

A photograph of a dam with water cascading over its spillways. The dam is made of concrete and has several large arches. The water is white and turbulent as it falls. The sky is a pale, hazy blue. The image is partially obscured by a teal geometric shape in the bottom left corner.

Curso Profesional

Producción y Generación de Energía Eléctrica a través de Centrales Hidráulicas



Curso Profesional Producción y Generación de Energía Eléctrica a través de Centrales Hidráulicas

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-centrales-hidraulicas

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. 14

07

Metodología

pág. 16

08

Titulación

pág. 20

01

Presentación

Las centrales hidráulicas poseen un alto rendimiento y una vida útil mucho mayor que otras instalaciones electroenergéticas. Por eso, se han convertido en una rentable solución de cara a la disminución del consumo de combustibles fósiles. Esas instalaciones demandan de mano de obra cualificada por lo que su mercado laboral está siempre abierto a la contratación de nuevos especialistas. Los alumnos de este programa pueden convertirse en expertos de ese sector con rapidez y flexibilidad gracias al avanzado temario académico a su disposición. La capacitación incluye nociones avanzadas sobre el funcionamiento de las presas y mecanismos de bombeo. Además, los principales tipos de turbinas y otros equipamientos electromecánicos. La titulación en todo momento se enfoca en la asimilación temprana de destrezas prácticas y para ello despliega una innovadora metodología de aprendizaje 100% online. Durante el proceso lectivo, los estudiantes podrán acceder en todo momento a los contenidos y se apoyarán también en novedosos materiales audiovisuales y recursos interactivos y se apoyarán también en novedosos materiales audiovisuales y recursos interactivos.

“

Mediante esta titulación examinarás de forma profunda la integración de las diferentes turbinas a sistemas energéticos basados en centrales hidráulicas”





Las centrales hidráulicas son una de las formas más empleadas para la obtención de energía eléctrica. Posee una mayor competitividad y, a diferencia de otros métodos, emplea un recurso totalmente renovable: el agua. No obstante, conseguir un adecuado funcionamiento de esas infraestructuras demanda de profesionales con una elevada preparación teórica y práctica.

La presente titulación está enfocada en el desarrollo de esas destrezas en sus estudiantes. Para ello, el temario ofrece contenidos innovadores con especial referencia al aprovechamiento de recursos hídricos de manera mixta, por derivación o por presas. Asimismo, analiza los componentes mecánicos de las centrales hidráulicas en las que resaltan sus turbinas, rejillas, entre otros. También profundizará acerca de las regulaciones y estrategias de control vigentes para hacer un uso sostenible del agua. Mediante el dominio de estos aspectos, los egresados de esta capacitación conseguirán oportunidades laborales inmediatas.

A su favor también tendrán la innovadora plataforma de aprendizaje 100% online de TECH. Ese espacio digital dispone de un amplio número de recursos interactivos y materiales audiovisuales que ayudarán a los estudiantes a asimilar conocimientos de manera rápida y flexible. A su vez, no estarán restringidos por rígidos horarios ni cronogramas.



Inscribirte en esta capacitación te abrirá las puertas de múltiples oportunidades laborales en el ámbito de la producción y la generación de energía eléctrica a través de recurso hídricos”

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 garantiza el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni densas tramitaciones 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 actualidad, la demanda de profesionales especializados en el funcionamiento y puesta en marcha de centrales hidráulicas es mucho mayor que la cantidad de expertos activos en ese sector. Por ese motivo, los especialistas con conocimientos avanzados en esta materia consiguen oportunidades laborales inmediatas en ese ámbito industrial. Este programa académico ofrece amplias potencialidades de desarrollo en ese sentido ya que sus egresados alcanzarán un elevado grado de maestría en la implementación de metodologías de trabajo eficientes y sostenibles en situaciones de trabajo complejas y competitivas.



La puesta en marcha de centrales hidráulicas requiere de profesionales con capacidades teóricas y prácticas excepcionales. Matricúlate en este programa docente y dominarás esas particularidades”



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 centrales hidráulicas
- ◆ Experto en aprovechamiento de recursos hídricos mediante presas
- ◆ Experto en aprovechamiento de recursos hídricos mediante derivación
- ◆ Experto en aprovechamiento de recursos hídricos mixtos
- ◆ Técnico de instalaciones de minihidráulica
- ◆ Técnico de equipamientos electromecánicos en centrales hidráulicas
- ◆ Técnico de centrales eléctricas mediante bombeo



04

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

Los alumnos que completen este Curso Profesional en Producción y Generación de Energía Eléctrica a través de Centrales Hidráulicas dispondrán de habilidades prácticas que les permitirán resaltar en el mercado laboral. Los conocimientos que integran este programa se encuentran entre los más solicitados de este sector industrial y les facilitarán una opción de empleo inmediata a la altura de sus capacidades.

01

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

02

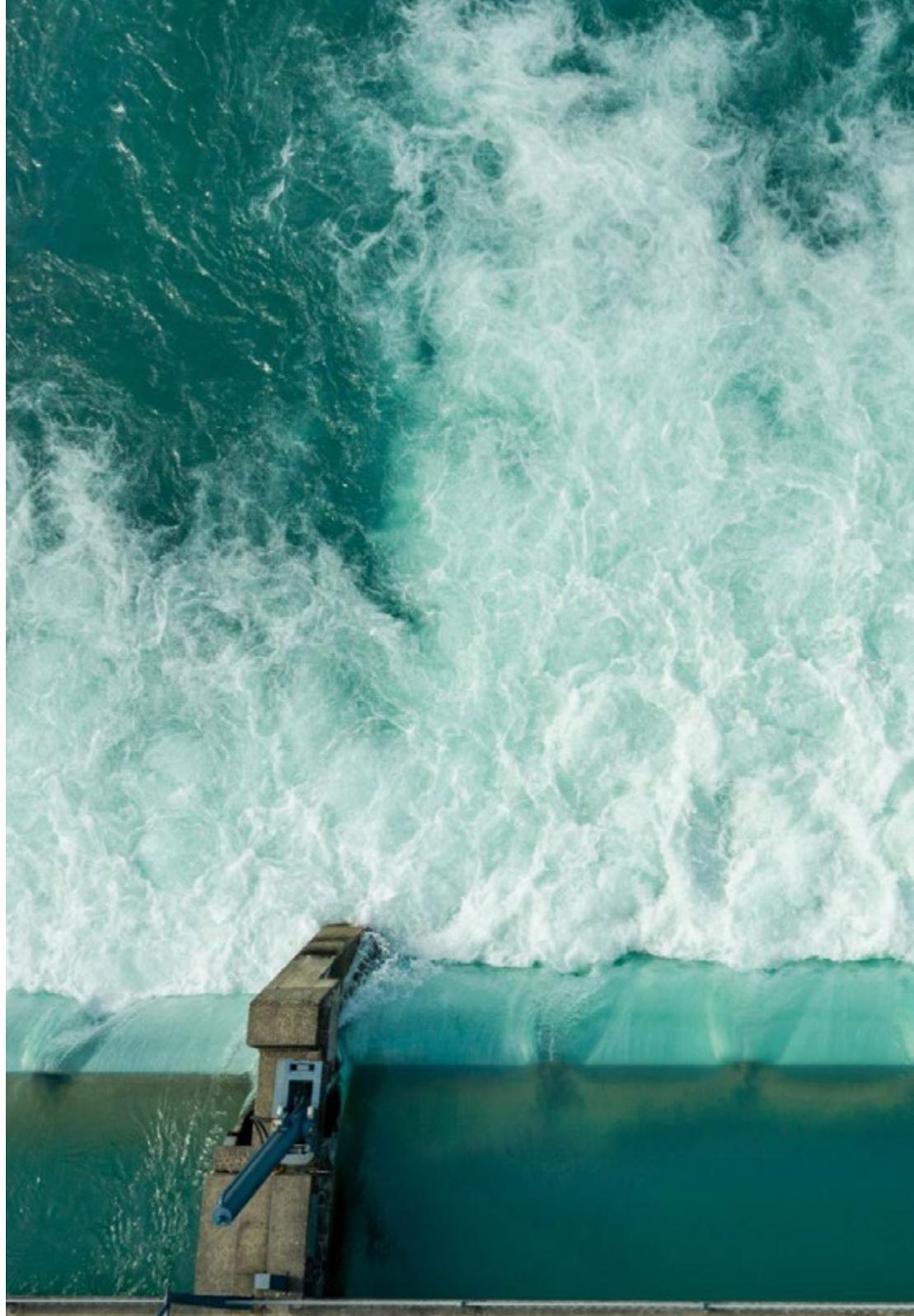
Ahondar en el funcionamiento de la técnica de generación eléctrica y qué variables permiten optimizar su productividad

03

Seleccionar la turbina de generación más adecuada según el estado de la tecnología actual

04

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



05

Controlar el funcionamiento de las centrales hidroeléctricas con técnicas de bombeo

06

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

07

Regular y controlar la producción de energía eléctrica en este tipo de centrales

08

Tratar en detalle las tecnologías y técnicas de las plantas minihidráulicas

05

Dirección del curso

Los profesores de esta titulación integran un selecto claustro, acostumbrado al manejo e integración de avanzadas tecnologías dedicadas a la producción y generación de energías eléctricas. Todos sus integrantes manejan, gracias a su dilatada experiencia, los componentes y maquinarias indispensables para el funcionamiento de centrales hidráulicas. Sus destrezas teóricas y prácticas mostrarán a los estudiantes cómo enfrentar situaciones complejas y anticiparse a problemáticas de diversa índole. Además, el equipo acompañará a los alumnos para resolver dudas y conceptos de interés durante en cada momento.

“

Los profesores de TECH te ofrecen una guía especializada que se apoya en materiales audiovisuales y recursos interactivos para fomentar en ti la asimilación rápida y flexible de destrezas prácticas”



Dirección del curso

D. Palomino Bustos, Raúl

- ◆ Consultor Internacional en Ingeniería, Construcción y Mantenimiento de Plantas de Producción Energética para la empresa RENOVETEC
- ◆ Consultor Internacional en Ingeniería, Construcción y Mantenimiento de Plantas de Producción Energética para la empresa RENOVETEC
- ◆ Ingeniero Experto acreditado por el (COGITI) Consejo Oficial de Ingeniería Industrial de España 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, R.R.J.
- ◆ 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 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 (A.E.C)

“

Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”

06

Plan de formación

Los recursos hídricos y su aprovechamiento para la generación eléctrica son el eje central de esta capacitación académica. A lo largo de un módulo con 10 temas de interés, los alumnos conocerán acerca del funcionamiento de las centrales hidráulicas y los componentes técnicos que intervienen en ellas como las estaciones de bombeo, turbinas, entre otros. La titulación se distingue por su énfasis en las estructuras de la minihidráulica, en donde deben participar mecanismos de limpieza de sólidos, toma de agua y cámaras de presión más eficientes. Asimismo, se enfatizará en las regulaciones y el control de estas industrias.



Para estudiar esta titulación, solo necesitas un dispositivo con acceso a Internet. TECH se integra perfectamente al mundo digital gracias a las múltiples prestaciones de su plataforma 100% online”



Módulo 1. Centrales Hidráulicas

- 1.1. Recursos hídricos
- 1.2. Funcionamiento
- 1.3. Turbinas
- 1.4. Presas
- 1.5. Centrales Eléctricas de bombeo
- 1.6. Equipamiento de Obra Civil
- 1.7. Equipamiento electromecánico
- 1.8. Equipamiento eléctrico
- 1.9. Regulación y Control
- 1.10. Minihidráulica



La presente capacitación no está sujeta a horarios o cronogramas preestablecidos. ¡Podrás marcar el ritmo de tus progresos según tus necesidades e intereses!"

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 a través de Centrales Hidráulicas 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 a través de Centrales Hidráulicas**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





Curso Profesional
Producción y Generación
de Energía Eléctrica a través
de Centrales Hidráulicas

Modalidad: Online
Titulación: TECH Formación Profesional
Duración: 6 semanas
Horas: 150

Curso Profesional

Producción y Generación de Energía Eléctrica a través de Centrales Hidráulicas