

**III. OTRAS DISPOSICIONES****UNIVERSIDADES**

**20350** *Resolución de 9 de diciembre de 2011, de la Universidad de Huelva, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Energética.*

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 Junta de Andalucía, figurando en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) con el código número 2502578,

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 oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería Energética, que quedará estructurado según consta en el Anexo de esta Resolución.

Huelva, 9 de diciembre de 2011.–El Rector, Francisco José Martínez López.

**ANEXO****Plan de estudios conducente al título de Graduado en Ingeniería Energética (rama Ingeniería y Arquitectura)**

Estructura de las enseñanzas.

Tabla 1. Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipo de materia.

Tipo de materia	Créditos
Formación básica . . . . .	60
Formación obligatoria . . . . .	138
Optativas . . . . .	30
Trabajo Fin de Grado . . . . .	12
<b>Total . . . . .</b>	<b>240</b>

Tabla 2. Esquema del Plan de Estudios.

**Primer curso (primer cuatrimestre)**

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Matemáticas I.	Básico.	6	Matemáticas.	Formación Básica.
Física I.	Básico.	6	Física.	
Expresión gráfica.	Básico.	6	Expresión Gráfica.	
Química.	Básico.	6	Química.	
Fundamentos de ingeniería eléctrica.	Obligatoria.	6	Electrotecnia.	Formación Común.

## Primer curso (segundo cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Matemáticas II.	Básico.	6	Matemáticas.	Formación Básica.
Física II.	Básico.	6	Física.	
Fundamentos de Informática.	Básico.	6	Informática.	
Gestión y Organización de Empresas.	Básico.	6	Empresa.	
Electrónica Industrial.	Obligatorio.	6	Electrónica.	Formación Común.

## Segundo curso (primer cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Matemáticas III.	Básico.	6	Matemáticas.	Formación Básica.
Termotecnia.	Obligatorio.	6	Termotecnia.	Formación Común.
Ciencia de los Materiales.	Obligatorio.	6	Ciencia e Ingeniería de los Materiales.	
Tecnología Eléctrica.	Obligatorio.	6	Tecnología Eléctrica.	Tecnología Específica: Energética.
Instalaciones Solares Térmicas.	Obligatorio.	6	Instalaciones Solares Térmicas.	Tecnología Específica: Energética.

## Segundo curso (segundo cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Matemáticas IV.	Básico.	6	Matemáticas.	Formación Básica.
Mecánica de Fluidos.	Obligatorio.	6	Mecánica de Fluidos.	Formación Común.
Resistencia de Materiales.	Obligatorio.	6	Resistencia de Materiales.	
Sistemas de Producción de Energía Eléctrica.	Obligatorio.	6	Ingeniería de Fabricación.	
Instalaciones Solares Fotovoltaicas.	Obligatorio.	6	Instalaciones Solares Fotovoltaicas.	Tecnología Específica: Energética.

## Tercer curso (primer cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Automatización e Instrumentación Industrial.	Obligatorio.	6	Automática.	Formación Común.
Fundamentos de Teoría de Máquinas y Mecanismos.	Obligatorio.	6	Máquinas y Mecanismos.	
Tecnología del Hidrógeno.	Obligatorio.	6	Tecnología Específica Complementaria.	Obligatorio complementario energética.
Sistemas Eléctricos de Potencia.	Obligatorio.	6	Sistemas Eléctricos de Potencia.	Tecnología específica: Energética.
Parques Eólicos.	Obligatorio.	6	Parques Eólicos.	

## Tercer curso (segundo cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Tecnología Nuclear	Obligatorio	6	Tecnología Específica Complementaria	Obligatorio Complementario Energética
Operación de los Sistemas de Energía Eléctrica	Obligatorio	6	Tecnología Específica Complementaria	Obligatorio Complementario Energética
Centrales Eléctricas	Obligatorio	9	Centrales Eléctricas	Tecnología Específica: Energética
Tecnología Energética	Obligatorio	9	Tecnología Energética	

## Cuarto curso (primer cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Generación Distribuida.	Obligatorio.	6	Tecnología Específica Complementaria.	Obligatorio Complementario Energética.
Control y Optimización de Instalaciones de Energías Renovables.	Obligatorio.	6		
Proyectos.	Obligatorio.	6	Proyectos.	Formación Común.
Optativa 1.	Optativo.	6		Optativas.
Optativa 2.	Optativo.	6		

## Cuarto curso (segundo cuatrimestre)

Denominación de la asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Trabajo fin de grado.	Obligatoria.	12		Tecnología Específica: Energética.
Optativa 3.	Optativo.	6		Optativas.
Optativa 4.	Optativo.	6		Optativas.
Optativa 5.	Optativo.	6		

## Distribución Temporal de Asignaturas Optativas:

## Cuarto curso (primer cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Prospección y Gestión de Recursos Energéticos.	Optativo.	6	Optativas Específicas.	Optativas.
Optimización Matemática en Ingeniería.	Optativo.	6		
Inteligencia Computacional Aplicada a la Ingeniería Energética.	Optativo.	6		
Aprovechamiento Energético de la Biomasa.	Optativo.	6		
Diseño y Control de Acondicionadores de Potencia.	Optativo.	6		
Topografía.	Optativo.	6	Optativas Comunes Familia Industrial.	
Prevención de Riesgos Laborales.	Optativo.	6		

## Cuarto curso (segundo cuatrimestre)

Denominación de la Asignatura	Carácter	ECTS	Materia	Módulo
Diseño Mecánico en Instalaciones Energéticas.	Optativo Específico.	6	Optativas Específicas.	Optativas.
Sistemas e Instalaciones Inteligentes.	Optativo Específico.	6		
Calor y Frío Industrial.	Optativo Específico.	6		
Eficiencia Energética.	Optativo Específico.	6		
Calidad del Suministro Eléctrico.	Optativo Específico.	6		
Impacto Ambiental de Instalaciones Energéticas.	Optativo Específico.	6		

La oferta de optatividad contempla el reconocimiento de 6 créditos por la realización de prácticas externas en empresas y 6 créditos por actividades universitarias complementarias.

En virtud de los Acuerdos adoptados por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades recogidos en el Acta de la sesión celebrada el 23 de septiembre de 2008 y de la Resolución de 16 de junio de 2008 del Consejo de Gobierno de la Universidad de Huelva sobre contenidos comunes mínimos de las Enseñanzas de Grado, así como de la Circular de 10 de junio de 2010 de la Dirección General de Universidades de la Junta de Andalucía, los estudiantes que cursen este Grado deberán acreditar antes de la obtención del Título un nivel mínimo de Inglés u otra Segunda Lengua. El nivel requerido será equivalente al B1.