

Curso Profesional Producción y Generación de Energía Eléctrica con Técnicas Térmicas Convencionales





Curso Profesional Producción y Generación de Energía Eléctrica con Técnicas Térmicas Convencionales

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/energia-agua/curso-profesional/produccion-generacion-energia-electrica-tecnicas-termicas-convencionales

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 de curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 14

07

Metodología

pág. 16

08

Titulación

pág. 20

01

Presentación

Las técnicas térmicas convencionales para la generación electroenergética son de gran utilidad para reducir el consumo de combustibles fósiles y otros recursos no renovables. Por eso, su dominio requiere de las manos más cualificadas. Los alumnos de este programa pueden convertirse en grandes expertos en materia de producción y generación eléctrica gracias a las avanzadas materias que componen su temario. Los contenidos incluyen todos aquellos procesos que se desarrollan en las centrales térmicas convencionales. Asimismo, profundiza sobre la puesta en marcha de los generadores de esta disciplina en particular y sus indicadores de eficiencia. El tratamiento de las aguas y el impacto ambiental de estos recursos también es examinado durante la titulación. Por otra parte, todos los contenidos se desarrollarán de forma 100% online en una innovadora plataforma de aprendizaje donde se agrupan un elevado número de recursos interactivos y materiales audiovisuales.

“

Con este programa, orientado a mejorar tus perspectivas profesionales, conseguirás dominar las particularidades de los turbogeneradores eléctricos más avanzados de la industria”





La generación eléctrica afronta un amplio número de problemáticas a escala global entre las que resaltan el alto consumo de combustibles fósiles y la contaminación medioambiental que estos generan. Por ello, cada día más se buscan métodos que potencien otras estrategias para obtener energía. Las técnicas térmicas convencionales son un ejemplo de ello, ya que han calado en la industria de manera generalizada.

No obstante, ese sector demanda de una gran cantidad de mano de obra cualificada. Mediante el temario lectivo de este Curso Profesional, los alumnos de TECH podrán convertirse en grandes expertos en ese ámbito. Lo harán con ayuda de contenidos innovadores sobre los generadores idóneos para esta clase de procesos y otros equipos de generación, ahondando, además en los mecanismos de seguridad y control más extendidos.

Todas las materias se impartirán a partir de una metodología de aprendizaje 100% online y que se apoya en el *Relearning* y el análisis de casos reales. De esa manera, los estudiantes consiguen dominar de forma rápida y flexible con conceptos teóricos y las herramientas prácticas más complejas.



La biomasa y la geotermia también serán analizadas por ti a lo largo de esta titulación académica. ¡Matricúlate cuanto antes y accede a las mejores oportunidades laborales en este sector!

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

El número de empresas que ha identificado la necesidad profundizar en las técnicas térmicas convencionales ha crecido considerablemente en los últimos tiempos. De cara al futuro, el sector demandará una mayor cantidad de profesionales que conozcan las principales herramientas tecnológicas y metodologías de trabajo que la producción y generación eficiente de energía eléctrica. Con este Curso Profesional, los egresados de TECH estarán aptos para asumir esas responsabilidades, dar soluciones a problemáticas complejas y anticiparse a la aparición de marcadas eventualidades.



Novedosos métodos de generación eléctrica son aplicados en diversos sectores industriales y tú puedes ayudar a implementarlos con los conocimientos que asimilares mediante este avanzado temario”



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

- ◆ Experto en generación eléctrica a partir de energía térmica
- ◆ Experto en generadores eléctricos
- ◆ Especialista en tratamientos de agua para técnicas térmicas convencionales
- ◆ Responsable de sistemas de control y seguridad de generadores térmicos convencionales
- ◆ Responsable de valoración de inversiones en generación eléctrica



04

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

Al finalizar esta titulación, los egresados dispondrán de un elevado número de competencias para el manejo integral de las técnicas térmicas convencionales. Igualmente, los estudiantes conseguirán grandes conocimientos teóricos sobre el alcance general de las estrategias de producción energética.

01

Interpretar el proceso productivo de las centrales térmicas convencionales junto a los distintos sistemas que intervienen en el mismo

02

Abordar la puesta en marcha y las paradas programadas en este tipo de centrales

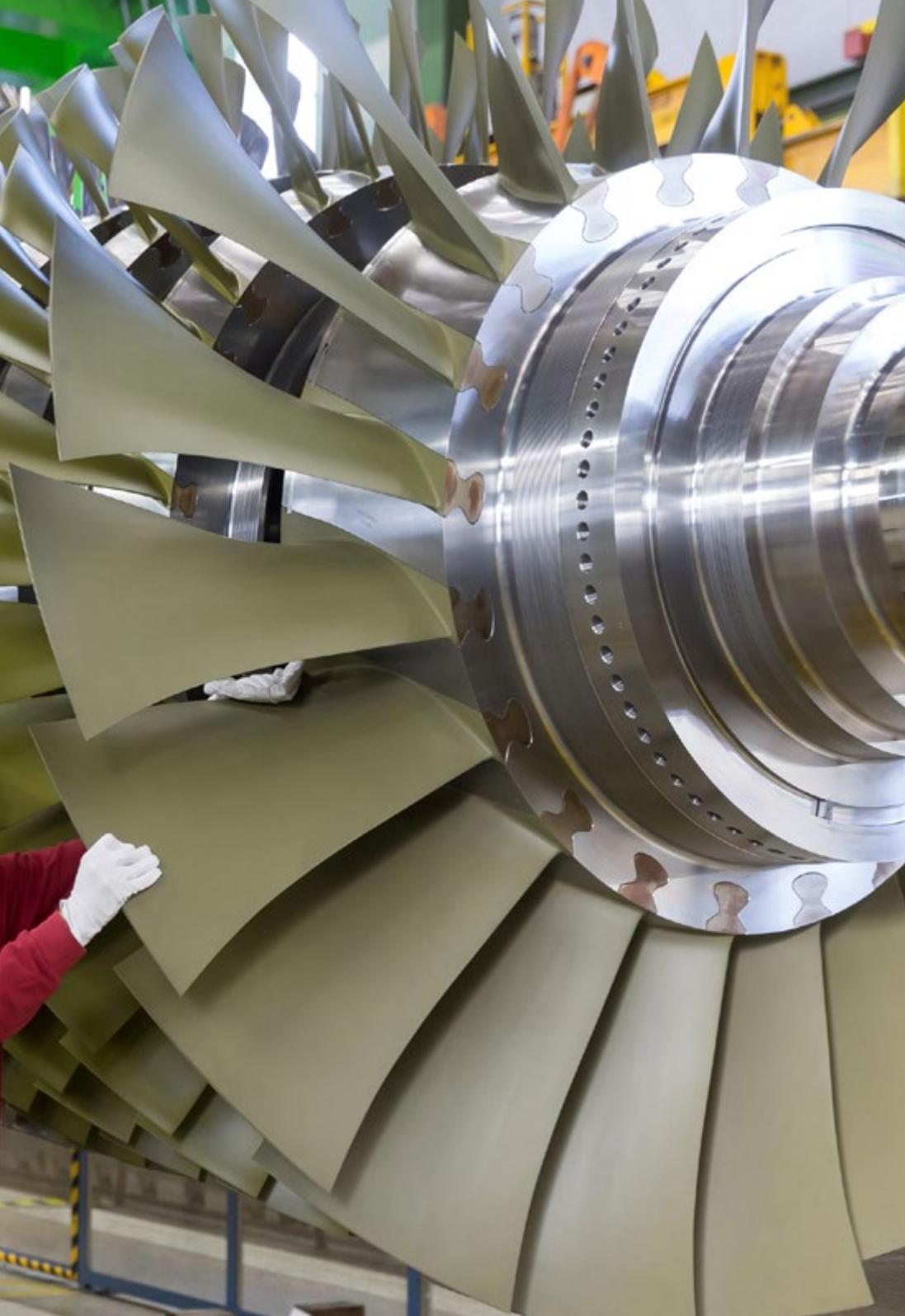
03

Conocer en detalle la composición de los equipos de generación eléctrica y sus sistemas auxiliares

04

Adquirir los conocimientos necesarios para optimizar el funcionamiento de turbogeneradores, turbinas y sistemas auxiliares que forman parte del proceso de generación de energía en una central convencional





05

Gestionar correctamente el tratamiento físico-químico de las aguas que van a ser sometidas a la conversión en vapor para producción de energía, junto a las averías que se producen por un mal tratamiento

06

Dimensionar correctamente el sistema de tratamiento y depuración de humos para minimizar el impacto ambiental de este tipo de centrales y cumplir con las nuevas normativas y legislaciones medioambientales

07

Elaborar la documentación relativa a la seguridad y diseño de los generadores de vapor de las centrales térmicas convencionales

08

Analizar alternativas a los combustibles tradicionales y las modificaciones que se deben realizar en una planta convencional para adaptarla a combustibles renovables

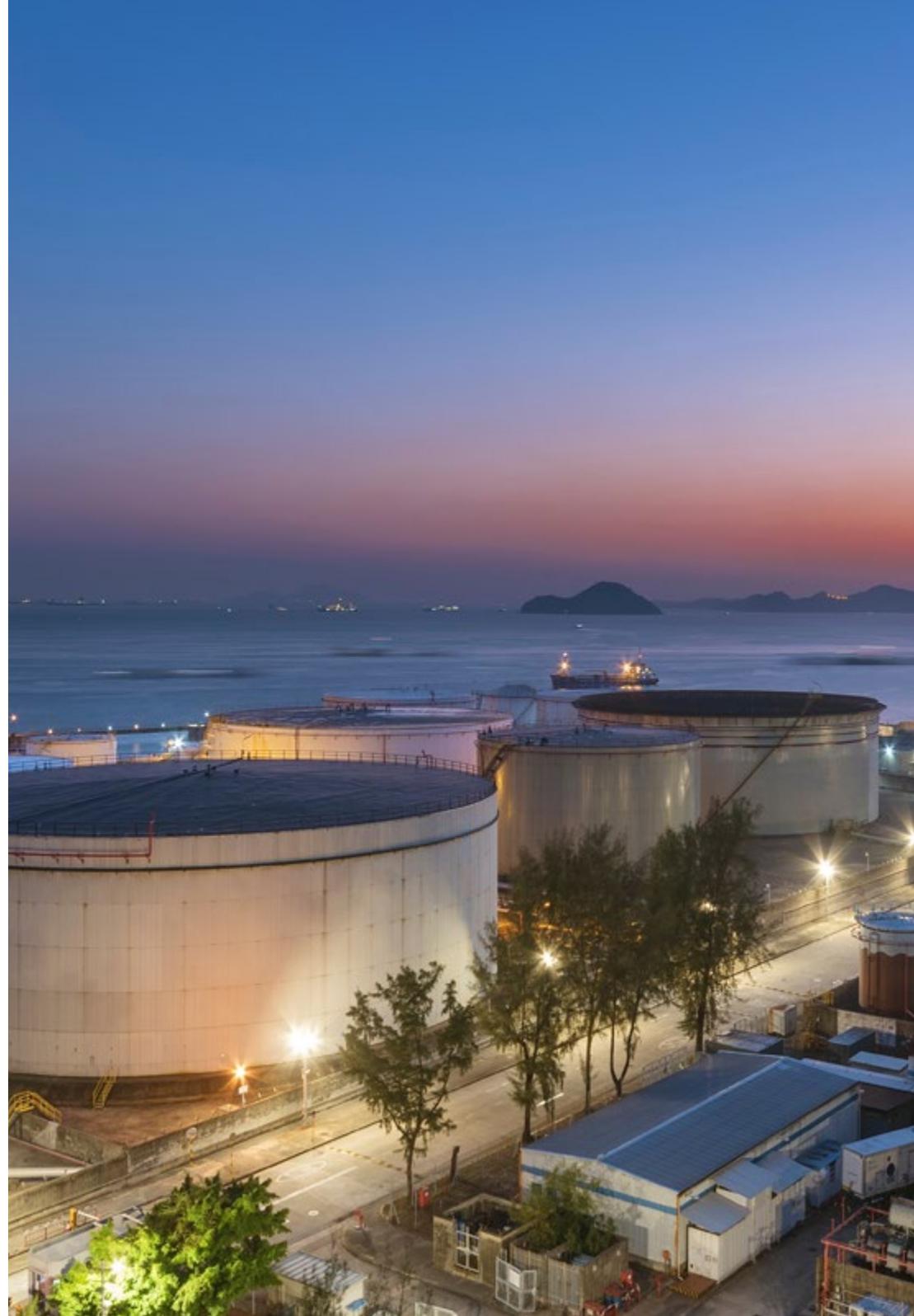
05

Dirección del curso

El profesorado de este curso está conformado por un selecto grupo de expertos en materia de producción y generación de energía eléctrica. El claustro dispone de una dilatada experiencia teórica, a la par que ha alcanzado resultados profesionales de gran fiabilidad. Muchos de ellos permanecen activos en el marco del entorno empresarial y aportarán experiencias personales y estudios de casos reales a la docencia. Ellos han elegido los contenidos de este avanzado temario, así como los recursos y materiales educativos y complementan este proceso de aprendizaje.

“

Los profesores de esta capacitación intercambiarán sus habilidades y conocimientos teóricos contigo con ayuda de novedosos materiales audiovisuales y recursos interactivos”



Dirección del curso

D. Palomino Bustos, Raúl

- ◆ Consultor Internacional en Ingeniería, Construcción y Mantenimiento de Plantas de Producción Energética para la empresa RENOVETEC
- ◆ Ingeniero Experto acreditado por el Consejo Oficial de Ingeniería Industrial de España (COGITI) a través del Sistema de Acreditación DPC Ingenieros
- ◆ Director en el Instituto de Formación Técnica e Innovación
- ◆ Jefe del Departamento de Automática y Electricidad de Ingeniería y Consultoría en RRJ
- ◆ Ingeniero Industrial por la Universidad Carlos III de Madrid
- ◆ Ingeniero Técnico Industrial por la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Toledo (EUITI)
- ◆ Máster en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Francisco de Vitoria
- ◆ Máster en Salud Pública y Tecnología de la Salud por el Servicio de Salud de Castilla-La Mancha
- ◆ Máster en Calidad y Medioambiente por la Asociación Española para la Calidad
- ◆ Máster en Organización Europea de Calidad por la Asociación Española para la Calidad

“

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 dispone de un único módulo lectivo, con 10 temas de interés. Dentro de ese programa se analizan aspectos esenciales para la puesta en marcha y la parada de centrales térmicas convencionales. También se examinarán los equipamientos de generación eléctrica más avanzados del momento y la forma de implementarlos de manera sostenible. Por otra parte, se evaluará el impacto ambiental de esta clase de instalaciones y los mecanismos de seguridad que deben ser aplicados durante su gestión. A su vez, se reflexionará sobre nuevas tendencias de moda en centrales convencionales, como la biomasa o la geotermia.

“

TECH pondrá a tu alcance contenidos teóricos y prácticos que te permitirán alcanzar la excelencia profesional dentro de un mercado laboral en constante crecimiento y competitividad”





Módulo 1. Centrales térmicas convencionales

- 1.1. Proceso en las centrales térmicas convencionales
- 1.2. Puesta en marcha y parada
- 1.3. Equipo de generación eléctrica
- 1.4. Generador eléctrico
- 1.5. Tratamiento de aguas
- 1.6. Eficiencia
- 1.7. Impacto ambiental
- 1.8. Evaluación de la conformidad
- 1.9. Seguridad
- 1.10. Nuevas tendencias en centrales convencionales



La presente titulación es 100% online y libre de horarios preestablecidos de modo que podrás personalizar el ritmo de tus progresos de acuerdo a tus intereses y necesidades”

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 Producción y Generación de Energía Eléctrica con Técnicas Térmicas Convencionales 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 Producción y Generación de Energía Eléctrica con Técnicas Térmicas Convencionales**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





Curso Profesional
Producción y Generación
de Energía Eléctrica
con Técnicas Térmicas
Convencionales

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Curso Profesional

Producción y Generación de Energía Eléctrica con Técnicas Térmicas Convencionales

