

# Diplomado Reparación de Infraestructuras





## Diplomado Reparación de Infraestructuras

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/reparacion-infraestructuras](http://www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/reparacion-infraestructuras)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

El sector de la Reparación de Infraestructuras es clave en el ámbito de la ingeniería civil, debido a la gran cantidad de infraestructuras de gran antigüedad que existen a nivel mundial. Por eso, TECH ofrece ofrecemos una capacitación de altísimo nivel que capacitará al estudiante para la realización de las labores de reparación, y que lo elevará a la vanguardia de la ingeniería civil. No lo piense más y dé un impulso a su carrera incorporándose a nuestra comunidad de alumnos.





“

*La Reparación de Infraestructuras es primordial en la ingeniería civil. No lo pienses más y capacítate en esta área. Tu esfuerzo permitirá el uso de estos espacios con total seguridad”*

El Diplomado en Reparación de Infraestructuras es de gran utilidad para los profesionales de la ingeniería civil, ya que se inicia con visión profunda de este sector y de las oportunidades de trabajo que comprende en la actualidad.

En concreto, se capacitará a los alumnos en las capacidades necesarias para desarrollar trabajos de Reparación de Infraestructuras, dotándolos de los conocimientos necesarios para manejar las herramientas que facilitarán las tareas de recopilación de datos de infraestructuras, mediante tecnologías de drones para detectar diferentes tipos de patologías y, una vez recabados los datos en campo, se capacitará a los alumnos en el conocimiento de las herramientas para el procesamiento de los datos.

Este sector tiene un gran alcance en cuanto a patologías en puentes y túneles, por lo que se profundizará en las patologías que se pueden encontrar durante el desarrollo de la vida profesional del ingeniero y en cómo abordar la reparación de cada uno de los daños.

Además de la Reparación de Infraestructuras, esta parte de la profesión está especializada en el seguimiento de fallos en cada infraestructura concreta. Para su correcto seguimiento, se capacitará al alumno en el conocimiento de la monitorización de infraestructuras, utilizando las últimas tecnologías existentes en el campo de la monitorización y el seguimiento de las mismas. Para finalizar, se explicará la maquinaria y los procesos constructivos adecuados para la ejecución de los trabajos necesarios para la Reparación de Infraestructuras.

En definitiva, TECH lleva al estudiante a través de los conocimientos teóricos y prácticos a un nivel superior de enseñanza, y le muestra otra manera de estudiar y aprender, más orgánica, más sencilla y eficiente. TECH trabaja para mantenerlo motivado y para crear en él pasión por el aprendizaje. Y lo impulsará a pensar y a desarrollar el pensamiento crítico.

Este programa está concebido para darle al estudiante acceso a los conocimientos específicos de esta disciplina de una forma intensiva y práctica. Una apuesta de gran valor para cualquier profesional.

Cabe destacar que al tratarse de un programa 100% online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Este **Diplomado en Reparación de Infraestructuras** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en infraestructura e ingeniería civil
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en seguridad, salud y PACMA
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*La realización de este programa colocará a los profesionales de la ingeniería civil a la vanguardia de las últimas novedades en el sector”*

“

*Este programa es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización en el ámbito de la ingeniería civil. Te ofrecemos calidad y libre acceso a los contenidos”*

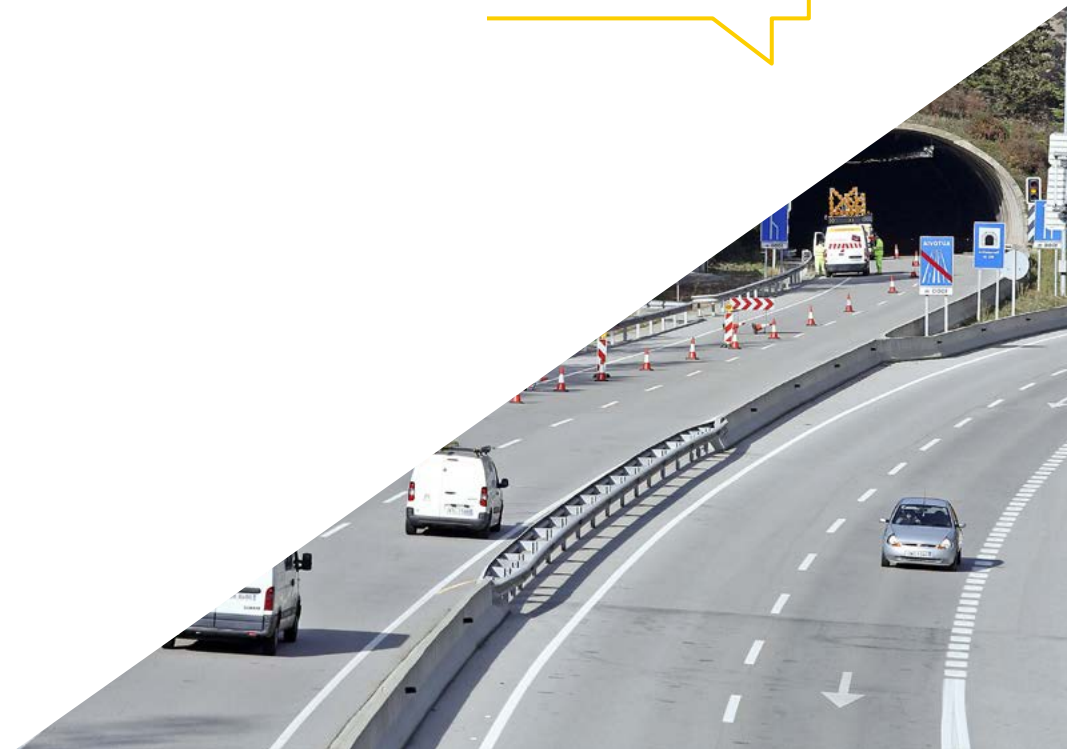
Incluye, en su cuadro docente, a profesionales pertenecientes al ámbito de la ingeniería civil, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del programa académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Reparación de Infraestructuras, y con gran experiencia.

*Esta capacitación cuenta con el mejor material didáctico, lo que te permitirá un estudio contextual que te facilitará el aprendizaje.*

*Te ofrecemos un programa 100% online que te permitirá compaginar tu tiempo de estudio con el resto de tus obligaciones diarias.*



# 02

# Objetivos

El Diplomado en Reparación de Infraestructuras está orientado a facilitar la actuación del profesional para que adquiera y conozca las principales novedades en este ámbito, lo que le permitirá ejercer su profesión con la máxima calidad y profesionalidad.





“

*Nuestro objetivo es te conviertas en el mejor profesional en tu sector. Y para ello contamos con la mejor metodología y contenido”*



## Objetivos generales

- ◆ Adquirir nuevos conocimientos en ingeniería e infraestructuras civiles
- ◆ Adquirir nuevas competencias en cuanto a nuevas tecnologías, últimas novedades en maquinaria y software, conocimiento de los próximos pasos a seguir y el reciclado
- ◆ Extrapolar estos conocimientos a otros sectores de la industria, centrándose en aquellos campos que mayor cantidad de personal formado y cualificado requieren año tras año
- ◆ Tratar los datos generados en las actividades de la ingeniería civil a través del ámbito BIM, una realidad de obligado cumplimiento para la redacción, construcción, gestión y explotación de infraestructuras

“

*Mejorar tus competencias en el ámbito de la ingeniería civil te permitirá ser más competitivo. Continúa tu capacitación y da un impulso a tu carrera”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Conocer el sector de la reparación de las infraestructuras
- ◆ Conocer las pautas necesarias para la realización de inventarios de infraestructuras susceptibles de reparación, aplicando últimas tecnologías como drones para el análisis de las infraestructuras
- ◆ Saber cuáles son las nuevas herramientas informáticas para la toma de decisión de actuación en unas infraestructuras u otras
- ◆ Estudiar las patologías que se pueden encontrar en puentes y túneles
- ◆ Capacitarse acerca de la monitorización de fallos en infraestructuras. Tanto desde el punto de vista de toma de datos en campo como desde el punto de vista del procesado de datos
- ◆ Conocer los métodos para la ejecución de los trabajos de reparación propiamente dichos
- ◆ Hacer un recorrido alrededor de los equipos necesarios para el desarrollo de este tipo de trabajos de reparación

03

# Dirección del curso

En nuestra universidad contamos con profesionales especializados en cada área del conocimiento, que vierten en nuestras formaciones la experiencia de su trabajo. Personas de reconocido prestigio en su área de actuación que se han unido para ofrecerte la mejor capacitación del mercado.



“

*En nuestra universidad trabajan los mejores profesionales de todas las áreas que vierten su conocimiento para ayudarte”*

## Dirección



### D. Uriarte Alonso, Mario

- ♦ Director y Fundador de Candois Ingenieros Consultores
- ♦ Jefe de obra y de producción de COPISA
- ♦ Jefe de obra Eiffage
- ♦ Ingeniero de Caminos Canales y Puertos por la Universidad de Cantabria



### D. Torres Torres, Julián

- ♦ Ingeniero Civil
- ♦ Jefe de Producción de Ferrovial Agroman
- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad de Granada
- ♦ Experto en Construcción Sostenible por la Universidad de Granada
- ♦ Grado en Administración y Dirección de Empresas por la UNED



04

# Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector de la ingeniería civil, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, y conscientes de los beneficios que la última tecnología educativa puede aportar a la enseñanza superior.





“

*Contamos con el programa más completo y actualizado del mercado. Buscamos la excelencia y que tú también la logres”*

## Módulo 1. Reparación de Infraestructuras

- 1.1. Trabajos relacionados con el mantenimiento y Reparación de Infraestructuras
  - 1.1.1. Introducción al estado de conservación de las Infraestructuras
  - 1.1.2. Importancia del mantenimiento de Infraestructuras
  - 1.1.3. Mantenimiento de Infraestructuras
  - 1.1.4. Reparación de Infraestructuras
- 1.2. Oportunidades en el sector de la reparación de puentes y túneles
  - 1.2.1. Situación de la red de puentes
  - 1.2.2. Situación de la red de túneles
  - 1.2.3. Estado de los trabajos en este sector
  - 1.2.4. Futuro del sector de Mantenimiento y Reparación de Infraestructuras
- 1.3. Inventario de Infraestructuras
  - 1.3.1. Trabajos de campo
  - 1.3.2. Procesad de datos de campo en gabinete
  - 1.3.3. Análisis de datos procesados
  - 1.3.4. Coordinación con el cliente de los trabajos prioritarios
- 1.4. Análisis de patologías en puentes
  - 1.4.1. Análisis de datos procesados en cuanto a patologías en puentes
  - 1.4.2. Tipos de patologías detectadas
  - 1.4.3. Decisión de actuación
- 1.5. Análisis de patologías en túneles
  - 1.5.1. Análisis de datos procesados en cuanto a patologías en túneles
  - 1.5.2. Tipos de patologías detectadas
  - 1.5.3. Decisión de actuación
- 1.6. Monitorización de Infraestructuras
  - 1.6.1. Importancia de la monitorización de Infraestructuras
  - 1.6.2. Tecnología de aplicación en la monitorización de Infraestructuras
  - 1.6.3. Análisis de datos de la monitorización
  - 1.6.4. Toma de decisiones para actuación





- 1.7. Trabajos de Reparación en puentes
  - 1.7.1. Preparación para los trabajos de Reparación en puentes
  - 1.7.2. Patologías frecuentes
  - 1.7.3. Actuación en función de la patología
  - 1.7.4. Documentación de las actuaciones
- 1.8. Trabajos de Reparación en túneles
  - 1.8.1. Preparación para los trabajos de Reparación en túneles
  - 1.8.2. Patologías frecuentes
  - 1.8.3. Actuación en función de la patología
  - 1.8.4. Documentación de las actuaciones
- 1.9. Equipos para trabajos de Reparación de puentes
  - 1.9.1. Equipo personal encargado de los trabajos
  - 1.9.2. Maquinaria para la ejecución de trabajos
  - 1.9.3. Nuevas tecnologías aplicadas a la Reparación de puentes
- 1.10. Equipos para trabajos de Reparación de túneles
  - 1.10.1. Equipo personal encargado de los trabajos
  - 1.10.2. Maquinaria para la ejecución de trabajos
  - 1.10.3. Nuevas tecnologías aplicadas a la Reparación de puentes

“ *Un programa integral y multidisciplinar que te permitirá superarte en tu carrera, siguiendo los últimos avances en el ámbito de la ingeniería civil*”

# 05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“ *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. 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. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? 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 programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH se aprende con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad 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 de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### 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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### 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 las futuras decisiones difíciles.



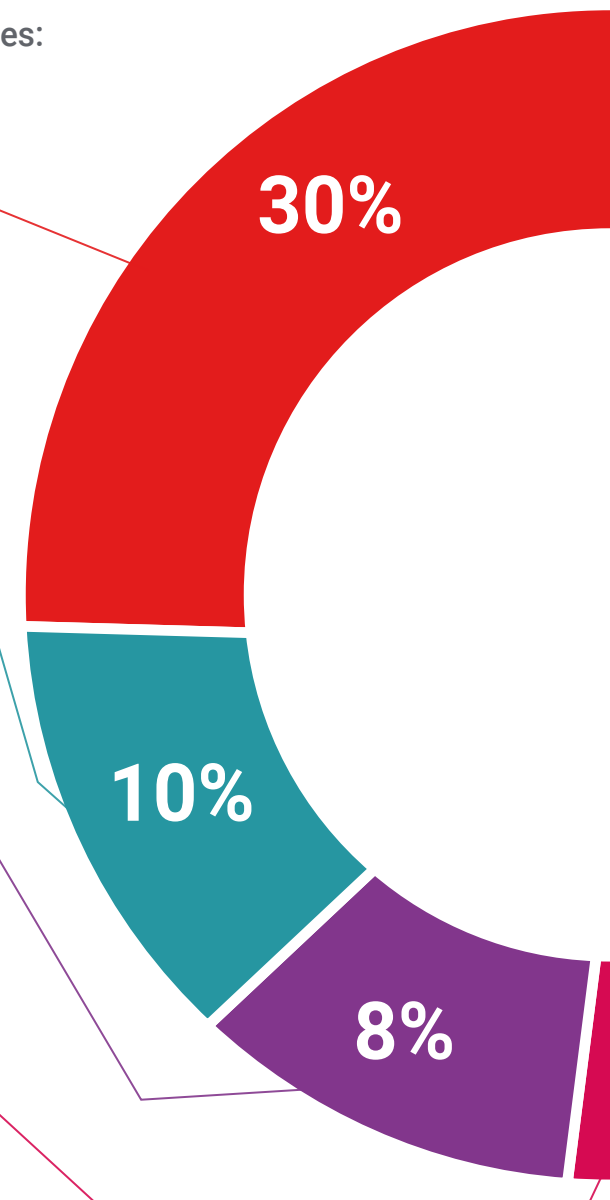
#### Prácticas de habilidades y competencias

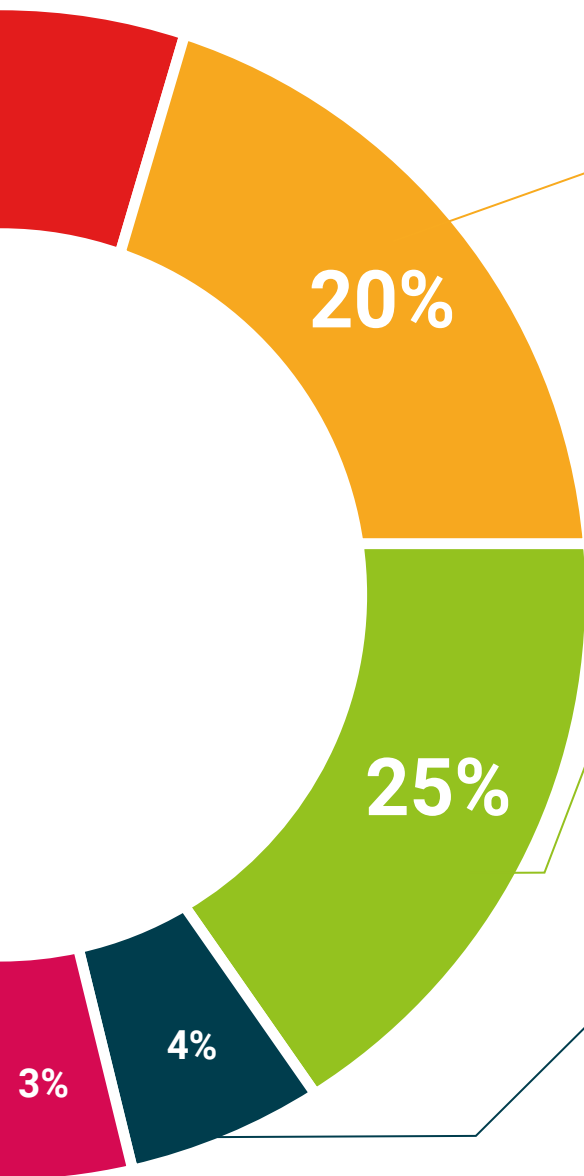
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento. Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

# Titulación

El Diplomado en Reparación de Infraestructuras garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Diplomado en Reparación de Infraestructuras** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Reparación de Infraestructuras**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



**Diplomado**  
Reparación de  
Infraestructuras

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Diplomado Reparación de Infraestructuras

