



## Máster Universitario en Ingeniería de la Energía pla 2022

### Cuatrimestre 1

Asignaturas obligatorias			ECTS	Idioma
820730	REG	Recursos energéticos	5	Inglés
820731	ESEC	El Sistema Eléctrico	5	Inglés
820732	EMAM	Energía y medio ambiente	5	Inglés
820733	AER	Aprovechamiento de la Energía Renovable	5	Inglés

### Asignaturas optativas

#### Especialidad en Energías Renovables

820739	EO	Energía Eólica	5	Inglés
820740	ESF	Energía Solar Fotovoltaica	5	Inglés

#### Especialidad en Energía Eléctrica

820747	IERXE	Integración de Energías Renovables en la Red Eléctrica	5	Inglés
240EN32	240EN32	Accionamientos Eléctricos de Elevado Rendimiento y Bajo Impacto Ambiental	5	Inglés

#### Especialidad en Energía Térmica

820757	MNTCM	Métodos Numéricos en Transferencia de Calor y Masa	5	Inglés
820761	ITCMM	Intensificación en Transferencia de Calor y Masa	5	Inglés

#### Especialidad en Gestión de la Energía

240208	240EN35	Gestión de la energía y optimización en sistemas eléctricos	5	Castellano
820767	EEMPEI	Economía de la Energía y Modelos de Planificación Energética Integral	5	Castellano

### Cuatrimestre 2

#### Asignaturas obligatorias

240207	240EN12	Proyecto de Ingeniería Energética	5	Cat/Cas/Ing
820736	ME	Mercados energéticos	5	Inglés
820737	EEEURE	Ahorro, eficiencia energética y uso racional de la energía	5	Inglés

#### Asignaturas optativas

#### Especialidad en Energías Renovables

820741	EHM	Energía Hidráulica y Marina	5	Inglés
820745	EGT	Energía Geotérmica	5	Castellano

#### Especialidad en Energía Eléctrica

240205	240EN33	Tecnología y Sistemas en Corriente Continua (Cc)	5	Inglés
240210	240EN37	Control de convertidores y máquinas eléctricas	5	Cast/Ing
820752	GEPFR	Aplicación de electrónica de potencia y máquinas eléctricas a la generación renovable	5	Inglés
240EN21	240EN21	Sistemas Eléctricos de Potencia en un Entorno Distribuido	5	Cast/Ing

#### Especialidad en Energía Térmica

820759	CTEAB	Acondicionamiento Térmico de Edificios. Arquitectura Bioclimática	5	Inglés
820763	AET	Acumulación de Energía Térmica	5	Inglés

#### Especialidad en Gestión de la Energía

820768	RIEEE	Rehabilitación y Eficiencia Energética en la Edificación	5	Castellano
820769	EEl	Eficiencia Energética en la Industria	5	Castellano

#### Formación comun optativa

820734	EQT	Equipos Térmicos	5	Inglés
820735	EQE	Equipos Eléctricos	5	Inglés
240EN22	240EN22	Comunicación y Emprendeduría Tecnológica	5	Inglés

### Cuatrimestre 3

#### Asignaturas optativas

#### Especialidad en Energías Renovables

820742	BBC	Biogás y Biocombustibles	5	Inglés
820743	EFV	Equipos Fotovoltaicos	5	Inglés
820744	ESTM	Energía Solar Térmica	5	Inglés
820748	HPC	Hidrógeno y Pilas de Combustible	5	Inglés
240EN31	240EN31	Biomasa y Residuos	5	Inglés

#### Especialidad en Energía Eléctrica

820753	QSIRX	Calidad de potencia	5	Cast/Ing
820755	XI	Redes Inteligentes (Smart Grids)	5	Inglés
240206	240EN34	Aplicación de Electrónica de Potencia y Máquinas Eléctricas a la Movilidad Eléctrica	5	Inglés

## Especialidad en Energía Térmica

820758	TETDTM	Técnicas Experimentales y Tratamiento de Datos en Termoenergética	5	Inglés
820760	ETGCFM	Equipos Térmicos Generadores de Calor y Frío	5	Inglés
820762	TFSA	Turbulencia: Fenomenología, Simulación, Aerodinámica	5	Inglés
820764	ICC	Intercambiadores de Calor	5	Inglés
820765	820765	Motores Térmicos y Combustión	5	Cast/Ing

## Especialidad en Gestión de la Energía

240209	240EN36	Ciencia de Datos Aplicada a Sistemas Eléctricos	5	Castellano
820771	CAPUEE	Control y Automatización para el Uso Eficiente de la Energía	5	Castellano
820773	EMGE	Almacenamiento de Energía	5	Castellano
820774	ESEP	Eficiencia en sistemas eléctricos de potencia	5	Castellano

## Cuatrimestre 4

820775	TFM-ENER	Trabajo de Fin de Master	30	Cat/Cas/Ing
--------	----------	--------------------------	----	-------------

Para poder titularse, el estudiante deberá cursar 55 créditos optativos, de los cuales 30 deben corresponder a asignaturas de la especialidad seleccionada.