



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Enerxías Renovables

Materia	Enerxías Renovables			
Código	V03M169V01203			
Titulación	Máster Universitario en Xestión do Desenvolvemento Sostible			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Labandeira Villot, Francisco Javier			
Profesorado	del Río González, Pablo González García, Alezeia Labandeira Villot, Francisco Javier López Perales, Víctor Manuel Pertierra Fernández, Luis Piñeiro García, María del Pilar			
Correo-e	xavier@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	<p>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, analízase 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 &amp;#147;Empresa e cambio climático&amp;#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.</p>			

## Competencias

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

## Resultados de aprendizaxe

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

## Contidos

Tema	
BLOQUE 1: AS ENERXÍAS RENOVABLES NO CONTEXTO ENERXÉTICO ACTUAL.	1.1. Peso das renovables no mix enerxético internacional. 1.2. Evolución da 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.	<p>2.1. Descrición dos principais marcos de apoio ás renovables. Análise detallada dos casos máis exitosos.</p> <p>2.2. Principais elementos da Directiva de Renovables.</p> <p>2.3. Relación da Directiva de Renovables co resto de elementos do Paquete Verde 20/20/20.</p> <p>2.4. Impacto da proposta de Directiva de Renovables sobre os marcos de apoio nacionais.</p>
BLOQUE 3: SITUACIÓN DAS TECNOLOXÍAS.	<p>3.1. Panorama actual das tecnoloxías renovables.</p> <p>3.2. Descrición de cada unha delas.</p> <p>3.3. Análise de potencial.</p> <p>3.4. Principais barreiras á implantación.</p>
BLOQUE 4: PROMOCIÓN E EXPLOTACIÓN DAS RENOVABLES.	<p>4.1. Promoción das centrais renovables.</p> <p>4.2. Explotación de centrais renovables.</p> <p>4.3. Análise de casos prácticos.</p>
BLOQUE 5: ANÁLISE ECONÓMICA.	<p>5.1. Principais instrumentos da análise económica e financeira para analizar o sector renovable.</p> <p>5.2. O Plan de negocio.</p> <p>5.3. Valoración dun proxecto.</p> <p>5.4. Análise de riscos.</p>

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	20	10	30
Exame de preguntas obxectivas	4	41	45

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición dos principais contidos teóricos da materia con axuda de medios audiovisuais.

### Atención personalizada

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Lección maxistral	Valorarase a asistencia e a participación activa.	20	C15
Exame de preguntas obxectivas	Incluirán a realización de cuestionarios vinculados ás diferentes actividades presenciais propostas.	80	C15

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Na **convocatoria ordinaria**, a avaliación do alumnado realizarase en base ao exame final (80%) e á asistencia e participación activa nas clases (20%).

Na **convocatoria extraordinaria**, a avaliación do alumnado realizarase unicamente cun exame final

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

#### Bibliografía Complementaria

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

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE ENERGÍAS RENOVABLES (APPA),

PLATAFORMA EMPRESARIAL EÓLICA,

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

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

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

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

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

INSTITUTO PARA 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

---