

Curso Profesional Producción y Generación de Energía Eléctrica con Tecnologías y Técnicas Nucleares



Curso Profesional Producción y Generación de Energía Eléctrica con Tecnologías y Técnicas Nucleares

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-tecnologias-tecnicas-nucleares

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

La energía nuclear ha sido uno de los temas más controvertidos desde sus primeras pruebas de investigación a principios del siglo XX. Desde el punto de vista de la generación eléctrica, su empleo ofrece múltiples potencialidades al tratarse de una alternativa limpia y sostenible en el tiempo. No obstante, implica complejidades que requieren de profesionales con un dominio integrador de sus partes y componentes. La presente titulación abarca todas esas particularidades y ahonda en aspectos como los fundamentos teóricos de la fisión y fusión nuclear. Además, describe los componentes de un reactor, así como sus diferentes tipologías existentes en el mercado. La seguridad nuclear y el manejo de residuos también serán analizados. Las materias se impartirán a partir de una innovadora metodología de aprendizaje 100% online que, apoyada en el *Relearning* y el estudio de casos reales, ofrecerá destrezas prácticas inmediatas a cada uno de los alumnos.



Este temario académico te proporcionará las habilidades indispensables para trazar un diseño eficiente de seguridad en centrales nucleares”





La Organización Internacional de la Energía Atómica (OIEA) afirma que unos 400 reactores nucleares se encuentran en activo en el mundo para la generación de electricidad. Hasta el momento, esos equipamientos solo aportan el 11% del suministro global. Por ello, muchas naciones y entidades privadas apuestan por esa clase de tecnologías, que tienen un gran potencial de cara al futuro.

Para hacer un uso eficiente de los recursos nucleares se requiere de especialistas con un dominio general de sus particularidades y funcionamiento. Esta capacitación docente ha sido confeccionada para la preparación de los futuros expertos de ese sector. Los alumnos encontrarán en este Curso Profesional los fundamentos de teóricos de la energía nuclear y los mecanismos indispensables para garantizar su estabilidad. Al mismo tiempo, se adentrarán en el diseño de controles de seguridad y el manejo de residuos radiactivos.

Todo el temario se desarrollará en una innovadora plataforma de aprendizaje 100% online donde los contenidos estarán disponibles en su totalidad desde el primer día. Ello, de conjunto a que ese espacio digital no impone horarios ni cronogramas lectivos, facilitará que cada estudiante pueda personalizar el ritmo de sus progresos académicos.



Por medio de esta titulación conseguirás dominar las ventajas y deficiencias de los reactores modulares pequeños (SMR) y sacar el máximo partido de ellos”

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

El empleo de tecnologías nucleares para la producción y generación de energía eléctrica cuenta con numerosos apoyos, a la par que detractores. Los accidentes relacionados con estas infraestructuras son complejos y afectan por igual a los suministros, el medio ambiente y la vida de los humanos. Por eso, su manejo y control requiere de los conocimientos teóricos avanzados y elevadas habilidades prácticas. Esta titulación ahonda en todos esos aspectos y brinda a los estudiantes la posibilidad de optar de forma inmediata por un empleo acorde con sus expectativas de desarrollo personal.



Los residuos nucleares están sujetos a normativas y regulaciones precisas que conseguirás dominar al inscribirte en este avanzado programa académico”



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 tecnologías nucleares
- ◆ Especialista en reactores nucleares
- ◆ Especialista en reactores modulares pequeños (SMR)
- ◆ Técnico responsable en el manejo de residuos nucleares
- ◆ Técnico responsable en desmantelación de instalaciones nucleares
- ◆ Técnico responsable en clausura de instalaciones nucleares
- ◆ Experto en seguridad nuclear
- ◆ Responsable de estabilidad nuclear



04

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

Las tecnologías nucleares demandan de un amplio número de competencias teóricas y prácticas, resultantes del progresivo desarrollo de la ciencia. Para la implementación de proyectos de este tipo se requieren de destrezas holísticas que los alumnos de TECH encontrarán a través de esta abarcadora titulación.

01

Analizar los fundamentos de la energía nuclear y su potencial de generación energética

02

Evaluar los parámetros que intervienen en las reacciones nucleares

03

Ahondar en el funcionamiento de los distintos tipos de reactores que actualmente están funcionando en las centrales nucleares

04

Optimizar el rendimiento de los procesos termodinámicos en las centrales nucleares



05

Establecer pautas de funcionamiento y operación relativos a la seguridad en este tipo de centrales

06

Conocer en detalle el tratamiento asociado a los residuos producidos en las centrales nucleares, junto a la desmantelación y clausura de una central nuclear

07

Profundizar en los conocimientos sobre la evolución de las centrales nucleares y la nueva generación de las centrales que se construirán próximamente

08

Evaluar el potencial de los reactores modulares pequeños SMR

05

Dirección del curso

La presente titulación ha sido confeccionada por grandes especialistas en materia producción y generación de energía eléctrica. Esos expertos fueron elegidos por TECH por sus conocimientos teóricos y sus habilidades prácticas que les han permitido alcanzar importantes resultados en el manejo de tecnologías y técnicas nucleares. Los docentes han sido encargados de crear un temario amplio que propiciará la adquisición de destrezas por parte de los alumnos de manera rápida y flexible. El claustro también ha integrado en el programa de estudios materiales didácticos de gran valor educativo como audiovisuales y recursos interactivos.



El profesorado de TECH ha elegido múltiples casos de estudio que te permitirán adquirir experiencias prácticas durante todo este proceso lectivo”



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 (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

El temario de este programa consta de un módulo lectivo con 10 temas de interés. En ellos, los alumnos de TECH encontrarán los fundamentos teóricos que hacen posible el aprovechamiento de la energía nuclear. La capacitación examinará los tipos de reactores más comunes y cómo se ajusta el ciclo de Rankine a esa clase de instalaciones. También se enfatizará en los parámetros de seguridad que sustentan el funcionamiento de la seguridad en las centrales nucleares. Asimismo, analizará cómo se manejan los residuos radiactivos, al igual que la desmantelación y clausura de instalaciones de este tipo.



Esta capacitación no está sujeta a cronogramas ni horarios preestablecidos. Cada estudiante podrá personalizar sus progresos y ritmo de estudio de acuerdo con sus intereses y necesidades”





Módulo 1. Centrales nucleares

- 1.1. Fundamentos teóricos
- 1.2. Reacción nuclear
- 1.3. Componentes del reactor nuclear
- 1.4. Tipos de reactores más comunes
- 1.5. Otros tipos de reactores
- 1.6. Ciclo de Rankine en centrales nucleares
- 1.7. Seguridad de las centrales nucleares
- 1.8. Residuos radiactivos, desmantelación y clausura de instalaciones
- 1.9. Tendencias futuras. Generación IV
- 1.10. Reactores modulares pequeños. SMR

“

Este programa docente te permitirá resaltar en el mercado laboral por tus experimentadas destrezas en el manejo de tecnologías nucleares para la generación eléctrica”

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 Tecnologías y Técnicas Nucleares 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 Tecnologías y Técnicas Nucleares**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





Curso Profesional
Producción y Generación
de Energía Eléctrica
con Tecnologías
y Técnicas Nucleares

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 Semanas

Horas: 150

Curso Profesional

Producción y Generación de Energía Eléctrica con Tecnologías y Técnicas Nucleares