



MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENERGÍAS RENOVABLES ONLINE



**Universidad
Europea**

The background of the slide features a series of wind turbines silhouetted against a vibrant sunset sky. The sky transitions from a deep purple at the top to a bright orange and red near the horizon. The turbines are positioned at various heights and angles, creating a sense of depth and scale. The overall mood is serene and modern, representing clean energy.

Índice

1. Introducción
2. Aspectos Diferenciales
3. Metodología Online
4. ¿A quién se dirige?
5. Plan de estudios
6. Claustro

INTRODUCCIÓN

El **Máster Universitario en Energías Renovables 100 % Online** de la Universidad Europea de Canarias es un máster con una trayectoria y solidez sobradamente demostradas, que cuenta con más de 14 años de experiencia en impartición en las modalidades presencial, semipresencial y online. Su plan de estudios, completamente renovado, aporta los conocimientos técnicos, económicos y ambientales requeridos para diseñar, evaluar y gestionar proyectos sobre energías para un futuro sostenible.

El máster se centra en aprender a diseñar y dimensionar cualquier sistema de generación eléctrica y térmica basado en las energías renovables actuales, entre las que destacan **la energía hidráulica, la de la biomasa y los biocombustibles, la energía solar térmica, fotovoltaica y termoeléctrica, la energía eólica y las energías emergentes de geotermia, el hidrógeno y las pilas de combustible y las energías del mar.**

Destaca a su vez por ser el **único del mercado centrado únicamente en energías renovables, segregando los contenidos de otras áreas como la climatización o la eficiencia energética,** y que se complementa con una formación **específica en gestión, dirección y creación de empresas,** dotando a los estudiantes de las herramientas necesarias para crear su propia empresa, o destacar en aquella en la que trabajen.

El Máster tiene un claro enfoque práctico centrado en prepararte para cubrir las necesidades actuales de este sector. Para ello, el sistema de **aprendizaje está basado en la realización de proyectos reales** que se llevan a cabo con las mismas herramientas informáticas que se utilizan en las empresas más importantes.

La Metodología Online de la Universidad Europea destaca, sus contenidos únicos y exclusivos, sus sistemas de evaluación continuos, progresivos y personalizados. **Una titulación totalmente compatible con la actividad laboral y con la vida personal,** con un amplio equipo humano capaz de hacer de la personalización una realidad.



ASPECTOS DIFERENCIALES

- **Titulación oficial en energías renovables, nivel MECES 3.**
- Formación en las **energías alternativas más novedosas**, como la energía solar, hidráulica, biomasa, biocombustibles, etc., combinada con una formación en **habilidades directivas y de gestión de proyectos**.
- Adquirirás los **conocimientos necesarios para evaluar la viabilidad de nuevos proyectos empresariales en el campo de las energías renovables**, dimensionando y seleccionando la alternativa más adecuada, diseñando y presupuestando una instalación.
- Un máster participado por las **compañías más importantes del sector** de las energías renovables, colaborando en el diseño del plan de estudios para adecuarlo a las necesidades reales del sector.
- El claustro de profesores está formado por profesionales de reconocido prestigio en activo, que desarrollan su labor profesional en empresas del sector energético, como: **Acciona, Iberdrola, Naturgy o Endesa.**



METODOLOGÍA ONLINE



La metodología online de la Universidad Europea se centra en el estudiante y en garantizar un aprendizaje eficaz y personalizado, acompañándolo en todo momento para que logre sus objetivos. La tecnología y la innovación nos permiten ofrecer un entorno dinámico y motivador, con la flexibilidad que necesita y las herramientas que aseguran la calidad formativa.

El sistema de aprendizaje de la Universidad Europea online se basa en un aprendizaje experiencial, con el que aprenderás de una forma fácil y dinámica, a través de casos prácticos, recursos formativos, participación en debates, asistencia a clases virtuales y trabajo individual y colaborativo, lo que favorece el aprendizaje.

Durante tu proceso de aprendizaje, contarás con varios recursos que te facilitarán el proceso: clases virtuales, que te permitirán participar y realizar tus propias aportaciones como si estuvieses en una clase presencial, cuyo contenido queda grabado para que puedas acceder a él; y un claustro formado por expertos que te guiarán y apoyarán durante todo tu aprendizaje, junto con los asistentes de programa y de experiencia al estudiante. Contarás con un sistema de evaluación continua, con seguimiento por parte de los profesores, y un Campus Virtual que te permite acceder en todo momento a los materiales.



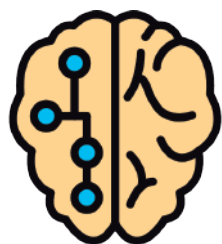
Evaluación Continua

Sistema de evaluación del estudio que permite al estudiante asimilar los contenidos de forma progresiva y eficaz según avanza el curso.



Personalización

Centrada en garantizar en todo momento un aprendizaje eficaz, flexible y adaptado en forma y contenido a las necesidades del estudiante.



Tecnología e Innovación

Campus virtual basado en una plataforma ágil, que favorece el aprendizaje colaborativo y las herramientas que aseguran la calidad formativa.



Contenido Interactivo

Recursos dinámicos para facilitar la comprensión del contenido y motivar al estudiante a ampliar sus conocimientos: clases magistrales, seminarios y tutorías semanales virtuales.



Apoyo Docente

3 figuras especializadas en la modalidad online: claustro docente, asistentes de programa y equipo de experiencia al estudiante. Su objetivo es apoyar el mejor desarrollo del alumno y resolver todas sus dudas.



Networking

Los estudiantes online tendrán acceso a la red Alumni, profesores y empresas. Se incrementa el valor de mercado de los perfiles de los alumnos, creando profesionales altamente atractivos en el mercado laboral.

¿A QUIÉN SE DIRIGE?



- Arquitectos.
- Arquitectos Técnicos.
- Ingenieros de Edificación.
- Ingenieros de Caminos Canales y Puertos.
- Ingenieros de Obras Públicas.
- Ingenieros Civiles.
- Ingenieros Industriales.
- Graduados en áreas de la Edificación y Construcción Civil e Industrial.
- Profesionales del sector de la Energía Renovables que posean cualquier titulación Universitaria y que acrediten experiencia suficiente en el campo de las energías renovables.

COMPETENCIAS ADQUIRIDAS

El programa te dotará de diferentes conocimientos y capacidades que te permitirán desenvolverte competitivamente en el sector, entre las que figuran:

- Conocer el contexto energético y eléctrico actual desde distintas perspectivas: estructura del sistema eléctrico, funcionamiento del mercado eléctrico, entorno normativo análisis y evolución del sistema de generación eléctrico a corto y medio y largo plazo.
- Obtener una visión profunda de las fuentes y tipos de biomasa y de los biocombustibles, destacando los procesos de transformación inherentes a estas fuentes, la importancia del uso y comercialización de los mismos en nuestros días.
- Conocer los conceptos básicos del diseño y dimensionado de sistemas fotovoltaicos conectados a red y aislados.
- Describir y analizar las diferentes fases de un proyecto geotérmico básico, incidiendo especialmente en los aspectos técnicos, económicos y medioambientales del proyecto.



PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULO 1. CONTEXTO ENERGÉTICO Y ELÉCTRICO ACTUAL (6 ECTS)

- El contexto energético y eléctrico.
- Fundamentos físicos de la energía eléctrica.
- Marco regulador comunitario y nacional.
- Marco económico financiero.
- Eficiencia energética.

MÓDULO 2. ENERGÍA HIDRÁULICA (6 ECTS)

- Introducción y Fundamentos Físicos.
- Equipamiento de las Infraestructuras.
- Sistemas de Control, Operación y Mantenimiento.
- Proyecto de una Central Hidráulica.

MÓDULO 3. BIOMASA Y BIOCOMBUSTIBLES (6 ECTS)

- Conceptos Generales.
- Tratamientos termoquímicos.
- Tratamientos Biológicos.
- Cultivos Energéticos.
- Biocombustibles sólidos.
- Análisis de ciclo de vida y aspectos sociales.

MÓDULO 4. ENERGÍA FOTOVOLTAICA (6 ECTS)

- Introducción.
- Diseño de Sistemas Conectados a Red.
- Diseño de Sistemas de Evacuación.
- Diseño de Sistemas Aislados.
- Operación y Mantenimiento.

MÓDULO 5. ENERGÍA TÉRMICA Y TERMOELÉCTRICA (6 ECTS)

- Descripción de los Sistemas Térmicos.
- Criterios de Diseño de Sistemas Térmicos.
- Descripción de los Sistemas Termoeléctricos.
- Diseño de los Sistemas Termoeléctricos.

PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULO 6. ENERGÍA EÓLICA (6 ECTS)

- Análisis y evaluación del recurso eólico (estudio de Micrositing).
- Descripción de aerogeneradores.
- Diseño de parques eólicos en tierra.
- Integración en red de parques eólicos.
- Parques eólicos marinos.

MÓDULO 7. ENERGÍAS RENOVABLES EMERGENTES (6 ECTS)

- Energía Geotérmica.
- Energía del Hidrógeno y Pilas de Combustible.
- Energías del Mar.

MÓDULO 8. GESTIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS EN ENERGÍAS RENOVABLES (6 ECTS)

- Proyectos hidráulicos.
- Proyectos de biomasa y biocombustibles.
- Proyecto de energía solar fotovoltaica.
- Proyectos solares térmicos: de baja temperatura y termoeléctricos.
- Proyectos eólicos.

MÓDULO 9. CREACIÓN DE EMPRESAS (6 ECTS)

MÓDULO 10. PROYECTO FIN DE MÁSTER: ENERGÍAS PARA UN FUTURO SOSTENIBLE (6 ECTS)

DIRECCIÓN DEL PROGRAMA

D^a. Rosario Gómez de Merodio Perea

Director Programa. Responsable de Ofertas de Mantenimiento de instalaciones en edificios en Madrid, en Eulen S.A.: Gestión y Elaboración de Ofertas técnicas para concursos de mantenimiento de instalaciones de calefacción, climatización, agua fría y ACS

PROFESORADO

D. José Luis Martínez Garijo

Módulo 1: Contexto Energético y Eléctrico Actual. Responsable Territorial de Ventas en Endesa

D. Manuel Moral

Módulo 2: Energía Hidráulica Módulo 8: Gestión y Desarrollo de Proyectos de Energía. Ingeniero de Gestión de Proyectos en Plantas de generación eléctrica en Initec Energía (Grupo ACS).

Dra. D.^a María Dolores Esteban Pérez

Módulo 7: Energías Renovables Emergentes. Responsable del equipo de Experiencia Operativa e Ingeniería Civil y Estructural de los Servicios Globales de Iberdrola Renovables.

D^a. Consuelo Alonso Alonso

Módulo 6: Energía Eólica Módulo 8: Gestión y Desarrollo de Proyectos de Energía. Responsable de la Unidad de Ingeniería y Construcción Eólica de Global Power Generation, de Gas Natural Fenosa.

Dr. D. Ricardo Latorre Dardé

Módulo 3: Biomasa y Biocombustibles. Módulo 5: Energía Térmica y Termoeléctrica. Módulo 8: Gestión y Desarrollo de Proyectos de Energía.

Evaluador, nivel acreditado, del Modelo EFQM y Auditor IRCA de sistemas basados en ISO:14.000, así como en OHSAS 18.000. También ha participado con la ANECA en el programa piloto de acreditación de titulaciones y en la auditoria de los programas de doctorado con mención de calidad. Su especialización son las energías renovables y su integración, ya sea en la red de suministro eléctrico, a través de plantas de producción de energía eléctrica, como en apoyo energético en edificación.

D. Álvaro Naranjo

Módulo 3: Biomasa y Biocombustibles.

Responsable del Área de Energía y Medio Ambiente en LIMES y Director Técnico en Aurantia.

Dra. D.^a. Silvia Alonso Pérez

Módulo 1: Contexto Energético y Eléctrico Actual .

Licenciada en Física, especialidad Astrofísica, y Doctora en Física en el programa de Física e Informática por la Universidad de La Laguna. Profesora Titular de la Universidad Europea de Canarias. Amplia experiencia investigadora, con dos sexenios de investigación reconocidos por ANECA. Su actividad investigadora se centra en el área medioambiental, con líneas de investigación centradas en el estudio de la calidad del aire y climatología.



D. José Omar Martínez

Módulo 6: Energía Eólica. Profesor Titular de la Universidad Europea. Experto en ciencias térmicas, mecánica de fluidos y aerodinámica, trabajó para la industria aeronáutica durante más de siete años, donde implementó un programa de confiabilidad a la flota de Boeing 737 con el fin de reducir los costes de mantenimiento para la aerolínea Faucett.

Fue jefe del Departamento de control de calidad de la línea aérea American en Lima, Perú hasta el año 1998. Trabajó como consultor para la empresa Ernst&Young desde el año 1998 hasta el 2001.

D. Francisco Javier Espejo Gutiérrez

Módulo 5: Energía Térmica y Termoeléctrica. Módulo 8: Gestión y Desarrollo de Proyectos de Energía.

Profesor de la Universidad Europea. Experiencia de más de 20 años como arquitecto colaborando con estudios de arquitectura y empresas vinculadas.

Dra. D^a. Teresa Alonso Sánchez

Módulo 7: Energías Renovables Emergentes.

Doctora Ingeniera de Minas. Profesora Titular en la Universidad de Oviedo.

Dr. D. Miguel Ángel Rey Ronco

Módulo 7: Energías Renovables Emergentes.

Doctor Ingeniero Industrial. Profesor Titular en la Universidad de Oviedo

Dra. D^a. Isabel Lado Touriño

Módulo 7: Energías Renovables Emergentes. Doctora en Ciencias Químicas.

D^a. Silvia Andrés Ortega

Módulo 8 (Gestión y desarrollo de proyectos de energías renovables). Responsable de Calidad e implantación de procesos de gestión en Grupo Acerta. Más de 18 años de experiencia en gestión de proyectos de construcción. Amplia experiencia como consultor en sostenibilidad.

D. César San Juan Pajares

Módulo 9: Creación de Empresas.

Experto en análisis de riesgos.

D. Pablo García-Linares

Módulo 4: Energía Fotovoltaica



**Universidad
Europea**