



RESOLUCIÓN de 15 de febrero de 2010, de la Universidad de Zaragoza, por la que se publica el plan de estudios de Máster Universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética por la Universidad de Zaragoza.

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Aragón, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 4 de septiembre de 2009 [publicado en el «BOE» de 9/10/2009], este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Iniciación a la Investigación en Energías Renovables y Eficiencia Energética por la Universidad de Zaragoza.

Zaragoza, 15 de febrero de 2010.—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	5
Optativas	40
Trabajo fin de máster	15
Total créditos	60

3. Contenido del plan de estudios.

Materia/Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
Fundamentos de ingeniería eléctrica y energética	5	Obligatoria	1	Cuatrimestral
Análisis y control de generadores a velocidad variable	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Análisis y simulación de sistemas eléctricos	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Aplicación de los biocombustibles en el sector del transporte	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Arquitectura bioclimática y urbanismo sostenible	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Captura y almacenamiento de CO ₂ : tecnologías de "emisiones cero"	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Combustión para generación termoeléctrica: eficiencia energética e impacto ambiental	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Combustión y cocombustión de biomasa	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Eficiencia energética y calidad de suministro	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Energía de la biomasa	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Energía eólica	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Energía solar fotovoltaica	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Energía solar térmica	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Fiabilidad de sistemas eléctricos	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Generación distribuida y microrredes	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Gestión de redes eléctricas con fuentes renovables	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Pilas de combustible y sus aplicaciones	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Impacto en la red de las energías renovables	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Integración de energías renovables	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Laboratorio de medidas y ensayos eléctricos	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Laboratorio experimental de combustión	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Mercados de la energía	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Optimización y técnicas heurísticas	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Poligeneración. Aplicación a la producción combinada de agua y energía	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Simulación avanzada de ciclos de potencia y refrigeración	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Sostenibilidad energética	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Termoeconomía	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Termotecnia	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Transporte y distribución de energía eléctrica	5	Optativa	1	Cuatrimestral
Trabajo de fin de máster	15	Obligatoria	1	Cuatrimestral