



## (\*)Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais

### Presentación

(\*)

A Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais ten unha ampla traxectoria dentro da nosa universidade. A principios dos 70 xa se impartían ensinanzas de Ciencias Económicas no antigo Colexio Universitario de Vigo, que en 1980 pasaría a integrarse na Universidade de Santiago de Compostela. En 1990 segrégase no Campus de Vigo, o que suporá o nacemento da Universidade de Vigo.

No curso 1991/92 iníciase a docencia das licenciaturas de Ciencias Económicas e de Ciencias Empresariais no edificio actual, rexistrándose dos procesos de reforma dos seus plans de estudos nos anos 1995 e 2002. A raíz da promulgación do RD 1393/2007 sobre ordenación das ensinanzas universitariasponse en marcha o proceso de adaptación ao Espazo Europeo de Educación Superior, de tal xeito que, para o curso académico 2009/10, comezarán a impartirse as titulacións de Grao en Administración e Dirección de Empresas e en Economía ás que se refiren estas guías.

Perséguese con elo ofertar unhas titulacións máis adaptadas ao contexto actual, cunha adaptación das metodoloxías docentes orientadas cara a aprendizaxe do alumnado e o desenvolvemento das súas capacidades.

### Localización

(\*)

A Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais de Vigo está no Campus de Lagoas/Marcosende, aproximadamente a 15 km. de la ciudad.

En caso de precisar información é posible contactar a través das seguintes vías:

Correo - Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais, Campus de Lagoas-Marcosende, s/n, 36310 VIGO

Teléfono - 986812400 (Centralita/Conserxería)

986 812403 (Secretaría de Alumnado)

986 812402 (Secretaría do Decanato)

Fax- 986812401

Correo electrónico - secfcee@uvigo.es (Secretaría de Alumnado)

sdfcee@uvigo.es (Secretaría do Decanato)

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

### Servizos ofertados

(\*)

A Facultade conta cunha importante dotación de infraestructuras destinadas a dar soporte ás actividades de investigación, docencia e extensión universitaria. Resumidamente, hai 15 aulas de docencia, 13 aulas-seminario, 6 aulas de informática e un aula informática de libre acceso. Adicionalmente dispón dun salón de actos cun aforo aproximado dunhas 550 persoas , un salón de graos para 60-80 personas, biblioteca con 400 postos de lectura e cafetería-comedor.

A continuación desglósase a información sobre servicios importantes para o alumnado:

**SERVICIOS OFERTADOS AOS ESTUDANTADO**

- AULA INFORMÁTICA DE LIBRE ACCESO:

Ordenadores a disposición dos alumnos con aplicaciones de uso corrente, 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, almorzos 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 (matriculas, 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 estatísticas.

## Equipo decanal

(\*)

Decana: M<sup>a</sup> Dolores Garza Gil

Secretaria: Ana de Prado Vázquez

Vicedecana de Calidade: M<sup>a</sup> Xosé Rodríguez Vázquez

Vicedecana de Relacións Internacionais: Carmen Otero Neira

Vicedecana de Relacións Institucionais: Lucy Amigo Dobaño

## Máster Universitario en Gestión del Desarrollo Sostenible

### Subjects

#### Year 1st

Code	Name	Quadmester	Total Cr.
V03M169V01101	Environmental Sciences	1st	3
V03M169V01102	Environmental Technologies	1st	3
V03M169V01103	Environmental Legislation	1st	3
V03M169V01104	Environmental Economics	1st	3
V03M169V01105	Business and Environmental Strategy	1st	5
V03M169V01106	Environmental Management Instruments in Business	1st	5
V03M169V01107	Environmental Management Systems and Audits	1st	4
V03M169V01108	Corporate Social Responsibility	1st	4
V03M169V01201	Environmental Impact Assessment	2nd	3
V03M169V01202	Environmental Assessment Strategy	2nd	3
V03M169V01203	Renewable Energies	2nd	3
V03M169V01204	Business and Climate Change	2nd	3
V03M169V01205	Internship in Companies	2nd	12
V03M169V01206	Master's Degree Dissertation	2nd	6

<b>IDENTIFYING DATA</b>				
<b>Ciencias Ambientais</b>				
Subject	Ciencias Ambientais			
Code	V03M169V01101			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator				
Lecturers	Fernández Suárez, Emilio Manuel Méndez Martínez, Gonzalo Benito Piñeiro Iglesias, María			
E-mail				
Web				
General description	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 obrigatoria cunha carga de 3,0 créditos ECTS.			

### Resultados de Formación e Aprendizaxe

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

### Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results
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

Topic
1. Introducción 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: tratamento e xestión. Residuos da construción

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

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Estudo previo	1	20	21
Lección maxistral	14	0	14
Seminario	7	0	7
Exame de preguntas obxectivas	2	31	33

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Estudo previo	Busca, lectura e traballo de documentación, previo ás clases, que realiza o alumnado de forma autónoma.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesorado dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo alumnado.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia.

### Atención personalizada

### Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results	
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.	20	B1	C1
Lección maxistral	Terase en conta a asistencia e participación activa ás sesións.	(*)	B1	C1
Seminario	Terase en conta a asistencia e participación activa nas sesións.	(*)	B1	C1
Exame de preguntas obxectivas	Probas para a avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). O alumnado selecciona a resposta entre un número limitado de posibilidades. Pode incluír tamén algunha pregunta de resposta breve ou reflexión.	60	B1	C1

### Other comments on the Evaluation

Nas **convocatoria ordinaria e extraordinaria**, o estudantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (20%), da asistencia e participación activa nas clases que se indican con (\*) e se corresponden coas leccións maxistrais e seminarios (20%), e do exame final (60%). Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na **convocatoria de fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación

As **datas dos exames** publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en MOOVI.

---

---

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

#### **Basic Bibliography**

#### **Complementary Bibliography**

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**

#### **Subjects that are recommended to be taken simultaneously**

Tecnoloxías Ambientais/V03M169V01102

---

**IDENTIFYING DATA****Tecnoloxías Ambientais**

Subject	Tecnoloxías Ambientais			
Code	V03M169V01102			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator				
Lecturers	Méndez Martínez, Gonzalo Benito Pérez Pérez, Patricia Perez Vazquez, Maria Jesus Plana-Gonzalez Sierra, Ramón			
E-mail				
Web				
General description	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 obrigatoria cunha carga de 3,0 créditos ECTS.			

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Code	
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 previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
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**

Topic
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 tratamento 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.

**Planificación**

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Estudo previo	1	20	21
Lección maxistral	14	0	14
Seminario	7	0	7
Exame de preguntas obxectivas	2	31	33

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Estudo previo	Busca, lectura e traballo de documentación, previo ás clases, que realiza o alumnado de forma autónoma.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesorado dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo alumnado.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia.

### Atención personalizada

### Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.	20	C2 C3
Lección maxistral	Terase en conta a asistencia e participación activa nas sesións.	(*)	C2 C3
Seminario	Terase en conta a asistencia e participación activa nas sesións.	(*)	C2 C3
Exame de preguntas obxectivas	Probas para a avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). O alumnado selecciona a resposta entre un número limitado de posibilidades. Pode incluír tamén algunha pregunta de resposta breve ou reflexión.	60	C2 C3

### Other comments on the Evaluation

Nas **convocatorias ordinaria e extraordinaria**, o estudiantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (20%), da asistencia e participación activa nas clases - lección maxistral e seminarios indicados con (\*) - (20%) e do exame final (60%). Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na convocatoria de **fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación.

As datas dos exames publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en MOOVI.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Basic Bibliography

#### Complementary Bibliography

CASARES LONG, J.J. et al., **Inventario, análisis y proyección de las emisiones atmosféricas industriales de Galicia**, Universidade de Santiago de Compostela, Servizo de, 2005

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



**Subjects that are recommended to be taken simultaneously**

---

Ciencias Ambientais/V03M169V01101

---

**IDENTIFYING DATA****Legislación Ambiental**

Subject	Legislación Ambiental			
Code	V03M169V01103			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator				
Lecturers	Pernas García, Juan José Piñeiro García, María del Pilar			
E-mail				
Web				

**General description** O obxectivo principal da materia Legislación 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 conflictividades, debendo tamén ter en conta as competencias ambientais das Administracións Locais.

Dada a gran cantidade de normas coas que contamos en Legislación 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.

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Code	
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando 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 previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Identificar e comprender a normativa ambiental aplicable en cada caso.	C4
Anticipar riscos ambientais derivados da normativa ambiental.	A5 C5

**Contidos**

Topic	
-------	--

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

### Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Estudo previo	1	20	21
Seminario	7	0	7
Lección maxistral	14	0	14
Exame de preguntas obxectivas	2	31	33

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Estudo previo	Busca, lectura e traballo de documentación, previo ás clases, que realiza o alumnado de forma autónoma.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesorado dos contidos sobre a materia obxecto de estudo axudado por diapositivas.

### Atención personalizada

### Avaliación

Description		Qualification	Training and Learning Results	
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo	10	A5	C4 C5
Seminario	Asistencia e participación activa nas clases.	(*)	A5	C4 C5
Lección maxistral	Asistencia e participación activa nas clases.	(*)		C4 C5
Exame de preguntas obxectivas	Probas para avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). O alumnado selecciona a resposta entre un número limitado de posibilidades. Pode incluír tamén algunha pregunta de resposta breve ou reflexión.	60		C4 C5

### Other comments on the Evaluation

Nas **convocatorias ordinaria e extraordinaria**, o estudiantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (20%), da asistencia e participación activa nas clases que se indican con (\*) e se corresponden coas leccións maxistras e seminarios (20%) e do exame final (60%).

Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na **convocatoria de fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación.

As **datas dos exames** publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en MOOVI.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Basic Bibliography

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

#### Complementary Bibliography

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/>,



<b>IDENTIFYING DATA</b>				
<b>Economía Ambiental</b>				
Subject	Economía Ambiental			
Code	V03M169V01104			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator				
Lecturers	Labandeira Villot, Francisco Xavier Soliño Millán, Mario			
E-mail				
Web	<a href="http://www.labandeira.eu">http://www.labandeira.eu</a>			
General description	A economía ambiental ofrece un marco teórico e empírico para a análise da relación entre actividades económicas e medio ambiente. Mostra como as técnicas económicas poden ser aplicadas á análise de problemas ambientais. Esta materia está baseada na (a) teoría das externalidades e bens públicos, (b) teoría e práctica da política ambiental, (c) a aplicación ao campo climático. Os temas a analizar inclúen os conceptos de desenvolvemento sustentable; eficiencia económica, fallos de mercado, bens públicos ambientais, recursos naturais de propiedade común, externalidades; economía da contaminación; impostos ambientais, subvencións, permisos intercambiáveis, ou regulación e acordos internacionais. A materia presta unha especial atención ás cuestións de mitigación e adaptación ao cambio climático.			

### Resultados de Formación e Aprendizaxe

Code	
B3	Que os estudantes sexan capaces de tomar decisións 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 previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results
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

Topic	
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. Fallos de mercado: externalidades e bens públicos 2.3. Intervención pública: Pigou 2.4. Negociación: Coase
BLOQUE 3: POLÍTICA AMBIENTAL	3.1. Contextualización dos problemas de contaminación. 3.2. Instrumentos de mercado: taxas e impostos, mercados 3.3. Regulación e estándares: regulación, cotas, estándar mínimo seguro. 3.4. Comparación de instrumentos políticos. 3.5. Evidencia empírica e estudos de caso.
BLOQUE 4: POLÍTICA CLIMÁTICA	4.1. O problema: impactos e adaptación 4.2. Concertación internacional na mitigación 4.3. Estratexias de mitigación no marco de París 4.4. A política climática europea

### Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Estudo previo	1	20	21

Seminario	7	0	7
Lección maxistral	14	0	14
Exame de preguntas obxectivas	2	31	33

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Estudo previo	Busca, lectura e traballo de documentación, previo ás clases, que realiza o alumnado de forma autónoma.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia.
Lección maxistral	Clases presenciais onde se exporán os conceptos clave da materia e se fomentará a aprendizaxe de forma participativa e práctica.

### Atención personalizada

#### Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.	20	B3 C6 C7
Seminario	Asistencia e participación activa.	(*)	B3 C6 C7
Lección maxistral	Asistencia e participación activa.	(*)	B3 C6 C7
Exame de preguntas obxectivas	Probas para avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). O alumnado selecciona a resposta entre un número limitado de posibilidades. Pode incluír tamén algunha pregunta de resposta breve ou de reflexión.	60	B3 C6 C7

### Other comments on the Evaluation

Nas **convocatorias ordinaria e extraordinaria**, o estudiantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (20%), da asistencia e participación activa nas clases que se indican con (\*) e se corresponden coas leccións maxistras e seminarios (20%), e do exame final (60%).

Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na **convocatoria de fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación.

As **datas dos exames** publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en MOOVI.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Basic Bibliography

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

#### Complementary Bibliography

### Recomendacións





**IDENTIFYING DATA****Estratexia Empresarial e Ambiente**

Subject	Estratexia Empresarial e Ambiente			
Code	V03M169V01105			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator				
Lecturers	Aragón Correa, Juan Alberto García Deber, Luis Pansera, Mario Piñeiro García, María del Pilar Seisdedos Arribas, Eduardo Suárez Eiroa, Brais Vázquez Cobas, Rafael Vázquez Vicente, Xosé Henrique			
E-mail				
Web				
General description	Esta materia analiza a integración do medio ambiente na estratexia da empresa. Preséntanse as principais estratexias empresariais fronte á problemática ambiental, os criterios para a súa elección por parte da empresa e os costes e beneficios de cada unha delas.			

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Code	
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.

**Resultados previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Integrar as cuestións 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**

Topic	
1. Estratexia, innovación e medio ambiente.	O por que da estratexia Diagnose, obxectivos e stakeholders Niveis estratéxicos Control da estratexia
2. Estratexias de xestión medioambiental: identificación e selección.	Estratexias medio ambientais de negocio Criterios de decisión Os efectos da globalización
3. Modelos de negocio verdes.	Fundamentos Necesidades a satisfacer A influencia dos grupos de interese Medición triple balance
4. As controversias da innovación para a sustentabilidade.	A construción social da tecnoloxía Ecoinnovación e paradoxos Innovación responsable Gobernanza responsable da Ciencia e Tecnoloxía

**Planificación**

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Estudo previo	1	25	26

Lección maxistral	19	0	19
Obradoiro	19	15	34
Exame de preguntas obxectivas	1	45	46

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Estudo previo	Busca, lectura e traballo de documentación, previo ás clases, que realiza o alumnado de forma autónoma.
Lección maxistral	Exposición de contidos teóricos co apoio de medios audiovisuais.
Obradoiro	Módulo de emprendemento sostible no que se traballan as competencias emprendedoras do alumnado e no que se prepara un proxecto de emprendemento en grupos.

### Atención personalizada

Methodologies	Description
Obradoiro	

### Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.	15	C11 C12
Lección maxistral	Asistencia e participación activa.	(*)	C11 C12
Obradoiro	Módulo de emprendemento sostible no que se traballan as competencias emprendedoras do alumnado e no que se prepara un proxecto de emprendemento en grupos e se exporá ante un tribunal no Demoday.	25 (*)	C11 C12
Exame de preguntas obxectivas	Probas para a avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadero/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). O alumnado selecciona a resposta entre un número limitado de posibilidades. Pode incluír tamén algunha pregunta de resposta breve ou de reflexión.	40	C11 C12

### Other comments on the Evaluation

Nas **convocatorias ordinaria e extraordinaria**, o estudiantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (15%), da asistencia e participación activa nas clases que se indican con (\*) e se corresponden coas leccións maxistrais e obradoiro (20%), da presentación dun proxecto de emprendemento (25%) e do exame final (40%). Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na **convocatoria de fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación

As **datas dos exames** publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en MOOVI.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Basic Bibliography

#### Complementary Bibliography

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
- 
- LUDEVID, M., **La gestión ambiental de la empresa**, Ariel, 2000
- 
- MIRET-PASTOR, L.; SEGARRA-OÑA, 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
- 

---

## **Recomendaciones**

---

### **Subjects that are recommended to be taken simultaneously**

---

Instrumentos de Xestión Ambiental na Empresa/V03M169V01106

Sistemas de Xestión Ambiental e Auditorías/V03M169V01107

---

**IDENTIFYING DATA****Instrumentos de Xestión Ambiental na Empresa**

Subject	Instrumentos de Xestión Ambiental na Empresa			
Code	V03M169V01106			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator				
Lecturers	Chamorro Mera, Antonio Feijoo Costa, Gumersindo Fernández Alcalá, José M <sup>a</sup> Fernández Suárez, Gonzalo González Alonso, Marcos Méndez Pereira, Rogelio Piñeiro García, María del Pilar Rodicio García, Yago Rodríguez García, Miguel Sartal Rodríguez, Antonio Toural Martínez, Marcelo Varela González, Javier			
E-mail				
Web				
General description	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 produto, 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).			

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

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

**Resultados previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
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**

Topic
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**

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Estudo previo	1	35	36
Lección maxistral	24	0	24
Seminario	13	0	13

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Estudo previo	Busca, lectura e traballo de documentación, previo ás clases, que realiza o alumnado de forma autónoma.
Lección maxistral	Exposición de contenidos teóricos con apoio de medios audiovisuais.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia.

### Atención personalizada

### Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.	20	C12
Lección maxistral	Asistencia e participación activa.	(*)	C12
Seminario	Asistencia e participación activa.	(*)	C12
Exame de preguntas obxectivas	Probas para a avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). O alumnado selecciona a resposta entre un número limitado de posibilidades. Pode incluír tamén algunha pregunta de resposta breve ou reflexión.	60	C12

### Other comments on the Evaluation

Nas **convocatoria ordinaria e extraordinaria**, o estudantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (20%), da asistencia e participación activa nas clases que se indican con (\*) e se corresponden coas leccións maxistras e seminarios (20%), e do exame final (60%).

Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na **convocatoria de fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación

As **datas dos exames** publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en MOOVI.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Basic Bibliography

#### Complementary Bibliography

ANTÚN CALLABA, J.P., **Logística inversa**, Instituto de Ingeniería UNAM., 2004

ARANDA USÓN, A. E.; ZABALZA BRIBIÁN, I.; MARTÍNEZ GRACIA, A.; VALERO DELGADO, A. y SCARPELLINI, S., **Análisis del ciclo de vida como herramienta de gestión empresarial**, Fundación Confemetal, 2006

ARANDA USÓN, A.; ZABALZA BRIBIÁN, I.; ARANDA USÓN, J.A. y ZABALZA BRIBIÁN, I., **Ecodiseño y análisis de ciclo de vida**, Prensas Universitarias de Zaragoza, 2010

BURGUILLO CUESTA, M. y MANEIRO JURJO, J.M., **El ecoetiquetado, ¿un instrumento eficiente de política ambiental?**, 2007

CAPUZ RIZO, S. y GÓMEZ NAVARRO, T. (eds.), **Ecodiseño. Ingeniería del ciclo de vida para el desarrollo de productos sostenibles**, Editorial Universitat Politècnica de Valencia, 2002

CEPYME ARAGÓN, **Guía práctica para la aplicación del ecodiseño**, 2007

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

FORUM AMBIENTAL, **Guía para la ecoeficiencia**, 2011

IHOBE, **Guía de evaluación de los aspectos ambientales de producto. Desarrollo de la norma certificable de ecodiseño UNE 150301**, 3ª ed., 2010

PARDAVE LIVIA, W., **Estrategias ambientales: de las 3R a las 10R**, ECOE Ediciones, 2007

PÉREZ PÉREZ, A.; RODRÍGUEZ-BADAL, M.A. y SABRIÀ MIRACLE, F., **Logística inversa**, Marge Design Editors, 2003

RUPÉREZ, J.A., **Ecodiseño. Necesidad social y oportunidad empresarial, Apuntes para la sostenibilidad Nº 2**,  
Fundación Ecología y Desarrollo, 2008

---

VALOR MARTÍNEZ, C. y CALVO ELIZAZU, G., **Compra responsable en España. Comunicación de atributos sociales y ecológicos**, 2009

---

KING, A.A. y LENOX, M.J., **Lean and green? An emprical examination of the relationship between lean production and environmental performance**, 2011

---

---

## **Recomendacións**

---

### **Subjects that are recommended to be taken simultaneously**

---

Estratexia Empresarial e Ambiente/V03M169V01105

Sistemas de Xestión Ambiental e Auditorías/V03M169V01107

---

**IDENTIFYING DATA****Sistemas de Xestión Ambiental e Auditorías**

Subject	Sistemas de Xestión Ambiental e Auditorías			
Code	V03M169V01107			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	4	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator				
Lecturers	Canovas Suárez, Juan Carlos García Correa, Verónica Piñeiro García, María del Pilar Yáñez Calvo, Luis			
E-mail				
Web				
General description	Se presentan as principais normas a disposición das empresas para implantar un sistema de xestión medioambiental e realizar a súa auditoría.			

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Code	
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 previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
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**

Topic	
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 inconvinientes.

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

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Estudo previo	1	25	26
Seminario	10	0	10
Lección maxistral	19	0	19
Exame de preguntas obxectivas	2	43	45

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia.
Lección maxistral	Presentación de estudos de caso para observar a implantación dos sistemas de xestión medioambiental e as auditorías na práctica.

### Atención personalizada

### Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.	20	C12 C13
Seminario	Asistencia e participación activa.	(*)	C12 C13
Lección maxistral	Asistencia e participación activa.	(*)	C12 C13
Exame de preguntas obxectivas	Probas para a avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadero/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). O alumnado selecciona a resposta entre un número limitado de posibilidades.	60	C12 C13

### Other comments on the Evaluation

Nas **convocatorias ordinaria e extraordinaria**, o estudantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (20%), da asistencia e participación activa nas clases que se indican con (\*) e se corresponden coas leccións maxistras e seminarios (20%), e do exame final (60%).

Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter



un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na **convocatoria de fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación.

As **datas dos exames** publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en MOOVI.

---

---

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

#### **Basic Bibliography**

#### **Complementary Bibliography**

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

SEOÁNEZ CALVO, M. y ANGULO AGUADO, I., **Manual de gestión medioambiental de la empresa: sistemas de gestión medioambiental, auditorías medioambientales, evaluación de impacto ambiental y otras estrategias**, Mundi-Prensa, 1999

---

---

### **Recomendacións**

#### **Subjects that are recommended to be taken simultaneously**

Estratexia Empresarial e Ambiente/V03M169V01105

Instrumentos de Xestión Ambiental na Empresa/V03M169V01106

---

**IDENTIFYING DATA****Responsabilidade Social Corporativa**

Subject	Responsabilidade Social Corporativa			
Code	V03M169V01108			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	4	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator	Rodríguez Daponte, María del Rocío			
Lecturers	Dapena González, Borja Dopico Parada, Ana Isabel Fernández-Feijoo Souto, Belén Ferreiro Velasco, Pedro Rodríguez Daponte, María del Rocío Rodríguez Vázquez, Ana María			
E-mail	rocio@uvigo.es			
Web				

**General description** Nas últimas décadas, a empresa deixou de ser un mero axente económico, encargado de fabricar produtos e/ou prestar servizos para o consumidor final converténdose nun ente insiro na contorna social e ambiental co cal interactúa. Neste contexto desenvolveuse a Responsabilidade Social Empresarial (RSE) que representa un novo modelo de xestión ou paradigma empresarial, de forma que as empresas e institucións xa non se cuestionan se a RSE é unha moda pasaxeira. Así, o interese e preocupación despertados co cambio de século pola RSE responde a unha realidade económica e social presidida por escándalos de corrupción, a crise bolsista do ano 2000, os efectos negativos da globalización económica, a deterioración e a maior preocupación ambiental e todo nun contexto no cal a empresa se converte nun axente social que ten que estar comprometido con todo a súa contorna, non só co económico senón tamén co social e ambiental. A principal idea da RSE consiste en que unha organización ten o deber de traballar para conseguir un avance do benestar social; pódese asumir esta obrigación de maneira voluntaria ou pode ser imposta polas distintas autoridades. Baixo esta filosofía o cumprimento da lexislación vixente podería considerarse como unha acción de RSE. No entanto, considérase que unha organización é socialmente responsable cando asume obrigacións a un nivel superior ao cumprimento das normas económicas e legais. Ante esta realidade nos primeiros anos do século XXI podemos afirmar que dous termos adquiriron unha especial importancia, **crecemento sustentable**; e **responsabilidade social da empresa**;

Nos últimos anos, o desenvolvemento ambiental unido ás distintas inquietudes de tipo social foron continuo obxecto de preocupación para toda clase de individuos, empresas, organizacións e gobernos. Desde este concepto de desenvolvemento sostenible, e como consecuencia da evolución da responsabilidade social da empresa, definiuse un informe que as empresas están a comezar a publicar de modo regular: a Memoria de Sustentabilidade. Un documento que resume as principais actividades dunha entidade para contribuir ao desenvolvemento sustentable, o seu desempeño en termos económicos, sociais e ambiental. Ademais desta memoria, as empresas marcáronse o propósito da implantación dun sistema de normas que garanten o cumprimento dun desenvolvemento sustentable. A elaboración desas normas de xestión da RSC, así como a súa posible certificación son un campo de investigación aplicada que está en fase de definición. Existen normas e procedementos de distintas organizacións en RSC que poden ser válidas como referencias a aplicar. É necesario profundar na elaboración práctica das memorias de sustentabilidade e coñecer as ferramentas de implantación das normas de RSC nas empresas como complemento á parte estratéxica teórica da primeira materia.

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Code	
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
C14	Comprender o concepto de responsabilidade social corporativa, ser capaz de elaborar unha memoria de sustentabilidade conforme ás normas establecidas e utilizala como medio de comunicación cos grupos de interese da organización.

**Resultados previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
------------------------------------	-------------------------------



Estudo previo	Busca, lectura e traballo de documentación, previo ás clases, que realiza o alumnado de forma autónoma.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesorado dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo alumnado.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia.

## Atención personalizada

### Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.	20	A3 C14
Lección maxistral	Terase en conta a asistencia e participación activa nas sesións.	(*)	A3 C14
Seminario	Terase en conta a asistencia e participación activa nas sesións.	(*)	A3 C14
Exame de preguntas obxectivas	Probas para a avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). O alumnado selecciona a resposta entre un número limitado de posibilidades. Pode incluír tamén algunha pregunta de resposta breve ou reflexión.	60	A3 C14

### Other comments on the Evaluation

Nas **convocatoria ordinaria e extraordinaria**, o estudantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (20%), da asistencia e participación activa nas clases que se indican con (\*) e se corresponden coas leccións maxistras e seminarios (20%), e do exame final (60%). Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na **convocatoria de fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación

As **datas dos exames** publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en MOOVI.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Basic Bibliography

#### Complementary Bibliography

- ALMAGRO, J., GARMENDIA, J.A., TORRE, I., **esponsabilidade 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.clubsostenibilidad.org](http://www.clubsostenibilidad.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),

---

## Recomendacións

---

**IDENTIFYING DATA****Avaliación de Impacto Ambiental**

Subject	Avaliación de Impacto Ambiental			
Code	V03M169V01201			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	2c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator	Rodríguez Daponte, María del Rocío			
Lecturers	Fernández Bouzas, José Antonio Perez Vazquez, Maria Jesus Piñeiro García, María del Pilar Santos Pérez, Álvaro			
E-mail	rocio@uvigo.es			
Web				

**General description** 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 ían financiar. A partir de 1980 convértese, no marco da Unión Europea, nunha ferramenta obrigatoria 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 máis 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 procedimental. 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.

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Code	
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.

**Resultados previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Coñecer os fundamentos, metodoloxías e ferramentas da Avaliación de Impacto Ambiental.	C8
Ser capaz de desenvolver os documentos parciais que conforman o Estudo de Impacto Ambiental.	C9

**Contidos**

Topic	
-------	--

PARTE I. FUNDAMENTOS E ESTRUTURA DA AVALIACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

1. RESEÑA HISTÓRICA DA AVALIACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA).
2. MARCO LEGAL E PROCEDEMENTO 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**

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Estudo previo	1	20	21
Seminario	7	0	7
Lección maxistral	14	0	14
Exame de preguntas obxectivas	2	31	33

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

**Metodoloxía docente**

	Description
Estudo previo	Busca, lectura e traballo de documentación, previo ás clases, que realiza o alumnado de forma autónoma.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia.
Lección maxistral	Exposición de contidos teóricos co apoio de medios audiovisuais.

**Atención personalizada**

**Avaliación**

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.	20	C8 C9
Seminario	Asistencia e participación activa.	(*)	C8 C9
Lección maxistral	Asistencia e participación activa.	(*)	C8 C9
Exame de preguntas obxectivas	Exame que combina preguntas tipo test de elección múltiple, preguntas de verdadeiro e falso e preguntas de resposta breve ou de reflexión.	60	C8 C9

**Other comments on the Evaluation**

Nas **convocatorias ordinaria e extraordinaria**, o estudiantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (20%), da asistencia e participación activa nas clases que se indican con (\*) e se corresponden coas leccións maxistras e seminarios (20%) e do exame final (60%).

Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na **convocatoria de fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación.

As **datas dos exames** publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en MOOVI.

---

---

## **Bibliografía. Fontes de información**

### **Basic Bibliography**

### **Complementary Bibliography**

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/>,

---

---

## **Recomendacións**



<b>IDENTIFYING DATA</b>				
<b>Avaliación Ambiental Estratéxica</b>				
Subject	Avaliación Ambiental Estratéxica			
Code	V03M169V01202			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	2c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator	Rodríguez Daponte, María del Rocío			
Lecturers	Méndez Martínez, Gonzalo Benito Ovejero Campos, Aida Vicente Davila, Fernando			
E-mail	rocio@uvigo.es			
Web				
General description	<p>A Lei de Avaliación Ambiental Estratéxica establece a obrigación de realizar unha avaliación 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>O Informe de Sustentabilidade Ambiental (ISA) e o plan, na súa redacción inicial ou provisional, pasan por un proceso de consulta pública, o cal incluírá 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.</p> <p>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 amplo 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.</p> <p>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:</p> <p>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.</p> <p>Nesta materia estudarase o proceso de *EAE e todos os seus requirimentos 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.</p>			

### **Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Code	
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 previstos na materia**

Ser capaz de desenvolver un Informe de Sustentabilidade Ambiental.

**Contidos**

Contidos	
Topic	
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. Obxectivos, contenidos y recomendaciones. 6.2. Planes estatais e autonómicos. 6.3. Planes municipais. 6.4. Outros plans.
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 SEGUIMIENTO E SISTEMAS DE INDICADORES: ANÁLISE DE CASOS PRÁCTICOS.	10.1. Plans de seguimento. 10.2. Sistemas de indicadores.

**Planificación**

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Estudo previo	1	20	21
Seminario	7	0	7
Lección maxistral	14	0	14
Exame de preguntas obxectivas	2	31	33

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

**Metodoloxía docente**

	Description
Estudo previo	Busca, lectura e traballo de documentación, previo ás clases, que realiza o alumnado de forma autónoma.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesorado dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e directrices.

**Atención personalizada**

<b>Avaliación</b>			
	Description	Qualification	Training and Learning Results
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.	20	C10
Seminario	Asistencia e participación activa.	(*)	C10
Lección maxistral	Asistencia e participación activa.	(*)	C10
Exame de preguntas obxectivas	preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). O alumnado selecciona a resposta entre un número limitado de posibilidades. Pode incluír tamén algunha pregunta de resposta breve ou reflexión.	60	C10

### **Other comments on the Evaluation**

Nas **convocatoria ordinaria e extraordinaria**, o estudiantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (20%), da asistencia e participación activa nas clases que se indican con (\*) e se corresponden coas leccións maxistrais e seminarios (20%), e do exame final (60%).

Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na **convocatoria de fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación.

As **datas dos exames** publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en MOOVI.

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

#### **Basic Bibliography**

**DIRECTIVA 2001/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO RELATIVA A LA EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE 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,**

#### **Complementary Bibliography**

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

OÑATE, 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**

**IDENTIFYING DATA****Enerxías Renovables**

Subject	Enerxías Renovables			
Code	V03M169V01203			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	2c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator				
Lecturers	del Río González, Pablo González García, Alezeia Montero Muñoz, María Piñeiro García, María del Pilar Simón Fernández, Xavier			
E-mail				
Web				
General description	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 &#147;Empresa e cambio climático&#148;, na que se tratarán cuestións específicas contorna ao protocolo de Kioto e as súas implicacións para a xestión empresarial e das institucións en xeral.			

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

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

**Resultados previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Coñecer a situación económica, tecnoloxía e normativa das enerxías renovables.	C15
Coñecer as posibilidades de utilización das enerxías renovables en diversos contextos.	C15

**Contidos**

Topic	
BLOQUE 1: AS ENERXÍAS RENOVABLES NO CONTEXTO ENERXÉTICO ACTUAL.	1.1. Peso das renovables no mix enerxético internacional. 1.2. Evolución da produción 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. Descrición dos principais marcos de apoio ás renovables. Análise detallada dos casos máis 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 TECNOLOXÍAS.	3.1. Panorama actual das tecnoloxías renovables. 3.2. Descrición de cada unha delas. 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

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Estudo previo	1	20	21
Lección maxistral	14	0	14
Seminario	7	0	7
Exame de preguntas obxectivas	2	31	33

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesorado dos contidos sobre a materia obxecto de estudo.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia.

### Atención personalizada

### Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.	20	C15
Lección maxistral	Valorarase a asistencia e a participación activa.	(*)	C15
Seminario	Valorarase a asistencia e a participación activa.	(*)	C15
Exame de preguntas obxectivas	Probas para a avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). O alumnado selecciona a resposta entre un número limitado de posibilidades. Pode incluír tamén algunha pregunta de resposta breve ou reflexión.	60	C15

### Other comments on the Evaluation

Nas **convocatorias ordinaria e extraordinaria**, o estudiantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (20%), da asistencia e participación activa nas clases que se indican con (\*) e se corresponden coas leccións maxistrais e seminarios (20%), e do exame final (60%).

Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na **convocatoria de fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación.

As **datas dos exames** publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en MOOVI.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Basic Bibliography

#### Complementary Bibliography

INSTITUTO PARA LA 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 LA 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

---

**IDENTIFYING DATA****Empresa e Cambio Climático**

Subject	Empresa e Cambio Climático			
Code	V03M169V01204			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	2c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator				
Lecturers	Gago Rodríguez, Alberto Parajo Calvo, Bernardo José Rodríguez Méndez, Miguel Enrique			
E-mail				
Web	<a href="http://http://webs.uvigo.es/miguel.r">http://http://webs.uvigo.es/miguel.r</a>			
General description	O obxectivo desta materia é desenvolver a capacidade do estudante para enfrontarse 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.			

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

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

**Resultados previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Ser capaz de utilizar un enfoque de eficiencia para xestionar a enerxía.	C16

**Contidos**

Topic	
1. Instrumentos Económicos para a Política Enerxética e Ambiental.	Implicacións para a xestión empresarial.
2. Global Meattrends e desenvolvemento económico.	Implicacións para a xestión empresarial.
3. Políticas Europeas: Horizonte 2020, 2030, eficiencia enerxética, Economía Circular.	Implicacións para a xestión empresarial.
4. Empresas Servizos Enerxéticos.	Implicacións para a xestión empresarial.

**Planificación**

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Estudo previo	1	20	21
Seminario	7	0	7
Lección maxistral	14	0	14
Exame de preguntas obxectivas	2	31	33

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

**Metodoloxía docente**

	Description
Estudo previo	Busca, lectura e traballo de documentación, previo ás clases, que realiza o alumnado de forma autónoma.
Seminario	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia.

Lección maxistral Exposición por parte do profesorado dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun debate ou estudo de caso a desenvolver polo alumnado.

## Atención personalizada

## Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Estudo previo	Probas para a avaliación das competencias adquiridas nas lecturas e traballo de documentación previo.	20	C16
Seminario	Avaliarase a asistencia e participación activa do alumnado.	(*)	C16
Lección maxistral	Avaliarase a asistencia e participación activa do alumnado.	(*)	C16
Exame de preguntas obxectivas	preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellar elementos...). O alumnado selecciona a resposta entre un número limitado de posibilidades. Pode incluír tamén algunha pregunta de resposta breve ou reflexión.	60	C16

## Other comments on the Evaluation

Nas **convocatoria ordinaria e extraordinaria**, o estudantado poderá optar por ser avaliado de dous xeitos: avaliación continua e avaliación non continua.

a) A avaliación continua realizarase a través das probas sobre as lecturas previas (20%), da asistencia e participación activa nas clases que se indican con (\*) e se corresponden coas leccións maxistrais e seminarios (20%), e do exame final (60%).

Será necesario cumprir dúas condicións para superar a materia en avaliación continua: superar o exame final e obter un mínimo de 5 puntos sobre 10.

b) A avaliación non continua realizarase a través dun único exame que suporá o 100% da cualificación.

Na **convocatoria de fin de carreira**, o exame suporá o 100% da cualificación.

As **datas dos exames** publicaranse no "Espacio Común do Máster en Xestión do Desenvolvemento Sostible" en MOOVI.

## Bibliografía. Fontes de información

### Basic Bibliography

### Complementary Bibliography

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



**IDENTIFYING DATA****Prácticas en Empresas**

Subject	Prácticas en Empresas			
Code	V03M169V01205			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	12	Mandatory	1	2c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator				
Lecturers	Piñeiro García, María del Pilar Rodríguez Daponte, María del Rocío			
E-mail				
Web				
General description	O obxectivo fundamental das prácticas en empresas é conseguir unha formación integral do alumno, e que comprenda non só os coñecementos teóricos adquiridos nas aulas, senón tamén a maneira de desenvolvelos na vida real. Deste xeito, esta materia debería servir como un instrumento para que o alumno poidase incorporar ao mercado laboral cun mínimo de experiencia. Debería permitirlle ademais coñecer a realidade laboral das empresas, adquirir experiencia e habilidades profesionais, así como aplicar na práctica real dunha empresa ou institución os coñecementos adquiridos nos seus estudos. En consecuencia, esta materia está moi vinculada con todas e cada unha das materias que se imparten durante a titulación.			

**Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Code	
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
B2	Que os estudantes sexan capaces de aplicar os coñecementos pertinentes a unha serie de situacións complexas relacionadas coa xestión do desenvolvemento sustentable.
D2	Comunicación oral e escrita.
D3	Traballo nun equipo de carácter interdisciplinar.
D4	Adaptación a novas situacións.
D5	Iniciativa e espírito emprendedor.
D6	Capacidade para aplicar os coñecementos teóricos na práctica.
D7	Capacidade para comunicarse con persoas non expertas na materia.
D8	Capacidade de entender a linguaxe e propostas doutros especialistas.

**Resultados previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Adquisición das competencias básicas do título.	A2 A4
Adquisición das competencias xerais do título.	B2
Adquisición das competencias transversais do título.	D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8

**Contidos**

Topic	
-------	--

Os estudantes farán proxectos concretos que terán que ver co temario do máster. Algúns exemplos de proxectos a realizar nas organizacións son:

- Implantación dun sistema de xestión ambiental segundo a norma ISO 14000 e/ou EMAS nunha organización.
- Elaboración da memoria de sustentabilidade dunha organización.
- Cálculo da pegada de carbono dunha organización.
- Avaliación de impacto ambiental dun proxecto.
- Avaliación ambiental estratéxica dun proxecto.
- Valoración da implantación de procesos de produción limpa.
- Implantación de loxística inversa nunha organización.
- Economía circular

### Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Actividades introductorias	10	0	10
Prácticum, Practicas externas e clínicas	288	0	288
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas 2		0	2

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Actividades introductorias	Reunións preparatorias coa responsable académica de prácticas e/ou o responsable de prácticas da empresa ou institución colaboradora.
Prácticum, Practicas externas e clínicas	O alumnado desenvolverá unha actividade relacionada co Máster nunha empresa ou institución durante o período determinado realizando as funcións asignadas.

### Atención personalizada

Methodologies	Description
Prácticum, Practicas externas e clínicas	
Actividades introductorias	

### Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results		
Prácticum, Practicas externas e clínicas	A empresa ou institución realizará un informe sobre o desenvolvemento das prácticas.	80	A2 A4	B2	D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas	El alumnado cumplimentará os documentos necesarios para o seguimento.	20	A4		D2 D7

### Other comments on the Evaluation

O alumnado deberá cumprimentar a documentación necesaria para a realización das prácticas segundo as indicacións do coordinador das mesmas. Será valorado tanto polas cuestións formais como polo cumprimento de datas esixidas. Será necesario que atenda ao seguimento das prácticas, mediante o reporte ao titor académico nas datas comunicadas polo mesmo.

Poderanse realizar seminarios ou talleres con actividades puntuables na nota final.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Basic Bibliography

#### Complementary Bibliography

### Recomendacións

**IDENTIFYING DATA****Traballo Fin de Máster**

Subject	Traballo Fin de Máster			
Code	V03M169V01206			
Study programme	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	1	2c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator				
Lecturers	Álvarez Jiménez, Maruxa Añel Cabanelas, Juan Antonio Canovas Suárez, Juan Carlos Chamorro Mera, Antonio del Río González, Pablo Dopico Parada, Ana Isabel Feijoo Costa, Gumersindo Fernández Alcalá, José M <sup>a</sup> Fernández Suárez, Emilio Manuel Fernández Suárez, Gonzalo Fernández-Feijoo Souto, Belén Ferreiro Velasco, Pedro Ferro Soto, Carlos Antonio Gago Rodríguez, Alberto García Deber, Luis González García, Alezeia Labandeira Villot, Francisco Xavier López Miguens, María Jesús Loureiro García, María Loureiro Pernas, María Martínez Senra, Ana Isabel Mateo Troncoso, Noemia Méndez Martínez, Gonzalo Benito Montero Muñoz, María Ovejero Campos, Aida Padín Fabeiro, María Carmen Pansera, Mario Pérez Pérez, María del Carmen Pérez Pérez, Patricia Perez Vazquez, Maria Jesus Pernas García, Juan José Piñeiro García, María del Pilar Piñeiro Lago, María Beatriz Plana-Gonzalez Sierra, Ramón Quintas Corredoira, María de los Ángeles Rodríguez Daponte, María del Rocío Rodríguez García, Miguel Rodríguez Méndez, Miguel Enrique Ruiz Blanco, María Silvia Sartal Rodríguez, Antonio Seisdedos Arribas, Eduardo Simón Fernández, Xavier Varela González, Javier Vázquez Cobas, Rafael Vázquez Vicente, Xosé Henrique			
E-mail				
Web				

**General description** O obxectivo fundamental do Traballo Fin de Máster é que o alumnado 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 alumnado 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.

### Resultados de Formación e Aprendizaxe

#### Code

- 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 estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
- B2 Que os estudantes sexan capaces de aplicar os coñecementos pertinentes a unha serie de situacións complexas relacionadas coa xestión do desenvolvemento sustentable.
- B4 Que os estudantes 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 estudantes 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.
- D6 Capacidade para aplicar os coñecementos teóricos na práctica.

### Resultados previstos na materia

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Adquisición das competencias específicas do título (en función do traballo 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

#### Topic

Os estudantes realizarán un traballo 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. relaciónanse 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 estratéxica dun proxecto.
- Valoración da implantación de procesos de produción limpa.
- Implantación de loxística inversa nunha organización.
- Economía circular

### Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Traballo tutelado	0	105	105
Presentación	20	5	25
Estudo de casos	16	0	16

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Traballo tutelado	O alumnado 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.
Presentación	Exposición individual por parte do alumnado ante un tribunal do traballo fin de Mestrado.
Estudo de casos	Sesións de orientación para a elaboración e defensa do traballo fin de máster (talleres). Exporanse casos e situacións para que o alumnado sexa capaz de identificar as características desexables nos traballos fin de máster, así como os erros que non deben cometerse.

Actividades introductorias Actividade encamiñada a informar ao alumnado sobre o traballo que debe realizar.

### Atención personalizada

Methodologies	Description
Traballo tutelado	

### Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
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
Presentación	Avaliarase a exposición oral e a utilización de medios gráficos (por exemplo, Power Point), así como a asistencia a todas as presentacións do alumnado do Máster.	(1)	D1 D2
Estudo de casos	Valorarase a asistencia e participación aos talleres de apoio para a elaboración e defensa dos Traballos Fin de Máster.	(1)	D1 D5
Actividades introductorias	Valorarase a asistencia e participación.	(1)	D2

### Other comments on the Evaluation

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 aprobado pola Comisión Académica do Máster.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Basic Bibliography

#### Complementary Bibliography

### Recomendacións

### Other comments

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