

MÁSTER EN

Energías Renovables y Mercado Energético

El contexto actual impone retos urgentes: formar talento con propósito, anticipar las necesidades de la industria y acompañar la transición ecológica y digital. Nuestro carácter como escuela pública nos sitúa como actor estratégico en la economía del conocimiento y la formación con impacto también en la sociedad. De nuestras capacidades y nuestros valores nace nuestro propósito:

formar talento para un futuro seguro y sostenible.

ONLINE

www.eoi.es



Se prevé un crecimiento significativo y sostenido tanto de la generación de energía a partir de fuentes renovables como de las iniciativas orientadas a mejorar la eficiencia energética, elementos clave para hacer frente al cambio climático. Los profesionales con formación especializada en el desarrollo de proyectos en este ámbito contarán con una ventaja competitiva decisiva, que los convertirá en perfiles esenciales para afrontar los retos presentes y futuros.

El Máster en Energías Renovables y Mercado Energético Online tiene como finalidad formar a **profesionales capaces de liderar el proceso de transición hacia un nuevo modelo energético** a escala global. A lo largo del programa, el alumnado adquiere una visión completa del sector, comprendiendo tanto las tecnologías renovables más relevantes como el funcionamiento técnico, económico y regulatorio del mercado energético.

Esta preparación les permite afrontar con solvencia los desafíos actuales del sector y **contribuir activamente a la construcción de un sistema energético más sostenible, eficiente y competitivo.**

Diseñado desde la metodología online de EOI, el máster ofrece la flexibilidad necesaria para compatibilizar la formación con la actividad profesional y la vida personal. Las dinámicas de aprendizaje, basadas en contenidos actualizados, herramientas digitales y **un acompañamiento académico continuo**, permiten que cada estudiante avance a su ritmo sin renunciar a la calidad formativa ni a la interacción con docentes y compañeros.



INICIO

Abril | Octubre



DURACIÓN

650 horas



Modalidad

Online + 1 semana presencial en Madrid



SEDE

EOI Madrid



PRECIO

12.000€

Con el fin de facilitar el acceso a su oferta formativa al mayor número de personas posible, ha diseñado el **programa #eoiteayuda** que contempla un amplio abanico de descuentos y bonificaciones que pueden llegar a cubrir el 40% del importe total del curso.

Las convocatorias activas en:
www.eoi.es/programas/becas-y-descuentos

Programa bonificable a través de:



Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

El Máster en Energías Renovables y Mercado Energético te prepara para convertirte en un/a profesional altamente demandado/a en uno de los sectores con mayor crecimiento y proyección a nivel global. Al finalizar el programa, serás capaz de:

- **Desarrollar** una visión integral del sector energético, identificando las oportunidades que ofrecen las tecnologías renovables y las medidas de eficiencia energética en un mercado en continua transformación.
- **Analizar** el potencial de las energías renovables desde una perspectiva multidisciplinar —técnica, regulatoria, económica y de mercado— que te permitirá comprender el funcionamiento real del sector y anticipar tendencias.
- **Dirigir y gestionar proyectos** complejos incorporando tecnologías de última generación, gracias a experiencias prácticas centradas en la planificación, la toma de decisiones y la gestión de riesgos.

- **Dominar los aspectos económicos** y financieros clave para impulsar con éxito proyectos de energías renovables o eficiencia energética, desde su diseño inicial hasta su implementación y operación.

Además, en EOI te acompañamos en tu crecimiento profesional a través del Área de Carreras Profesionales, que pone a tu disposición servicios orientados a la empleabilidad, el acceso a oportunidades laborales y la evolución de tu carrera. Aquí encontrarás asesoramiento personalizado, actividades de networking, contacto con empresas del sector y recursos que te ayudarán a impulsar tu incorporación al mercado laboral.

www.eoi.es/es/alumni/carreras-profesionales

Este Máster no solo te proporciona los conocimientos y competencias que exige el mercado, sino que también te posiciona para **aprovechar las enormes oportunidades profesionales** que está generando la transición energética.



_01

Contexto energético y marco regulador

- Contexto energético y desarrollo sostenible.
- Nuevas tendencias energéticas mundiales.
- Marco regulador y ayuda a la financiación de proyectos.

_02

Energía de la biomasa

- Biomasa en España y UE. Tipos de biomasas.
- Logística y pretratamientos de la biomasa.
- Procesos de valorización energética y tipos de bioenergía y biocombustibles obtenidos a partir de los mismos.
- Aplicaciones y sostenibilidad de la bioenergía y biocombustibles.
- Externalidades de la valorización energética de la biomasa.
- Bioeconomía y biorrefinerías.
- I+D+i y políticas nacionales y europeas.

_03

Energía eólica

- Recurso eólico.
- Sistema eólico, tecnología y diseño.
- Producción de energía eléctrica.
- Integración en el sistema eléctrico.
- Construcción de parques eólicos.
- Operación y mantenimiento.
- Aspectos medioambientales, económicos y sociales.

_04

Energía solar fotovoltaica

- Radiación solar.
- Conversión fotovoltaica. Tecnologías.
- Sistemas fotovoltaicos. Dimensionamientos.
- O&M en plantas fotovoltaicas.
- Producción de energía.
- Proyectos de aplicación. Instalaciones tipo.

_05

Energía solar térmica de concentración

- Sistemas solares térmicos de concentración.
- Los colectores solares cilindro parabólicos.
- Situación actual de las tecnologías y expectativas de futuro.
- Práctica de dimensionamiento.

_06

Energía minihidráulica

- Tipos de centrales y aplicaciones.
- Instalaciones de obra civil.
- Equipos electromecánicos centrales reversibles o de bombeo.
- Aspectos medioambientales y legislativos.
- Situación actual y perspectivas futuras.

_07

Energía térmica y geotérmica

- Directivas europeas de energías renovables.
- Código técnico de edificación.
- Bomba de calor como energía renovable.
- Energía geotérmica: tipos, tecnologías, aplicaciones y usos.
- Sistemas de energía solar térmica de baja temperatura.
- Situación actual y perspectivas futuras.

_08

Almacenamiento de la energía

- Tecnologías de almacenamiento de energía.
- Aplicaciones, servicios e integración en red de sistemas de almacenamiento de energía.
- Dimensionamiento de un sistema.
- Costes, mercado potencial y regulación del almacenamiento de energía.

_09

Gestión del Proyecto. Design Thinking.

- Ideas modelos de negocio.
- Formación de grupos de trabajo.
- Asignación tutores.

_10

Gestión eficiente de la energía

- Entorno político, legal y de normalización, nacionales e internacionales: códigos y estándares.
- Técnicas y herramientas de gestión de la energía: auditoría, gestión de la demanda, contabilidad, facturación.
- Tecnologías: térmicas, eléctricas, horizontales, sectores secundario y terciario.
- La eficiencia como generador de negocio: servicios energéticos, alternativas de financiación de proyectos.

11

Gestión financiera

- Análisis y diagnóstico económico-financiero. Cuenta de resultados.
- Análisis y diagnóstico económico-financiero. Balance. Capital de trabajo. Endeudamiento y flujo de caja.
- La evaluación de proyectos de inversión.
- El presupuesto. La creación de valor. El cuadro de mando Integral.

12

Tecnologías innovadoras y emprendimiento en el sector energético

- Emprendimiento en energías renovables.
- Internacionalización.
- Nuevas tecnologías innovadoras y tendencias.
- Nuevos usos a tecnologías tradicionales dentro del contexto actual.

13

El hidrógeno: vector energético sostenible para la movilidad

- Fuentes y sistemas de producción de hidrógeno.
- Aplicación de los diferentes sistemas de producción de hidrógeno a las fuentes disponibles.
- Características de las tecnologías de producción.
- Pilas de combustible y sus aplicaciones.
- La directiva europea de combustibles alternativos, situación e interpretación.
- Infraestructura necesaria.

Este programa contribuye a la Agenda 2030 en los siguientes ODS:



SESIONES ONLINE

La metodología online de EOI garantiza la misma calidad docente que el formato presencial, con un enfoque flexible e innovador que rompe con las barreras geográficas y la incompatibilidad de horarios. Fomentamos la interacción constante entre alumnos y profesores. El desarrollo de trabajos se distribuye según una rigurosa planificación y evaluación.

SEMANA PRESENCIAL EN ESPAÑA

Durante una estancia de una semana en Madrid, teoría y práctica se dan la mano mediante el estudio, análisis y desarrollo de multitud de supuestos y casos prácticos que permiten al participante consolidar sus conocimientos, orientarlos a la acción y vivir experiencias similares a las que experimenta en su desempeño profesional. Esta etapa formativa se compone de diversas actividades tales como:

- Ponencias
- Conferencias y mesas redondas
- Talleres
- Trabajo en proyecto

PROYECTO FIN DE MÁSTER

Los alumnos deberán realizar un Proyecto Fin de Máster al concluir el curso, que será presentado oralmente ante un tribunal. El proyecto consiste en la realización de un trabajo de aplicación práctica en grupo. Los tutores del proyecto son profesores especialistas en los temas a desarrollar en cada proyecto.

En EOI, los profesores constituyen una pieza fundamental del éxito de los cursos. El claustro está formado por directivos de empresa de reconocido prestigio profesional y comprobada trayectoria en la materia impartida, que transmiten no sólo los conocimientos teóricos, sino también su propia experiencia en la aplicación práctica de los mismos.

Los profesores te acompañarán durante todo el proceso de aprendizaje y estarán a tu disposición para consultas sobre cualquier tema de las materias que imparten.

Jesús Ferrero Soler
Subdirector General de Energías
Renovables y Estudios
Ministerio para la Transición Ecológica

Alfonso Agudo Pérez
Socio
NEWAL ENERGY

Eduardo Zarza Moya
Responsable de la Unidad de Sistemas
de Concentración Solar
PLATAFORMA SOLAR DE ALMERÍA

Valvanera Castro Fernández
Senior Innovation Consultant
TALENMO

Alejandro Diego Rosell
Experto en energías renovables
y negocios internacionales

David Torres Rodríguez
Senior Asset Manager
China Three Gorges (Europe)

Antonio García García
Jefe Dpto. Hidroeléctrico, Geotermia y
Energía Ambiente
IDAE

Jorge Serrano Paradinas
Director
Fundación para la Ciudadanía Global

Francisco García Lorenzo
CEO
WEDGE GLOBAL

Carmen López Ocón
Directora de Energías Renovables
y Mercado Eléctrico
IDAE

Margarita de Gregorio
CEO - BIOCIRC
Secretaría General - BIOPLAT

Marcos Lafoz
Investigador científico
CIEMAT

Mario Benso Fernández
Technical Due Diligence Manager
EXUX MANAGEMENT PARTNERS

Jesús García Martín
Director
EU ENERGY SOLUTIONS & INNOVATION

Miguel Ángel Gallardo Álvarez
Gestor Sr. Eficiencia Energética
REPSOL

www.eoi.es



Formamos talento para un futuro seguro y sostenible

Madrid

informacion@eoi.es
+34 91 349 56 00
(Madrid)

Sevilla

infoandalucia@eoi.es
+34 95 446 33 77
(Sevilla)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO



Escuela de
Organización
Industrial