEVAS OPCIONES PARA ESPAÑA.**, 2013

Gago, A., Labandeira, X., **La Reforma Fiscal Verde: Teoría y Práctica de los Impuestos Ambientales**, Mundi Prensa, 1999

Labandeira, X., **Nuevos entornos para la Fiscalidad Energética. WP 07/2011**, Economics for Energy, 2011

Trotignon, R., Delbosc, A., **Allowance trading patterns during the EU ETS trial period: What does the CITL reveal?**, Climate Report Issue nº13 June 2008, Mission Clima, 2008

Mendiluce, M., **Análisis de la evolución de la intensidad energética en España. Informe 2010**, Economics for Energy, 2010

### Recomendacións

## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Prácticas en Empresas

Materia	Prácticas en Empresas			
Código	V03M169V01205			
Titulación	Máster Universitario en Gestión del Desarrollo Sostenible			
Descriidores	Creditos ECTS 12	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castellano Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Rodríguez Daponte, María del Rocío			
Profesorado	Piñeiro García, María del Pilar Rodríguez Daponte, María del Rocío			
Correo-e	rocio@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	El objetivo fundamental de las prácticas en empresas es conseguir una formación integral del alumno, y que comprenda no sólo los conocimientos teóricos adquiridos en las aulas, sino también la manera de desarrollarlos en la vida real. De este modo, esta materia debería servir como un instrumento para que el alumno se pueda incorporar al mercado laboral con un mínimo de experiencia. Debería permitirle además conocer la realidad laboral de las empresas, adquirir experiencia y habilidades profesionales, así como aplicar en la práctica real de una empresa o institución los conocimientos adquiridos en sus estudios. En consecuencia, esta materia está muy vinculada con todas y cada una de las materias que se imparten durante la titulación.			

## Competencias

### Código

A2	Que los estudiantes sepan aplicar los 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.
A4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
B2	Que los estudiantes sean capaces de aplicar los conocimientos pertinentes a una serie de situaciones complejas relacionadas con la gestión del desarrollo sostenible.
C1	Diagnosticar y evaluar los efectos de la actividad humana y económica sobre el medio natural.
C11	Integrar las cuestiones ambientales en la estrategia y en la gestión de la organización con el objetivo de obtener una ventaja competitiva.
C12	Conocer y saber aplicar las diferentes herramientas de gestión ambiental disponibles para las organizaciones.
D2	Comunicación oral y escrita.
D3	Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
D4	Adaptación a nuevas situaciones.
D5	Iniciativa y espíritu emprendedor.
D6	Capacidad para aplicar los conocimientos teóricos en la práctica.
D7	Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.
D8	Capacidad de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Adquisición de las competencias básicas del título.	A2 A4
Adquisición de las competencias generales del título.	B2
Adquisición de las competencias específicas del título (en función del proyecto realizado por el alumno en las prácticas).	C1 C11 C12

Adquisición de las competencias transversales del título.	D2
	D3
	D4
	D5
	D6
	D7
	D8

## Contenidos

### Tema

- Los estudiantes harán proyectos concretos que tendrán que ver con el temario del máster. Algunos ejemplos de proyectos a realizar en las organizaciones son:
- Implantación de un sistema de gestión medioambiental según la norma ISO 14000 y/o EMAS en una organización.
  - Elaboración de la memoria de sostenibilidad de una organización.
  - Cálculo de la huella de carbono de una organización.
  - Evaluación de impacto ambiental de un proyecto.
  - Evaluación ambiental estratégica de un proyecto.
  - Valoración de la implantación de procesos de producción limpia.
  - Implantación de logística inversa en una organización.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introductorias	10	0	10
Prácticas externas	288	0	288
Informes/memorias de prácticas externas o prácticum	2	0	2

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

## Metodologías

	Descripción
Actividades introductorias	Reuniones preparatorias con la responsable académica de prácticas y/o el responsable de prácticas de la empresa o institución colaboradora.
Prácticas externas	El alumno desarrollará una actividad relacionada con el Máster en una empresa o institución durante el periodo determinado realizando las funciones asignadas.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Prácticas externas	
Actividades introductorias	

## Evaluación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Prácticas externas	La empresa o institución realizará un informe sobre el desarrollo de las prácticas.	90 A2 A4	B2 C11 C12 D4 D5 D6 D7 D8	D2 C1 D3 D4 D5 D6 D7 D8
Informes/memorias de prácticas externas o prácticum	El alumno elabora un informe sobre la práctica realizada.	10		D2

## Outros comentarios sobre a Avaliación

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

## Recomendaciones

<b>DATOS IDENTIFICATIVOS</b>				
<b>Traballo Fin de Máster</b>				
Materia	Traballo Fin de Máster			
Código	V03M169V01206			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptores	Creditos ECTS 6	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Coordinador/a Piñeiro García, María del Pilar			
Profesorado	Añel Cabanelas, Juan Antonio Canovas Suárez, Juan Carlos Chamorro Mera, Antonio Dopico Parada, Ana Isabel Fernández Alcalá, José Mª Fernández Suárez, Emilio Manuel Ferreiro Velasco, Pedro Gago Rodríguez, Alberto García Correa, Verónica Labandeira Villot, Francisco Javier Mateo Troncoso, Noemí Méndez Martínez, Gonzalo Benito Pastor Martín, Marta Perez Vazquez, Maria Jesus Pernas García, Juan José Piñeiro García, María del Pilar Plana-Gonzalez Sierra, Ramón Rodríguez Daponte, María del Rocío Rodríguez Méndez, Miguel Enrique Sartal Rodríguez, Antonio			
Correo-e	pilar@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	O obxectivo fundamental do Traballo Fin de Máster é que o alumno consiga unha formación integral, mediante a realización dunha análise ou informe dun caso, proxecto ou experiencia vinculada á xestión dalgún aspecto do desenvolvemento sustentable. Deste xeito, esta materia debería servir como un instrumento para que o alumno adquira as habilidades necesarias na elaboración e redacción de informes, e na presentación pública dos resultados dos mesmos. Este tipo de habilidades son moi valoradas no campo empresarial, tanto se se trata de análise para o consumo interno dunha empresa como para traballos de consultoría externa. En consecuencia, esta materia está moi vinculada con todas e cada unha das materias que se imparten durante a titulación.			

<b>Competencias</b>	
Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
A2	Que os estudiantes saibam aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidas dentro de contextos más amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B2	Que os estudiantes sexan capaces de aplicar os coñecementos pertinentes a unha serie de situacións complexas relacionadas coa xestión do desenvolvemento sustentable.
B4	Que os estudiantes sexan capaces de comunicar os seus coñecementos e conclusións sobre cuestións ambientais de forma clara e sen ambigüidades, tanto a públicos especializados como non especializados.
B5	Que os estudiantes sexan capaces de aprender de forma autónoma os avances que se producen no ámbito do desenvolvemento sustentable.
C1	Diagnosticar e avaliar os efectos da actividade humana e económica sobre o medio natural.
C11	Integrar as cuestións ambientais na estratexia e na xestión da organización co obxectivo de obter unha vantaxe competitiva.
C12	Coñecer e saber aplicar as diferentes ferramentas de xestión ambiental dispoñibles para as organizacións.
D1	Capacidade de análise e síntese.
D2	Comunicación oral e escrita.
D5	Iniciativa e espírito emprendedor.

**Resultados de aprendizaxe**

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Adquisición das competencias específicas do título (en función do trabalho fin de máster realizado).	C1 C11 C12
Adquisición das competencias transversais do título.	D1 D2 D5 D6
Adquisición das competencias básicas do título.	A1 A2
Adquisición das competencias xerais do título.	B2 B4 B5

**Contidos**

## Tema

Os estudiantes realizarán un trabalho fin de Máster- Implantación dun sistema de xestión ambiental segundo a norma ISO vinculado cos contidos do Máster. A continuación 14000 e/ou EMAS nunha organización.

relaciónanxe algúns exemplos de posibles proxectos.

- Elaboración da memoria de sustentabilidade dunha organización.
- Cálculo da pegada de carbono dunha organización.
- Avaliación de impacto ambiental dun proxecto.
- Avaliación ambiental estratégica dun proxecto.
- Valoración da implantación de procesos de producción limpia.
- Implantación de loxística inversa nunha organización.

**Planificación**

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballo tutelado	0	105	105
Presentacións/exposicións	20	5	25
Estudo de casos/análises de situacíons	16	0	16
Actividades introdutorias	4	0	4

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

**Metodoloxía docente**

	Descripción
Traballo tutelado	O alumno de xeito individual elaborará un documento sobre un tema obxecto de estudio no Mestrado. Trátase dunha actividade autónoma que inclúe a búsqueda e recollida de información, lectura, comprensión, manexo de bibliografía, redacción, presentación, etc.
Presentacións/exposición	Exposición individual por parte do alumno ante un tribunal do traballo fin de Mestrado.
Estudo de casos/análises de situacíons	Sesións de orientación para a elaboración e defensa do traballo fin de máster (talleres). Exporanse casos e situacíons para que o alumno sexa capaz de identificar as características deseables nos traballos fin de máster, así como os erros que non deben cometerse.
Actividades introdutorias	Actividade encamiñada a informar ó alumno sobre o traballo que debe realizar.

**Atención personalizada**

Metodoloxías	Descripción
Traballo tutelado	

**Avaliación**

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Traballo tutelado	Avaliarase a realización do traballo tanto no seu contido e redacción coma na súa presentación.	70	A1 B2 C1 D1 A2 B4 C11 D2 B5 C12 D5 D6

Presentacións/exposicións	Avaliarase a exposición oral e a utilización de medios gráficos (por exemplo, Power Point), así como a asistencia a todas as presentacións dos alumnos do Máster.	(1)	D1 D2
Estudo de casos/análises de situacións	Valorarase a asistencia e participación aos talleres de apoio para a elaboración e defensa dos Traballo Fin de Máster.	(1)	D1 D5
Actividades introdutorias	Se valorará la asistencia y participación.	(1)	D2

### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

As actividades sinaladas con (1) suporán un 30% da nota final da materia.

O traballo fin de máster valorarase polo seu contido e pola súa presentación, tanto escrita como oral, segundo os criterios establecidos no Regulamento para a elaboración e defensa do TFM que aproba anualmente a Comisión Académica do Máster.

### **Bibliografía. Fontes de información**

#### **Bibliografía Básica**

#### **Bibliografía Complementaria**

### **Recomendacións**

### **Outros comentarios**

Para seguir e progresar adecuadamente nesta materia é necesario ter cursado con anterioridade as outras materias que forman parte desta titulación.