



DATOS IDENTIFICATIVOS

Energía y Medioambiente

Asignatura	Energía y Medioambiente			
Código	V04M115V01204			
Titulación	Máster Universitario en Energía y Sostenibilidad			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	4.5	OB	1	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento				
Coordinador/a	Paz Penín, María Concepción			
Profesorado	Cameselle Fernández, Claudio Mariño Fernández, Fernando José Paz Penín, María Concepción Sanz Larruga, Francisco Javier Suárez Porto, Eduardo			
Correo-e	cpaz@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código	
C2	Saber interpretar los efectos de la aplicación de políticas energéticas y medioambientales
C16	Saber realizar auditorías medioambientales
D1	(*)Desarrollo de pensamiento crítico.
D2	(*)Capacidad para realizar una investigación independiente
D4	(*)Desarrollo de técnicas de trabajo avanzado en grupo y capacidad de liderazgo
D5	(*)Capacidad en el uso de tecnologías y la gestión de la información
D6	(*)Capacidad de organización y planificación
D7	(*)Desarrollo de rigor y responsabilidad en el trabajo
D8	(*)Iniciativa y espíritu emprendedor
D9	(*)Motivación por la calidad.
D10	(*)Sensibilidad por temas medio ambientales.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Capacidad para analizar e implantar tecnologías emergentes en el ámbito de la energía y el medioambiente	C2 C16 D1 D2 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10

Contenidos

Tema	
Cambio climático	Cambio climático. Interacción energía y medioambiente.
Políticas energéticas y medioambientales	Regulación ambiental. Introducción al régimen jurídico de las energías renovables. Políticas energéticas en la Unión Europea.
Tecnología del medio ambiente.	Contaminación de aguas. Contaminación atmosférica. Tratamiento de residuos. Tratamiento de suelos contaminados.
Evaluación de impacto ambiental	Casos prácticos: EIA minihidráulica EIA biomasa EIA parque eólico
Sistemas de gestión medioambiental	Sistemas de gestión medioambiental. ¿Qué es un sistema de gestión medioambiental? Planificación. Implantación. Comprobación. Caso práctico. Emisiones. Control de emisiones. Sistemas de vigilancia de la calidad del aire.
Energía renovables marinas	Energía undimotriz. El recurso. Introducción a la física de las olas Estado de la tecnología. Clasificación de dispositivos. Descripción de los principales dispositivos. Proyectos en desarrollo en la Unión Europea.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	16	30	46
Estudio de casos/análisis de situaciones	8	18	26
Prácticas en aulas de informática	2.5	10	12.5
Salidas de estudio/prácticas de campo	6	0	6
Pruebas de tipo test	0	1	1
Pruebas de respuesta corta	0	1	1
Trabajos y proyectos	0	20	20

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

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	En grupo de cincuenta alumnos
Estudio de casos/análisis de situaciones	Seminarios para la realización de casos prácticos de evaluaciones de impacto ambiental en grupos de veinticinco alumnos.
Prácticas en aulas de informática	Clases prácticas en aula informática.
Salidas de estudio/prácticas de campo	Visita relacionada con el impacto ambiental de instalaciones de generación de energía

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	La forma habitual de contacto con el profesorado y coordinadores es el correo electrónico. En cualquier caso y siempre que sea posible, el alumno/a puede solicitar una tutoría presencial, en horario a concertar entre el profesor y el alumno/a. En la plataforma de Teledocencia TEMA se facilitan las direcciones de correo electrónico de los profesores.
Pruebas	Descripción
Trabajos y proyectos	La forma habitual de contacto con el profesorado y coordinadores es el correo electrónico. En cualquier caso y siempre que sea posible, el alumno/a puede solicitar una tutoría presencial, en horario a concertar entre el profesor y el alumno/a. En la plataforma de Teledocencia TEMA se facilitan las direcciones de correo electrónico de los profesores.

Evaluación

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Pruebas de tipo test	Examen presencial con preguntas tipo test correspondientes a la docencia impartida en las sesiones magistrales. La realización de esta prueba es obligatoria para aprobar la asignatura.	15	C2 C16 D1 D2 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10
Pruebas de respuesta corta	Examen presencial que podrá constar de una o más preguntas de respuesta corta, en las que se evaluará la docencia impartida en las sesiones magistrales. La realización de esta prueba es obligatoria para aprobar la asignatura	15	C2 C16 D1 D2 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10
Trabajos y proyectos	La defensa pública ante un tribunal designado de acuerdo a la normativa del master de un trabajo tutelado de Energía y medioambiente es obligatoria para aprobar la asignatura. La calificación del citado tribunal será otorgada individualmente a cada uno de los alumnos del grupo.	70	C2 C16 D1 D2 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Alenza García, J.F. , Sarasibar Iriarte, M, **Cambio climático y energías renovables**,

AYLLON DIAZ-GONZALEZ, J. M, **Derecho nuclear**,

BECKER, F. y otros (Dirs.), **Tratado de Energías Renovables, I. Aspectos Socioeconómicos y Tecnológicos**,

DOMINGO LOPEZ, E., **Régimen jurídico de las energías renovables y la cogeneración eléctrica**,

LÓPEZ SAKO, M. J, **Regulación y autorización de los parques eólicos**,

Convención de Naciones Unidas para el Cambio Climático <http://www.unfccc.int>,

Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea.

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Eficiencia, Ahorro y Auditorías Energéticas/V04M115V01202

Energía de la Biomasa, de los Biocombustibles y de los Residuos/V04M115V01201

Energía de la Geotermia, la Tecnología del Hidrógeno e otras TecnoloXías de Aprovechamiento de Recursos Naturales/V04M115V01103

Energía Eólica/V04M115V01101

Energía Solar Térmica y Fotovoltaica/V04M115V01102

Tecnologías Térmicas y de la Energía Eléctrica/V04M115V01104