

Especialización Profesional Proyectos e Innovación de Sistemas de Energías Renovables





Especialización Profesional Proyectos e Innovación de Sistemas de Energías Renovables

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 600

Acceso web: www.tech-fp.com/energia-agua/especializacion-profesional/proyectos-innovacion-sistemas-energias-renovables

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 16

07

Metodología

pág. 18

08

Titulación

pág. 22

01

Presentación

La búsqueda de fuentes de financiación para la instalación de una planta fotovoltaica o un parque eólico son obra de los especialistas en proyectos de energías renovables. Dada la popularización de este tipo de energías, la creación de estas infraestructuras se encuentra en un continuo auge. Por estos motivos, los especialistas en el desarrollo de este tipo de proyectos son altamente demandados por las compañías eléctricas. Esta titulación posibilitará tu acceso a estas oportunidades laborales mediante la adquisición de las destrezas de gestión de proyectos de energías renovables. Durante este programa académico, aprenderás a gestionar la documentación técnica de un proyecto e implementarás el *Big Data* para potenciar diversos procesos en los sistemas de energías renovables. Además, la metodología 100% online te posibilitará un aprendizaje a tu medida gracias a la gestión de tu propio tiempo.

“

La Especialización Profesional en Proyectos e Innovación de Sistemas de Energías Renovables te permitirá dominar la implantación del Big Data para optimizar diversos procesos en los sistemas de energías renovables”





La concienciación medioambiental y la apuesta por la eficiencia energética han propiciado un aumento de los proyectos de energías renovables. Así, las compañías energéticas precisan especialistas responsabilizados de la gestión de estos proyectos, atendiendo a aspectos como su financiación o su sistema de seguridad. Por ello, las oportunidades laborales en este sector son amplias para estos profesionales.

Por estos motivos, TECH ha creado la Especialización Profesional en Proyectos e Innovación de Sistemas de Energías Renovables. A lo largo de este itinerario académico, aprenderás a elaborar estudios económicos y financieros para identificar la viabilidad de un proyecto de energías renovables y utilizarás adecuadamente las herramientas de gestión y planificación de los proyectos. De la misma manera, aprenderás a emplear novedosas técnicas para los sistemas de almacenamiento energético.

Este programa posee una metodología 100% online, lo que te permite realizar una propia gestión de tus horarios de estudio con el objetivo de optimizar tu aprendizaje. Además, dispondrás de amplios contenidos didácticos elaborados por especialistas que trabajan activamente en el sector de las energías renovables, por lo que todas las habilidades que adquirirás durante esta titulación gozarán de plena actualización.



Gracias a esta Especialización Profesional, dominarás la elaboración de estudios económicos para preservar la viabilidad de un proyecto de energías renovables”

02

Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.



TECH te permite acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa"





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

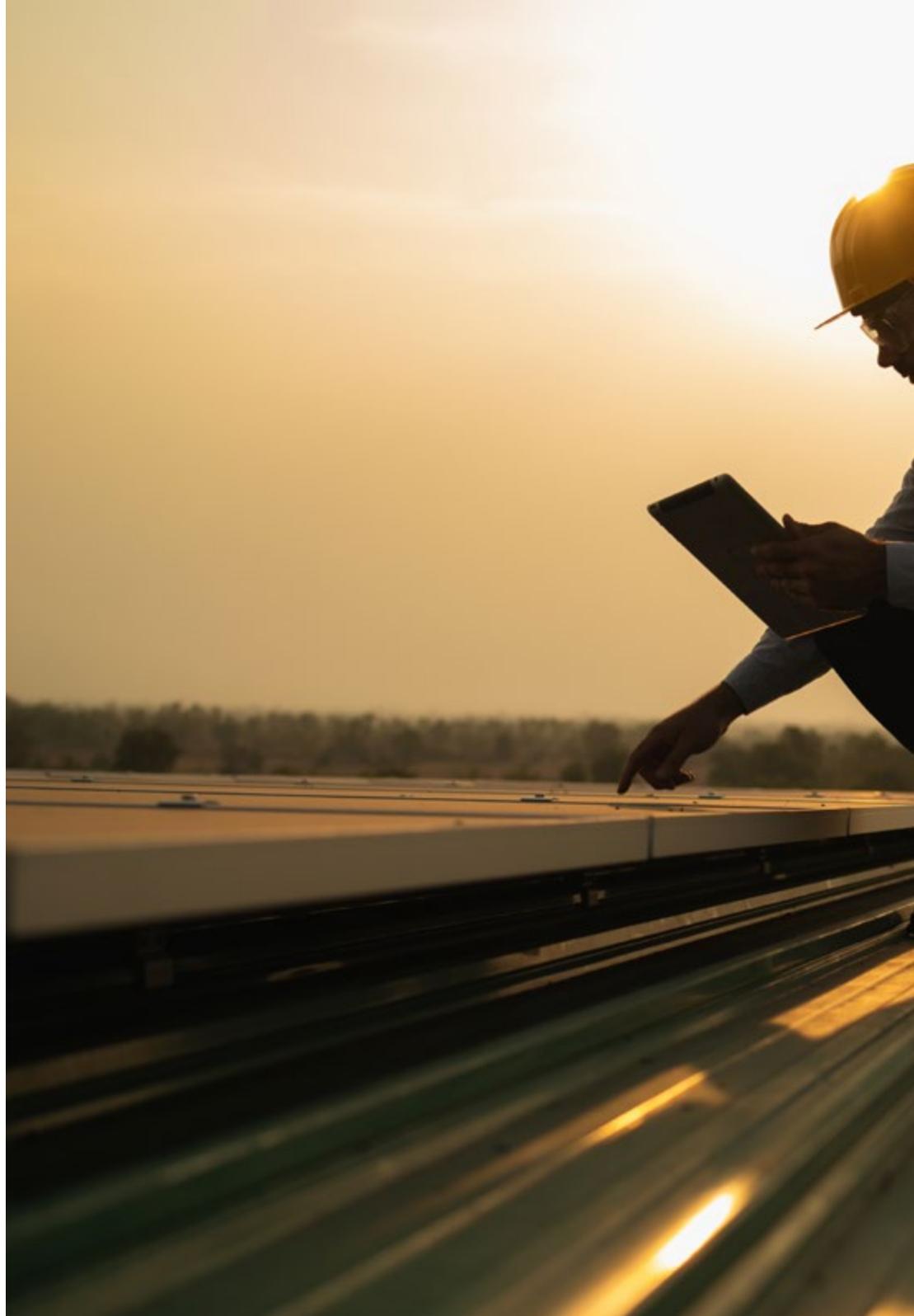
03

Salidas profesionales

Esta titulación se ha desarrollado con el objetivo de ofrecer una respuesta a las demandas de las empresas del sector energético. Estas compañías solicitan especialistas en la planificación de proyectos de energías renovables, así como en la aplicación de las técnicas más innovadoras en los sistemas de estas energías limpias. Por estos motivos, TECH ha creado esta Especialización Profesional, con el objetivo de posibilitar tu acceso a este sector de trabajo.

“

Esta titulación te capacitará para ejercer como técnico en diseño de proyectos de energías renovables en las compañías eléctricas más prestigiosas”



Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Técnico en Diseño de Proyectos de Energías Renovables
- ♦ Técnico en Gestión de Proyectos de Energías Renovables
- ♦ Especialista en Viabilidad Económica para Proyectos en Energías Renovables
- ♦ Técnico en Innovación de Sistemas de Energías Renovables
- ♦ Técnico en Energías Renovables
- ♦ Especialista en Big Data para Sistemas de Energías Renovables



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Tras la finalización de esta Especialización Profesional, quedarás completamente habilitado para desarrollar un proyecto de energía renovable, atendiendo a aspectos como su viabilidad económica y sus posibles fuentes de financiación. De la misma forma, conocerás cómo aplicar las técnicas de innovación digital como el *big data* en los sistemas de energías renovables.

01

Analizar el potencial de las energías renovables y la eficiencia energética desde una múltiple perspectiva: técnica, regulatoria, económica y de mercado

02

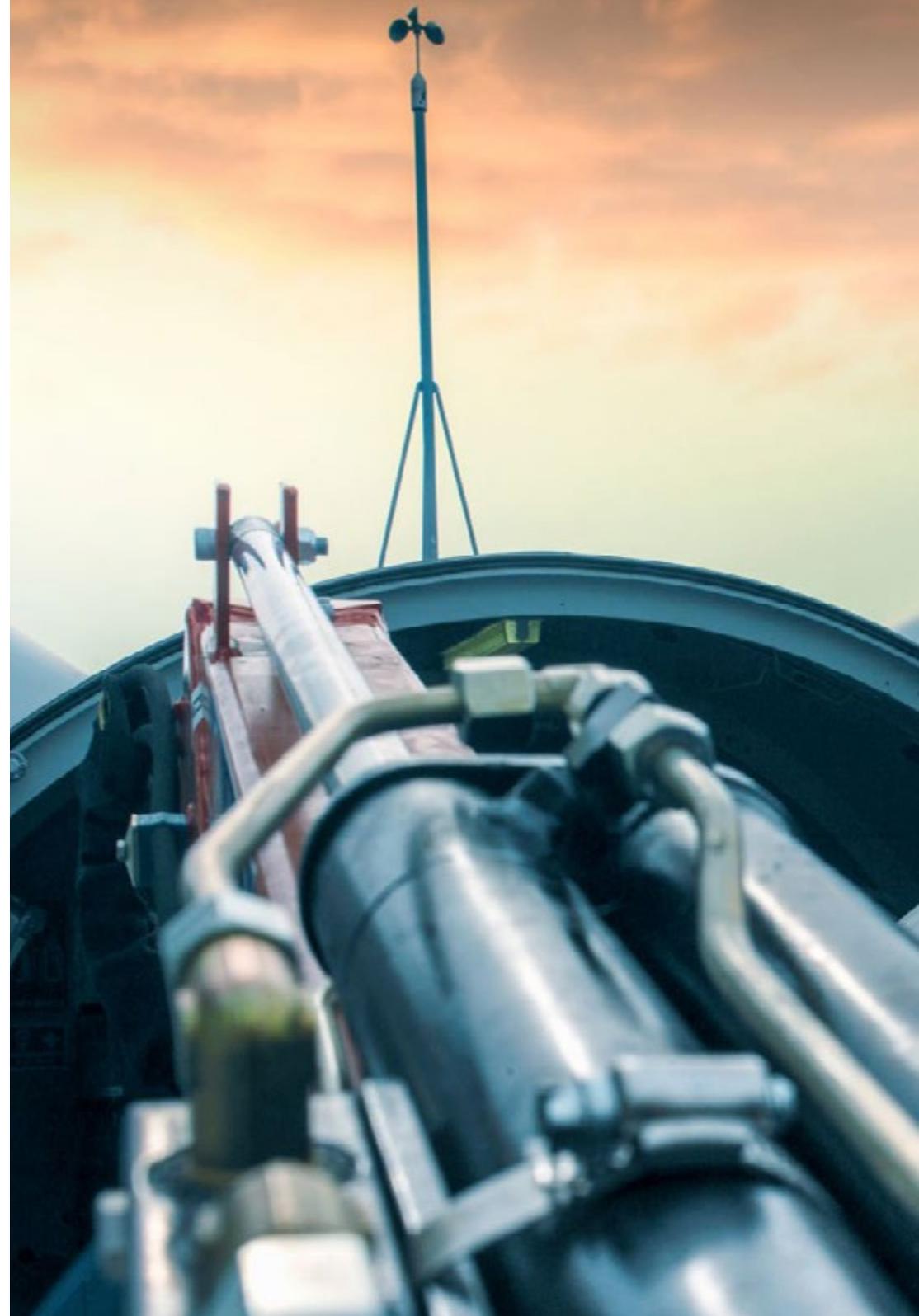
Analizar la importancia de los sistemas de almacenamiento de energía eléctrica en el panorama actual del sector energético, mostrando el impacto que tiene en la planificación de modelos de generación, distribución y consumo

03

Identificar los principales conceptos para la integración de sistemas de almacenamiento en sistemas de generación eléctrica, especialmente con sistemas fotovoltaicos y eólicos

04

Gestionar de la documentación técnica hasta el *Ready to Built*





05

Llevar a cabo un estudio económico y financiero de un proyecto de energías renovables

06

Dominar la parte de los seguros involucrada en la financiación y viabilidad de los proyectos de energías renovables, tanto en su fase de construcción como en explotación

07

Implementar y examinar sistemas de captación masiva (IoT) en los sistemas de energías renovables

08

Utilizar herramientas como el *Big Data* en favor de la mejora de los procesos y/o instalaciones energéticas

05

Dirección del curso

Para preservar la excelente calidad académica de los programas de TECH, esta Especialización Profesional es dirigida e impartida por expertos que trabajan actualmente en el sector de las energías renovables. Asimismo, estos especialistas son los encargados de elaborar el material didáctico al que accederás durante la duración de esta titulación, por lo que todos los contenidos que te ofrezcan estarán en plena sintonía con las últimas novedades del sector.



Este cuadro docente está compuesto por profesionales que trabajan en el mundo de las energías renovables, por lo que te ofrecerán sus conocimientos de mayor aplicabilidad laboral en este sector”



Director Invitado

D. de la Cruz Torres, José

- ♦ Ingeniero en la División de Energía y EERR en RTS International Loss Adjusters
- ♦ Experto en Ingeniería en IMIA – International Engineering Insurance Association
- ♦ Director Técnico-Comercial en Abaco Loss Adjusters
- ♦ Máster en Dirección de Operaciones por EADA Business School Barcelona
- ♦ Máster en Ingeniería del Mantenimiento Industrial por la Universidad de Huelva
- ♦ Curso en Ingeniería Ferroviaria por la UNED
- ♦ Licenciado en Física e Ingeniero Superior en Electrónica Industrial por la Universidad de Sevilla

Codirector

D. Lillo Moreno, Javier

- ♦ Ingeniero Experto en el Sector Energético y Director de O&M
- ♦ Responsable del Área de Mantenimiento de Solarig
- ♦ Responsable del Servicio Integral de Plantas Fotovoltaicas ELMYA
- ♦ Dirección de Proyectos en GPtech
- ♦ Ingeniero Superior en Telecomunicaciones por la Universidad de Sevilla
- ♦ Máster en Dirección de Proyectos y Máster en Big Data & Business Analytics por la Escuela de Organización Industrial (EOI)

Cuadro docente

D. Silvan Zafra, Álvaro

- ◆ Consultor de Negocios de Software en Volue
- ◆ Director de Energía y Servicios Públicos en Minsait
- ◆ Director de proyectos en Isotrol
- ◆ Consultor Sénior focalizado en la ejecución de proyectos internacionales E2E en el Sector energético
- ◆ Ingeniero de la Energía por la Universidad de Sevilla
- ◆ Máster en Sistemas de Energía Térmica y Business Administration

Dra. Gutiérrez Espinosa, María Delia

- ◆ Ingeniera en National Environmental Leader
- ◆ Consultora medioambiental en Cemex Tec
- ◆ Ingeniera de procesos en Ataltec
- ◆ Ingeniera de procesos y diseño en Industrias Islas
- ◆ Instructora de laboratorio en Tecnológico de Monterrey
- ◆ Ingeniera Química por la Universidad Autónoma de Nuevo León
- ◆ Doctorado en Ciencias de la Ingeniería con especialidad en Energía y Medio Ambiente
- ◆ Master en Sistemas Ambientales por Tecnológico de Monterrey



D. Serrano, Ricardo

- ♦ Director Territorial de Andalucía de Willis Towers Watson
- ♦ Director regional de Musini
- ♦ Técnico en las empresas de broker: AON, MARSH Insurance Broker & Risk Management y Willis Towers Watson
- ♦ Diseño y colocación de programas de seguros de empresas de energías renovables y otras actividades industriales como Abengoa, Befesa, Atalaya Riotinto

D. Montoto Rojo, Antonio

- ♦ Desarrollador de negocio en Siemens Gamesa
- ♦ Socio fundador de KM2.org
- ♦ Director de cuentas de Ingeteam
- ♦ Ingeniero en GPTech
- ♦ Ingeniero en Técnico Industrial por la Universidad de Córdoba
- ♦ Máster en Ingeniería Electrónica por la Universidad de Sevilla
- ♦ Máster MBA por la Universidad Camilo José Cela

D. Pérez García, Fernando

- ♦ Perito tasador de seguros especializado en el ajuste y peritación de siniestros de riesgos industriales, ramos técnicos y energía, especialmente en el sector de las energías renovables (eólica, hidráulica, fotovoltaica, termosolar y biomasa)
- ♦ Ingeniero Técnico Industrial, con especialidad en Electricidad, por la Universidad de Zaragoza

Dr. de la Cal Herrera, José Antonio

- ♦ Consultor de Bioenergía en UNIDO
- ♦ CEO y Socio Fundador de Bioliza
- ♦ Doctor en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de Jaén
- ♦ Máster MBA en Administración y Dirección de Empresas por la Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing ESIC
- ♦ Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Profesor Asociado a diversos programas de Ingeniería y Arquitectura

D. Granja Pacheco, Manuel

- ♦ Director de Desarrollo de Negocio Internacional en Progressum Energy
- ♦ Director de Obra en Energía Eólica en Better
- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la universidad Alfonso X El Sabio
- ♦ Máster en Gestión de Instalaciones de Energías Renovables e Internacionalización de Proyectos por la Universidad CEU San Pablo



Además de sus contenidos actualizados y de su metodología flexible y 100% online, esta titulación está impartida por expertos de gran prestigio en esta área profesional"

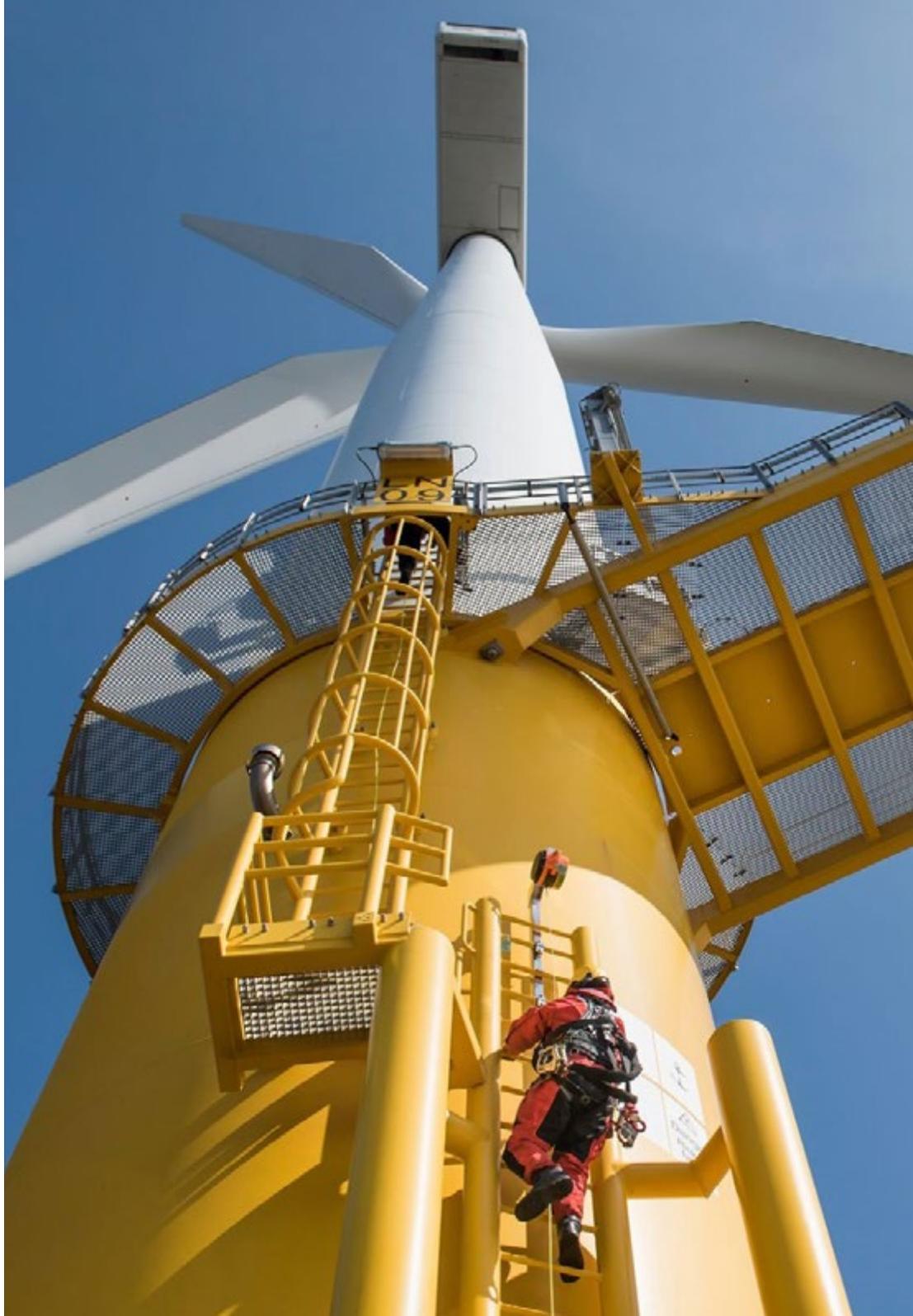
06

Plan de formación

El temario de esta titulación está compuesto por 4 módulos mediante los que profundizarás en las estrategias más eficientes para el diseño y el desarrollo de proyectos de energías renovables, así como en las técnicas de innovación en los sistemas de energías renovables. El material didáctico al que obtendrás acceso durante esta titulación está disponible en numerosos soportes textuales e interactivos, con el objetivo de brindar una modalidad académica que se adapte a las necesidades individualizadas de cada alumno.

“

Esta Especialización Profesional posee una metodología completamente online, lo que posibilita tu aprendizaje desde tu propio hogar”



Módulo 1. Las Energías Renovables y su entorno actual

- 1.1. Las Energías Renovables
- 1.2. Entorno internacional de las Energías Renovables
- 1.3. Energía y desarrollo sostenible internacional
- 1.4. Marco regulatorio general
- 1.5. Mercados de electricidad
- 1.6. Estructura del sistema eléctrico
- 1.7. Generación distribuida
- 1.8. Emisiones
- 1.9. Almacenamiento de energía
- 1.10. Principales tecnologías

Módulo 2. Sistemas híbridos y almacenamiento

- 2.1. Tecnologías de almacenamiento eléctrico
- 2.2. Visión industrial de almacenamiento eléctrico
- 2.3. Elementos de un sistema de almacenamiento en baterías (BESS)
- 2.4. Integración y aplicaciones de los BESS en redes eléctricas
- 2.5. Modelos de negocio
- 2.6. Modelos de negocio II
- 2.7. Baterías de Ion-Litio
- 2.8. Sistemas híbridos FV con almacenamiento
- 2.9. Sistemas híbridos eólicos con almacenamiento
- 2.10. Futuro de los sistemas de almacenamiento

Módulo 3. Desarrollo, financiación y viabilidad de proyectos de energías renovables

- 3.1. Identificación de los *stakeholders*
- 3.2. Desarrollo de proyectos de energía renovable
- 3.3. Evaluación de proyectos de energía renovable
- 3.4. Fundamentos financieros
- 3.5. Valoración económica de proyectos y empresas de energías renovables
- 3.6. Financiación de las energías renovables
- 3.7. Gestión de activos de renovables: *Asset management*
- 3.8. Los seguros en los proyectos de energías renovables. Fase de construcción
- 3.9. Los seguros en los proyectos de energías renovables. Fase de operación y explotación
- 3.10. Valoración y peritación de daños en activos de energías renovables

Módulo 4. La transformación digital e industria 4.0 Aplicado a los sistemas de energía renovables

- 4.1. Situación actual y perspectivas
- 4.2. La transformación digital en los sistemas de energía renovables
- 4.3. La automatización y conectividad: Industria 4.0
- 4.4. Lean Management 4.0
- 4.5. Sistemas de captación masiva. IoT
- 4.6. Proyecto de IoT aplicado a las energías renovables
- 4.7. Big Data y las Energías Renovables
- 4.8. Mantenimiento proactivo o predictivo
- 4.9. Drones y vehículos autónomos
- 4.10. Nuevas formas de comercialización de la energía. *Blockchain* y *Smart Contracts*

07

Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



08

Titulación

La Especialización Profesional en Proyectos e Innovación de Sistemas de Energías Renovables garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Especialización Profesional emitido por TECH.

El título expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en la Especialización Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Especialización Profesional en Proyectos e Innovación de Sistemas de Energías Renovables**

Modalidad: **Online**

Horas: **600**





Especialización Profesional Proyectos e Innovación de Sistemas de Energías Renovables

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 600

Especialización Profesional Proyectos e Innovación de Sistemas de Energías Renovables