

Curso Profesional

Túneles y Actuaciones sobre el Firme





Curso Profesional Túneles y Actuaciones sobre el Firme

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/curso-profesional/tuneles-actuaciones-sobre-firme

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Salidas profesionales

pág. 6

03

**¿Qué seré capaz de
hacer al finalizar el curso
Profesional?**

pág. 8

04

Dirección del curso

pág. 10

05

Plan de formación

pág. 14

06

Metodología

pág. 16

07

Titulación

pág. 20

01

Presentación

Los firmes son aquellos materiales tales como el asfalto o el hormigón que permiten el tránsito diario de vehículos altamente pesados en las carreteras. Asimismo, los túneles son las infraestructuras que permiten la conectividad del transporte entre dos lugares. Dado que estos elementos están expuestos constantemente a distintos fenómenos atmosféricos, requieren una construcción de calidad que garantice su preservación. Para ello, las empresas demandan especialistas en el dominio de técnicas para estas obras. Gracias a esta titulación, asimilarás novedosos métodos de construcción y supervisión de túneles y firmes para acceder a estas compañías. A lo largo de este itinerario académico, identificarás los materiales más eficientes para cada tipo de túnel o ahondarás en la realización de auscultaciones para firmes. Además, la metodología completamente en línea te permitirá obtener un aprendizaje resolutivo en cualquier momento y lugar.

“

El Curso Profesional en Túneles y Actuaciones sobre el Firme te posibilitará la identificación de los materiales más útiles y duraderos para cada tipo de túnel”



Las labores de supervisión y mantenimiento sobre túneles y firmes son esenciales para asegurar su adecuada operatividad en el tiempo. Así, es imprescindible dominar las operaciones de rejuvenecimiento o de rehabilitación que permiten evitar los graves desperfectos y los accidentes. Gracias a esto, se garantizará la seguridad de miles de personas que utilizan diariamente estas infraestructuras. Ante esta circunstancia, las empresas constructoras solicitan expertos en actuaciones sobre el firme y en túneles.

Por estos motivos y para impulsar tu acceso a estas oportunidades laborales, TECH ha desarrollado el Curso Profesional en Túneles y Actuaciones sobre el Firme. Durante este periodo académico, ahondarás en las técnicas de reciclado de mezclas bituminosas o dominarás los métodos de reparación de deterioros para firmes. Además, identificarás las herramientas más útiles para la realización de inspecciones en túneles.

Este programa académico dispone de una metodología 100% online que te permitirá compatibilizar un excelente aprendizaje con tu propia vida laboral. Asimismo, accederás a actualizados materiales didácticos presentes en una amplia variedad de formatos como el vídeo explicativo o las lecturas complementarias. Con ello, el objetivo de TECH es ofrecer una enseñanza amena y adaptada a tus inquietudes estudiantiles.

“ *A través de este programa académico, dominarás las mejores técnicas y estrategias para la reparación de deterioros en los firmes* ”



02

Salidas profesionales

En la actualidad, existen una amplia variedad de firmes y túneles dependiendo de la estructura de la carretera o del tráfico que deban soportar. Por esto, los especialistas en estas infraestructuras deben actualizar sus conocimientos y manejar a la perfección cada una de sus particularidades para optimizar su trabajo. Debido a ello, las compañías constructoras precisan operarios altamente cualificados en esta materia. Por estas razones, TECH ha creado este programa académico, con la intención de brindarte las mejores destrezas para acceder a este sector laboral.

“

Matricúlate ya en este programa académico para impulsar tus oportunidades de acceder al sector de la construcción de carreteras como técnico en mantenimiento de túneles o firmes”





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

- ◆ Técnico en Construcción de Túneles de Carretera
- ◆ Técnico en Mantenimiento de Túneles de Carretera
- ◆ Técnico en Inspecciones para Túneles
- ◆ Operario en Túneles de Carretera
- ◆ Técnico en Construcción de Firmes
- ◆ Técnico en Mantenimiento de Firmes
- ◆ Técnico en control de calidad de materiales para carreteras



03

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

Una vez hayas finalizado este programa académico, quedarás habilitado para dominar la tipología de túneles más populares, así como para realizar las labores de inspección y mantenimiento en los mismos. De igual manera, elaborarás la supervisión y las tareas de conservación para los firmes.

01

Analizar los distintos sistemas constructivos de túnel

02

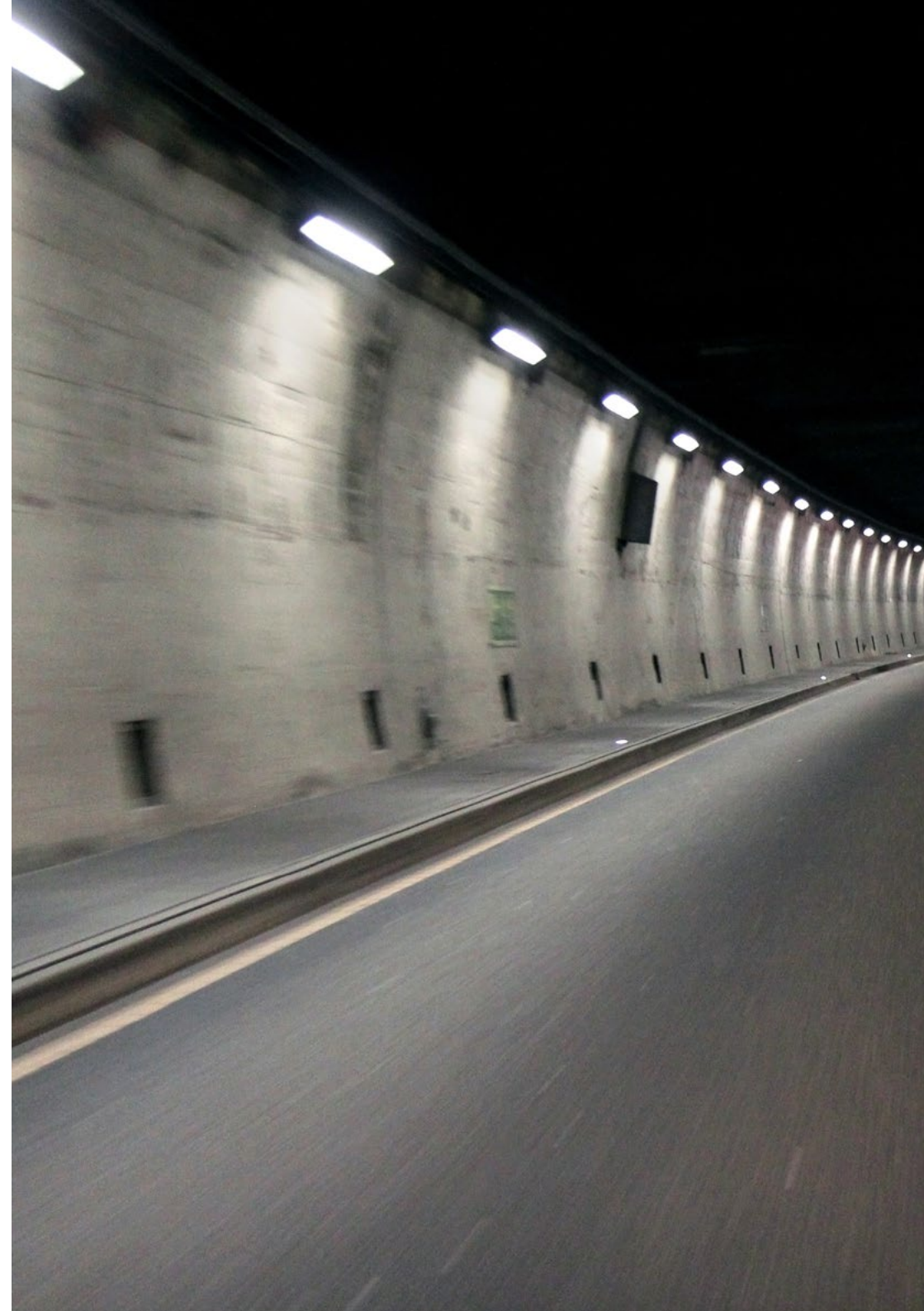
Identificar las patologías más habituales en función del sistema constructivo empleado en un túnel

03

Dominar los métodos de inspección, profundizar en la toma de datos a través de técnicas destructivas y no destructivas, y saber cómo se realiza la valoración de estado de un túnel

04

Elaborar un análisis exhaustivo de los distintos tipos de mantenimiento estructural de túneles: ordinario, extraordinario, renovaciones, rehabilitaciones y refuerzos





05

Identificar los parámetros que miden la seguridad, comodidad, capacidad y durabilidad de un firme

06

Dominar los sistemas de auscultación e inspección de firmes

07

Tratar en detalle las actuaciones que pueden realizarse para corregir los distintos parámetros de los firmes

08

Realizar distintas labores de mantenimiento en firmes

04

Dirección del curso

Para mantener intacta la excelsa calidad educativa que caracteriza a los programas de TECH, este Curso Profesional es dirigido e impartido por especialistas que trabajan activamente en el mundo de la ejecución de obras en carreteras. Estos expertos son los encargados de realizar expresamente los materiales didácticos a los que accederás a lo largo de esta titulación. Por ello, los contenidos que te brindarán estarán en sintonía con las últimas novedades de este sector.

“

Los especialistas que imparten esta titulación poseen una extensa trayectoria en la ejecución de obras en carreteras para ofrecerte las destrezas con mayor aplicabilidad laboral en este ámbito”





Dirección del curso

D. Barbero Miguel, Héctor

- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales, Puertos y Obras Públicas
- ♦ Responsable del Área de Seguridad, Explotación y Mantenimiento en EmesaM30
- ♦ Jefe COEX en una de las Áreas de la Diputación Foral de Bizkaia
- ♦ Técnico COEX en Salamanca para el mantenimiento de las carreteras de la Junta de Castilla y León
- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Ingeniero Técnico de Obras Públicas por la Universidad de Salamanca
- ♦ Certificado Profesional en Transformación Digital por el MIT

Cuadro docente

Dña. Suárez Moreno, Sonia

- ♦ Ingeniera de Obras Públicas, Caminos, Canales y Puertos
- ♦ Directora de producción en Empresa Mantenimiento y Explotación M30, S.A. (API Conservación, Dragados-IRIDIUM y Ferrovial Servicios)
- ♦ Vocal Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid
- ♦ Jefe COEX M-40. Grupisa
- ♦ Ingeniera de Obras Públicas por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Europea
- ♦ Programa Ejecutivo de Mujeres en la Alta Dirección, Woman Leadership & Management Program. Esade
- ♦ Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Seguridad en el Trabajo y Ergonomía y Psicología Aplicada
- ♦ Premio "Talento sin Género" de EJE&CON por las políticas de desarrollo de talento y de comunicación llevadas a cabo por la compañía
- ♦ Miembro de:
- ♦ Comité de Conservación de la Asociación Técnica de Carreteras (ATC)
- ♦ Asociación Española de Ejecutivos y consejeros



D. Navascués Rojo, Maximiliano

- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
- ♦ Jefe de proyecto. Budget
- ♦ Jefe de Grupo de Obras en la multinacional DRAGADOS
- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Politécnica de Madrid
- ♦ Máster en Túneles y Obras subterráneas por la Asociación Española de Túneles y Obras Subterráneas
- ♦ Máster en E-business y Comercio Electrónico por la Universidad Pontificia de Comillas ICAI-ÍCADE
- ♦ Executive-MBA por el Instituto de Empresa
- ♦ Certificado PMP (Project Management Professional) por el Project Management Institute

D. Fernández Díaz, Álvaro

- ♦ Delegado de Zona en Trabajos Bituminosos SLU
- ♦ Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en la E.T.S.I. de Caminos, C. y P. de la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Curso de prevención de riesgos laborales para directivos de empresas de construcción. Impartido por Fundación Laboral de la Construcción
- ♦ Curso de motivación, trabajo en equipo y liderazgo. Impartido por Fluxá Formación y desarrollo

05

Plan de formación

Este Curso Profesional dispone de un plan de estudios constituido por un módulo a través del que profundizarás en las técnicas para el mantenimiento de túneles o en las actuaciones sobre el firme de las carreteras. Asimismo, los materiales didácticos de los que dispondrás son accesibles en diversos tipos de formatos textuales e interactivos. Gracias a esto, obtendrás un aprendizaje adaptado por completo a tus necesidades personales y académicas.

“

Gracias a la metodología 100% en línea que te otorga esta titulación, obtendrás la capacidad de alcanzar un aprendizaje efectivo en cualquier momento y lugar”



Módulo 1. Túneles y Actuaciones sobre el Firme

- 1.1. Reciclado y estabilizado in situ de firmes con cemento y/o cal
- 1.2. Reciclado de mezclas bituminosas
- 1.3. Auscultaciones de Firmes
- 1.4. Operaciones de mantenimiento en firmes
- 1.5. Actuaciones singulares
- 1.6. Túneles. Normativa
- 1.7. Tipología de túneles
- 1.8. Características generales del túnel
- 1.9. Inventario e inspección de túneles
- 1.10. Mantenimiento de túneles



El Curso Profesional en Túneles y Actuaciones sobre el Firme te otorgará acceso a novedosos materiales didácticos presentes en soportes como las lecturas o los test evaluativos, que te permitirán ampliar tus oportunidades laborales”

06

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.



07

Titulación

El Curso Profesional en Túneles y Actuaciones sobre el Firme 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 Túneles y Actuaciones sobre el Firme**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**



salud futuro
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
Túneles y Actuaciones
sobre el Firme

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Curso Profesional

Túneles y Actuaciones sobre el Firme