

Especialización Profesional Energía Solar





tech formación
profesional

Especialización Profesional Energía Solar

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: www.tech-fp.com/comercio-marketing/especializacion-profesional/energía-solar

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

Los paneles fotovoltaicos están cada vez más presentes en los tejados de los edificios y de las casas. Esto es debido a que una correcta instalación de estos elementos puede abastecer de energía a todo un hogar, lo que supone un importante ahorro económico en los mismos. Por estos motivos, los especialistas en la utilización de estos sistemas son altamente demandados por los usuarios y las empresas energéticas. Gracias esta titulación, dominarás los mecanismos de implantación de los sistemas de energía solar para acceder a este mercado de trabajo. Así, a lo largo del programa, aprenderás a dimensionar las instalaciones solares térmicas de baja y media temperatura y cómo realizar el diseño y el mantenimiento de las instalaciones fotovoltaicas. Además, la metodología 100% online te posibilita un aprendizaje a tu medida, en cualquier momento y lugar.



La Especialización Profesional en Energía Solar te permitirá elaborar el diseño y realizar la supervisión de las instalaciones fotovoltaicas de edificaciones y hogares”





El aprovechamiento de la energía que produce el sol es una de las estrategias más utilizadas para generar un ahorro energético. Debido a las ventajas que ofrece, muchas empresas han apostado por implantar placas fotovoltaicas para reducir los costes energéticos en su actividad. Así, los expertos en energía solar poseen la capacidad de acceder a numerosas salidas laborales en este sector.

Por estos motivos, TECH ha creado la Especialización Profesional en Energía Solar. A lo largo de este itinerario académico, ahondarás en la aplicación de técnicas innovadoras para resolver problemas relacionados con la energía solar fotovoltaica y calcularás la estimación de la radiación solar en un lugar geográfico. De igual manera, realizarás estudios sobre la viabilidad económica de determinados proyectos de energías renovables.

Este programa dispone de una metodología 100% online, lo que posibilita la gestión de tu propio tiempo de estudio, sin la necesidad de depender de horarios herméticos preestablecidos. Además, obtendrás acceso a un extenso material didáctico realizado propiamente por expertos que trabajan en el ámbito de las energías renovables, por lo que las destrezas que adquirirás durante esta titulación gozarán de actualidad.



Gracias a esta titulación, obtendrás las herramientas necesarias para realizar la estimación de la radiación solar de un determinado lugar geográfico"

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

En la última década, la utilización de las energías renovables se ha popularizado enormemente. Por ello, incluso las empresas del sector industrial han recurrido a la instalación de placas fotovoltaicas para alcanzar un autoabastecimiento energético. Por estos motivos, los especialistas en energía solar son demandados por las compañías. Ante esto, TECH ha creado este programa académico, con el fin de favorecer tu acceso a este sector laboral.

“

Esta Especialización Profesional te posibilitará ocupar un puesto de trabajo como técnico para el diseño de sistemas de energía solar fotovoltaica”



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

- ♦ Técnico en Energía Solar
- ♦ Técnico en Energías Renovables
- ♦ Técnico para el Diseño de Sistemas de Energía Termosolar
- ♦ Técnico para el Diseño de Sistemas de Energía Solar Fotovoltaica
- ♦ Técnico para el Mantenimiento de Sistemas de Energía Termosolar
- ♦ Técnico para el Mantenimiento de Sistemas de Energía Solar Fotovoltaica
- ♦ Analista económico para proyectos de energías renovables



04

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

Tras finalizar esta Especialización Profesional, estarás plenamente capacitado para optimizar la utilización de los distintos sistemas de aprovechamiento de energía solar. De la misma manera, conocerás cómo realizar una planificación de un proyecto de energías renovables, prestando atención a aspectos fundamentales como su viabilidad económica y sus fuentes de financiación.

01

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

02

Seleccionar los equipos necesarios para distintos aprovechamientos solares térmicos

03

Ser capaz de hacer un diseño básico y dimensionar instalaciones solares térmicas de baja y media temperatura

04

Reconocer los condicionantes y restricciones de aplicación de la energía solar térmica





05

Aplicar los conocimientos adquiridos para la comprensión, conceptualización y modelización de instalaciones solares fotovoltaicas

06

Diseñar, dimensionar, ejecutar, explotar y mantener las instalaciones solares fotovoltaicas

07

Gestionar de la documentación técnica hasta el Ready to Built

08

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

05

Dirección del curso

Para preservar la excelente calidad académica de las titulaciones de TECH, este programa está dirigido e impartido por especialistas que trabajan actualmente en el mundo de las energías renovables. Asimismo, estos profesionales son los responsables de elaborar personalmente el material didáctico al que accederás durante la duración de esta titulación. Por tanto, todos los conocimientos que estos expertos te ofrecerán estarán en completa sintonía con las actualizaciones de este sector.

“

Este cuadro docente está compuesto por especialistas que poseen una amplia experiencia en el sector de las energías renovables, quienes te ofrecerán sus conocimientos de mayor aplicabilidad laboral”



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
- ♦ 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 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

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. Díaz Martin, Jonay Andrés

- ♦ Jefe de operaciones de Cubico Sustainable Investment
- ♦ Jefe de operaciones en central termosolar en Acciona
- ♦ Responsable operaciones puesta en marcha en central termosolar en Iprocel
- ♦ Ingeniero Industrial Superior con especialidad en Electricidad por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Máster en logística internacional y gestión de la cadena de suministro por EUDE Business School
- ♦ Master en gestión integrada de Prevención, Calidad y Medio Ambiente por la Universidad Camilo José Cela
- ♦ Experto profesional en Dirección General y Estratégica de la Empresa por la UNED
- ♦ Experto profesional en Energía Solar Térmica por la UNED
- ♦ Certificado de Auditor Interno Sistemas de Gestión Ambiental según ISO 14001 por TÜV Rheinland Europe
- ♦ Certificado de Auditor Interno Sistemas de Gestión Ambiental según ISO 45001 por TÜV Rheinland Europe
- ♦ Certificado de Auditor Interno Sistemas de Gestión de la Calidad según ISO9001 por TÜV Rheinland Europe



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

D. Caballero López, Jaime

- ◆ Ingeniero Técnico Industrial experto en Energía Fotovoltaica y Energía Solar
- ◆ Jefe de turno Plataforma Termosolar Helioenergy. Rioglass Servicios S.L.U
- ◆ Docente Experto en Energía Fotovoltaica y en Energía Solar
- ◆ Jefe de turno Plataforma Termosolar Helioenergy. Abengoa
- ◆ Jefe de puesta en marcha equipos a presión. Planta termosolar Siemens en España y Portugal
- ◆ Responsable de supervisión y control en construcción y puesta en marcha de
- ◆ Planta Termosolar Soleval I (50 MW) Lebrija. ATISAE
- ◆ Gestión de la producción y de personal en Plataforma Termosolar Helioenergy I y II. Abengoa Solar
- ◆ Operador Sala de Control de Plataforma Termosolar Helioenergy I y II. Bester Generación
- ◆ Ingeniería Técnica Industrial. Especialidad Mecánica. Universidad de Sevilla
- ◆ Máster de Ingeniería Industrial y Gestión del Mantenimiento. Universidad de Sevilla
- ◆ Experto en operaciones desde sala de control a la planta con programa METSO
- ◆ Certificación Internacional Project Management - Mainfor Innovación Tecnológica y Educativa

06

Plan de formación

El temario de este programa académico está compuesto por 4 módulos a través de los que profundizarás en las novedosas estrategias de utilización de sistemas de energía termosolar y fotovoltaica, así como en el papel que desempeñan las energías renovables en la actualidad. Los materiales didácticos de los que dispondrás a lo largo de esta titulación están presentes en diversos soportes textuales e interactivos, con el objetivo de brindar unos contenidos académicos basados en las necesidades individualizadas de los alumnos.

“

Esta Especialización Profesional dispone de material didáctico en soportes tan diferenciados entre sí como las lecturas complementarias, el resumen interactivo o las prácticas de habilidades y competencias”



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 termosolar

- 2.1. La radiación solar y los sistemas solares térmicos
- 2.2. Captadores solares estáticos: descripción y medida de eficiencia
- 2.3. Aplicaciones de los captadores solares de baja temperatura
- 2.4. Sistemas ACS o de climatización
- 2.5. Los sistemas solares térmicos de media temperatura
- 2.6. Diseño de un sistema solar con captadores cilindro-parabólicos
- 2.7. Operación y Mantenimiento de sistemas solares con captadores cilindro-parabólicos
- 2.8. Los sistemas solares térmicos de alta temperatura. Plantas de torre
- 2.9. Generación termoeléctrica
- 2.10. Otros sistemas de alta concentración: Discos parabólicos y hornos solares

Módulo 3. Sistemas de energía solar fotovoltaica conectados a red y aislados

- 3.1. La energía solar fotovoltaica. Equipos y entorno
- 3.2. Generadores Fotovoltaicos. Principios de funcionamiento y caracterización
- 3.3. Agrupación de módulos fotovoltaicos
- 3.4. Conversión de energía. El inversor
- 3.5. Centro de transformación
- 3.6. Otros sistemas de una planta solar FV
- 3.7. Sistemas fotovoltaicos conectados a la red
- 3.8. Sistemas fotovoltaicos aislados
- 3.9. Operación y mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas
- 3.10. Nuevas líneas de mejora en parques fotovoltaicos

Módulo 4. Desarrollo, financiación y viabilidad de proyectos de energías renovables

- 4.1. Identificación de los *Stakeholders*
- 4.2. Desarrollo de proyectos de energía renovable
- 4.3. Evaluación de proyectos de energía renovable
- 4.4. Fundamentos financieros
- 4.5. Valoración económica de proyectos y empresas de energías renovables
- 4.6. Financiación de las energías renovables
- 4.7. Gestión de activos de renovables: *Asset management*
- 4.8. Los seguros en los proyectos de energías renovables. Fase de construcción
- 4.9. Los seguros en los proyectos de energías renovables. Fase de operación y explotación
- 4.10. Valoración y peritación de daños en activos de Energías Renovables

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 Solar 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 Solar**

Modalidad: **Online**

Horas: **600**



salud futuro
confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presentaciones
desarrollo web formación
aula virtual idiomas instituciones

tech formación profesional

Especialización Profesional Energía Solar

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Especialización Profesional Energía Solar

