

3. Otras disposiciones

UNIVERSIDADES

RESOLUCIÓN de 11 de febrero de 2013, de la Universidad de Sevilla, por la que se publica el Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Graduado/Graduada en Ingeniería de la Energía por la Universidad de Sevilla y por la Universidad de Málaga.

Obtenida la verificación positiva del Plan de Estudios por parte del Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y una vez establecido el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de diciembre de 2011 (BOE de 6 de enero de 2012).

Este Rectorado, de conformidad con lo previsto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, ha resuelto ordenar la publicación del Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería de la Energía por la Universidad de Sevilla y por la Universidad de Málaga, que quedará estructurado según figura en los siguientes Anexos.

Sevilla, 11 de febrero de 2013.- Los Rectores. Por la Universidad de Sevilla, Antonio Ramírez de Arellano López. Por la Universidad de Málaga, Adelaida de la Calle Martín.

PLAN DE ESTUDIOS CONJUNTO DE GRADUADO/A EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA POR LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA Y POR LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Menciones en:

- Ahorro y Eficiencia Energética.
- Sistemas de Producción de Potencia.
- Energías Renovables.

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura.

Campus de Excelencia Internacional Andalucía-Tech.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería (Universidad de Sevilla)
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (Universidad de Málaga)

Tipo de materia		Créditos
F	Formación Básica	60
O	Obligatorias	111
P	Optativas	57
T	Trabajo Fin Grado	12
TOTAL		240

Módulo	Asignatura	Carácter	Créditos
Formación Básica en Ciencias de la Ingeniería y en Tecnologías Energéticas	Ampliación de Matemáticas y Métodos Numéricos	0	4.50
	Ciencia de los Materiales	0	4.50
	Electrónica	0	6
	Fundamentos de Control Automático	0	6
	Mecánica de Fluidos	0	6
	Recursos Energéticos y Tecnología de los Combustibles	0	6
	Resistencia de Materiales	0	4.50
	Teoría de Circuitos	0	6
	Termodinámica	0	6
	Termodinámica Aplicada	0	4.50
	Transmisión de Calor	0	6

Módulo	Asignatura	Carácter	Créditos
Formación Básica en Ingeniería	Empresa	F	6
	Estadística e Investigación Operativa	F	6
	Expresión Gráfica	F	6
	Física I	F	6
	Física II	F	6
	Informática	F	6
	Matemáticas I	F	6
	Matemáticas II	F	6
	Matemáticas III	F	6
	Química	F	6
Mención Ahorro y Eficiencia Energética	Ahorro en Demanda Energética	P	6
	Ahorro y Eficiencia en Instalaciones y Máquinas Eléctricas	P	4.50
	Auditorías Energéticas	P	4.50
	Eficiencia Energética en Instalaciones Térmicas en la Edificación	P	6
	Eficiencia Energética en Sectores Industriales	P	4.50
	Energías Renovables	P	4.50
	Reglamentación y Certificación Energética	P	4.50
	Sistemas de Producción de Potencia	P	4.50
	Sistemas Electrónicos de Conversión de Potencia	P	4.50
	Termoeconomía de Sistemas Energéticos	P	4.50
Mención en Energías Renovables	Centrales Solares	P	6
	Energía de la Biomasa	P	4.50
	Energía Eólica	P	4.50
	Energía Hidráulica y Marina	P	4.50
	Energía Solar en la Edificación	P	6
	Instalaciones Fotovoltaicas	P	4.50
	Integración de Energías Renovables	P	4.50
Mención Sistemas de Producción de Potencia	Ahorro y Eficiencia Energética	P	4.50
	Centrales Hidráulicas	P	4.50
	Cogeneración	P	4.50
	Motores de Combustión Interna Alternativas	P	4.50
	Plantas de Potencia de Vapor	P	6
	Sistemas Eléctricos en Plantas de Potencia	P	4.50
	Sistemas Propulsivos para el Transporte	P	4.50
	Turbina de Gas y Ciclos Combinados	P	6
Turbomáquinas Térmicas	P	4.50	
Prácticas en Empresa, Movilidad y Optativas Transversales	Control en Sistemas Energéticos	P	4.50
	Gestión Medioambiental	P	4.50
	Prácticas en Empresa	P	9
	Sistemas Basados en el Hidrógeno	P	4.50
	Tecnología Nuclear	P	4.50
	Vehículos Eléctricos	P	4.50

Módulo	Asignatura	Carácter	Créditos
Tecnología Específica de la Ingeniería Energética	Instalaciones Térmicas	0	6
	Instalaciones y Máquinas Eléctricas	0	7.50
	Instalaciones y Máquinas Hidráulicas	0	4.50
	Máquinas Térmicas	0	4.50
	Organización y Gestión de Empresas	0	4.50
	Proyectos	0	4.50
	Sistemas de Energía Eléctrica	0	6
	Tecnología de la Combustión	0	4.50
	Tecnología del Medio Ambiente	0	4.50
Tecnología Energética	0	4.50	
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	T	12

Organización temporal de las asignaturas del plan de estudios				
Curso	Duración	Asignatura	Carácter	Créditos
Primero	C1	Física I	F	6
	C1	Informática	F	6
	C1	Matemáticas I	F	6
	C1	Matemáticas II	F	6
	C1	Química	F	6
	C2	Empresa	F	6
	C2	Estadística e Investigación Operativa	F	6
	C2	Expresión Gráfica	F	6
	C2	Física II	F	6
	C2	Matemáticas III	F	6
Segundo	C1	Electrónica	0	6
	C1	Fundamentos de Control Automático	0	6
	C1	Recursos Energéticos y Tecnología de los Combustibles	0	6
	C1	Teoría de Circuitos	0	6
	C1	Termodinámica	0	6
	C2	Ampliación de Matemáticas y Métodos Numéricos	0	4.50
	C2	Ciencia de los Materiales	0	4.50
	C2	Mecánica de Fluidos	0	6
	C2	Resistencia de Materiales	0	4.50
	C2	Termodinámica Aplicada	0	4.50
Tercero	C1	Instalaciones y Máquinas Eléctricas	0	7.50
	C1	Instalaciones y Máquinas Hidráulicas	0	4.50
	C1	Máquinas Térmicas	0	4.50
	C1	Tecnología de la Combustión	0	4.50
	C1	Tecnología del Medio Ambiente	0	4.50
	C1	Tecnología Energética	0	4.50
	C2	Instalaciones Térmicas	0	6
	C2	Organización y Gestión de Empresas	0	4.50
	C2	Proyectos	0	4.50
	C2	Sistemas de Energía Eléctrica	0	6
	C2	Optativa de Mención	P	4,50
Cuarto	C1	Optativas de Mención	P	30
	C2	Optativas transversales	P	18
	A	Trabajo Fin de Grado	T	12

Relación de asignaturas optativas	
Asignatura	Créditos
Ahorro en Demanda Energética	6
Ahorro y Eficiencia en Instalaciones y Máquinas Eléctricas	4.50
Ahorro y Eficiencia Energética	4.50
Auditorías Energéticas	4.50
Centrales Hidráulicas	4.50
Centrales Solares	6
Cogeneración	4.50
Control en Sistemas Energéticos	4.50
Eficiencia Energética en Instalaciones Térmicas en la Edificación	6
Eficiencia Energética en Sectores Industriales	4.50
Energía de la Biomasa	4.50
Energía Eólica	4.50
Energía Hidráulica y Marina	4.50
Energía Solar en la Edificación	6
Energías Renovables	4.50
Gestión Medioambiental	4.50
Instalaciones Fotovoltaicas	4.50
Integración de Energías Renovables	4.50
Motores de Combustión Interna Alternativas	4.50
Plantas de Potencia de Vapor	6
Prácticas en Empresa	9
Reglamentación y Certificación Energética	4.50
Sistemas Basados en el Hidrógeno	4.50
Sistemas de Producción de Potencia	4.50
Sistemas Eléctricos en Plantas de Potencia	4.50
Sistemas Electrónicos de Conversión de Potencia	4.50
Sistemas Propulsivos para el Transporte	4.50
Tecnología Nuclear	4.50
Termoeconomía de Sistemas Energéticos	4.50
Turbina de Gas y Ciclos Combinados	6
Turbomáquinas Térmicas	4.50
Vehículos Eléctricos	4.50

A: Anual; C1: 1^{er} Cuatrimestre; C2: 2^o Cuatrimestre.

Nota: Para obtener el título de Grado será imprescindible acreditar, antes de finalizar los estudios de grado, una competencia lingüística en idioma inglés equivalente al B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. La exigencia de esta competencia es acorde con las necesidades de formación científico tecnológicas del ingeniero actual y con el ejercicio de su actividad profesional.