

EL TERCER CURSO DEL GRADO SE IMPLANTA EN EL CURSO2023/24. EL CUARTO CURSO DEL GRADO SE IMPLANTARÁ EN EL CURSO2024/25

PRIMER CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Cálculo	FB	1.º Semestre	6
Física I	FB	1.º Semestre	6
Fundamentos químicos de la ingeniería	FB	1.º Semestre	6
Expresión gráfica y diseño asistido	FB	1.º Semestre	6
Álgebra	FB	1.º Semestre	6
Termodinámica I	OB	2.º Semestre	6
Mecánica	OB	2.º Semestre	6
Física II	FB	2.º Semestre	6
Ecuaciones diferenciales	FB	2.º Semestre	6
Fundamentos de informática	FB	2.º Semestre	6

SEGUNDO CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Termodinámica II	OB	1.º Semestre	6
Fundamentos de gestión empresarial	FB	1.º Semestre	6
Campos y ondas	OB	1.º Semestre	6
Estadística	FB	1.º Semestre	6
Ampliación de cálculo	OB	1.º Semestre	6
Mecánica de fluidos I	OB	2.º Semestre	5
Transmisión de calor	OB	2.º Semestre	5
Ciencia e ingeniería de materiales	OB	2.º Semestre	5
Teoría de circuitos I	OB	2.º Semestre	5
Elasticidad y resistencia de materiales I	OB	2.º Semestre	5
Fundamentos de ingeniería nuclear	OB	2.º Semestre	5

TERCER CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Máquinas e instalaciones eléctricas	OB	1.º Semestre	5
Mecánica de fluidos II	OB	1.º Semestre	5
Ingeniería química	OB	1.º Semestre	5
Máquinas térmicas	OB	1.º Semestre	5
Teoría de máquinas	OB	1.º Semestre	5
Fundamentos de ingeniería electrónica	OB	1.º Semestre	5
Centrales termoeléctricas	OB	2.º Semestre	5
Maquinas hidráulicas	OB	2.º Semestre	5
Sistemas productivos, fabricación y métodos de la calidad	OB	2.º Semestre	5
Introducción a las fuentes de energía renovables	OB	2.º Semestre	4
Métodos matemáticos	OPT	2.º Semestre	6

MENCIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES

Mercado y transporte de energía eléctrica con integración de energías renovables	OPT	2.º Semestre	5
--	-----	--------------	---

MENCIÓN EN INSTALACIONES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Fundamentos de climatización	OPT	2.º Semestre	5
------------------------------	-----	--------------	---

MENCIÓN EN ENERGÍA NUCLEAR

Seguridad de centrales nucleares	OPT	2.º Semestre	5
----------------------------------	-----	--------------	---

CUARTO CURSO

Asignatura	Tipo	Duración	ECTS
Oficina técnica y proyectos	OB	1.º Semestre	5
Análisis del entorno y administración de empresas	OB	1.º Semestre	5
Ampliación de máquinas térmicas	OB	1.º Semestre	4
Automatización industrial	OB	1.º Semestre	5
Ingeniería del medio ambiente	OB	1.º Semestre	5
Trabajo Fin de Grado	TFG	2.º Semestre	6

MENCIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES

Equipos térmicos	OPT	1.º Semestre	5
Energía eólica	OPT	2.º Semestre	5
Sistemas fotovoltaicos	OPT	2.º Semestre	5
Energía solar térmica de concentración	OPT	2.º Semestre	5
Frio solar	OPT	2.º Semestre	5

MENCIÓN EN INSTALACIONES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Equipos térmicos	OPT	1.º Semestre	5
Eficiencia energética y energías renovables en la edificación	OPT	2.º Semestre	5
Tecnología frigorífica	OPT	2.º Semestre	5
Certificación, auditoría y simulación energética en la edificación	OPT	2.º Semestre	5
Impacto ambiental, aislamiento y control del ruido	OPT	2.º Semestre	5
Luminotecnia y domótica	OPT	2.º Semestre	5

MENCIÓN EN ENERGÍA NUCLEAR

Estructura de la materia y efectos de la radiación	OPT	1.º Semestre	5
Tecnología nuclear para producción energía eléctrica	OPT	2.º Semestre	5
Gestión de residuos radioactivos	OPT	2.º Semestre	5
Sistemas avanzados de energía nuclear de fusión	OPT	2.º Semestre	5
Protección radiológica	OPT	2.º Semestre	5
Introducción a la energía nuclear de fusión	OPT	2.º Semestre	5

ESTRUCTURA - ECTS

Primer curso | TOTAL 60 ECTS

Formación Básica 48: 8 asignaturas de 6 ECTS
Obligatorias 12: 2 asignaturas de 6 ECTS

Segundo curso | TOTAL 60 ECTS

Formación Básica 12: 2 asignaturas de 6 ECTS
Obligatorias 48: 3 asignaturas de 6 ECTS y 6 asignaturas de 5 ECTS

Tercer curso | TOTAL 60 ECTS

Obligatorias 49: 9 asignaturas de 5 ECTS y 1 asignatura de 4 ECTS
Optativas MENCIÓN 5: 1 asignatura de 5 ECTS
Optativas 6: 1 asignatura de 6 ECTS

Cuarto curso | TOTAL 60 ECTS

Obligatorias 30: 1 asignatura de 6 ECTS, 4 asignatura de 5 ECTS y 1 asignatura de 4 ECTS
Optativas MENCIÓN 30: 6 asignaturas de 5 ECTS
Optativas 6: 1 asignatura de 6 ECTS

Trabajo Fin de Grado | TOTAL 6 ECTS

Abreviaturas

FB= FORMACIÓN BÁSICA / OB= OBLIGATORIA / OPT = OPTATIVA / TFG= TRABAJO FIN DE GRADO

SALIDAS PROFESIONALES

En general, al igual que en otros ámbitos de la ingeniería, el graduado en Ingeniería de la Energía será un profesional muy demandado toda vez que la ingeniería moderna precisa, cada vez más, de profesionales con una formación científico-técnica estructurada y sólida como la que se proporcionará en este título de grado.

Específicamente, dado el momento en que nos encontramos de transición energética hacia energías sostenibles, actualmente se espera un incremento de la oferta de empleo en lo que refiere al sector energético sobre todo de aquellas fuentes de energía con bajo impacto en el cambio climático. Dentro del contexto europeo, esta transición no incluye sólo a las energías renovables sino también al gas natural y a la energía nuclear. Dado el estado actual de desarrollo de las energías renovables junto con el bajo impacto de ambas fuentes de energía y su madurez tecnológica hacen que ambas sean consideradas hoy en día por muchos países como una opción a tener en cuenta en esta transición hacia energías sostenibles.

Por citar algunos ejemplos, se podrían destacar las siguientes salidas profesionales:

- departamentos de I+D+i.
- departamentos técnicos de empresas del sector energético y de todas las áreas industriales. Ingenierías y consultorías.
- departamentos de gestión de empresas del sector energético e industriales en general.
- docencia e investigación.

ATRIBUCIONES PROFESIONALES

Esta titulación no tiene atribuciones profesionales.

Información de la titulación

- > **Negociado de atención al estudiante**
Teléfono: 91 398 8728
e-mail: negenergia@ind.uned.es
- > **Negociado de convalidaciones**
Teléfono: 91 398 6411 / 8404
e-mail: negconvalidaciones@adm.uned.es

Información de la UNED

- > **Centro de Atención al Estudiante (CAE)**
Teléfono: 91 398 6094 / 6095 / 6636 / 6637 / 8267 / 8268
e-mail: infounded@adm.uned.es

www.uned.es