



## Máster Universitario en Sistemas de Energía Térmica

El Máster Universitario en Sistemas de Energía Térmica es uno de los que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla. Este máster proporciona conocimientos avanzados en el campo de la Ingeniería Energética Térmica, funcionando como especialización para Graduados en Ingeniería de Tecnologías Industriales, Graduados en Ingeniería de la Energía y estudiantes del Máster en Ingeniería Industrial.



El objetivo del Máster Universitario en Sistemas de Energía Térmica se concreta en formar posgraduados en esta área científico-técnica, con competencias que comprende dicha área de conocimiento, tanto desde el punto de vista científico como profesional.

### ¿Cuánto dura? ¿Cuánto cuesta?

Este máster consta de 60 créditos, distribuidos en un solo curso. Su precio aproximado en primera matrícula es de 820€. La oferta para este máster es de 30 plazas.

### ¿Qué requisitos de acceso tiene?

El único requisito *a priori* es haber completado un grado. La Comisión Académica del Máster, a la vista de la lista de asignaturas cursadas por el solicitante, podrá denegar o permitir el acceso. En el segundo caso podrá establecer una serie de complementos, principalmente asignaturas del Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales o del de Ingeniería de la Energía, para adquirir las competencias necesarias para el correcto aprovechamiento del Máster.

No tendrán que hacer complementos los alumnos que vengan del Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales con la especialidad de Energética o del Grado en Ingeniería de la Energía o Ingenieros Industriales especialidad Energética. El perfil más adecuado para la asimilación de las competencias y habilidades es el de Ingeniero Superior con conocimientos básicos de diferentes aspectos relativos a la Matemática Aplicada, Informática, Termodinámica Aplicada, Transferencia de Calor y Masa, Tecnología Energética, y Máquinas y Motores Térmicos. Extraordinariamente, y previo estudio de su currículum, se podrán admitir a otros titulados.

El idioma inglés será de uso habitual en el Máster, principalmente a nivel de bibliografía recomendada y búsqueda de información. Asimismo, se utilizará el inglés en las conferencias y seminarios específicos organizados en el contexto de la docencia del Máster. En este sentido, es recomendable que el alumno posea como mínimo un nivel de competencias lingüísticas respecto al idioma inglés equivalente al B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

### ¿Cuál es su Plan de Estudios?

Durante el curso 2019/2020 las asignaturas de este Máster son las siguientes:

#### 1er Curso

Primer Cuatrimestre	Cr.	Segundo Cuatrimestre	Cr.
Diagnosis, Ensayos y Certificación de Sistemas de Producción de Potencia	5	Emprendimiento	3
Diseño, Operación y Mantenimiento de Centrales de Gas	5	Optativa 1	5
Diseño, Operación y Mantenimiento de Centrales de Vapor	5	Optativa 2	5
Edificios de Alta Eficiencia Energética	5	Optativa 3	5
Energía Solar en Procesos Térmicos	5	Trabajo Fin de Máster	12
Simulación y Optimización de Sistemas de Energía Térmica	5		

## Oferta de optativas

Primer Cuatrimestre	Cr.	Segundo Cuatrimestre	Cr.
		Centrales Termosolares	5
		Combustión en Motores Térmicos	5
		Diseño Eficiente en Instalaciones de Desalación de Agua	5
		Gestión Energética en la Industria	5

Por otra parte, se contempla la realización por parte del alumno de prácticas en empresas, siempre de tipo extracurricular, con carácter optativo y cumpliendo la normativa vigente al respecto.

## Posibilidad de simultanear estudios con el Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Varias de las asignaturas del Máster Universitario en Sistemas de Energía Térmica se ofertan transversalmente como asignaturas optativas en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial. De esta manera, el alumno que en el Máster en Ingeniería Industrial realice como optativas las asignaturas de este máster podrá, mediante simultaneidad de estudios y reconocimiento de créditos, completar ambos másteres en un tiempo menor del que llevaría realizarlos por separado.

## ¿Qué salidas profesionales ofrece?

Este Máster proporciona fundamentos sólidos en el campo de la investigación e innovación en Ingeniería Térmica, tanto en el sector privado en empresas punteras como en el sector público, universitario y no universitario. En cuanto a aspectos profesionales, la formación se encuentra focalizada a los siguientes perfiles profesionales básicos:

- Equipos e instalaciones en el ámbito de la generación y el consumo de energía.
- Sostenibilidad y eficiencia energética.
- Mantenimiento de instalaciones y equipos energéticos.
- Mercado y legislación del sector energético.

Un alumno que haya realizado un grado de 240 créditos y este máster cumple los requisitos para la realización de un doctorado.

El emprendimiento es también una actividad muy a tener en cuenta para la que esta titulación aporta una formación relevante.

## Para saber más

<http://www.etsi.us.es/master/mset>

[http://www.us.es/estudios/master/master\\_M165](http://www.us.es/estudios/master/master_M165)

