

# Especialización Profesional Energía Eólica



**tech** formación  
profesional

## Especialización Profesional Energía Eólica

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 600

Acceso web: [www.tech-fp.com/energia-agua/especializacion-profesional/energia-eolica](http://www.tech-fp.com/energia-agua/especializacion-profesional/energia-eolica)

# 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

El diseño de los parques eólicos o el mantenimiento de sus infraestructuras es tarea de los especialistas en energía eólica. Debido a la popularización de las energías limpias, estas instalaciones tienen cada vez mayor presencia, con el fin de garantizar la sostenibilidad medioambiental. Por este motivo, las compañías energéticas demandan expertos en este tipo de energía renovable. Con esta titulación, accederás a este sector mediante el aprendizaje de las novedosas estrategias de utilización de energía eólica. Durante este programa académico, ahondarás en la implantación de estos sistemas energéticos atendiendo a las necesidades de ubicación y dominarás la realización de los proyectos de construcción de plantas de energía eólica. Además, la metodología 100% online te permite alcanzar un aprendizaje a tu medida, desde tu propio hogar y en cualquier momento del día.

“

*La Especialización Profesional en Energía Eólica te posibilitará la realización de proyectos de construcción de plantas de Energía Eólica”*





La utilización de la energía eólica se ha popularizado enormemente en los últimos años. Por ello, este tipo de energía renovable es empleada en tareas de agricultura o en el transporte naval. Debido a esta extensión, las compañías eléctricas requieren profesionales especializados en el diseño, la construcción o el mantenimiento de las plantas de generación de energía eólica. Por tanto, las oportunidades laborales son cada vez más amplias en este sector.

Por estos motivos, TECH ha creado la Especialización Profesional en Energía Eólica. A lo largo de este programa académico, aprenderás a identificar las ventajas y los inconvenientes de la sustitución de combustibles fósiles por energías renovables en determinados contextos. Además, adquirirás habilidades para realizar un estudio de la viabilidad económica de un proyecto de energías renovables y gestionarás la documentación técnica de los mismos hasta el momento de su realización.

Esta titulación dispone de una metodología 100% en línea, por lo que obtendrás la capacidad de gestionar tu propio tiempo de estudio para alcanzar un aprendizaje eficaz. De la misma forma, accederás a un material didáctico elaborado por profesionales que ejercen actualmente en el mundo de las energías renovables. Por tanto, las habilidades que adquirirás en esta titulación serán aplicables en la vida laboral.

“ Con esta Especialización Profesional, identificarás las ventajas y las desventajas de la sustitución de combustibles fósiles por energías renovables en diversas circunstancias ”

# 02

## Requisitos de acceso

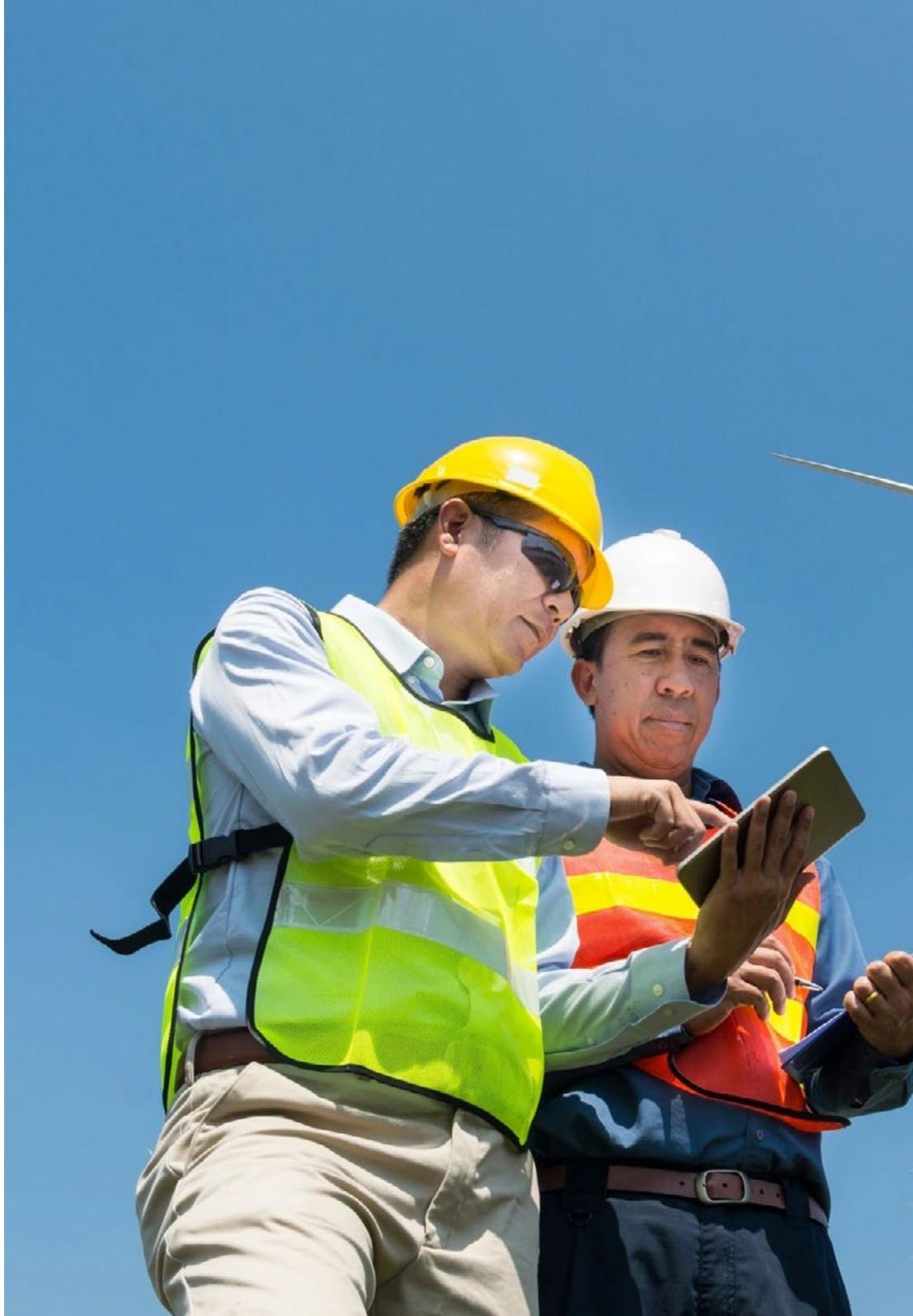
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte 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 el 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

Debido al auge de la utilización de las energías renovables, el aprovechamiento de la energía que se obtiene a raíz del movimiento de las masas de aire se ha tornado sumamente relevante. Por este motivo, las compañías energéticas requieren profesionales especializados en la utilización de las actualizadas técnicas de implantación de sistemas de energía eólica. Ante esta situación, con el objetivo de favorecer tu incursión laboral en este sector, TECH ha creado esta Especialización Profesional.

“

*Esta Especialización Profesional te capacitará para ocupar un puesto de trabajo como técnico en energía eólica en prestigiosas empresas del sector energético”*





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

- ♦ Técnico en Energía Eólica
- ♦ Técnico en Energías Renovables
- ♦ Técnico para el Diseño de Parques Eólicos
- ♦ Técnico para el Mantenimiento de Parques Eólicos
- ♦ Analista económico para proyectos de Plantas Eólicas



# 04

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

Una vez hayas finalizado esta Especialización Profesional, quedarás habilitado para realizar las mejores estrategias de utilización de la energía eólica. De la misma manera, serás capaz de elaborar proyectos de desarrollo de plantas energéticas eólicas, atendiendo a sus principales fuentes de financiación y su viabilidad económica.

01

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

02

Evaluar las ventajas y desventajas de la sustitución de combustibles fósiles por energías renovables en distintas situaciones

03

Dominar la implantación de los sistemas de energía eólica y los tipos de tecnología a utilizar más adecuados según las necesidades, de ubicación y económicas

04

Desarrollar proyectos de plantas de energía eólica





05

Gestionar de la documentación técnica hasta el "Ready to Built" para proyectos de energías renovables

06

Utilizar todas las herramientas de gestión y planificación de los proyectos

07

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

08

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

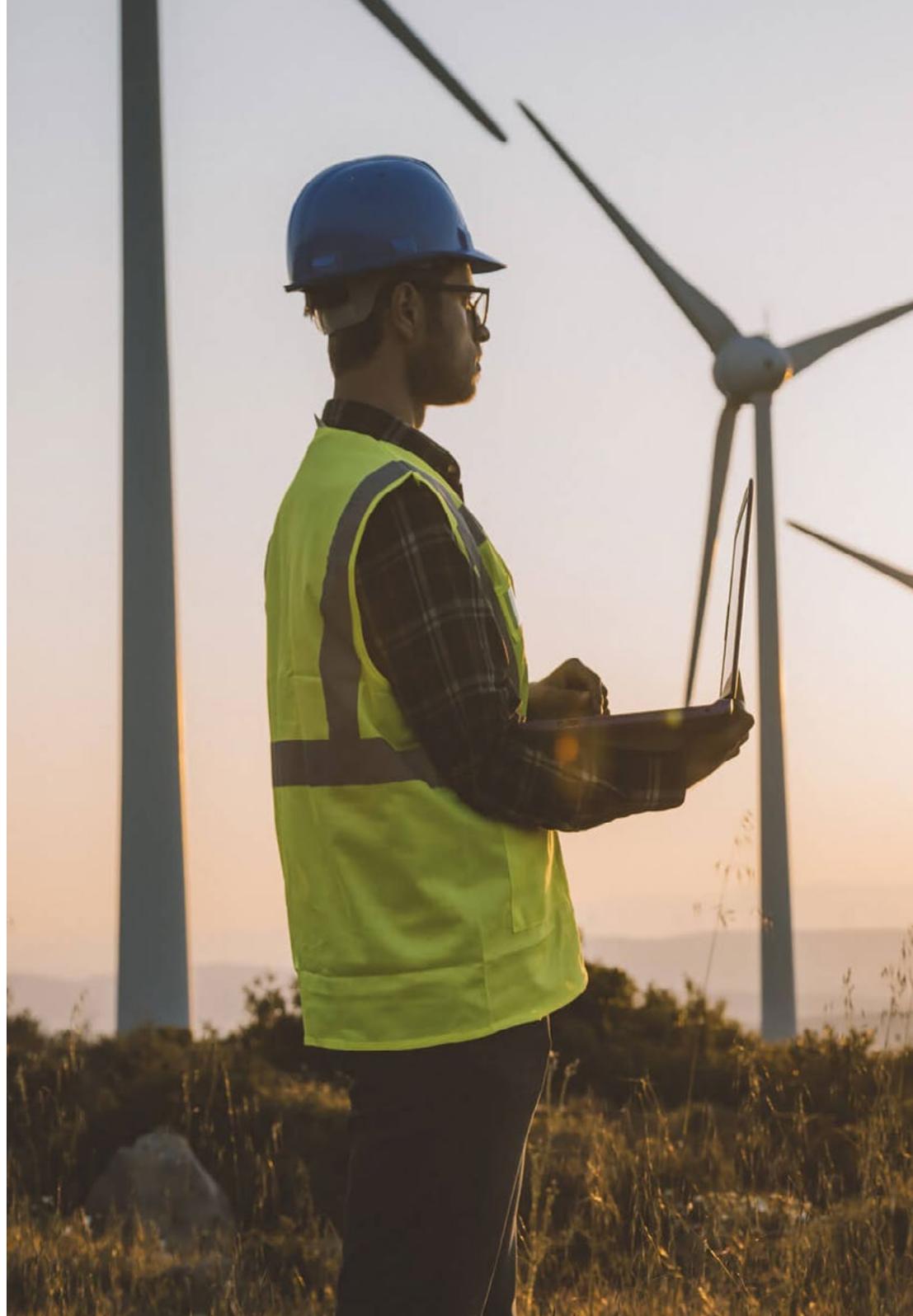
# 05

## Dirección del curso

Gracias a la apuesta de TECH por garantizar la excelencia académica de sus titulaciones, este programa dispone de un cuadro docente compuesto por especialistas que trabajan activamente en el mundo del empleo de las energías renovables. Así, estos expertos son los encargados de realizar los materiales didácticos a los que accederás durante la duración de la titulación. Por este motivo, todos los contenidos ofrecidos gozarán de plena aplicabilidad laboral.

“

*Este cuadro docente está conformado por especialistas que trabajan en el sector de las energías renovables, por lo que la actualización de los contenidos ofrecidos durante esta titulación queda garantizada”*



## Dirección del curso

### 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. 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)

## Dirección del curso

### 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 Senior 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

### 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

### 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. Martín Grande, Ángel

- ♦ Director O&M y Puesta en Marcha en Solparck
- ♦ Jefe de obra de Sitecma
- ♦ Director en Chile en Revery
- ♦ Director técnico en Carloteñas de Energía
- ♦ Ingeniero Industrial por la Universidad de Sevilla

**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

**D. 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
- ♦ Master 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

# 06

## Plan de formación

El programa académico de esta titulación está compuesto por 4 módulos a través de los que ahondarás en las estrategias de la utilización de la energía eólica como recurso ecosostenible, así como en la viabilidad de los proyectos de energías renovables. Asimismo, el material didáctico al que accederás durante esta Especialización Profesional está presente en diversos formatos textuales e interactivos, con el objetivo de brindar un aprendizaje adaptado a tus necesidades individualizadas.

“

*El temario de esta titulación está compuesto por materiales didácticos presentes en soportes tan dispares como el resumen interactivo, el vídeo o las lecturas complementarias”*



## 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 de Energía Eólica

- 2.1. El viento como recurso natural
- 2.2. La energía eólica
- 2.3. El aerogenerador
- 2.4. Generador eólico
- 2.5. Selección del emplazamiento
- 2.6. Explotación de un parque eólico
- 2.7. Mantenimiento de parques eólicos
- 2.8. Impacto de la Energía Eólica y mantenimiento ambiental
- 2.9. Análisis de datos y rendimiento
- 2.10. Diseño de parques eólicos

## 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 emitiesen 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 Energía Eólica 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 Energía Eólica**

Modalidad: **Online**

Horas: **600**





## Especialización Profesional Energía Eólica

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 600

# Especialización Profesional Energía Eólica

