Curso Universitario
Reparación de Infraestructuras

tech universidad

Curso Universitario
Reparación de Infraestructuras

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Acreditación: **6 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **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 de estudio — pág. 20

06 Titulación — pág. 30

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 Curso Universitario 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 **Curso Universitario en Reparación de Infraestructuras** contiene el programa universitario 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”

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.

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 universitario. 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.

02

Objetivos

El Curso Universitario 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

genie
Z-34/22N
1-800-UR-RENTS

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 universitario 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 de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

"En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)"

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

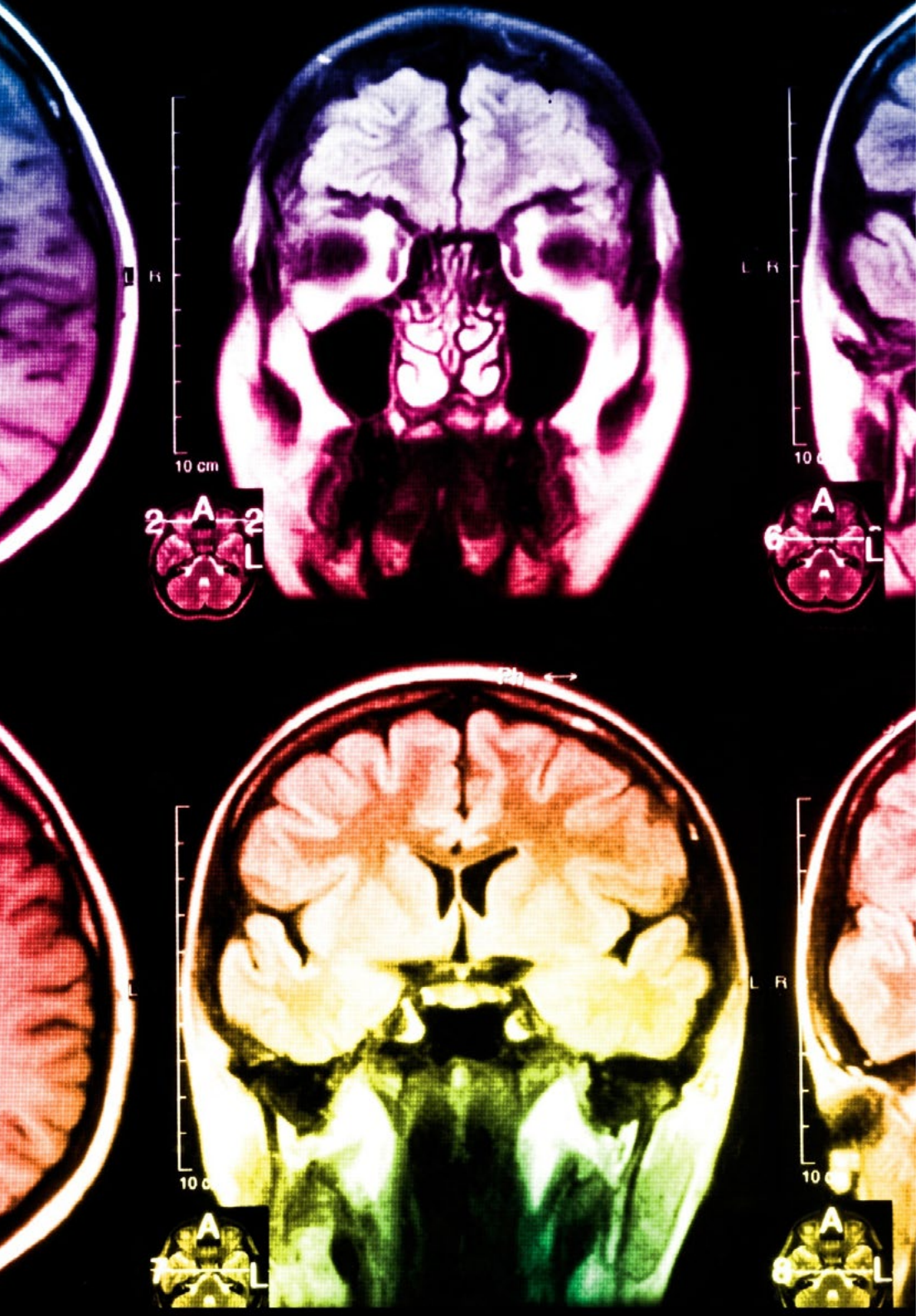
Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice Global Score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:

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.

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.

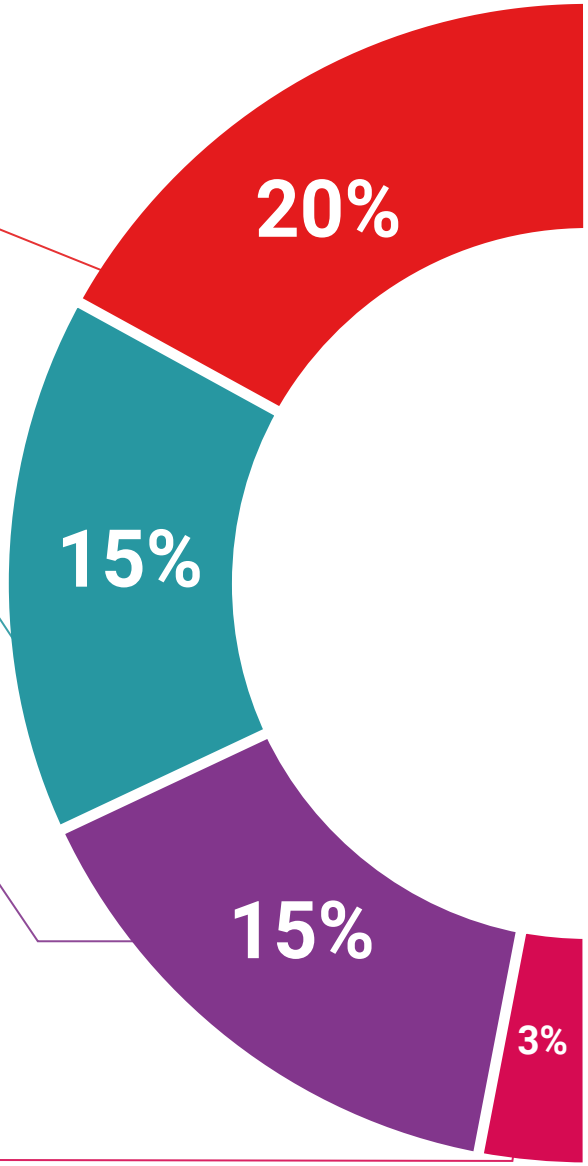
Resúmenes interactivos

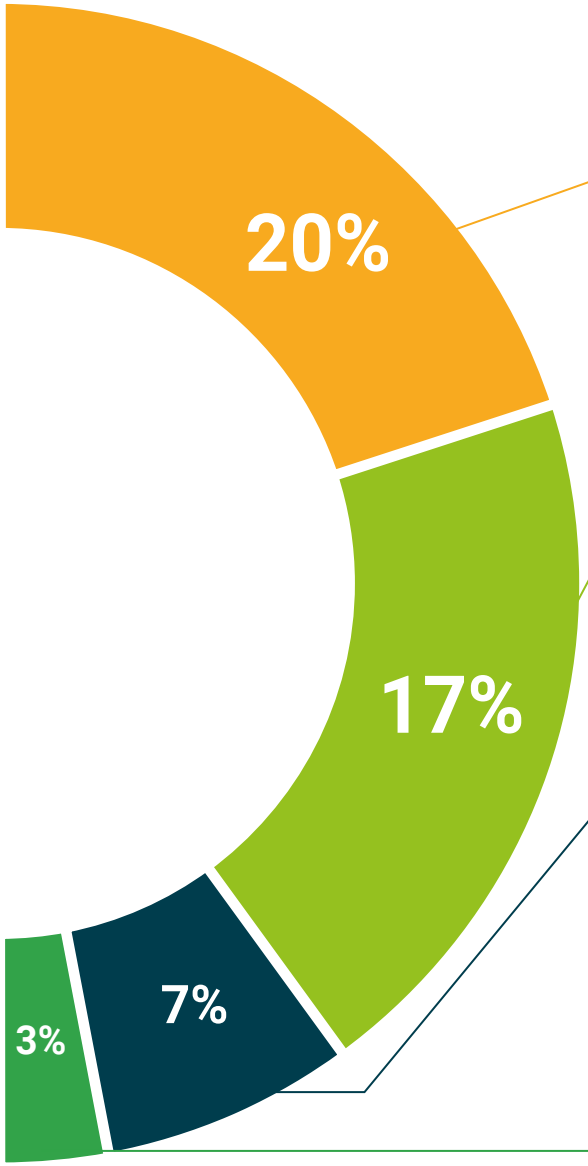
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

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.

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.

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.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

06

Titulación

Este programa en Reparación de Infraestructuras garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad.

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Reparación de Infraestructuras** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Reparación de Infraestructuras**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**

tech universidad

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Curso Universitario en Reparación de Infraestructuras

Se trata de un título propio de 150 horas de duración equivalente a 6 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país.

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*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.

tech universidad

Curso Universitario
Reparación de Infraestructuras

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Acreditación: **6 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Curso Universitario
Reparación de Infraestructuras

tech universidad