

Curso Profesional Ferrocarril y su Ingeniería en el Contexto Actual



tech formación
profesional

Curso Profesional Ferrocarril y su Ingeniería en el Contexto Actual

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/curso-profesional/ferrocarril-ingenieria-contexto-actual

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

Debido a los avances tecnológicos, los ferrocarriles han experimentado numerosas modificaciones en sus infraestructuras. Así, han surgido novedosas herramientas y técnicas que permiten diseñar sistemas de frenado o de tracción más eficientes. Gracias a ello, aseguran una mayor durabilidad en el tiempo de elementos como los frenos y las ruedas. Para lograr esta resistencia, las empresas constructoras solicitan especialistas en ingeniería del ferrocarril. A través de esta titulación, obtendrás actualizadas habilidades en esta materia para impulsar tu incursión en estas compañías. Durante estas 6 semanas de enseñanza, identificarás los principales sistemas del material rodante. De igual forma, analizarás las tendencias tecnológicas más empleadas en los ferrocarriles. Además, la metodología 100% online te permitirá alcanzar un aprendizaje resolutivo sin la necesidad de depender de incómodos horarios preestablecidos.



El Curso Profesional en Ferrocarril y su Ingeniería en el Contexto Actual te permitirá identificar las técnicas más útiles para el diseño de sistemas del material rodante”





Los trenes de alta velocidad o aquellos con bajos índices de emisión de gases contaminantes son obra de los innumerables avances técnicos en ingeniería del ferrocarril. En esta línea, se ha perfeccionado el diseño y la construcción de sus sistemas para posibilitar la creación de vehículos altamente optimizados. Con esto, se alcanza un relevante ahorro económico a la par que se garantiza la sostenibilidad medioambiental. Debido a ello, las empresas ferroviarias precisan numerosos expertos en este campo.

Por estos motivos y para impulsar tu incursión laboral en este nicho laboral, TECH ha creado el Curso Profesional en Ferrocarril y su Ingeniería en el Contexto Actual. A lo largo de este itinerario académico, analizarás la normativa vigente del transporte ferroviario o identificarás las particularidades de cada tipo de ferrocarril. Del mismo modo, establecerás los criterios y condicionantes técnicos actuales de estos vehículos.

Este programa académico dispone de una metodología 100% en línea que te permitirá compatibilizar un excelente aprendizaje con tu propia vida personal. Además, los materiales didácticos a los que accederás están disponibles en formatos como el vídeo explicativo o las lecturas. Con ello, el objetivo de TECH es posibilitar una enseñanza adaptada a los requerimientos de cada alumno.



Con esta titulación, dominarás las particularidades de los ferrocarriles destinados al transporte de mercancías y de personas en largas distancias o en zonas urbanas”

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 ferrocarril es uno de los vehículos más populares para el transporte de mercancías y de personas. Por esto, las empresas del sector ferroviario se encuentran inmersas en una constante búsqueda de la excelencia constructiva para satisfacer las necesidades de sus clientes. Para ello, requieren los mejores especialistas en ingeniería de ferrocarriles. Ante esta circunstancia, TECH ha creado este Curso Profesional, para favorecer tu acceso a estas oportunidades laborales.

“

Este Curso Profesional te habilitará para potenciar tus oportunidades de ocupar un cargo laboral como técnico en construcción de ferrocarriles”





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

- ♦ Técnico en Construcción de Ferrocarriles
- ♦ Técnico en Diseño de Ferrocarriles
- ♦ Técnico en Mantenimiento de Ferrocarriles
- ♦ Asesor legal para Empresas de Ferrocarriles
- ♦ Técnico en Ingeniería de Ferrocarriles
- ♦ Jefe de Obras de Ferrocarril
- ♦ Especialista en Supervisión de Obras de Ferrocarril



04

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

Una vez hayas finalizado este programa académico, estarás plenamente habilitado para dominar las técnicas de creación y diseño de los sistemas del ferrocarril en el contexto actual. De igual manera, identificarás los criterios y condicionantes técnicos de estos vehículos o analizarás diversos casos de éxito constructivo a nivel mundial.

01

Analizar la posición del ferrocarril respecto al resto de modos de transporte, identificando sus principales ventajas y los ámbitos de mejora

02

Identificar las estructuras y organizaciones actuales en las que se asienta el sector ferroviario (reguladores, gestores ferroviarios, industria, instituciones, agrupaciones, etc.)

03

Analizar las distintas regulaciones y normativas en las que actualmente se basa la actividad del sector ferroviario

04

Dominar las principales tendencias tecnológicas que el sector está experimentando en el momento actual





05

Ahondar en las características de los distintos sistemas de operación ferroviarios, los principales ámbitos técnicos en la infraestructura y en el material rodante

06

Establecer las interacciones técnicas entre la infraestructura y el material rodante, así como los criterios y condicionantes técnicos existentes para el diseño de los sistemas ferroviarios

07

Explicar diferentes referencias a nivel mundial en materia de redes ferroviarias, infraestructuras y proyectos técnicos con alto impacto en el sector

08

Implantar estrategias basadas en los cambios tecnológicos que han surgido en el sector

05

Dirección del curso

Para garantizar la excelsa calidad educativa propia de las titulaciones de TECH, este Curso Profesional dispone de un cuadro docente conformado por especialistas que trabajan activamente en el sector público ferroviario. Estos profesionales son los responsables de realizar los materiales didácticos a los que accederás durante este programa académico. Por ello, los contenidos que te ofrecerán estarán completamente actualizados.

“

Los profesionales que imparten esta titulación disponen de experiencia en el sector público ferroviario y te brindaran los contenidos más útiles en ingeniería del ferrocarril en el contexto actual”



Dirección del curso

D. Martínez Acevedo, José Conrado

- ♦ Ingeniero Industrial Especializado en Infraestructuras Ferroviarias
- ♦ Responsable del Área de Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación en el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif), empresa estatal adscrita al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA)
- ♦ Ingeniero Industrial
- ♦ Máster en Especialización en Tecnologías Ferroviarias
- ♦ Máster en Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Ferroviarias
Miembro: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Comité Editorial de la revista especializada Electrification Magazine

Cuadro docente

Dr. Martínez Lledó, Mariano

- ♦ Responsable del Departamento de Vigilancia Tecnológica en el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif)
- ♦ Formador en el Área de I+D+i Ferroviaria en el Programa de Formación Integral de Técnicos
- ♦ Formador Internacional en el Área de Operación, Control de Tráfico e Innovación Ferroviaria en Marruecos, México y Francia
- ♦ Profesor en el Máster en Dirección Estratégica Internacional impartido por Adif, Indra y la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Doctor en Filología Española, Especializado en Lingüística Aplicada con la tesis doctoral *La lengua especializada del ferrocarril*
- ♦ Máster en Dirección Estratégica Internacional



TECH ha seleccionado cuidadosamente al equipo docente de este programa para que puedas aprender de los mejores especialistas de la actualidad”

06

Plan de formación

Este Curso Profesional posee un plan de estudios constituido por un módulo a través del que asimilarás las novedosas técnicas en diseño y creación de ferrocarriles, atendiendo a las últimas tendencias existentes en este sector. Asimismo, los materiales didácticos a los que accederás están presentes en numerosos soportes textuales e interactivos, con el objetivo de impulsar una enseñanza 100% online que se adapte a tus necesidades personales y académicas.

“

Mediante la metodología 100% online que te brindará esta titulación, obtendrás la posibilidad de alcanzar un aprendizaje eficiente sin realizar incómodos desplazamientos a centros de estudio”





Módulo 1. El Ferrocarril y su Ingeniería en el Contexto Actual

- 1.1. El ferrocarril en el transporte
- 1.2. Organización
- 1.3. Regulación, legislación y normativa
- 1.4. Nuevas tendencias y estrategias
- 1.5. Descripción de los servicios ferroviarios
- 1.6. Clasificación y principales sistemas de la infraestructura
- 1.7. Clasificación y principales sistemas del material rodante
- 1.8. La interacción entre el vehículo y la infraestructura
- 1.9. Criterios y condicionantes técnicos del ferrocarril
- 1.10. Casos de referencia a nivel mundial

“

Matricúlate ya en el Curso Profesional en Ferrocarril y su Ingeniería en el Contexto Actual para acceder a los mejores materiales didácticos, presentes en una amplia variedad de formatos textuales e interactivos”

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 Ferrocarril y su Ingeniería en el Contexto Actual 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 Ferrocarril y su Ingeniería en el Contexto Actual**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**





Curso Profesional
Ferrocarril y su Ingeniería
en el Contexto Actual

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Curso Profesional Ferrocarril y su Ingeniería en el Contexto Actual