

## Máster Universitario en Energías y Combustibles para el Futuro

### Acreditación Institucional del Centro



### Estructura del plan de estudios:

Tipo de materia	ECTS
Obligatorias	28
Optativas	16
Trabajo fin de Máster	16
Total	60

CÓDIGO	ASIGNATURA	SEMESTRE	CARÁCTER	ECTS	MÓDULO
31935	Energía y Medio Ambiente	1	Obligatoria	3	I
	Economía, política y mercados de la energía y el medio ambiente	1	Optativa	4	I
31943	Simulación Computacional y automatización de sistemas	1	Optativa	4	II
31944	Propiedades electroópticas de materiales de interés energético	1	Optativa	4	III
31945	Fusión y Fisión nuclear	1	Optativa	4	III
31946	Biomasa y Residuos biodegradables	2	Optativa	4	III
31936	Conversión Fototérmica	1	Obligatoria	4	III
	Fundamentos de la conversión fotovoltaica	2	Obligatoria	5	III
31948	Sistemas Fotovoltaicos y Termoeléctricos: Aplicaciones terrestres y espaciales	2	Optativa	4	III
31938	Energía eólica y geotérmica	1	Obligatoria	4	III
	Energía Marina e Hidroeléctrica	2	Optativa	4	III
31939	Acumulación de energía y Pilas de Combustible	2	Obligatoria	6	IV
	Hidrógeno. Producción acumulación y uso. Sistema Solar-Hidrógeno	2	Obligatoria	6	IV
33527	Trabajo Fin de Máster		Obligatoria	16	V

## Programas y Guías docentes de las asignaturas

### Información del Plan de Estudios

[\(Plan de estudios publicado en BOE\)](#) 

El plan de estudios consta de 5 módulos que se dividen en diversas asignaturas.

El Máster comprende 4 módulos lectivos y un módulo de especialización (Prácticum).

- El primer módulo corresponde al estudio de las implicaciones medioambientales de las distintas fuentes de energía y la relación existente entre la energía y la economía.
- Un segundo módulo corresponde a conocimientos en simulación y automatización de sistemas energéticos.
- El tercer módulo y cuarto módulo corresponden a materias propias de tipos de conversión y acumulación de energía.
- Un quinto módulo denominado TFM donde se proporciona conocimientos técnicos, científicos, económicos y la formación científica necesaria para incorporarse a empresas del ramo de la energía o iniciar una carrera investigadora en temas de esta área, que podrá continuarse mediante la realización de una Tesis Doctoral.
- Los módulos constan de asignaturas optativas y obligatorias. En los módulos 1º a 4º se ofertan 28 créditos de asignaturas obligatorias y 16 créditos de asignaturas optativas. El trabajo realizado se complementa con seminarios impartidos por expertos de reconocido prestigio relacionado con temas de energía así como con salidas a empresas y centros referencia. La elaboración y defensa del un trabajo realizado (en la Universidad, centro de investigación o empresa) constituye la asignatura obligatoria Trabajo fin de Máster (16 ECTS).

### Módulos:

- I. Energía, Economía y Medio Ambiente
- II. Simulación y Automatización
- III. Conversión de Energía
- IV. Acumulación de Energía
- V. TFM

### Avisos

Según los acuerdos de la Comisión de Estudios de Posgrado de la UAM, aquellas asignaturas optativas que tengan menos de cinco estudiantes matriculados podrán no impartirse. Se avisará a los estudiantes afectados para su reubicación y matrícula en otras asignaturas.

La oferta de asignaturas optativas podría sufrir pequeñas modificaciones antes del comienzo de las clases por razones de ajustes en la ordenación docente del Máster, en cuyo caso, se anunciarían adecuadamente.