



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Asignatura	APLICACIÓN DE LEGISLACIÓN Y POLÍTICA ENERGÉTICA Y MEDIOAMBIENTAL		
Materia	PRINCIPIOS TÉCNICOS Y LEGISLATIVOS		
Módulo			
Titulación	MÁSTER EN INGENIERÍA DE LA BIOENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA		
Plan	632	Código	54827
Periodo de impartición	PRIMER SEMESTRE	Tipo/Carácter	OBLIGATORIA (OB)
Nivel/Ciclo	MÁSTER	Curso	1º
Créditos ECTS	3 ECTS		
Lengua en que se imparte	ESPAÑOL		
Profesor/es responsable/s	DAPHNE HERMOSILLA REDONDO		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	daphne.hermosilla@uva.es		
Departamento	INGENIERÍA AGRÍCOLA Y FORESTAL		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

El encuadre del Master en sectores sometidos a una fuerte regulación como es el energético, unido al carácter transversal del derecho ambiental con incidencia en cada vez más actividades y servicios, hace conveniente el manejo de conceptos jurídicos y de las fuentes del derecho. Todo ello a fin de facilitar la interpretación y aplicación de las normas jurídicas internacionales e internas que afectan a las distintas materias que conforman el Master.

1.2 Relación con otras materias

Relación con todas las materias del Master.

1.3 Prerrequisitos

Ninguno.

2. Competencias

2.1 Generales

G9: Poseer motivación por la calidad y comprometerse con los temas medioambientales.

G10: Comprometerse con la igualdad de sexo, tanto en los ámbitos laborales como personales, uso de lenguaje no sexista, ni racista, con la igualdad de derechos de la personas con discapacidad y con una cultura de la paz.

2.2 Específicas

E2: Capacidad para utilizar los conceptos y las fuentes del derecho para proteger el medioambiente, e interpretar y aplicar las normas jurídicas relativas a la regulación y promoción de las energías sostenibles.

3. Objetivos

Conocer, comprender y aplicar los principios de aplicación de legislación y política energética y medioambiental.



4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: Análisis y aplicación de legislación energética y medioambiental

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

La energía se constituye como un sector regulado, de lo que se deriva su fuerte intervención administrativa en todas las fases que le afectan desde su producción hasta su consumo final. Por esta razón, es imprescindible que el alumno maneje con soltura la normativa que le afecta, así como que adquiera competencias para efectuar una aplicación correcta de la misma. Del mismo modo, toda infraestructura relacionada con el ámbito energético está sometida a la legislación ambiental, cuyo conocimiento y adecuada interpretación resulta igualmente indispensable para quienes operan en este ámbito.

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer, comprender y aplicar los principios de aplicación de legislación y política energética y medioambiental.

c. Contenidos

Marco jurídico internacional, comunitario y nacional sobre energía y cambio climático. La sostenibilidad energética mediante el fomento de las energías renovables. Grado de conflictividad entre intereses energéticos y ambientales. Régimen jurídico de la eficiencia y del ahorro energético. La eficiencia energética en la edificación y en el transporte. La protección del medio ambiente como título de intervención de los poderes públicos en la actividad privada: Técnicas de evaluación previa de las actividades con incidencia ambiental y autorizaciones ambientales. El significado de la Directiva de Servicios: Eliminación de barreras en el mercado interior y simplificación administrativa, autorizaciones y licencias. Contratación pública verde: El uso de características ambientales como criterio de adjudicación de los contratos. Sistema de responsabilidad ambiental para la reparación de los daños ecológicos. Gestión de residuos. Posibilidades para un desarrollo sostenible en el medio rural: Desafíos energéticos, en especial el uso de la biomasa como recurso energético.

d. Métodos docentes

Clase magistral: cuyo propósito será el de exponer los conceptos fundamentales de la materia así como aquellos materiales (bibliografía, notas, otros recursos) donde el alumno pueda apoyarse para desarrollar su aprendizaje autónomo.

Seminario: Constituye un buen complemento de las clases teóricas y su finalidad es abordar con profundidad cuestiones concretas.

Prácticas de aula: Destinadas a la resolución de casos prácticos constituyen un elemento de motivación para el alumno.

Laboratorio: Se trata de un elemento esencial en la enseñanza de las titulaciones técnicas y experimentales, complementando a las clases teóricas.

Campo: Las salidas al campo constituyen un complemento fundamental en la enseñanza práctica, con ellas los alumnos adquieren una visión real sobre los problemas actuales de la materia de estudio.

e. Plan de trabajo

Se alterarán de forma coordinada las clases teóricas con las clases prácticas, seminarios y visitas.

f. Evaluación

Los procesos de evaluación de esta materia, tanto desde el punto de vista de la consecución de objetivos de aprendizaje como desde el punto de vista del desarrollo de competencias. En cuanto a la calificación final, ésta se obtendrá a partir de la información recogida mediante los siguientes instrumentos:



- Pruebas objetivas (PT): 50 %.
- Pruebas semi-objetivas (PC): 20 %.
- Análisis de casos o supuestos prácticos (AC): 30 %

g. Bibliografía básica

- BECKER, F., CAZORLA, L.M. y MARTÍNEZ SIMANCAS, J. (Dir.), Tratado de Energías Renovables, Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2005
- BLASCO HEDO, Eva (coordinadora): *La nueva Ley de Residuos y Suelos Contaminados*, CIEMAT, Madrid, 2013.
- CASTELLANOS GARIJO, María de los Llanos, *Régimen jurídico de la energía eólica. Los procedimientos de autorización de los parques eólicos y su acceso a conexiones de Red*, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares (Madrid), 2012.
- GILES CARNERO, R. (Coord.), *Cambio climático, energía y Derecho Internacional: Perspectivas de futuro*, Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2012
- GONZÁLEZ RÍOS, Isabel: *Régimen Jurídico-administrativo de las energías renovables y de la eficiencia energética*, Aranzadi, Cizur Menor, 2014.
- LOZANO CUTANDA, Blanca: *Derecho ambiental administrativo*, La Ley, Madrid, 2010.
- PÉREZ-BUSTAMANTE YÁBAR, David: *Las energías renovables en la Unión Europea. Régimen Jurídico*, Dykinson, Madrid, 2011.
- PERNAS GARCÍA, Juan José: *Contratación pública verde*, La Ley-Actualidad, Madrid, 2012.
- RUIZ DE APODACA ESPINOSA, Ángel: *Régimen jurídico de la evaluación ambiental*, Aranzadi, Cizur Menor, 2014.
- SANZ RUBIALES, Iñigo: «Medio Ambiente y Directiva de Servicios en Castilla y León», en la obra colectiva *Impacto de la transposición de la Directiva de Servicios en Castilla y León* [Dámaso F. Javier Vicente Blanco (dir.), Ricardo Rivero Ortega (dir.)], Consejo Económico y Social de Castilla y León, 2010.

h. Bibliografía complementaria

i. Recursos necesarios

Aula con medios audiovisuales.
Libros de consulta.
Bibliografía.
Apoyo tutorial.

j. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Análisis y aplicación de legislación energética y medioambiental	1	1º semestre / 1º periodo



Bloque 2: Gestión y desarrollo de proyectos energéticos sostenibles

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

El logro de un desarrollo sostenible requiere la colaboración de los agentes económicos en la protección ambiental a través del apoyo por parte de los poderes públicos que deben incentivar a las empresas a que se corresponsabilicen voluntariamente en la protección ambiental. De ahí que deban conocerse cuáles son las técnicas de normalización y certificación, las auditorías o las marcas ecológicas. A su vez, el comercio de derechos de emisión es un instrumento de mercado que persigue un beneficio medioambiental que se traduce en que las plantas industriales reduzcan colectivamente las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer, comprender y aplicar los principios de aplicación de legislación y política energética y medioambiental.

c. Contenidos

Responsabilidad social de las empresas: Instrumentos jurídicos de desarrollo, fomento y control. Sistemas de gestión y auditorías medioambientales: Obligaciones que deben cumplir las organizaciones para participar en el sistema comunitario de gestión y auditorías ambientales (EMAS). Normalización, certificación y etiquetado ecológico. La valoración del factor ambiental en el otorgamiento de subvenciones y en la contratación pública. Análisis del ciclo de vida. Régimen jurídico del mercado de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero y créditos de carbono: Las soluciones de la Directiva 2009/29/CE, de 23 de abril. Retos normativos planteados por las nuevas tecnologías energéticas: captura y almacenamiento geológico de dióxido de carbono.

d. Métodos docentes

Clase magistral: cuyo propósito será el de exponer los conceptos fundamentales de la materia así como aquellos materiales (bibliografía, notas, otros recursos) donde el alumno pueda apoyarse para desarrollar su aprendizaje autónomo.

Seminario: Constituye un buen complemento de las clases teóricas y su finalidad es abordar con profundidad cuestiones concretas.

Prácticas de aula: Destinadas a la resolución de casos prácticos constituyen un elemento de motivación para el alumno.

Laboratorio: Se trata de un elemento esencial en la enseñanza de las titulaciones técnicas y experimentales, complementando a las clases teóricas.

Campo: Las salidas al campo constituyen un complemento fundamental en la enseñanza práctica, con ellas los alumnos adquieren una visión real sobre los problemas actuales de la materia de estudio.

e. Plan de trabajo

Se alterarán de forma coordinada las clases teóricas con las clases prácticas, seminarios y visitas.

f. Evaluación

Los procesos de evaluación de esta materia, tanto desde el punto de vista de la consecución de objetivos de aprendizaje como desde el punto de vista del desarrollo de competencias. En cuanto a la calificación final, ésta se obtendrá a partir de la información recogida mediante los siguientes instrumentos:

- Pruebas objetivas (PT): 50 %.
- Pruebas semi-objetivas (PC): 20 %.
- Análisis de casos o supuestos prácticos (AC): 30 %



g. Bibliografía básica

- ALENZA GARCÍA, José Francisco, *El nuevo régimen legal del almacenamiento geológico del dióxido de carbono*, Revista de Administración Pública, núm. 185, 2011.
- ÁLVAREZ GARCÍA, V., *La normalización industrial*, Tirant Lo Blanch, Valencia, 1999.
- NOGUEIRA LÓPEZ, A., *Ecoauditorías, intervención pública ambiental y autocontrol empresarial*, Marcial Pons, Madrid, 2000
- RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Isabel: *Régimen y transmisión de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero y créditos de carbono*, Tirant Lo Blanch, 2013.
- SANZ RUBIALES, Iñigo: *El mercado europeo de derechos de emisión*, Lex Nova, 2010.
- WHITELAW, K. *ISO 14001 Environmental Systems Handbook*. Editorial Elsevier, 2004.
- Norma ISO 14001. Editorial International Organization for Standardization, 2004.
- Reglamento 1221/2009 de Ecogestión y Auditoría (EMAS). Editorial Comisión Europea, 2009.
- Gestión ambiental. Editorial AENOR, 2008.
- GRANERO CASTRO, J. *Cómo implantar un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001:2004*. Editorial Fundación Confemetal, 2007.
- *Legislación sobre Medio Ambiente*. Editorial Aranzadi, 2016.

h. Bibliografía complementaria

i. Recursos necesarios

Aula con medios audiovisuales.
Libros de consulta.
Bibliografía.
Apoyo tutorial.

j. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Gestión y desarrollo de proyectos energéticos sostenibles	1	1º semestre / 2º periodo

**Bloque 3: Transferencia de tecnología en el ámbito energético**Carga de trabajo en créditos ECTS: **a. Contextualización y justificación**

El sector energético, en constante evolución e innovación tecnológica, demanda del conocimiento de las instituciones jurídicas que posibilitan la utilización y transferencia de patentes, así como su financiación. El manejo de la legislación vinculada a estas instituciones, constituyen una necesidad para los profesionales que pretendan operar en este ámbito.

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer, comprender y aplicar los principios de aplicación de legislación y política energética y medioambiental.

c. Contenidos

Contexto y marco conceptual de la propiedad industrial e intelectual y la transferencia de tecnología en el ámbito energético. Papel desempeñado por la transferencia de tecnología en la innovación en el sector energético. Mecanismos de transferencia de tecnología energética. Etapas de la transferencia de tecnología. Protección de los derechos de propiedad industrial e intelectual en el sector de la energía. Mecanismos de resolución de conflictos en materia de transferencia tecnológica. Negociación de acuerdos y contratos de propiedad industrial e intelectual y transferencia de tecnología energética. Mecanismos de financiación e instrumentos de apoyo a proyectos de transferencia de tecnología energética y elaboración de propuestas. Especial referencia a las energías renovables y la eficiencia energética.

d. Métodos docentes

Clase magistral: cuyo propósito será el de exponer los conceptos fundamentales de la materia así como aquellos materiales (bibliografía, notas, otros recursos) donde el alumno pueda apoyarse para desarrollar su aprendizaje autónomo.

Seminario: Constituye un buen complemento de las clases teóricas y su finalidad es abordar con profundidad cuestiones concretas.

Prácticas de aula: Destinadas a la resolución de casos prácticos constituyen un elemento de motivación para el alumno.

Laboratorio: Se trata de un elemento esencial en la enseñanza de las titulaciones técnicas y experimentales, complementando a las clases teóricas.

Campo: Las salidas al campo constituyen un complemento fundamental en la enseñanza práctica, con ellas los alumnos adquieren una visión real sobre los problemas actuales de la materia de estudio.

e. Plan de trabajo

Se alterarán de forma coordinada las clases teóricas con las clases prácticas, seminarios y visitas.

f. Evaluación

Los procesos de evaluación de esta materia, tanto desde el punto de vista de la consecución de objetivos de aprendizaje como desde el punto de vista del desarrollo de competencias. En cuanto a la calificación final, ésta se obtendrá a partir de la información recogida mediante los siguientes instrumentos:

- Pruebas objetivas (PT): 50 %.
- Pruebas semi-objetivas (PC): 20 %.
- Análisis de casos o supuestos prácticos (AC): 30 %

g. Bibliografía básica



- Comisión Europea. *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones; "Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación, COM (2011) 0808, 2011.*
- *Informe COTEC 2016*, Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica. Madrid, 2016.
- Chesbrough, H. W. *Open Innovation*, Harvard Business School Press, Boston EEUU, 2006.
- Comisión Europea. *Decisión del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la "Agenda de Innovación Estratégica del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT): la contribución del EIT a una Europa más innovadora, COM (2011) 0822, 2011.*
- Weber, Luc E. y Duderstadt, James J., editores. *University Research for Innovation*, Ed. Economica Ltd., Londres, 2010.

h. Bibliografía complementaria

i. Recursos necesarios

Aula con medios audiovisuales.
Libros de consulta.
Bibliografía.
Apoyo tutorial.

j. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Transferencia de tecnología en el ámbito energético	1	1º semestre / 3º periodo



5. Métodos docentes y principios metodológicos

- ✓ Clase magistral: cuyo propósito será el de exponer los conceptos fundamentales de la materia así como aquellos materiales (bibliografía, notas, otros recursos) donde el alumno pueda apoyarse para desarrollar su aprendizaje autónomo.
- ✓ Seminario: Constituye un buen complemento de las clases teóricas y su finalidad es abordar con profundidad cuestiones concretas.
- ✓ Prácticas de aula: Destinadas a la resolución de casos prácticos constituyen un elemento de motivación para el alumno.
- ✓ Laboratorio: Se trata de un elemento esencial en la enseñanza de las titulaciones técnicas y experimentales, complementando a las clases teóricas.
- ✓ Campo: Las salidas al campo constituyen un complemento fundamental en la enseñanza práctica, con ellas los alumnos adquieren una visión real sobre los problemas actuales de la materia de estudio.





6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Teoría	15	Estudio y trabajo autónomo	45
Seminario	5		
Prácticas de aula	5		
Prácticas de campo	5		
Total presencial	30	Total no presencial	45

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Pruebas objetivas	50%	
Pruebas semi-objetivas	20%	
Análisis de casos o supuestos prácticos	30%	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - Criterios mencionados en la tabla superior.
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - Criterios mencionados en la tabla superior.

8. Consideraciones finales