

# Curso Profesional Infraestructura Civil Ferroviaria





## Curso Profesional Infraestructura Civil Ferroviaria

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: [www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/curso-profesional/infraestructura-civil-ferroviaria](http://www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/curso-profesional/infraestructura-civil-ferroviaria)

# 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

Los trenes o tranvías requieren, para desarrollar su actividad óptimamente, una serie de infraestructuras que posibiliten el funcionamiento de su material rodante. En esta línea, deben disponer de una plataforma adaptada a sus características mecánicas o de vías que garanticen su adecuada circulación. De estas labores dependerá la seguridad de los maquinistas y de los pasajeros. Ante la relevancia de sus tareas, las empresas ferroviarias reclaman especialistas en infraestructura civil. Este programa académico de TECH te permitirá acceder a estas compañías mediante la asimilación de novedosas destrezas en esta materia. Durante estas 150 horas de enseñanza, dominarás los principales componentes de la vía en balasto o ahondarás en la construcción de túneles para ferrocarriles. Gracias a su metodología 100% online, obtendrás la capacidad de compatibilizar un excelente aprendizaje con tu propia vida laboral.

“

*Durante este itinerario académico, identificarás los componentes necesarios para la construcción de una vía de ferrocarril en balasto, incluyendo túneles”*





Las vías de los tranvías o de los trenes están, en muchas ocasiones, expuestas a fenómenos atmosféricos de todo tipo. Por ello, deben ser elaboradas con los materiales más apropiados, capaces de soportar la lluvia o el sol sin sufrir graves consecuencias a corto plazo. Con esto, se garantizará su adecuada perdurabilidad en el tiempo y, por ende, se alcanzará un relevante ahorro económico. Para diseñar estas construcciones, las empresas requieren la contratación de expertos en infraestructura civil ferroviaria.

Ante esta circunstancia, TECH ha creado el Curso Profesional en Infraestructura Civil Ferroviaria, con el objetivo de favorecer tu incursión en este mercado de trabajo. A lo largo de 150 horas de aprendizaje intensivo, manejarás la tipología de vías en placa existentes o identificarás el proceso de construcción de herrajes de cambio. Asimismo, adoptarás las estrategias que posibilitan la resiliencia de las infraestructuras frente a numerosos eventos climáticos.

Esta titulación se imparte en una modalidad 100% online que te permitirá alcanzar un excelso aprendizaje sin depender de incómodos horarios herméticos. Además, accederás a materiales didácticos realizados propiamente por especialistas en el sector ferroviario. Por ello, las habilidades que adquirirás gozarán de una completa aplicabilidad laboral.

“

*El Curso Profesional en Infraestructura Civil Ferroviaria te permitirá dominar el proceso de construcción de herrajes de cambio”*

# 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

Durante su actividad, los ferrocarriles interactúan constantemente con elementos como túneles o puentes. Así, las empresas constructoras están obligadas a diseñar estas infraestructuras con materiales de calidad para evitar los desperfectos que pongan en riesgo la integridad de las personas. Para ello, precisan los mejores especialistas en infraestructura civil ferroviaria. Por estos motivos, TECH ha creado este Curso Profesional, con el fin de favorecer tu acceso a este sector.

“

*Matricúlate ya en este Curso Profesional para impulsar tus oportunidades de acceder a un puesto de trabajo como técnico en Infraestructura Civil Ferroviaria”*





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

- ♦ Técnico en Infraestructura Civil Ferroviaria
- ♦ Operario en Infraestructura Civil Ferroviaria
- ♦ Especialista en Plataformas Ferroviarias
- ♦ Técnico en Construcción de Puentes
- ♦ Técnico en Construcción de Túneles
- ♦ Técnico en Construcción de Vías
- ♦ Técnico en Construcción de Elementos Auxiliares en la Vía Ferroviaria
- ♦ Técnico en Mantenimiento de Infraestructura Civil Ferroviaria



# 04

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

Tras haber finalizado este programa académico, estarás plenamente capacitado para poner en práctica los métodos más eficientes en la construcción de infraestructuras ferroviarias tales como las plataformas o las vías. De igual manera, dominarás las estrategias que garantizan la perdurabilidad de estos elementos frente a situaciones meteorológicas adversas.

01

Identificar la interacción del vehículo con la infraestructura civil

02

Determinar los parámetros de diseño de la plataforma ferroviaria y del resto de componentes

03

Detallar las características técnicas de los distintos componentes que integran el subsistema de infraestructura como es la plataforma, los túneles, los puentes y los viaductos

04

Tratar detalladamente las características de la vía como principal componente de la infraestructura civil





05

Establecer las características de los aparatos de vía destacando los desvíos, las travesías y los aparatos de dilatación, así como otros elementos auxiliares asociados a la operación de la vía

06

Abordar las características técnicas de la infraestructura civil en función de los distintos sistemas ferroviarios

07

Integrar el concepto de *resiliencia* de la infraestructura frente a eventos externos, analizando su importancia actual en la estrategia de las empresas gestoras de infraestructura ferroviaria

08

Identificar las principales tendencias en diseño ferroviario

# 05

## Dirección del curso

En la apuesta de TECH por garantizar la excelsa calidad educativa que caracteriza a sus programas, este Curso Profesional dispone de un cuadro docente conformado por especialistas que ejercen activamente en el mundo ferroviario. Estos profesionales son los propios responsables de realizar los contenidos didácticos a los que accederás durante la duración de esta titulación, por lo que los conocimientos que te ofrecerán gozarán de plena aplicabilidad laboral.

“

*Este Curso Profesional es impartido por expertos en activo en el mundo ferroviario, por lo que todos los conocimientos que te ofrecerán estarán en sintonía con las novedades de este sector”*



## 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)
- ♦ Integrante del Comité Editorial de la revista especializada Electrification Magazine
- ♦ Ingeniero Industrial
- ♦ Másteres en Especialización en Tecnologías Ferroviarias y en Construcción y Mantenimiento de Infraestructuras Ferroviarias
- ♦ Miembro de
- ♦ Institute of Electrical and Electronics Engineers

“

*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

El plan de estudios de este Curso Profesional está conformado por un módulo mediante el que adoptarás las técnicas y las herramientas más útiles para el diseño de diversas infraestructuras presentes en la actividad ferroviaria. Los materiales didácticos a los que accederás están presentes en formatos como el vídeo explicativo o los test evaluativos. Gracias a esto, obtendrás una enseñanza basada en tus requerimientos académicos y personales.

“

*El Curso Profesional en Infraestructura Civil Ferroviaria posee una metodología 100% online que te permitirá obtener un aprendizaje a tu propio ritmo en cualquier momento y lugar”*





## Módulo 1. La Infraestructura civil

- 1.1. Aproximación a las características de la infraestructura civil del ferrocarril
- 1.2. La plataforma ferroviaria
- 1.3. Puentes
- 1.4. Túneles
- 1.5. La vía en balasto
- 1.6. La vía en placa
- 1.7. Los aparatos de vía
- 1.8. Otros elementos auxiliares
- 1.9. Relación entre los servicios ferroviarios y la infraestructura civil
- 1.10. Resiliencia de la infraestructura frente a eventos extremos



*No dudes en cursar esta titulación para acceder a los contenidos didácticos más actualizados del mercado en infraestructura civil ferroviaria”*

# 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 Infraestructura Civil Ferroviaria 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 Infraestructura Civil Ferroviaria**

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**  
Infraestructura Civil  
Ferroviaria

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

# Curso Profesional Infraestructura Civil Ferroviaria