



**RESOLUCIÓN de 8 de abril de 2011, de la Universidad de Zaragoza, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Máster Universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética por la Universidad de Zaragoza.**

En el «Boletín Oficial del Estado» de 1 de marzo de 2010 y en el «Boletín Oficial de Aragón» de la misma fecha se llevó a cabo la publicación de la Resolución de 15 de febrero de 2010, de la Universidad de Zaragoza, por la que se hacía público el plan de estudios de Máster Universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética por la Universidad de Zaragoza.

De acuerdo con lo recogido en el artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Universidad de Zaragoza propuso al Ministerio de Educación unos cambios en el plan de estudios del citado Máster.

Habiendo recibido informe favorable de la Agencia Nacional para la Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) por no afectar los cambios en el plan de estudios de dicho Máster a la naturaleza ni a los objetivos del título inscrito en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), esta Universidad hace público el nuevo plan de estudios.

Zaragoza, 8 abril de 2011.—El Rector, Manuel José López Pérez.

**ANEXO****Plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética por la Universidad de Zaragoza****Estructura de las enseñanzas**

[Real Decreto 1393/2007, Anexo I, apartado 5.1]

**1. Rama de conocimiento a la que se adscribe el título:** Ingeniería y Arquitectura**2. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia.**

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatorias .....	-
Optativas .....	45
Trabajo fin de máster .....	15
<b>Total créditos</b>	<b>60</b>

**3. Contenido del plan de estudios.**

Materia/Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
Análisis y control de generadores a velocidad variable	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Análisis y simulación de sistemas eléctricos	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Aplicación de los biocombustibles en el sector del transporte	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Arquitectura bioclimática y urbanismo sostenible	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Captura y almacenamiento de CO2: tecnologías de "emisiones cero"	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Combustión para generación termoeléctrica: eficiencia energética e impacto ambiental	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Combustión y cocombustión de biomasa	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Eficiencia energética y calidad de suministro	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Energía de la biomasa	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Energía eólica	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Energía solar fotovoltaica	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Energía solar térmica	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Fundamentos de ingeniería eléctrica y energética	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Generación distribuida y microrredes	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Gestión de redes eléctricas con fuentes renovables	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Impacto en la red de las energías renovables	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Integración de energías renovables	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Laboratorio de medidas y ensayos eléctricos	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Laboratorio experimental de combustión	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Mercados de la energía	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Optimización y técnicas heurísticas	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Poligeneración. Aplicación a la producción combinada de agua y energía	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Simulación avanzada de ciclos de potencia y refrigeración	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Sostenibilidad energética	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Termoeconomía	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Termotecnia	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Transporte y distribución de energía eléctrica	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Fiabilidad de sistemas con fuentes renovables	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Hidrógeno y pilas de combustible	5	Optativa	1	Cuatrimstral
Trabajo de fin de máster	15	Obligatoria	1	Cuatrimstral