

# Especialización Profesional Producción y Generación de Energía Eléctrica Renovable



## Especialización Profesional Producción y Generación de Energía Eléctrica Renovable

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: [www.tech-fp.com/energia-agua/especializacion-profesional/produccion-generacion-energia-electrica-renovable](http://www.tech-fp.com/energia-agua/especializacion-profesional/produccion-generacion-energia-electrica-renovable)

# 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. 14*

07

Metodología

---

*pág. 16*

08

Titulación

---

*pág. 20*

# 01

## Presentación

La optimización de las infraestructuras de generación de energía eólica, solar o mareomotriz es obra de los especialistas en el desarrollo de energía eléctrica renovable. Por estos motivos, las empresas energéticas requieren trabajadores con alta cualificación práctica en esta materia. Con esta titulación, incrementarás tus oportunidades de acceso a este sector gracias a la adquisición de las novedosas estrategias de producción y generación de energía renovable. Durante este itinerario académico, alcanzarás las destrezas para realizar instalaciones fotovoltaicas en la modalidad de autoconsumo o aplicarás las novedosas técnicas de ejecución de aerogeneradores eólicos. Gracias a una metodología 100% online, gestionarás tus propios horarios con la intención de favorecer un aprendizaje eficiente.



*La Especialización Profesional en Producción y Generación de Energía Eléctrica Renovable te permitirá realizar instalaciones fotovoltaicas para el autoconsumo en hogares o edificios”*





La construcción de un parque eólico o de una planta fotovoltaica debe considerar variables como la localización geográfica del mismo o la viabilidad económica del proyecto. Estas labores son realizadas por los especialistas en generación de energía eléctrica renovable. Por ello, estos expertos son altamente demandados dentro de este sector en expansión.

Por estos motivos, TECH ha creado la Especialización Profesional en Producción y Generación de Energía Eléctrica Renovable, con la intención de favorecer tu incursión laboral en este sector. Durante este programa académico, dominarás las diversas metodologías para el almacenamiento de energía en las centrales termoeléctricas o pondrás en práctica las estrategias de producción de energía eléctrica en centrales hidráulicas. De igual manera, interpretarás los datos meteorológicos para analizar el potencial y la viabilidad de un parque eólico.

Este programa dispone de una metodología 100% online, aspecto que posibilita la adecuada gestión de tu propio tiempo de estudio para alcanzar un aprendizaje eficiente. Además, obtendrás acceso a un amplio material didáctico elaborado por especialistas que trabajan activamente en el mundo de la generación eléctrica, por la que las destrezas que adquirirás en esta titulación estarán en sintonía con las novedades del sector.

“

*Con Esta Especialización Profesional, alcanzarás un importante dominio de las metodologías existentes para el almacenamiento de energía en las centrales termoeléctricas”*

# 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

Sin lugar a dudas, la generación de energías limpias es la actividad más relevante para garantizar la sostenibilidad medioambiental. Por ello, las empresas energéticas reclaman especialistas capaces de optimizar los procesos de generación de energía eléctrica renovable a través del sol, el mar o el viento. Ante esta situación y con la intención de posibilitar tu acceso a este sector, TECH ha creado esta Especialización Profesional.



*Esta Especialización Profesional te posibilitará el acceso a puestos de trabajo como técnico en generación de energía eléctrica renovable”*







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

- ♦ Técnico en Generación de Energía Eléctrica Renovable
- ♦ Técnico en Producción de Energía Eléctrica Renovable
- ♦ Técnico en Generación de Energía Solar
- ♦ Técnico en Generación de Energía Eólica
- ♦ Técnico en Generación de Energía Mareomotriz
- ♦ Técnico en Innovación Tecnológica



# 04

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

Una vez hayas finalizado esta Especialización Profesional, quedarás plenamente capacitado para dominar las estrategias de producción de energía eléctrica renovable mediante recursos naturales como el sol, el viento o el mar. De la misma manera, analizarás el funcionamiento de las centrales hidráulicas y el equipamiento necesario en estas instalaciones.

01

Interpretar el potencial solar y los parámetros a tener en cuenta en la selección del emplazamiento de instalaciones solares

02

Adquirir los conocimientos necesarios para realizar instalaciones fotovoltaicas en la modalidad de autoconsumo

03

Identificar los recursos hídricos y optimizar el tipo de aprovechamiento de estos elementos

04

Desglosar las distintas tipologías y funcionalidad de las presas para la acumulación de recursos hídricos





05

Analizar el equipamiento de la obra civil necesaria para acometer este tipo de proyectos

06

Identificar las localizaciones idóneas para la construcción de parques eólicos

07

Aplicar las distintas técnicas de trabajo para la ejecución de aerogeneradores eólicos

08

Elaborar y promover la viabilidad de parques de generación eléctrica eólica

# 05

## Dirección del Curso

Con el objetivo de garantizar la excelente calidad de las titulaciones de TECH, este programa académico dispone de un cuadro docente conformado por especialistas que trabajan en activo en el mundo de la generación eléctrica. Asimismo, estos expertos son los encargados de realizar el material didáctico del que dispondrás a lo largo de este itinerario académico. Por este motivo, los contenidos que te ofrecerán preservarán una completa aplicabilidad laboral.



*Este cuadro docente está compuesto por especialistas que trabajan activamente en el mundo de la generación eléctrica, quienes te ofrecerán sus conocimientos más actualizados en la materia”*





## Dirección del curso

### D. Palomino Bustos, Raúl

- ♦ Director en el Instituto de Formación Técnica e Innovación
- ♦ Consultor Internacional en Ingeniería, Construcción y Mantenimiento de Plantas de Producción Energética para la empresa RENOVETEC
- ♦ Experto tecnológico/formativo reconocido y acreditado por el Servicio Público de Empleo Estatal
- ♦ Ingeniero Industrial por la Universidad Carlos III de Madrid
- ♦ Ingeniero Técnico Industrial por la EUITI de Toledo
- ♦ Máster en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Máster en Calidad y Medioambiente por la Asociación Española para la Calidad

# 06

## Plan de Formación

El programa académico de esta Especialización Profesional está compuesto por 3 módulos con los que ahondarás en las estrategias de generación solar para obtener energía renovable, así como en la generación eléctrica mediante el mar y el viento. Los materiales didácticos a los que accederás en esta titulación están presentes en diferentes formatos textuales e interactivos, con el objetivo de brindar un aprendizaje individualizado y basado en tus necesidades académicas.

“

*La metodología de esta titulación es completamente online, por lo que alcanzarás un aprendizaje eficiente sin la necesidad de depender de incómodos horarios”*



### Módulo 1. Generación solar

- 1.1. Captación de energía
- 1.2. Sistemas fotovoltaicos aislados
- 1.3. Sistemas fotovoltaicos conectados a red
- 1.4. Solar fotovoltaica para autoconsumo
- 1.5. Centrales termoeléctricas
- 1.6. Concentradores de temperatura medias
- 1.7. Concentradores de temperaturas altas
- 1.8. Parámetros
- 1.9. Almacenamiento de energía
- 1.10. Diseño de central termoeléctrica de 50 MW con CCP

### Módulo 2. Centrales Hidráulicas

- 2.1. Recursos hídricos
- 2.2. Funcionamiento
- 2.3. Turbinas
- 2.4. Presas
- 2.5. Centrales Eléctricas de bombeo
- 2.6. Equipamiento de Obra Civil
- 2.7. Equipamiento electromecánico
- 2.8. Equipamiento eléctrico
- 2.9. Regulación y Control
- 2.10. Minihidráulica

### Módulo 3. Generación eólica y energía del mar

- 3.1. El viento
- 3.2. El recurso eólico
- 3.3. Estudio del aerogenerador
- 3.4. Componentes del aerogenerador
- 3.5. Funcionamiento del aerogenerador
- 3.6. Viabilidad de un parque eólico
- 3.7. Eólica marina: Tecnología offshore
- 3.8. Eólica marina: Soporte de los aerogeneradores
- 3.9. Energía marina
- 3.10. Energía undimotriz



*Esta Especialización Profesional dispone de materiales didácticos en diferentes soportes como las lecturas complementarias, los resúmenes interactivos y los vídeos”*

# 07

## Metodología

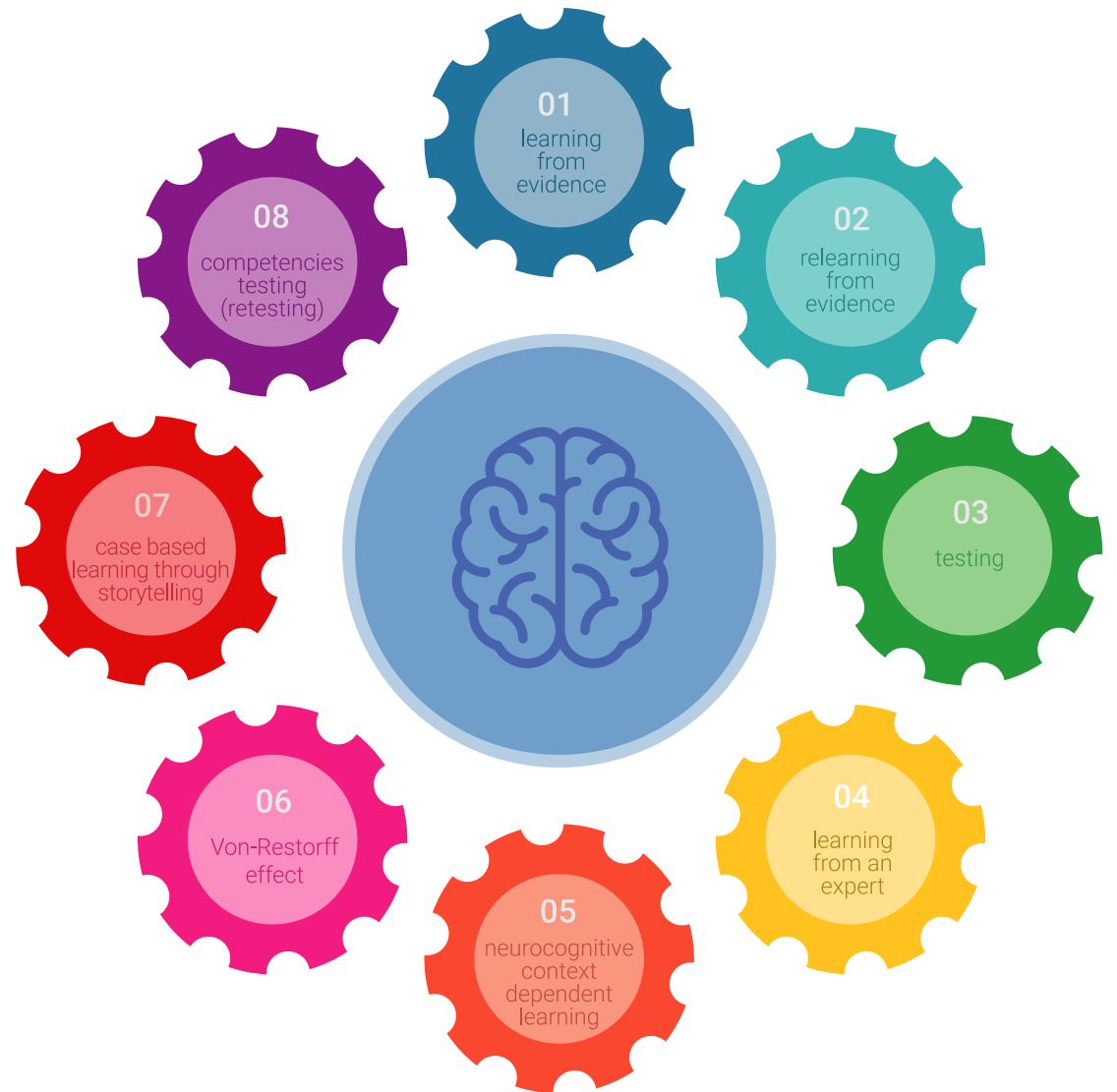
Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

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.



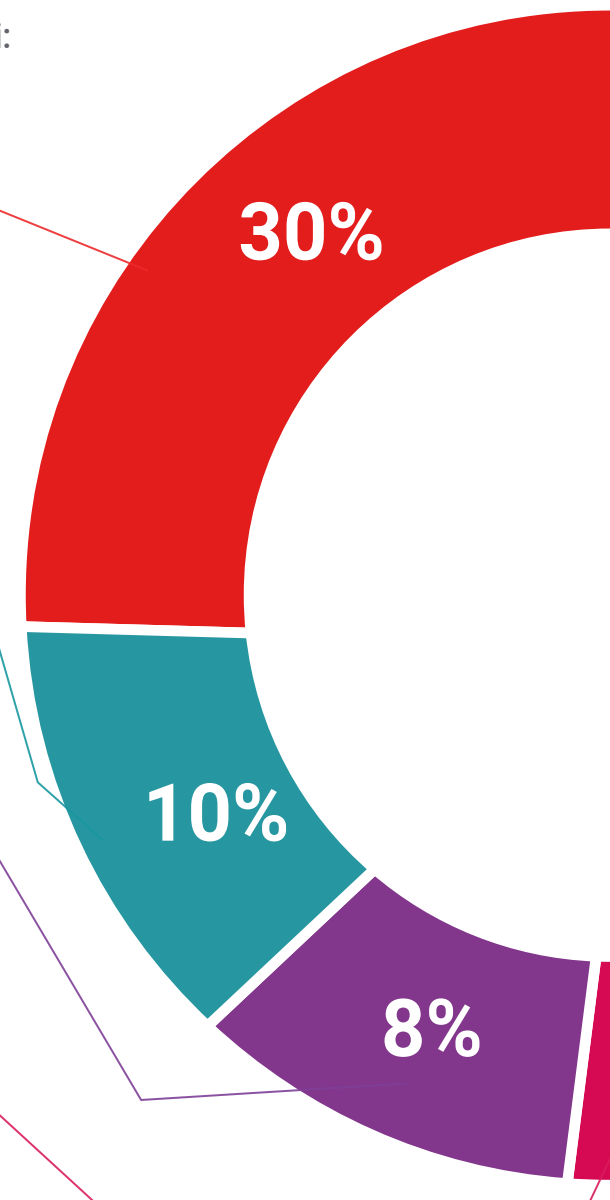
#### Prácticas de habilidades y competencias

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 Producción y Generación de Energía Eléctrica Renovable 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 Producción y Generación de Energía Eléctrica Renovable**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





## Especialización Profesional Producción y Generación de Energía Eléctrica Renovable

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

# Especialización Profesional Producción y Generación de Energía Eléctrica Renovable