

Curso Profesional

Sistemas de Energía Termosolar





tech formación
profesional

Curso Profesional Sistemas de Energía Termosolar

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/energia-agua/curso-profesional/sistemas-energia-termosolar

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso 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 energía solar térmica, frecuentemente confundida con la fotovoltaica, involucra el estudio de diversos materiales que, al entrar en contacto con los rayos del Sol pueden modificar las condiciones de calor o frío. Para implementar los procedimientos derivados de las investigaciones de ese sector se requiere de profesionales con conocimientos avanzados sobre cómo integrar sus diferentes particularidades tecnológicas. Este programa académico agrupa esos saberes en un temario compuesto por un único módulo. A lo largo de 150 horas lectivas, los alumnos conocerán los beneficios de esta fuente renovable de energía y los principales captadores que hace posible su implementación. Asimismo, se estudiarán las metodologías para diseñar proyectos que integren todas sus potencialidades. Los contenidos se desarrollarán a través de una innovadora plataforma de aprendizaje 100% online y libre de horarios preestablecidos.

“

La estimación de la radiación solar en un determinado lugar geográfico es una de las competencias prácticas que adquirirás con excelencia a través de este Curso Profesional”





El aprovechamiento de la energía solar ofrece múltiples garantías para reducir el consumo de combustibles fósiles. Por ello, la investigación tecnológica al respecto es constante por parte de sectores como la industria eléctrica. Gracias a esa búsqueda científica, la energía termosolar ha cobrado mayor relevancia en los últimos años y, por ende, su implementación depende de manos cualificadas que dejen relucir al máximo sus beneficios.

Los alumnos de este Curso Profesional se convertirán en grandes expertos en esas potencialidades gracias a su avanzado temario de estudios. El dominio de estas materias les permitirá acceder a posiciones laborales competitivas y resaltar en ellas por sus destrezas teóricas y prácticas. La capacitación incluirá el análisis de los principales captadores de temperaturas y cómo integrar un diseño de sistema a partir de ellos. Asimismo, los estudiantes se convertirán en especialistas en la medición de la radiación solar y su impacto.

El programa educativo se impartirá con el apoyo una innovadora metodología de aprendizaje que, a partir del *Relearning* y el análisis de casos reales, fomenta la adquisición de habilidades prácticas de manera inmediata. La totalidad de los contenidos estarán disponibles desde el primer momento y los usuarios podrán autogestionarlos de acuerdo a sus intereses y necesidades.



Los materiales audiovisuales e interactivos de esta capacitación te ayudarán a dominar sus contenidos prácticos de manera rápida y flexible”

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

El estudio de los materiales que posibilitan la puesta en marcha de sistemas de energía solar térmica está en plena expansión. Por eso, el mercado laboral requiere de expertos que dominen los conocimientos más actualizados del sector. El presente Curso Profesional dispone de las materias más innovadoras de ese campo de estudio y ayudará a los estudiantes de TECH a encontrar una posición de empleo inmediata en uno de los ámbitos de trabajo más competitivos y exigentes del momento.



Podrás convertirte en un experto en materiales termosolares y aprenderás cómo implementarlos en la edificación de inmuebles para garantizar su eficiencia energética”



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

- ◆ Especialista en aprovechamiento de energía a partir de energía solar térmica
- ◆ Experto en tecnologías de captadores de energía solar térmica
- ◆ Responsable de diseño de sistemas basados en energía solar térmica
- ◆ Responsable de automatizaciones de sistemas termosolares
- ◆ Experto en operaciones de mantenimiento para sistemas termosolares
- ◆ Responsable de auditoría de costes medioambientales



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Este programa dispone de materias novedosas que reflejan el avance tecnológico en materia de constitución de sistemas termosolares. A través de los temas lectivos, los alumnos encontrarán contenidos teóricos y destrezas prácticas que fomentarán su interés y capacitación de excelencia.

01

Seleccionar los equipos necesarios para distintos aprovechamientos solares térmicos

02

Realizar un diseño básico y dimensionar instalaciones solares térmicas de baja y media temperatura

03

Estimar la radiación solar en un determinado lugar geográfico

04

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



05

Identificar los principales captadores solares de temperaturas e implementarlos adecuadamente

06

Dominar las operaciones y mantenimiento de sistemas solares con captadores cilindro-parabólicos

07

Distinguir las potencialidades de otros sistemas de alta concentración de temperaturas como discos parabólicos y hornos solares

08

Analizar la evolución de mercado en las instalaciones solares térmicas

05

Dirección del curso

El profesorado de este Curso Profesional está integrado por expertos con una destacada trayectoria en materia de implementación de sistemas de energías renovables. Sus habilidades prácticas y teóricas son constatables en la industria eléctrica mediante su vínculo con proyectos ambiciosos en la aplicación de estrategias de aprovechamiento de la luz solar. Este claustro ha tenido a su cargo la selección e integración de las nociones que componen el temario académico. A su vez, han participado activamente de la elaboración de los materiales audiovisuales e interactivos que complementan el proceso de aprendizaje de sus alumnos.



Los profesores de esta titulación guiarán tu preparación académica en todo momento con ayuda de los canales de comunicación y debate de la plataforma educativa de TECH”



Dirección del curso

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

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. Caballero López, Jaime

- ♦ Ingeniero Técnico Industrial Experto en Energía Fotovoltaica y Energía Solar
- ♦ Jefe de Turno en Plataforma Termosolar Helioenergy, Rioglass Servicios SLU
- ♦ Docente Experto en Energía Fotovoltaica y en Energía Solar
- ♦ Jefe de Turno en Plataforma Termosolar Helioenergy, Abengoa Solar
- ♦ Jefe de puesta en marcha de 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 de Sala de Control de Plataforma Termosolar Helioenergy I y II, Bester Generación
- ♦ Ingeniería Técnica Industrial con Especialidad Mecánica por la Universidad de Sevilla
- ♦ Máster de Ingeniería Industrial y Gestión del Mantenimiento por la Universidad de Sevilla
- ♦ Experto en operaciones desde Sala de Control a la Planta, con programa METSO
- ♦ Certificación Internacional *Project Management-Mainfor* en Innovación Tecnológica y Educativa



D. Díaz Martin, Jonay Andrés

- ♦ Jefe de operaciones de Cubico Sustainable Investment
- ♦ Jefe de Operaciones en Central Termosolar en Acciona
- ♦ Responsable de Operaciones de 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
- ♦ Máster 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 en Sistemas de Gestión Ambiental según ISO 14001 por TÜV Rheinland Europe
- ♦ Certificado de Auditor Interno en Sistemas de Gestión Ambiental según ISO 45001 por TÜV Rheinland Europe
- ♦ Certificado de Auditor Interno en Sistemas de Gestión de la Calidad según ISO 9001 por TÜV Rheinland Europe



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”

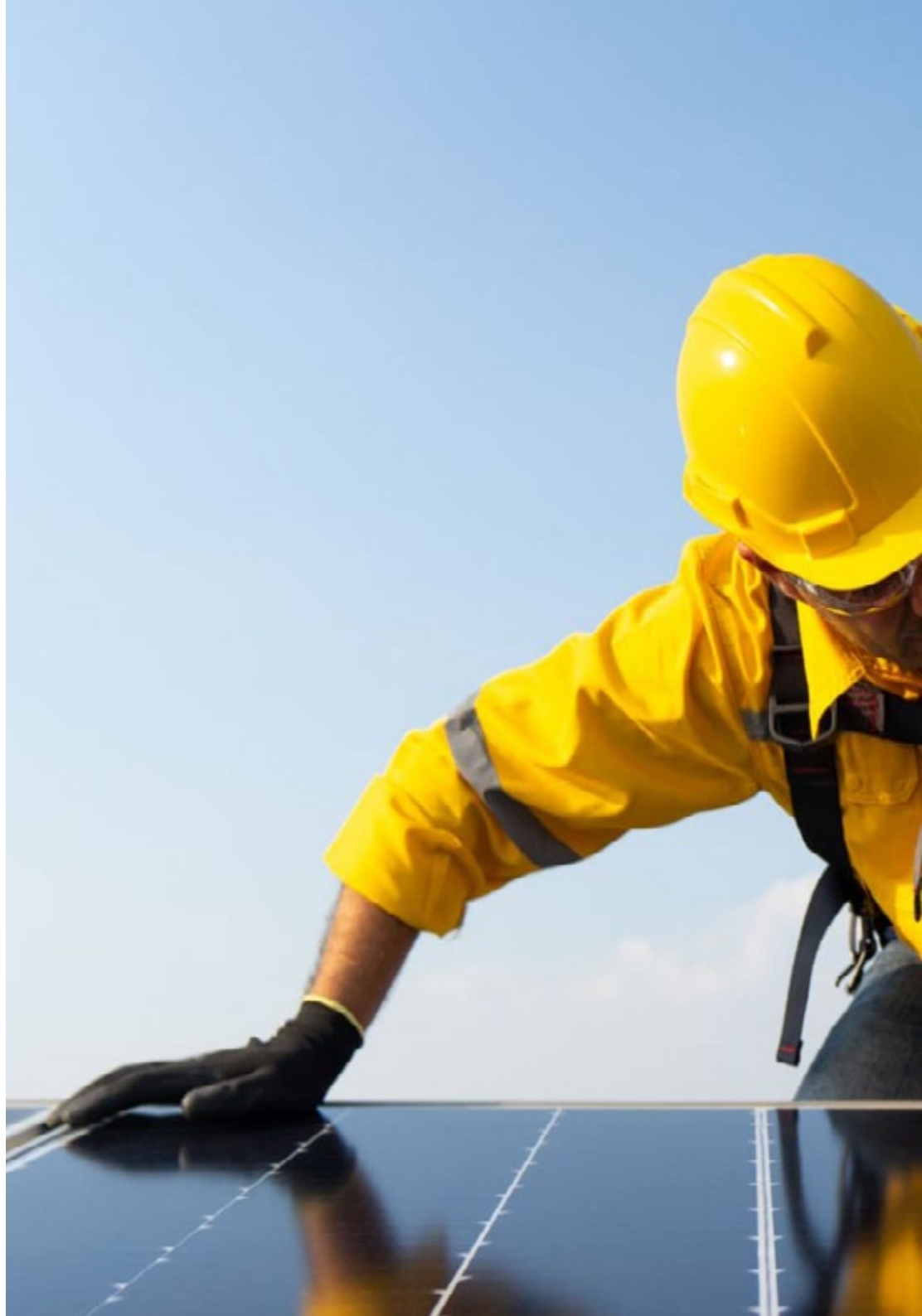
06

Plan de formación

La presente capacitación agrupa las materias más innovadoras con respecto a la puesta en marcha de sistemas de energía solar térmica. A lo largo de este temario, los alumnos aprenderán a medir la radiación solar y a valorar su impacto. Además, dominarán los principales captadores solares y sus diferencias. La titulación también enfatizará en los mecanismos de operación mantenimiento de esas estructuras. Al mismo tiempo, examinará los condicionantes de la energía renovable en cuestión para originar una generación termoeléctrica.

“

Los contenidos de este programa han sido seleccionados meticulosamente por grandes expertos en la utilización de recursos naturales para obtener energías limpias”





Módulo 1. Sistemas de Energía Termosolar

- 1.1. La radiación solar y los sistemas solares térmicos
- 1.2. Captadores solares estáticos: descripción y medida de eficiencia
- 1.3. Aplicaciones de los captadores solares de baja temperatura
- 1.4. Sistemas ACS o de climatización
- 1.5. Los sistemas solares térmicos de media temperatura
- 1.6. Diseño de un sistema solar con captadores cilindro-parabólicos
- 1.7. Operación y mantenimiento de sistemas solares con captadores cilindro-parabólicos
- 1.8. Los sistemas solares térmicos de alta temperatura. Plantas de torre
- 1.9. Generación termoelectrica
- 1.10. Otros sistemas de alta concentración: discos parabólicos y hornos solares

“ *La metodología del Relearning y el análisis de casos de estudio te permitirán adquirir destrezas prácticas y experiencias teóricas muy demandadas en el marco del empleo de las 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 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.



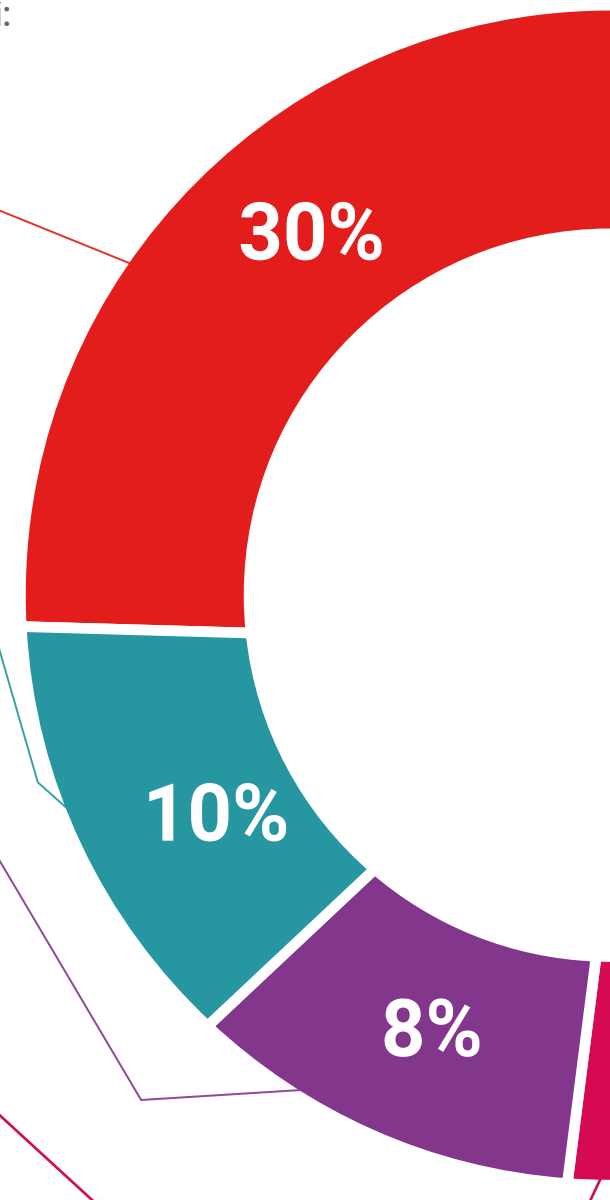
Prácticas de habilidades y competencias

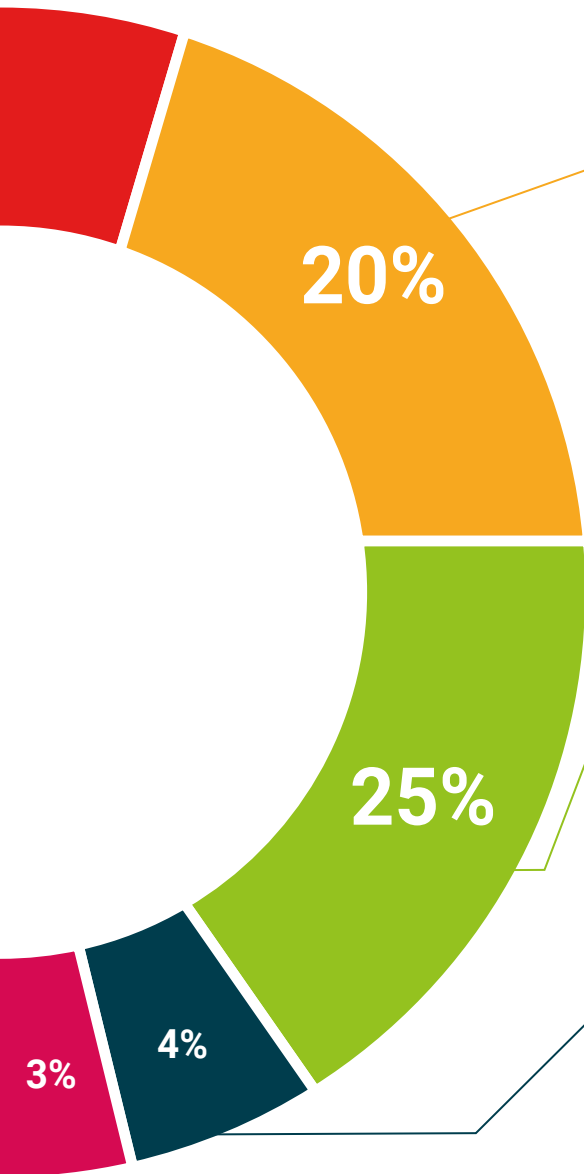
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



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

El Curso Profesional en Sistemas de Energía Termosolar garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Curso Profesional en Sistemas de Energía Termosolar**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**



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

tech formación profesional

Curso Profesional
Sistemas de Energía
Termosolar

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Curso Profesional

Sistemas de Energía Termosolar

