



**Universidad
Europea**

Postgrados

Máster Universitario en Transición Energética Renovable

Ve más allá

Índice

Campus **4**

Empleabilidad **5**

**Escuela de Postgrado
Universidad Europea** **6**

Titulaciones

▪ **Máster Universitario en Transición Energética
Renovable** **7**

Becas y ayudas al estudio **13**

Proceso de Admisión **14**



Impulsamos a los que quieren llegar muy alto

Impulsar ese espíritu crítico que te enseña a **pensar** y no solo a estudiar. Eso que te lleva a no parar, a hacer, a crecer y a **experimentar**.

Esa es la esencia de la universidad. Poner tu talento en acción es la mejor forma de evolucionar, aprender y formarte.

La **curiosidad** es esa chispa que te mueve y te hace sacar lo mejor de ti mismo, una y otra vez. Porque **ser exigente** significa tener **ambición** por encontrar aquello que te apasiona, y cuando ya sabes qué es, querer **descubrir nuevas cosas**.

Campus



Madrid. VILLAVICIOSA

INSTALACIONES Y RECURSOS DE VANGUARDIA EN UN ENTORNO EXCEPCIONAL

Vive una experiencia universitaria única en el mayor de nuestros campus. Con el 33% de estudiantes internacionales y unas instalaciones dotadas de recursos y tecnología punta.



Madrid. ALCOBENDAS

EMPRESA Y UNIVERSIDAD VAN DE LA MANO

Un campus que te acerca a la realidad profesional y facilita la inserción laboral a través de convenios y acuerdos con empresas. El punto de encuentro en el que las nuevas iniciativas y mentes más inquietas encuentran su espacio.



Valencia.

CAMPUS EN EL CORAZÓN DE VALENCIA.

Somos la única universidad privada con ubicación privilegiada en el centro de la ciudad. Contamos además con Clínica Universitaria Odontológica propia.



Real Madrid.

ESCUELA UNIVERSITARIA REAL MADRID - UNIVERSIDAD EUROPEA.

¿Sueñas con trabajar en lo que realmente te apasiona? Fórmate en la única Escuela de estudios de Postgrado especializada en el deporte. No sueñes, prepárate.



Canarias.

CAMPUS EN LA OROTAVA Y SANTA CRUZ

Un entorno inmejorable donde desarrollar al máximo tus capacidades facilitando la empleabilidad y el emprendimiento.



Online.

UNIVERSIDAD EUROPEA ONLINE.

Programas 100 % online: la flexibilidad que necesitas. Fórmate a tu ritmo en una Universidad líder en calidad educativa e innovación.



Impulsa tu carrera



Creamos profesionales

Fiel a su vocación innovadora, y con el objetivo de potenciar tus capacidades y garantizar tu empleabilidad, la Universidad Europea promueve un modelo educativo conectado con el mundo profesional, eminentemente práctico y de alta calidad académica.

Desarrolla lo aprendido en el aula tal como lo harás en tu día a día.

33% 

Estudiantes Internacionales.

Lo que enriquece el intercambio de experiencias y las posibilidades de hacer networking global.

14.000 

Convenios.

Gracias a los convenios con las principales empresas de cada sector podrás poner en práctica tus conocimientos y vivir una experiencia laboral única que te ayudará a abrir puertas.

69% 

Profesorado.

El claustro está compuesto por profesionales que combinan su actividad docente con la práctica profesional.



Certificaciones de
la Universidad Europea.



Másteres y Postgrados. Universidad Europea.

Ve más allá.

En la actualidad, las oportunidades laborales se han vuelto cada vez más exigentes, y se hace imprescindible contar con una formación que permita al estudiante especializarse y por tanto diferenciarse en el mercado.

La Universidad Europea cuenta con más de 300 partners colaboradores, más de 16.000 estudiantes, y una oferta académica de más de 80 postgrados, prácticamente cubriendo todas las áreas de conocimiento, y todas ellas diseñadas de la mano de profesionales del sector con el fin de estar alineados con las necesidades del mercado laboral.

El objetivo de la Universidad Europea es contribuir al crecimiento continuo personal y profesional de nuestros estudiantes a través de una metodología eminentemente práctica con una apuesta firme por la tecnología para hacer frente a la digitalización de todas las profesiones.



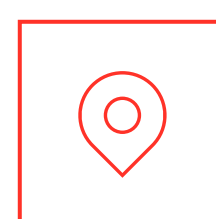
Máster Universitario en Transición Energética Renovable

Es el momento de formarte en una profesión con futuro.

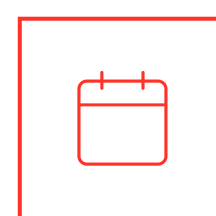
El objetivo del gobierno de España es que el 100% de la electricidad de nuestro país sea renovable en 2050. A partir de este mismo año se permitirán las subastas de energías renovables, una iniciativa que atraerá inversiones superiores a los 90.000 millones de euros anuales y generará entre 107.000 y 135.000 empleos en la próxima década, según las estimaciones.

Este Máster te permitirá prepararte como experto en el apasionante sector de la energía, de cara a afrontar los retos tecnológicos y sociales asociados a la transición energética, que es ya una realidad. Abarcando todas las etapas desde una visión aplicada integral: generación, transporte y distribución y comercialización de la energía.

Nuestro programa está diseñado para que puedas ejercitar tu profesión de manera versátil, conociendo puntualmente las necesidades de toda la cadena de valor del mercado energético, independientemente de tu posición laboral en el mismo.



UBICACIÓN
Villaviciosa de Odón



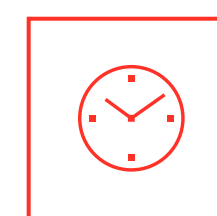
COMIENZO
21 octubre 2022



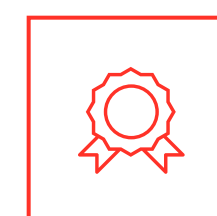
IDIOMA
Español



MODALIDAD
Presencial



DURACIÓN
9 meses



ECTS
60



¿Qué nos hace diferentes?

Máster Universitario en Transición Energética Renovable



Plan de estudios innovador

Incluye toda la cadena de valor del sector energético: generación, transporte, distribución, comercialización, venta y consumo desde el concepto de eficiencia energética como pilar básico en la transición.



Aprendizaje experiencial

Utiliza metodologías docentes basadas en proyectos, en el estudio de casos y en la resolución de problemas. Incluye la dirección de proyectos de energías donde se contempla los aspectos más relevantes de un proyecto energético incluyendo normativa, viabilidad, sostenibilidad, seguridad e ingeniería básica.



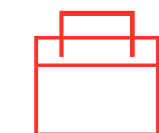
Trabaja mientras estudias

Horario en fin de semana que permite compatibilizar la actividad laboral con la asistencia a clases.



Claustro de prestigio

Formado por profesionales en activo del sector energético que trabajan para compañías como Iberdrola, Enel Green Power, Endesa, Dh2 Energy, Celmor Energy, Enusa Industrias Avanzadas, Naturgy, Acciona Energía, Izharía Ingeniería, Airema, Centro Nacional de Hidrógeno.



Empleabilidad

Podrás realizar prácticas profesionales en empresas del sector.

Salidas profesionales

Podrás desempeñar tus funciones con la máxima competencia en Es el momento de formarte en una profesión con futuro. Podrás trabajar como:

- Ingeniero de proyectos de energías renovables
- Ingeniero de plantas solares, eólicas...
- Ingeniero de diseño fotovoltaico, eólico...
- Ingeniero de desarrollo de negocio
- Ingeniero especialista en electricidad/energía
- Ingeniero de integración en Red
- Ingeniero de Centro de Control
- Ingeniero especialista en distribución eléctrica



Dirigido a

El máster está enfocado a titulados con o sin experiencia profesional, con el siguiente perfil de ingreso:

- Titulados STEM (científicos, tecnólogos, ingenieros y matemáticos) con experiencia en el ámbito de la Ingeniería Industrial y Aeroespacial que deseen reorientar su carrera profesional a este campo con el reto de crear valor a partir de la integración y análisis de los recursos renovables y la generación, almacenamiento, distribución y comercialización de la energía verde producida.
- Profesionales del sector de la Energía que posean cualquier titulación universitaria y que acrediten no menos de 1 año de experiencia demostrable realizando las mismas tareas en el mismo ámbito de conocimiento de las energías renovables.





Profesorado

Máster Universitario en Transición Energética Renovable

Dirección del Programa

Dra. María Olga Bernaldo Pérez

Doctora en Ingeniería. Máster en Energías Renovables. Licenciada en Ciencias Geológicas. Docente en la Universidad Europea y en la escuela de negocios EAE Business School. Más de 10 años de experiencia en proyectos de sostenibilidad y más de 20 en proyectos de instrumentación y auscultación. Certificadora de proyectos I+D+i bajo la acreditación de la ENAC.

Profesores

María Dolores Esteban

Doctora Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos. Máster en energías renovables marinas. Gestión técnica y económica proyectos onshore y offshore parques eólicos, instalaciones fotovoltaicas y diseño de obras marítimas en Iberdrola. Profesora titular de la Universidad Europea.

Marcos López-Brea

Doctor en Ingeniería Energética y Ambiental. Experiencia en desarrollo de negocios, ventas, trading, relaciones internacionales y consultoría. Director del programa en hidrógeno renovable de la escuela de organización industrial. Director en DH2 Energy.

Oliva González González

Doctora Ingeniera Caminos, Canales y Puertos. Grado en Psicología. Más de 25 años de experiencia profesional como consultora, directiva y empresaria. Acumula 1.800 horas de docencia en instituciones universitarias.

Gabriel Tévar Bartolomé

Doctor Ingeniero Industrial. Subdirector de regulación en ENDESA.

David Fernández

Doctor en Ciencias y Tecnologías Aplicadas a la Ingeniería Industrial. Ingeniero de desarrollo de tecnologías de hidrógeno en el Centro Nacional de Hidrógeno. Profesor asociado Universidad Europea.

Jorge Palomino Blázquez

Doctor en Ingeniería Eléctrica. Administrador de contratos en proyectos energéticos internacionales en ACCIONA. Experiencia docente en infraestructuras de parques eólicos y gestión de proyectos de energías renovables.

Santiago Ruiz Laiseca

Doctor Ingeniero Industrial. Director de plantas de fabricación de harinas y grasas animales. Experto en biocombustibles.

Juan Tesón

Doctor Ingeniero Industrial. Responsable de Operación y Mantenimiento en Enel Green Power España

Marina Trueba Alonso

Ingeniera industrial. Responsable de proyectos de diseño y licencias nucleares en ENUSA.

Consuelo Alonso Alonso

Ingeniera industrial. Responsable de la Unidad de Ingeniería y Construcción Eólica de Global Power Generation, de Gas Natural Fenosa. Profesora de la Universidad Europea de Madrid

Manuel Moral

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, y Especialista en Gestión Integrada de Proyectos. Director general de Celmor Energy. Experiencia docente en sistemas de generación renovable.

José Luis Martínez Garijo

Ingeniero Industrial. Responsable territorial de ventas de ENDESA. Experiencia docente en el área de fundamentos de energía eléctrica y mercados mayoristas y minoristas de energía.

Pilar del Val

Ingeniera Industrial. Directora de energía de IZHARIA INGENIERÍA, empresa dedicada a la ingeniería del sector eléctrico, especialmente al desarrollo de redes de distribución y plantas de generación.

Rafael Luque Berruezo

Ingeniero Industrial. Director general de ARIEMA, empresa dedicada al desarrollo de sistemas de almacenamiento de energía. Experiencia docente.

Francisco Javier Enseñat

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Director de proyectos hidroeléctricos en Gas Natural Fenosa. Vocal Titular del Comité Español de Grandes Presas. Experiencia docente.

Jaime Sánchez Gallego

Director General de Sostenibilidad y Cambio Climático. Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad de la Comunidad de Madrid.



Plan de estudios

Máster Universitario en Transición Energética Renovable

Módulo I

Contexto energético actual

- Fundamentos de energía y sostenibilidad que afectan a la economía, la sociedad y el medioambiente.
- Nueva cadena de valor del sector eléctrico
- Seguridad energética como elemento dinamizador de la transición energética
- Impacto ambiental y cambio climático
- Marcos de desarrollo de las renovables
- Nueva normativa regulatoria.

6 ECTS

Módulo II

Transición energética hacia una economía libre en carbono

- Energía primaria y transición a sistemas energéticos con reducción de emisiones
- Eficiencia energética del proceso global. Cogeneración. Biomasa. Hidrógeno
- Hibridación de tecnologías renovables complementarias para rellenar las curvas de demanda
- Vectores de almacenamiento y transporte. Almacenamiento en sales.
- Combustibles renovables de segunda generación.
- La energía nuclear como vector transitorio hacia la descarbonización

6 ECTS

Módulo III

Generación renovable I

- Evolución histórica y fundamentos físicos principales
- Recurso Eólico. Medición y análisis estadístico descriptivo mediante programa. Obtención del periodo de referencia a largo plazo. Utilización de la herramienta Windographer
- Cálculo de la energía producida de un parque eólico terrestre mediante el modelo de simulación WASP.
- Tecnología de Aerogeneradores Terrestres
- Obras e Instalaciones de parques eólicos terrestres. Descripción y Dimensionamiento
- Energías renovables en el mar:
 - Introducción
 - Energía eólica marina
 - Energías marinas: Energía del oleaje, Energía corrientes, Energía mareomotriz, Otras energías.

6 ECTS

Módulo IV

Generación renovable II

- Recurso Solar y Bases de Radiación.
- Efecto fotovoltaico. Conceptos Fundamentales. Tecnologías de materiales semiconductores. Silicio Cristalino, lamina delgada y concentración solar fotovoltaica. Nuevas tecnologías

- Cálculo de la energía eléctrica producida de una planta de gran potencia mediante simulación con el programa PVsyst. Pérdidas energéticas. Concepto y cálculo de Performance Ratio (PR)
- Autoconsumo con energía solar fotovoltaica. Cálculo de instalación (paneles, regulador, batería e inversor)
- Obras e instalaciones de una planta de gran potencia. Descripción y dimensionamiento
- Bioenergía. Biomasa, plantas de biogás, biocarburantes

6 ECTS

Módulo V

Sistemas de almacenamiento energético

- Sistemas empleados en la acumulación de energía eléctrica renovable.
- Baterías. Composición química
- Power to gas.
- Hidrógeno
- Gestión coordinada de la energía en función de la demanda
- Bombeo hidráulico

6 ECTS



Plan de estudios

Máster Universitario en Transición Energética Renovable

Módulo VI

Nuevas tecnologías para el transporte y distribución de energía eléctrica

- Generación distribuida incluyendo baja tensión, transformación a media tensión y conexión a red. Transporte de la energía eléctrica mediante subestaciones y líneas eléctricas aéreas de alta tensión
- Smart grid
- Previsión de la demanda
- Big data aplicado a la distribución
- Vehículo eléctrico
- Eficiencia energética.

6 ECTS

Módulo VII

Comercialización de la energía eléctrica

- Modelos de mercado eléctrico
- Mercados de futuro, mercado mayorista, mercado minorista, mercado de emisiones de CO2
- Riesgos en la cadena de valor
- Particularidades del producto en relación con la competencia
- Barreras de entrada en la generación y comercialización
- Integración de las energías renovables en los mercados

6 ECTS

Módulo VIII

Dirección de proyectos energéticos

- Conceptos normativos en la tramitación de proyectos
- Objetivo, alcance y justificación del proyecto
- Alternativas técnicas. Emplazamiento. Viabilidad
- Impacto ambiental. Servidumbres. Impacto socio-económico
- Viabilidad financiera. Presupuestos. Flujos de caja. Rentabilidad. Control de la ejecución: costes, calidad y tiempos
- Ingeniería básica y de detalle. Organigramas. Seguridad

6 ECTS

Módulo IX

Trabajo Fin de Máster

- Realización de un trabajo en el que se integren todos los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas en el máster.

6 ECTS

Módulo X

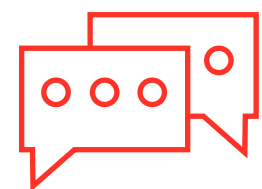
Prácticas profesionales

- Realización de unas prácticas profesionales en las que se integren todos los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas en el máster.



Qué dicen de nosotros

Máster Universitario en Transición Energética Renovable



Qué dicen de nosotros

“Un programa diseñado para afrontar profesionalmente uno de los mayores y más importantes retos de la humanidad del siglo XXI, cambiar el modelo energético actual mediante la sustitución de las fuentes contaminantes por energías limpias, favoreciendo la progresiva descarbonización, una mayor integración de las energías renovables y la eficiencia energética”.

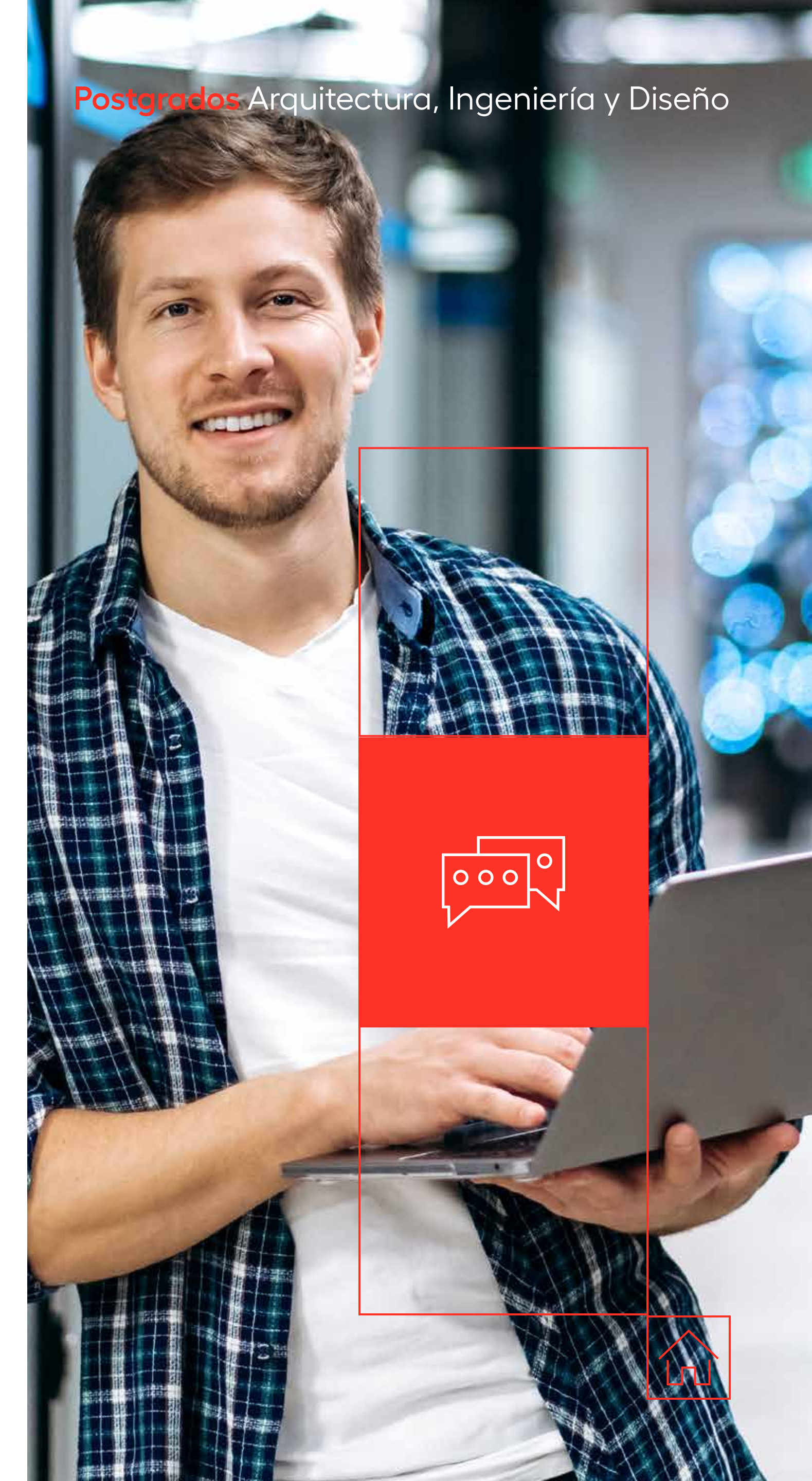
Dra. María Olga Bernaldo Pérez

Directora del Máster en Transición Energética Renovable

“La sociedad demanda una solución al problema de cambio climático. España adoptará en la próxima década cambios radicales en su sistema de generación eléctrico a favor de las energías renovables y en detrimento de los combustibles fósiles”.

Consuelo Alonso Alonso

Responsable del Área de Recurso Renovable de Naturgy y Profesora del Máster



Becas y ayudas al estudio

La flexibilidad que necesitas

Es un compromiso de la Universidad Europea de Madrid que el importe de los estudios no sea un obstáculo para acceder a una enseñanza de calidad.

Consulta con un asesor para conocer todas las opciones de las que dispones:



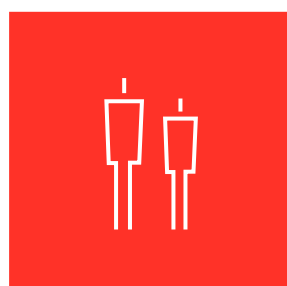
Flexibilidad de pago



Ayudas por continuación de estudios



Ayudas por simultaneidad de estudios



Ayudas por tener un familiar en la ueM



Becas de la Universidad Europea



Becas oficiales

Conocimiento sin barrera

La formación es una de las mejores inversiones que puedes hacer en tu vida.

¡Que nada te detenga!

Ve más allá



Proceso de Admisión

Documentación

El proceso de admisión para los programas de la Escuela de Postgrado de la Universidad Europea está abierto durante todo el año, aunque la inscripción en cualquiera de los programas está supeditada a la existencia de plazas vacantes.

Si quieres un asesoramiento personalizado por parte del equipo de admisiones de Postgrado, puedes dirigirte a cualquiera de nuestros campus localizados en Alcobendas o Villaviciosa de Odón (Madrid), o contactar con nosotros a través de:

Teléfono **(+34) 91 740 72 72** o en el correo electrónico postgrado@universidadeuropea.es

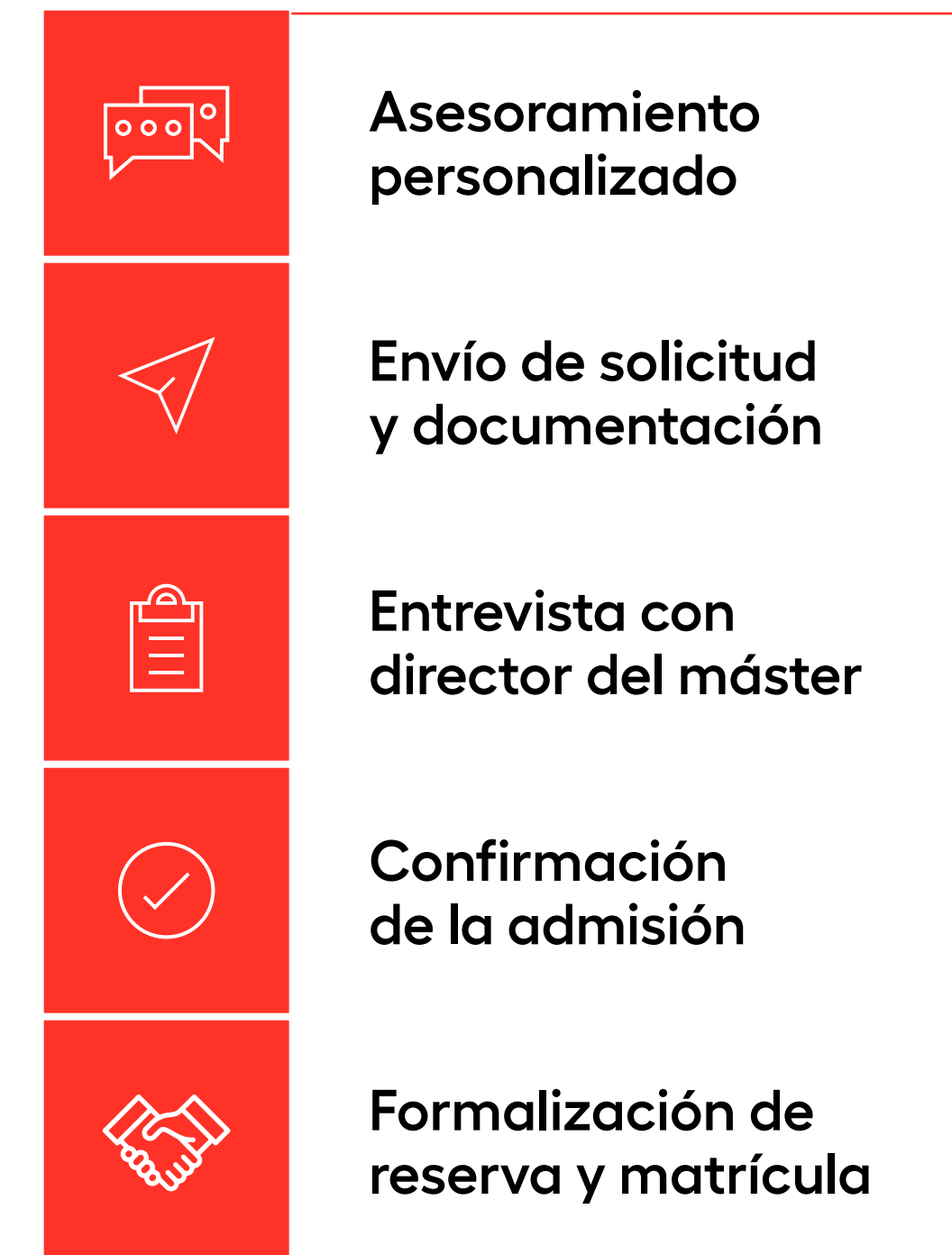
Después de informarte deberás aportar la documentación requerida:

- Solicitud de admisión.
- Copia del DNI o NIE.
- Copia del título universitario.
- CV.

El equipo de admisiones te orientará en tu futuro profesional y concertará una entrevista con el director de tu titulación para evaluar tu candidatura.

Reserva de plaza

Es recomendable que hagas tu reserva en un plazo de 7 días naturales desde que recibes la carta de admisión.





**Universidad
Europea**

**¿Hasta dónde
puedes llegar?**

Hasta donde quieras.

Ve más allá



Universidad Europea de Madrid

Campus de Villaviciosa de Odón

C/ Tajo, s/n, 28670.

Villaviciosa de Odón, Madrid

Campus de Alcobendas

Av. Fernando Alonso, 8, 28108.

Alcobendas, Madrid

Teléfono: (+34) 91 740 72 72

Atención al estudiante: (+34) 91 414 66 11

Universidad Europea de Valencia

Paseo de la Alameda, 7, 46010.

Valencia

Teléfono: (+34) 96 104 38 83

Atención al estudiante: (+34) 96 104 38 80

Universidad Europea de Canarias

Campus de La Orotava

C/ Inocencio Garcia, 1, 38300.

La Orotava, Tenerife

Teléfono: (+34) 92 209 70 91

Atención al estudiante: (+34) 92 298 50 06

Instalaciones Santa Cruz de Tenerife

Calle Valentín Sanz, 22, 38002.

Santa Cruz de Tenerife

Teléfono: (+34) 92 244 26 31

Atención al estudiante: (+34) 92 244 26 34

Teléfono general inglés y español:

(+34) 91 740 72 72



**Universidad
Europea**

universidadeuropea.com

