



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Xeración eléctrica con enerxías renovables

Materia	Xeración eléctrica con enerxías renovables			
Código	V12G320V01801			
Titulación	Grao en Enxeñaría Eléctrica			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	4	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Enxeñaría eléctrica			
Coordinador/a	Cidrás Pidre, Jose			
Profesorado	Albo López, María Elena Cidrás Pidre, Jose			
Correo-e	jcidras@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

## Competencias de titulación

Código	
A3	CG3 Coñecemento en materias básicas e tecnolóxicas que os capacite para a aprendizaxe de novos métodos e teorías, e os dote de versatilidade para adaptarse a novas situacións.
A4	CG4 Capacidade para resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade, razoamento crítico e capacidade para comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas no campo da enxeñaría industrial.
A5	CG5 Coñecementos para a realización de medicións, cálculos, valoracións, taxacións, peritaxes, estudos, informes, planes de labores e outros traballos análogos.
A6	CG6 Capacidade para o manexo de especificacións, regulamentos e normas de obrigado cumprimento.
A7	CG7 Capacidade para analizar e valorar o impacto social e ambiental das solucións técnicas.
A11	CG11 Coñecemento, comprensión e capacidade para aplicar a lexislación necesaria no exercicio da profesión de Enxeñeiro Técnico Industrial.
A41	TE10 Coñecemento aplicado sobre enerxías renovables.
B1	CT1 Análise e síntese.
B2	CT2 Resolución de problemas.
B5	CT5 Xestión da información.
B6	CT6 Aplicación da informática no ámbito de estudo.
B7	CT7 Capacidade para organizar e planificar.
B8	CT8 Toma de decisións.
B9	CS1 Aplicar coñecementos.
B10	CS2 Aprendizaxe e traballo autónomos.
B11	CS3 Planificar cambios que melloren sistemas globais.
B16	CP2 Razoamento crítico.
B17	CP3 Traballo en equipo.
B19	CP5 Relacións persoais.
B21	CP7 Liderado.

## Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
(*)	A41

(*)	A3 A4 A5 A6 A7 A11	
(*)		B1 B2 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B16 B17 B19 B21

### Contidos

Tema	
(*)Aprovechamiento de energía de origen eólico.	(*)Evaluación del recurso eólico Aerogeneradores
(*)Instalaciones eólicas de producción de energía eléctrica.	(*)Dimensionamiento del parque eólico. Evaluación de la producción de energía eléctrica.
(*)Aprovechamiento de energía de origen solar.	(*)Evaluación del recurso solar. Paneles fotovoltaicos e inversores.
(*)Instalaciones fotovoltaicas.	(*)Dimensionamiento del campo fotovoltaico. Evaluación de la producción de energía eléctrica.
(*)Instalaciones de producción de energía eléctrica con otras fuentes renovables.	(*)Modelización y evaluación de las fuentes renovables en las redes de energía eléctrica.
(*)Sistemas de almacenamiento de energía.	(*)Baterías: tipología y dimensionado. Volante de inercia.
(*)Condiciones técnicas y régimen económico de las energías renovables.	(*)Análisis de normativa de aplicación. Evaluación económica de los aprovechamientos renovables y su incorporación al mercado eléctrico.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	20	40	60
Resolución de problemas e/ou exercicios	12.5	13.5	26
Prácticas en aulas de informática	18	18	36
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	3	0	3
Estudo de casos/análise de situacións	0	25	25

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	(*)El profesor expondrá el contenido de la materia.
Resolución de problemas e/ou exercicios	(*)Se resolverán problemas y ejercicios tipo en clase y el alumno tendrá que resolver problemas similares.
Prácticas en aulas de informática	(*) Se realizarán problemas y ejercicios prácticos con soporte informático (búsquedas de información, uso de programas de cálculo,... )

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	
Resolución de problemas e/ou exercicios	
Prácticas en aulas de informática	
Probas	Descrición

<b>Avaliación</b>		
	Descrición	Cualificación
Prácticas en aulas de informática	(*)Presentación de la memoria resuelta de las actividades planteadas en las clases prácticas programadas en el horario previsto. El alumnado que no realice un mínimo del 75% de horas prácticas en el horario previsto tendrán que realizar una prueba de esta docencia práctica.	25
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	(*)Resolución de casos prácticos y desarrollo de cuestiones teóricas, relacionada con la docencia teórica y práctica.  Se ha de alcanzar al menos un 30% de la calificación máxima de esta prueba para aprobar la asignatura.	65
Estudo de casos/análise de situacións	(*)Presentación de los casos prácticos planteados por el profesorado.	10

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

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

### **Recomendacións**

#### **Materias que se recomienda cursar simultaneamente**

Centrais eléctricas/V12G320V01702

Sistemas eléctricos de potencia/V12G320V01802

#### **Materias que se recomienda ter cursado previamente**

Electrotecnia/V12G320V01401

Fundamentos de teoría de circuitos e máquinas eléctricas/V12G320V01304

Termodinámica e transmisión de calor/V12G320V01302

Instalacións eléctricas I/V12G320V01503

Instalacións eléctricas II/V12G320V01602