



# en Carreteras

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/edificacion-obra-civil/curso-profesional/instalaciones-electromecanicas-carreteras

# Índice

Requisitos de acceso Presentación pág. 4 pág. 6 05 03 Salidas profesionales ¿Qué seré capaz de Dirección del curso hacer al finalizar el curso **Profesional?** pág. 8 pág. 10 pág. 12 06 80 Plan de formación Metodología Titulación pág. 14 pág. 16 pág. 20

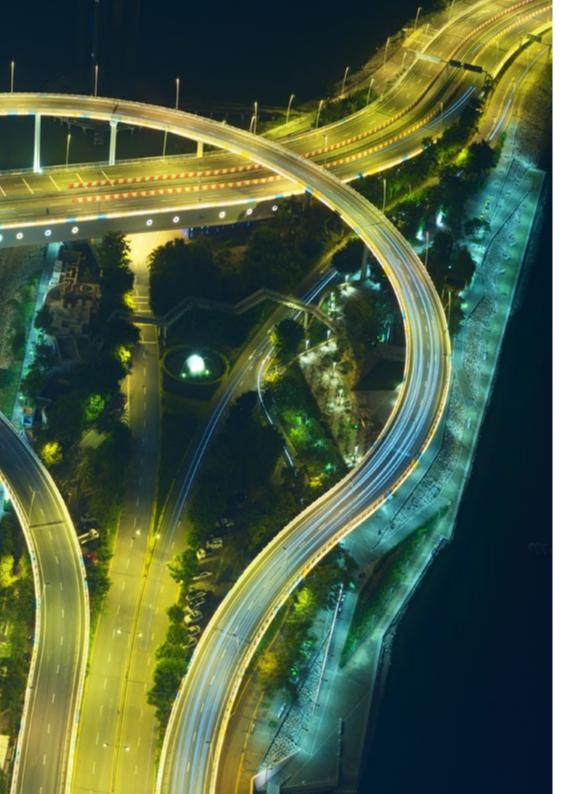
### Presentación

En muchos tramos oscuros de carretera, las luces de los coches no poseen la suficiente potencia para iluminar el camino. Para ello, existen sistemas de alumbrado de cielo abierto que posibilitan la visión de los conductores. Dada su relevancia, estos deben disponer de una óptima instalación y deben ser revisados periódicamente para evitar averías. Por esto, los especialistas en instalaciones electromecánicas en carreteras son altamente demandados. Este programa académico de TECH te brindará las novedosas destrezas en este campo para impulsar tu crecimiento profesional en este sector. Durante estos 2 meses de enseñanza, elaborarás el mantenimiento preventivo para el alumbrado de las carreteras o dominarás la instalación de los sistemas de ventilación de un túnel. Todo ello, con una metodología 100% online que te permitirá obtener un aprendizaje a tu propio ritmo desde tu hogar.



El Curso Profesional en Instalaciones Electromecánicas en Carreteras te posibilitará la adquisición de novedosas técnicas para elaborar el mantenimiento preventivo del alumbrado de las carreteras"





Los túneles son infraestructuras utilizadas a diario por miles de personas para desplazarse de un lugar a otro. Así, estos dispositivos poseen diversas instalaciones electromecánicas que permiten preservar la integridad de conductores y pasajeros en casos de incendio o graves averías. Por ello, su adecuado funcionamiento es indispensable para garantizar la seguridad de las personas. Ante estas razones, los especialistas en instalación y mantenimiento de instalaciones electromecánicas son muy solicitados.

Es por esto que TECH ha creado el Curso Profesional en Instalaciones Electromecánicas en Carreteras, con el objetivo de facilitar tu incursión laboral en este nicho de trabajo. A lo largo de estas 150 horas de enseñanza, dominarás el proceso de instalación de sistemas PCI en un túnel o adoptarás técnicas de mantenimiento correctivo en su alumbrado. Además, identificarás el funcionamiento de las estaciones de filtrado de partículas y gases.

Este programa académico dispone de una metodología 100% online, aspecto que te permitirá alcanzar un aprendizaje eficiente mediante la elaboración de tus horarios de estudio. Asimismo, los materiales didácticos a los que accederás están presentes en formatos como el vídeo explicativo o los test evaluativos. Gracias a ello, obtendrás una enseñanza amena y adaptada a tus necesidades académicas.



Matriculándote en este programa académico, accederás a novedosos contenidos didácticos disponibles en diversos formatos multimedia como el vídeo explicativo o el resumen interactivo"

### 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 el 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:

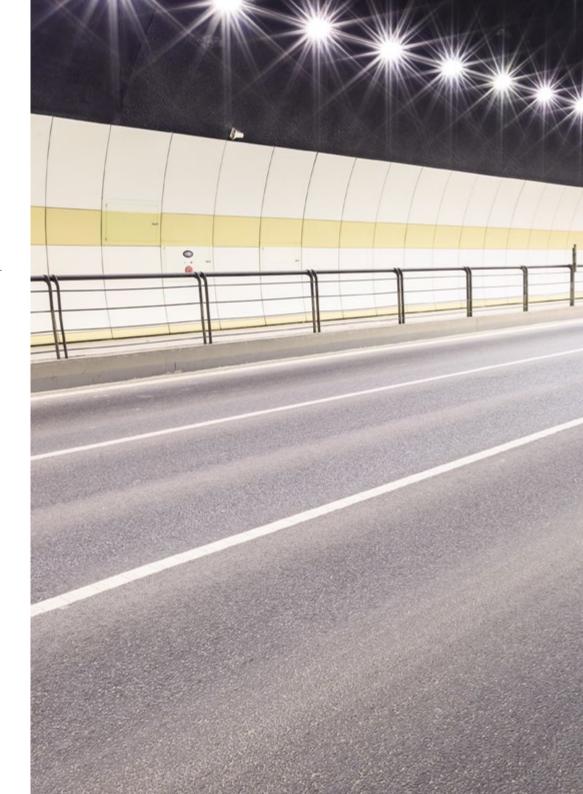
- Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas
- Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico
- Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas
- Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo
- Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online
- Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

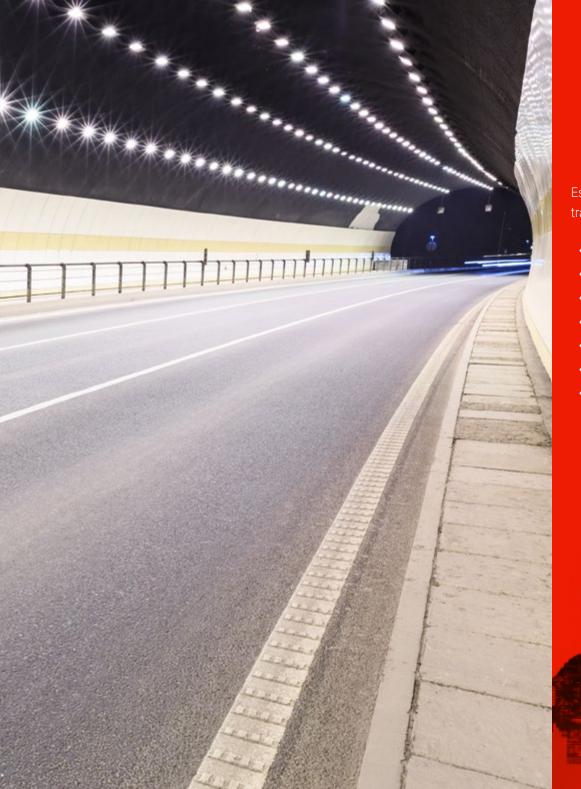
## Salidas profesionales

Las carreteras y sus infraestructuras principales no podrían ser concebidas sin la existencia de instalaciones electromecánicas. En esta línea, dichos dispositivos permiten la iluminación en numerosos tramos de autovía o la adecuada ventilación en los túneles. Debido a ello, los expertos en este tipo de instalaciones son muy precisados. Por estas razones, TECH ha creado este Curso Profesional, para favorecer tu acceso a estas oportunidades laborales.



Este Curso Profesional potenciará tus oportunidades de ocupar un relevante cargo de trabajo como técnico en mantenimiento de instalaciones electromecánicas en carreteras"





### Salidas profesionales | 09 **tech**

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

- Técnico en Construcción de Instalaciones Electromecánicas en Carreteras
- Técnico en Construcción de Instalaciones Electromecánicas para Túneles
- Técnico en Mantenimiento de Instalaciones Electromecánicas en Carreteras
- Técnico en Mantenimiento de Instalaciones Electromecánicas para Túneles
- Especialista en Sistemas de Ventilación para Túneles
- Especialista en Sistemas de Alumbrado a Cielo Abierto
- Especialista en Alumbrado para Túneles

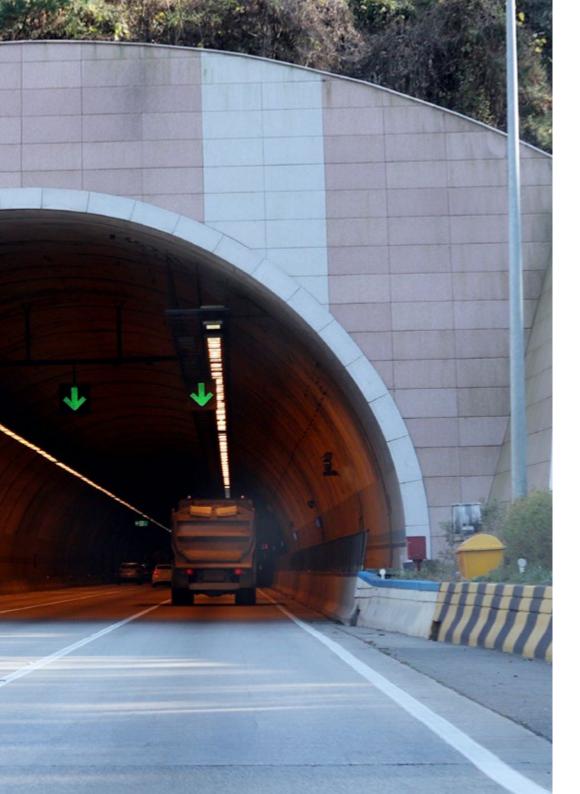


# ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Una vez hayas finalizado este Curso Profesional, estarás plenamente capacitado para acometer la instalación de elementos tales como las estaciones de bombeo, ventilación o el sistema de alumbrado presentes en un túnel. De la misma manera, adquirirás numerosas habilidades para realizar las labores de mantenimiento preventivo en estos dispositivos.

- Analizar el funcionamiento de un centro de control de túneles
- Dominar cómo se gestionan las distintas incidencias en un túnel
- Identificar los actores que intervienen en la explotación de los túneles
- Analizar las diferencias entre el sistema de alumbrado a cielo abierto y en túneles





# ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar | 11 **tech** el Curso Profesional?

- Realizar labores de mantenimiento para el alumbrado a cielo abierto
- Desglosar en profundidad el funcionamiento y la función de las distintas instalaciones que intervienen en la explotación de los túneles: alimentación eléctrica, estaciones de bombeo, sistemas PCI
- 1 Identificar y dominar el funcionamiento de los sistemas de ventilación en túneles
- Realizar un mantenimiento eficaz de las instalaciones basado en la combinación del mantenimiento correctivo y preventivo

### Dirección del curso

Con el objetivo de mantener intacta la excelente calidad académica de los programas de TECH, este Curso Profesional dispone de un cuadro docente conformado por especialistas en la explotación de carreteras. Estos expertos son los encargados de realizar los materiales didácticos a los que accederás durante la duración de esta titulación, por lo que los conocimientos que te ofrecerán estarán completamente actualizados.



Este cuadro docente está compuesto por expertos con experiencia en la explotación de carreteras, quienes te ofrecerán sus mejores conocimientos en instalaciones electromecánicas para las mismas"



#### 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 Psicosociología 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

### Plan de formación

El plan de estudios de este Curso Profesional está constituido por un módulo con el que adoptarás las estrategias más eficientes para la instalación y el mantenimiento de diversos sistemas electromecánicos para carreteras. Asimismo, los materiales didácticos de los que dispondrás están presentes en una amplia variedad de soportes textuales e interactivos. Con ello, el objetivo de TECH es posibilitar un aprendizaje basado en los requerimientos personales y académicos de cada uno de sus alumnos.



Gracias a la metodología 100% en línea que posee esta titulación, obtendrás la posibilidad de alcanzar un aprendizaje a tu medida sin realizar desplazamientos a centros de estudio"





#### Módulo 1. Instalaciones electromecánicas

- Las instalaciones en carretera
- El alumbrado a cielo abierto
- El alumbrado de túnel
- Alimentación eléctrica
- Grupos electrógenos y SAIs
- Ventilación
- Estaciones de bombeo
- Sistemas PCI
- Estaciones de filtrado de partículas y gases
- Otras instalaciones



Para favorecer un aprendizaje ameno y completamente individualizado, este programa académico te otorga acceso a un extenso material didáctico accesible en diversos soportes textuales e interactivos"

### 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.



#### Metodología | 17 tech

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 tomasen decisiones y emitiesen 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.

### tech 18 | Metodología

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.



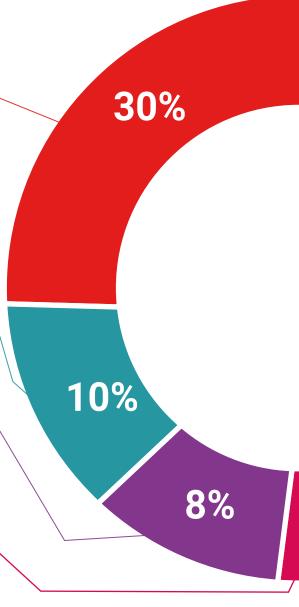
#### Prácticas de habilidades y competencias

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.



25%

20%

### **Titulación**

El Curso Profesional en Instalaciones Electromecánicas en Carreteras 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 Instalaciones Electromecánicas en Carreteras

Modalidad: Online

Horas: 150



#### Otorga el presente

/Dña \_\_\_\_\_, con documento de identificación nº\_\_\_\_\_ Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

#### **CURSO PROFESIONAL**

en

#### Instalaciones Electromecánicas en Carreteras

Se trata de un título propio de esta institución equivalente a 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mariola Ibáñez Domínguez
Directora



### **Curso Profesional** Instalaciones Electromecánicas en Carreteras

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

