

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

26126 *Resolución de 1 de diciembre de 2025, de la Universidad de Jaén, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería de la Energía.*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario y el artículo 27 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, y una vez obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Andalucía y acordado el carácter oficial del título mediante Acuerdo de Consejo de Ministros de 23 de septiembre de 2025, publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 236, de 1 de octubre de 2025, por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 25 de septiembre de 2025,

Este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería de la Energía que queda estructurado conforme figura en el siguiente anexo.

Jaén, 1 de diciembre de 2025.—El Rector, Nicolás Ruiz Reyes.

ANEXO

Plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería de la Energía por la Universidad de Jaén.

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura.

Campo de estudio (ámbito de conocimiento): Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación.

Código RUCT: 1500430.

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia

	ECTS
Créditos de formación básica.	60
Créditos obligatorios.	126
Créditos optativos*.	42
Créditos de Trabajo Fin de Grado o Máster.	12
Total Créditos ECTS.	240

* Las prácticas externas están incluidas en los créditos optativos.

Estructura del plan de estudios por módulos, materias y asignaturas

Módulo	Materia	Asignatura	Créditos	Carácter*	Curso	Semestre n.º	Idioma	Tipo de enseñanza
Formación básica.	Matemáticas.	Matemáticas I.	6	FB	1.º	1.º	Castellano.	Obligatoria.
		Matemáticas II.	6	FB	1.º	2.º	Castellano.	Obligatoria.
		Estadística.	6	FB	1.º	2.º	Castellano.	Obligatoria.
		Ampliación de Matemáticas.	6	FB	2.º	3.º	Castellano.	Obligatoria.
	Física.	Física I.	6	FB	1.º	1.º	Castellano.	Obligatoria.
		Física II.	6	FB	1.º	2.º	Castellano.	Obligatoria.
	Química.	Fundamentos Químicos en la Ingeniería.	6	FB	1.º	1.º	Castellano.	Obligatoria.
	Informática.	Informática.	6	FB	1.º	1.º	Castellano.	Obligatoria.
	Expresión Gráfica.	Expresión Gráfica.	6	FB	1.º	1.º	Castellano.	Obligatoria.
Empresa.	Administración de Empresas.	6	FB	1.º	2.º	Castellano.	Obligatoria.	
Formación común a la rama industrial.	Diseño Gráfico en la Ingeniería.	Dibujo Industrial.	6	OBL	1.º	2.º	Castellano.	Obligatoria.
	Ingeniería Térmica y Fluidos.	Ingeniería Térmica.	6	OBL	2.º	3.º	Castellano.	Obligatoria.
		Mecánica de Fluidos.	6	OBL	2.º	4.º	Castellano.	Obligatoria.
	Ciencia de los Materiales.	Ciencia e Ingeniería de Materiales.	6	OBL	2.º	3.º	Castellano.	Obligatoria.
	Electricidad y Electrónica.	Electrotecnia.	6	OBL	2.º	3.º	Castellano.	Obligatoria.
		Automática Industrial.	6	OBL	2.º	4.º	Castellano.	Obligatoria.
		Fundamentos de Electrónica.	6	OBL	2.º	4.º	Castellano.	Obligatoria.
	Mecánica.	Mecánica de Máquinas.	6	OBL	2.º	3.º	Castellano.	Obligatoria.
		Elasticidad y Resistencia de Materiales.	6	OBL	2.º	4.º	Castellano.	Obligatoria.
Ingeniería de Fabricación.		6	OBL	2.º	4.º	Castellano.	Obligatoria.	
Tecnología específica.	Instalaciones y Máquinas Eléctricas.	Instalaciones y Máquinas Eléctricas.	6	OBL	3.º	5.º	Castellano.	Obligatoria.
	Generación, transporte y distribución de energía.	Generación y Aprovechamiento de energía térmica.	6	OBL	3.º	5.º	Castellano.	Obligatoria.
		Transporte y Distribución de Energía Eléctrica.	6	OBL	3.º	6.º	Castellano.	Obligatoria.
	Operaciones Básicas de Procesos.	Operaciones Básicas de Procesos.	6	OBL	3.º	5.º	Castellano.	Obligatoria.
	Instalaciones Hidráulicas y Transporte de Fluidos.	Instalaciones Hidráulicas y Transporte de Fluidos.	6	OBL	3.º	6.º	Castellano.	Obligatoria.
	Energía.	Energías Renovables.	6	OBL	3.º	5.º	Castellano.	Obligatoria.
		Energía Nuclear.	6	OBL	3.º	6.º	Castellano.	Obligatoria.
	Energía Geotérmica y de la Biomasa.	Energía Geotérmica y de la Biomasa.	6	OBL	3.º	6.º	Castellano.	Obligatoria.
	Tecnología Medioambiental.	Tecnología Medioambiental.	6	OBL	3.º	5.º	Castellano.	Obligatoria.
Almacenamiento y Control de la Energía.	Almacenamiento y Control de la Energía.	6	OBL	3.º	6.º	Castellano.	Obligatoria.	

Módulo	Materia	Asignatura	Créditos	Carácter*	Curso	Semestre n.º	Idioma	Tipo de enseñanza
Mención: Tecnología energética y sostenibilidad.	Organización y Gestión de Proyectos.	Organización y Gestión de Proyectos.	6	OBL	4.º	7.º	Castellano.	Obligatoria.
	Instalaciones Eléctricas Fotovoltaicas y Termosolares.	Instalaciones Eléctricas Fotovoltaicas y Termosolares.	6	OPT	4.º	7.º	Castellano.	Optativa.
	Gestión Eficiente de la Energía Eléctrica.	Gestión Eficiente de la Energía Eléctrica.	6	OPT	4.º	7.º	Castellano.	Optativa.
	Fluidodinámica en Instalaciones Eólicas e Hidráulicas.	Fluidodinámica en Instalaciones Eólicas e Hidráulicas.	6	OPT	4.º	7.º	Castellano.	Optativa.
	Biocombustibles de Nueva Generación.	Biocombustibles de Nueva Generación.	6	OPT	4.º	7.º	Castellano.	Optativa.
	Ingeniería Circular y Sostenibilidad Energética.	Ingeniería Circular y Sostenibilidad Energética.	6	OPT	4.º	8.º	Castellano.	Optativa.
	Cálculo e Integridad Mecánica en la Industria Energética.	Cálculo e Integridad Mecánica en la Industria Energética.	6	OPT	4.º	8.º	Castellano.	Optativa.
	Diseño y Modelado 3D de Infraestructuras Energéticas.	Diseño y Modelado 3D de Infraestructuras Energéticas.	6	OPT	4.º	8.º	Castellano.	Optativa.
Mención: Generación de energía eléctrica con energías renovables.	Organización y Gestión de Proyectos.	Organización y Gestión de Proyectos.	6	OBL	4.º	7.º	Castellano.	Obligatoria.
	Generación de Energía Eléctrica con Energías Renovables.	Generación de Energía Eléctrica con Energías Renovables.	6	OPT	4.º	7.º	Castellano.	Optativa.
	Gestión de Sistemas Productivos.	Gestión de Sistemas Productivos.	6	OPT	4.º	7.º	Castellano.	Optativa.
	Instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica.	Instalaciones Fotovoltaicas.	6	OPT	4.º	7.º	Castellano.	Optativa.
		Tecnología Eléctrica de los Sistemas Fotovoltaicos.	6	OPT	4.º	7.º	Castellano.	Optativa.
		Gestión y Mantenimiento de Sistemas Fotovoltaicos.	6	OPT	4.º	8.º	Castellano.	Optativa.
	Integración en red de sistemas de energía renovable.	Integración en la red eléctrica de sistemas de energía renovable.	6	OPT	4.º	8.º	Castellano.	Optativa.
	Gestión de Recursos Hidroeléctricos y Eólicos.	Gestión de Recursos Hidroeléctricos y Eólicos.	6	OPT	4.º	8.º	Castellano.	Optativa.
Prácticas externas.	Prácticas Externas.	Prácticas externas.	6	OPT	3.º/4.º	5.º, 6.º, 7, 8.º	Castellano.	Optativa.
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	12	OBL	4.º	8.º	Castellano.	Obligatoria.

*Carácter: FB: Formación básica; OBL: Obligatoria; OPT: Optativa; PE: Prácticas externas; TFG: Trabajo Fin de Grado.

*Ordenación temporal de las asignaturas del plan de estudios**Primer curso*

Semestre 1	ECTS	Semestre 2	ECTS
Matemáticas I.	6	Matemáticas II.	6
Física I.	6	Física II.	6
Fundamentos Químicos en la Ingeniería.	6	Estadística.	6
Informática.	6	Administración de Empresas.	6
Expresión Gráfica.	6	Dibujo Industrial.	6

Segundo curso

Semestre 3	ECTS	Semestre 4	ECTS
Ampliación de Matemáticas.	6	Elasticidad y Resistencia de Materiales.	6
Ingeniería Térmica.	6	Mecánica de Fluidos.	6
Ciencia e Ingeniería de Materiales.	6	Automática Industrial.	6
Electrotecnia.	6	Fundamentos de Electrónica.	6
Mecánica de Máquinas.	6	Ingeniería de Fabricación.	6

Tercer curso

Semestre 5	ECTS	Semestre 6	ECTS
Instalaciones y Máquinas Eléctricas.	6	Transporte y Distribución de Energía Eléctrica.	6
Generación y Aprovechamiento de Energía Térmica.	6	Instalaciones Hidráulicas y Transporte de Fluidos.	6
Operaciones Básicas de Procesos Energéticos.	6	Energía Nuclear.	6
Energías Renovables.	6	Energía Geotérmica y de la Biomasa.	6
Tecnología Medioambiental.	6	Almacenamiento y Control de la Energía.	6

Cuarto curso

Semestre 7	ECTS	Semestre 8	ECTS
Organización y Gestión de Proyectos.	6	Optativa V.	6
Optativa I.	6	Optativa VI.	6
Optativa II.	6	Optativa VII.	6
Optativa III.	6	Trabajo Fin de Grado.	12
Optativa IV.	6		

Estructura de las menciones

Menciones/ Especialidades	Materias/asignaturas	Semestre	Créditos ECTS
Tecnología Energética y Sostenibilidad (48 ECTS).	– Organización y Gestión de Proyectos.	7.º	6
	– Instalaciones eléctricas fotovoltaicas y termosolares.	7.º	6
	– Gestión Eficiente de la Energía Eléctrica.	7.º	6
	– Fluidodinámica en Instalaciones eólicas e hidráulicas.	7.º	6
	– Biocombustibles de Nueva Generación.	7.º	6
	– Ingeniería Circular y Sostenibilidad Energética.	8.º	6
	– Cálculo e Integridad Mecánica en la Industria Energética.	8.º	6
	– Diseño y Modelado 3D de infraestructuras energéticas.	8.º	6
Generación de Energía Eléctrica con Energías Renovables (48 ECTS).	– Organización y Gestión de Proyectos.	7.º	6
	– Generación de Energía Eléctrica con Energías Renovables.	7.º	6
	– Gestión de Sistemas Productivos.	7.º	6
	– Instalaciones Fovoltaicas.	7.º	6
	– Tecnología Eléctrica de los Sistemas Fovoltaicos.	7.º	6
	– Gestión y Mantenimiento de Sistemas Fovoltaicos.	8.º	6
	– Integración en la red eléctrica de sistemas de energía renovable.	8.º	6
	– Gestión de Recursos Hidroeléctricos y Eólicos.	8.º	6

Exigencia de nivel de conocimiento de idiomas para la expedición del título:

En virtud de los Acuerdos adoptados por la Comisión Académica del Consejo Andaluz de Universidades, 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, de acuerdo con las previsiones del Convenio de Colaboración suscrito entre las Universidades de Andalucía para la acreditación de lenguas extranjeras, de fecha 20 de junio de 2022 y según lo establecido en el artículo 57 del Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, texto refundido de la Ley Andaluza de Universidades, será necesario acreditar un nivel mínimo de competencia en una lengua extranjera para obtener el título de Grado. Así, con carácter previo a la expedición del correspondiente Título Universitario Oficial de Graduado o Graduada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Jaén, los estudiantes habrán de acreditar, mediante el procedimiento que la Universidad de Jaén determine, el conocimiento de otro idioma, de acuerdo con lo establecido en la correspondiente Memoria de Verificación, distinto del Castellano y de las demás lenguas españolas cooficiales, bien en la demostración de un nivel B1, como mínimo, según lo estipulado en el Marco Europeo de Referencia para las Lenguas.