



Máster de Ingeniería de la Energía

Plan de estudios

Primer semestre	Bloque Común Obligatorio	20 ECTS
	Optativas	10 ECTS
Segundo semestre	Bloque Común Obligatorio	20 ECTS
	Optativas	10 ECTS
Tercer semestre	Optativas	30 ECTS
Cuarto semestre	Trabajo Final de Máster	30 ECTS
		120 ECTS

Oferta formativa:

(en azul las que se ofrecen en inglés)

Bloque común obligatorio	Cuad.	ECTS
Recursos energéticos	Q1	5
El sistema eléctrico	Q1	5
Energía y medio ambiente	Q1	5
Aprovechamiento de la energía renovable	Q1	5
Equipos térmicos	Q2	5
Equipos eléctricos	Q2	5
Mercados energéticos	Q2	5
Ahorro, eficiencia energética y uso racional de la energía	Q2	5

Bloque común optativo	Cuad.	ECTS
Introducción a la investigación	Q2,	15
Prácticas en empresas	Q2, Q3	15
Cursos o seminarios	Q2	5

Optativas especialidad Renovable	Cuad.	ECTS
Energía eólica	Q1	5
Energía solar fotovoltaica	Q1	5
Energía hidráulica y marina	Q2	5
Biogás y biocombustibles	Q2	5
Equipos fotovoltaicos	Q3	5
Energía solar térmica	Q3	5
Energía geotérmica	Q3	5
Biomasa y residuos	Q3	2,5
Energía renovable y generación distribuida (*)	Q3	5
Hidrógeno y pilas de combustible	Q3	5

Optativas especialidad Eléctrica	Cuad.	ECTS
Diseño Simulación y Control de Máquinas Eléctricas	Q1	5
Electrónica de Potencia Aplicada a los Recursos Distribuidos	Q1	5
Accionamientos Eléctricos de Elevado Rendimiento...	Q2	5
Generación Eléctrica a partir de fuentes renovables	Q2	5
Calidad de Suministro e Integración de renovables en la red	Q3	5
Sistemas Eléctricos de Potencia en un Entorno Distribuido	Q3	5
Redes inteligentes (Smart Grids)	Q3	5
Electrotecnia Avanzada	Q3	5

Optativas especialidad Térmica	Cuad.	ECTS
Métodos numéricos en transferencia de calor y masa	Q1	5
Téc. experimentales y trat. de datos en termoenergética	Q1	5
Acondicion. térmico de edificios. Arquitectura bioclimática	Q2	5
Equipos térmicos generadores de calor y frío	Q2	5
Intensificación en transferencia de calor y masa	Q3	7,5
Turbulencia: fenomenología, simulación, aerodinámica	Q3	5
Acumulación de energía térmica y termoquímica	Q3	5
Intercambiadores de calor	Q3	5
Motores térmicos y combustión	Q3	5

Optativas especialidad Gestión de la Energía	Cuad.	ECTS
Contratación del suministro de energía	Q1	5
Economía de la energía y modelos de planif. energ. integral	Q1	5
Eficiencia energ. en edificios, residencias y sector terciario.	Q2	5
Eficiencia energética en la industria	Q2	5
Gestión de la energía, diagnóstico y auditoría energética	Q3	5
Control y automatización para el uso eficiente de la energía	Q3	5
Energía renovable y generación distribuida (*)	Q3	5
Almacenamiento de energía	Q3	5
Eficiencia en sistemas eléctricos de potencia	Q3	5