



Escuela de Ingeniería Industrial

Grado en Ingeniería Eléctrica (Curso Puente)

Asignaturas

Curso 4

Código	Nombre	Cuatrimestre	Cr.totales
V12G320V02205	Química: Química	1c	6
V12G320V02305	Teoría de máquinas y mecanismos	1c	6
V12G320V02405	Fundamentos de electrónica	2c	6
V12G320V02505	Resistencia de materiales	1c	6
V12G320V02603	Fundamentos de sistemas y tecnologías de fabricación	2c	6
V12G320V02604	Tecnología medioambiental	2c	6
V12G320V02605	Fundamentos de organización de empresas	2c	6
V12G320V02801	Generación eléctrica con energías renovables	2c	6
V12G320V02991	Trabajo de Fin de Grado	2c	12

DATOS IDENTIFICATIVOS**Química: Química**

Asignatura Química: Química

Código V12G320V02205

Titulación Grado en
Ingeniería
Eléctrica (Curso
Puente)

Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	4	1c

Lengua
Impartición

Departamento Química física

Coordinador/a Rey Losada, Francisco Jesus

Profesorado Rey Losada, Francisco Jesus

Correo-e frey@uvigo.es

----- GUÍA DOCENTE NO PUBLICADA -----

DATOS IDENTIFICATIVOS**Teoría de máquinas y mecanismos**

Asignatura	Teoría de máquinas y mecanismos			
Código	V12G320V02305			
Titulación	Grado en Ingeniería Eléctrica (Curso Puente)			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	4	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Ingeniería mecánica, máquinas y motores térmicos y fluidos			
Coordinador/a	Fernandez Vilan, Angel Manuel			
Profesorado	Alonso López, José Antonio Cereijo Fernandez, Santiago Collazo Rodríguez, Benjamín Alejandro Collazo Rodríguez, Joaquín Baltasar Crespo Casal, Alvaro Fernandez Vilan, Angel Manuel Izquierdo Belmonte, Pablo Lopez Lago, Marcos Pelaez Lourido, Gerardo Román Espiñeira, Ignacio Javier Segade Robleda, Abraham			
Correo-e	avilan@uvigo.es			

----- GUÍA DOCENTE NO PUBLICADA -----

DATOS IDENTIFICATIVOS**Fundamentos de electrónica**

Asignatura	Fundamentos de electrónica			
Código	V12G320V02405			
Titulación	Grado en Ingeniería Eléctrica (Curso Puente)			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	4	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Ingeniería de sistemas y automática			
Coordinador/a	Raimundez Alvarez, Jose Cesareo			
Profesorado	Espada Seoane, Angel Manuel Fernandez Silva, Maria Rajoy Gonzalez, Jose Antonio			
Correo-e	cesareo@uvigo.es			

----- GUÍA DOCENTE NO PUBLICADA -----

DATOS IDENTIFICATIVOS**Resistencia de materiales**

Asignatura	Resistencia de materiales			
Código	V12G320V02505			
Titulación	Grado en Ingeniería Eléctrica (Curso Puente)			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	4	1c
Lengua Impartición	Castellano Gallego			
Departamento	Ingeniería de los materiales, mecánica aplicada y construcción			
Coordinador/a	Caamaño Martínez, José Carlos			
Profesorado	Badaoui Fernandez, Aida Caamaño Martínez, José Carlos Solla Carracelas, María Mercedes			
Correo-e	jccaam@uvigo.es			

----- GUÍA DOCENTE NO PUBLICADA -----

DATOS IDENTIFICATIVOS**Fundamentos de sistemas y tecnologías de fabricación**

Asignatura	Fundamentos de sistemas y tecnologías de fabricación			
Código	V12G320V02603			
Titulación	Grado en Ingeniería Eléctrica (Curso Puente)			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	4	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Diseño en la ingeniería			
Coordinador/a	Fernández Ulloa, Antonio			
Profesorado	Dieguez Quintas, Jose Luis Fernández Ulloa, Antonio Hernandez Martin, Primo Martínez Fernández, Javier Pelaez Lourido, Gustavo Carlos Queimaño Piñeiro, David Rodríguez Paz, Rafael			
Correo-e	afulloa@uvigo.es			

----- GUÍA DOCENTE NO PUBLICADA -----

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Tecnología medioambiental				
Asignatura	Tecnología medioambiental			
Código	V12G320V02604			
Titulación	Grado en Ingeniería Eléctrica (Curso Puente)			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	4	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Ingeniería química			
Coordinador/a	Cameselle Fernandez, Claudio			
Profesorado	Alvarez da Costa, Estrella Cameselle Fernandez, Claudio Cancela Carral, María Ángeles Corderí Gándara, Sandra Echeverría Boan, Mayrén Fernández Requejo, Patricia Lopez Gonzalez, Miguel Fernando Moldes Mendiña, Ana Belén Perez Garcia, Ernestina Tamajón Álvarez, Francisco Javier Vecino Bello, Xanel			
Correo-e	claudio@uvigo.es			

----- GUÍA DOCENTE NO PUBLICADA -----

DATOS IDENTIFICATIVOS**Fundamentos de organización de empresas**

Asignatura	Fundamentos de organización de empresas			
Código	V12G320V02605			
Titulación	Grado en Ingeniería Eléctrica (Curso Puente)			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	4	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Organización de empresas y marketing			
Coordinador/a	Pardo Frojan, Juan Enrique			
Profesorado	Bellas Rivera, Roberto Doiro Sancho, Manuel Fernández Sasiain, Francisco José Garrido González, María Luz Mejias Sacaluga, Ana Maria Vázquez Nieto, Ana Isabel			
Correo-e	jpardo@uvigo.es			

----- GUÍA DOCENTE NO PUBLICADA -----

DATOS IDENTIFICATIVOS**Generación eléctrica con energías renovables**

Asignatura	Generación eléctrica con energías renovables			
Código	V12G320V02801			
Titulación	Grado en Ingeniería Eléctrica (Curso Puente)			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	4	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Ingeniería eléctrica			
Coordinador/a	Manzanedo Garcia, Jose Fernando Villanueva Torres, Daniel			
Profesorado	Garrido Suárez, Carlos Gonzalez Estevez, Emilio Jose Antonio Miguez Garcia, Edelmiro Rodriguez Nuñez, Luis Fernando Sueiro Dominguez, Jose Antonio Villanueva Torres, Daniel			
Correo-e	manzaned@uvigo.es dvillanueva@uvigo.es			

Web

Descripción general	Los resultados del aprendizaje son: - Conocimiento de los diferentes tipos de generación eléctrica con energías renovables, sus elementos y componentes. - Dimensionamiento de sistemas de generación a partir de energías renovables. - Conocer la influencia de la generación de energía eléctrica con energías renovables sobre el comportamiento de la red. - Analizar los distintos sistemas de almacenamiento de energía.
---------------------	---

Competencias de titulación

Código

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Contenidos

Tema	
Tema 1: Introducción.	Energía, recursos energéticos y tecnologías de explotación de la energía.
Tema 2: Energía de origen eólico.	Características y potencial del viento.
Tema 3: Centrales de energía eólica.	Aerogeneradores. Parques eólicos onshore y offshore. Normativa.
Tema 4: Energía de origen solar.	Energía solar térmica. Energía solar fotovoltaica.
Tema 5: Centrales de energía solar fotovoltaica.	Electricidad fotovoltaica. Componentes. Dimensionado. Cálculo de los elementos. Estudio viabilidad. Ejecución y mantenimiento. Normas.
Tema 6: Otras centrales de energía renovable.	Minihidráulica, biomasa, etc.□
Tema 7: Sistemas de almacenamiento de energía.	Electroquímicos, eléctricos, mecánicos, potenciales y térmicos.
Tema 8: Aspectos económicos y medioambientales del uso de la energía.	Costes de la energía. Efectos medioambientales de la explotación energética.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Resolución de problemas y/o ejercicios	10	24.5	34.5
Salidas de estudio/prácticas de campo	0	18	18
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	0	26	26
Otros	4	0	4
Sesión magistral	22.5	45	67.5

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción
Resolución de problemas y/o ejercicios	
Salidas de estudio/prácticas de campo	
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	
Otros	Problemas de respuesta larga, de desarrollo.
Sesión magistral	

Atención personalizada

Evaluación		
	Descripción	Calificación
Salidas de estudio/prácticas de campo	En el examen final se evaluarán los conocimientos adquiridos durante las visitas.	20
Otros	Pruebas de respuesta larga, de desarrollo: Se realizará un examen final que abarcará todos los contenidos de la materia.	60
Sesión magistral	El seguimiento de las clases teóricas se valorará mediante pruebas periódicas sobre el contenido de las mismas.	20

Otros comentarios sobre la Evaluación

La evaluación del aprendizaje se planteará de forma continua, realizando varias pruebas a lo largo del cuatrimestre. La nota media ponderada de dichas pruebas será un 20% de la nota final de la asignatura.

En la prueba final de la asignatura, se evaluará el aprendizaje de los contenidos de teoría y de prácticas. La nota correspondiente a dicha prueba será un 80% de la nota final de la asignatura (60% teoría y 20% prácticas). No obstante, los alumnos que quieran mejorar la nota correspondiente a la evaluación continua o aquellos que hayan renunciado a ella, pueden obtener o mejorar ese 20% restante en una prueba complementaria, en la que se evaluará el aprendizaje de los mismos contenidos planteados en esas pruebas.

Fuentes de información

Carta González, José Antonio ... [et al.], **Centrales de energías renovables : generación eléctrica con energías renovables**, 978-84-8322-600-1,

González Velasco, Jaime, **Energías renovables**, 978-84-291-7912-5,

Fernández Salgado, José M., **Tecnología de las energías renovables**, 978-84-96709-14-0 (AMV) 978-84-8476-349-9 (Mundi-Prensa),

Madrid Vicente, Antonio, **Energías renovables : fundamentos, tecnología y aplicaciones : solar, eólica, biomasa, geotérmica, hidráulica, pilas de combustible, cogeneración y fusión nuclear**, 978-84-96709-10-2, 978-84-8476-358-1,

Monné Bailo, Carlos; Díez Pinilla, Luis Ignacio, **Prácticas de energías renovables**, 978-84-7733-943-4, CENSOLAR, **Instalaciones de energía solar. Sistemas de conversión eléctrica. Tomo V**, 84-86505-29-1,

Tobajas Vázquez, M. Carlos, **Energía Solar fotovoltaica. 2ª Edición**, 84-86108-62-4,

Falk Anthony, Christian Dürschner y Kart-Heinz Remmers, **Fotovoltaica para profesionales. Diseño, instalación y comercialización de plantas solares fotovoltaicas**, 84-95693-35-6,

Díaz Marcilla, Jacinto y Ruiz García, Jesús Enrique, **Organización y control del mantenimiento de II.SS fotovoltaicas**, 9788428333009,

Recomendaciones

DATOS IDENTIFICATIVOS**Trabajo de Fin de Grado**

Asignatura	Trabajo de Fin de Grado			
Código	V12G320V02991			
Titulación	Grado en Ingeniería Eléctrica (Curso Puente)			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	12	OB	4	2c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a				
Profesorado	Cerdeira Perez, Fernando			
Correo-e				

----- GUÍA DOCENTE NO PUBLICADA -----