

Curso Universitario

Conservación y Mantenimiento de Infraestructuras





Curso Universitario

Conservación y Mantenimiento de Infraestructuras

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

Acceso web: www.techtute.com/ingenieria/curso-universitario/conservacion-mantenimiento-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

Los contratos de Conservación y Mantenimiento suponen un nicho de trabajo que no está expuesto a altibajos, ya que son labores que deben realizarse manera regular para que el nivel de calidad de las infraestructuras sea el adecuado para su uso. En esta ocasión, TECH ofrece una especialización de altísimo nivel que capacitará al estudiante para la realización de las labores de Conservación y Mantenimiento, y que lo elevará a la vanguardia de la ingeniería civil. No lo piense más y de un impulso a su carrera incorporándose a nuestra comunidad de alumnos.



“

Continúa tu capacitación con este Curso Universitario y amplía tus habilidades para la realización de labores de Conservación y Mantenimiento. Tu esfuerzo permitirá el uso de las infraestructuras con total calidad”

En este Curso Universitario se estudiará el estado del sector y el tipo de contratos que engloba esta parte de la ingeniería civil, así como el tipo de empresas que optan a este tipo de contratos y las diferencias que deben tenerse en cuenta de cara a articular una empresa para optar a este tipo de contratos.

De esta manera, se darán las pautas y conocimientos necesarios para la redacción de ofertas de cara a concursar en contratos de conservación y mantenimiento. Estos contratos tienen un espíritu diferente a los contratos de obra, por lo que hay que utilizar herramientas y enfoques específicos.

También se capacitará al alumno en los trabajos específicos de los contratos de conservación y mantenimiento de infraestructuras en carreteras, ferrocarriles y puertos. El temario se centrará en la maquinaria específica para este tipo de trabajos, así como su rendimiento y capacidades. Estos conocimientos permitirán al profesional calcular de manera óptima la dimensión de los equipos necesarios para desarrollar este tipo de tareas.

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 Curso Universitario 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 Curso Universitario 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 Conservación y Mantenimiento de Infraestructuras** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la capacitación 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 Curso Universitario colocará a los profesionales de la ingeniería civil a la vanguardia de las últimas novedades en el sector”

“

Este Curso Universitario 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 Curso Universitario 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 especialización 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 Curso Universitario. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Conservación y Mantenimiento de Infraestructuras, y con gran experiencia.



02 Objetivos

El Curso Universitario en Conservación y Mantenimiento 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 que 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 especialización y da un impulso a tu carrera”





Objetivos específicos

- ◆ Profundizar en los contratos de Conservación y Mantenimiento
- ◆ Redactar ofertas para contratos de Conservación y Mantenimiento, tanto desde el punto de vista técnico como del económico
- ◆ Formarse en la realización de las tareas de Mantenimiento
- ◆ Coordinar equipos humanos y de los equipos de maquinaria para el desarrollo óptimo del contrato de Conservación y Mantenimiento
- ◆ Conocer los pormenores en la Conservación y Mantenimiento de carreteras, ferrocarriles y puertos
- ◆ Tener las pautas para la gestión económica del contrato
- ◆ Profundizar en cuanto a la maquinaria específica para tareas de Conservación y Mantenimiento en carreteras y ferrocarriles

03

Dirección del curso

TECH cuenta con profesionales especializados en cada área del conocimiento, que vierten en nuestras especializaciones la experiencia de su trabajo. Personas de reconocido prestigio en su área de actuación que se han unido para ofrece la mejor especialización 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



Profesores

D. Ruíz Megía, Alejandro

- ♦ Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Alfonso X el Sabio de Madrid
- ♦ Ingeniería Técnica de Obras Públicas por la Universidad de Córdoba
- ♦ Ingeniería Técnica de Minas y Explicación de Minas por la Universidad de Córdoba
- ♦ Máster en Prevención de Riesgos Laborales

“

*Especialízate en la principal
universidad online privada
de habla hispana del mundo”*

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 científico más completo y actualizado del mercado. Buscamos la excelencia y que tú también la logres”

Módulo 1. Conservación y Mantenimiento de Infraestructuras

- 1.1 Contratos de Conservación
 - 1.1.1 Administraciones responsables de la explotación de Infraestructuras
 - 1.1.2 Tipos de contratos
 - 1.1.3. Empresas para la conservación y Mantenimiento
 - 1.1.4. Finalidad de los contratos de gestión y Mantenimiento
- 1.2. Redacción oferta para conservación y Mantenimiento
 - 1.2.1. Objetivos de la empresa licitadora
 - 1.2.2. Búsqueda de contrato adecuado
 - 1.2.3. Redacción de la oferta técnica
 - 1.2.4. Elaboración de la oferta económica
 - 1.2.5. Contrato de gestión y Mantenimiento
- 1.3. Figuras dentro del contrato de conservación y Mantenimiento
 - 1.3.1. Director de contrato de Mantenimiento
 - 1.3.2. Jefe de Mantenimiento
 - 1.3.3. Técnico de Mantenimiento
 - 1.3.4. Personal de Mantenimiento
- 1.4. Conservación y Mantenimiento de carreteras
 - 1.4.1. Análisis de la situación inicial
 - 1.4.2. Análisis de las necesidades del cliente
 - 1.4.3. Análisis de tareas rutinarias y especiales
 - 1.4.4. Seguimiento económico del contrato
- 1.5. Conservación y Mantenimiento de ferrocarriles
 - 1.5.1. Análisis de la situación inicial
 - 1.5.2. Análisis de las necesidades del cliente
 - 1.5.3. Análisis de tareas rutinarias y especiales
 - 1.5.4. Seguimiento económico del contrato
- 1.6. Explotación de puertos
 - 1.6.1. Figuras integrantes en la explotación de puertos
 - 1.6.2. Tareas de conservación
 - 1.6.3. Tareas de Mantenimiento
 - 1.6.4. Trabajos de ingeniería
 - 1.6.5. Gestión comercial del puerto





- 1.7. Conservación y Mantenimiento de puertos
 - 1.7.1. Conservación y Mantenimiento de viales
 - 1.7.2. Conservación y Mantenimiento de muelles
 - 1.7.3. Conservación y Mantenimiento de instalaciones portuarias
 - 1.7.4. Conservación y Mantenimiento de edificios de oficinas
- 1.8. Economía del contrato de conservación y Mantenimiento
 - 1.8.1. Estudios económicos de los servicios públicos
 - 1.8.2. La ingeniería económica aplicada a los servicios públicos
 - 1.8.3. Regulación de la tarifa del servicio
 - 1.8.4. Planificación económica de los trabajos de conservación y Mantenimiento
- 1.9. Maquinaria y personal específico en conservación y Mantenimiento de carreteras
 - 1.9.1. Dimensionamiento del equipo humano
 - 1.9.2. Dimensionamiento de la maquinaria necesaria
 - 1.9.3. Necesidades de maquinaria específica
 - 1.9.4. Nuevas tecnologías aplicadas a la conservación y Mantenimiento
- 1.10. Maquinaria y personal específico en conservación y Mantenimiento de ferrocarriles
 - 1.10.1. Dimensionamiento del equipo humano
 - 1.10.2. Dimensionamiento de la maquinaria necesaria
 - 1.10.3. Necesidades de maquinaria específica
 - 1.10.4. Nuevas tecnologías aplicadas a la conservación y Mantenimiento



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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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.

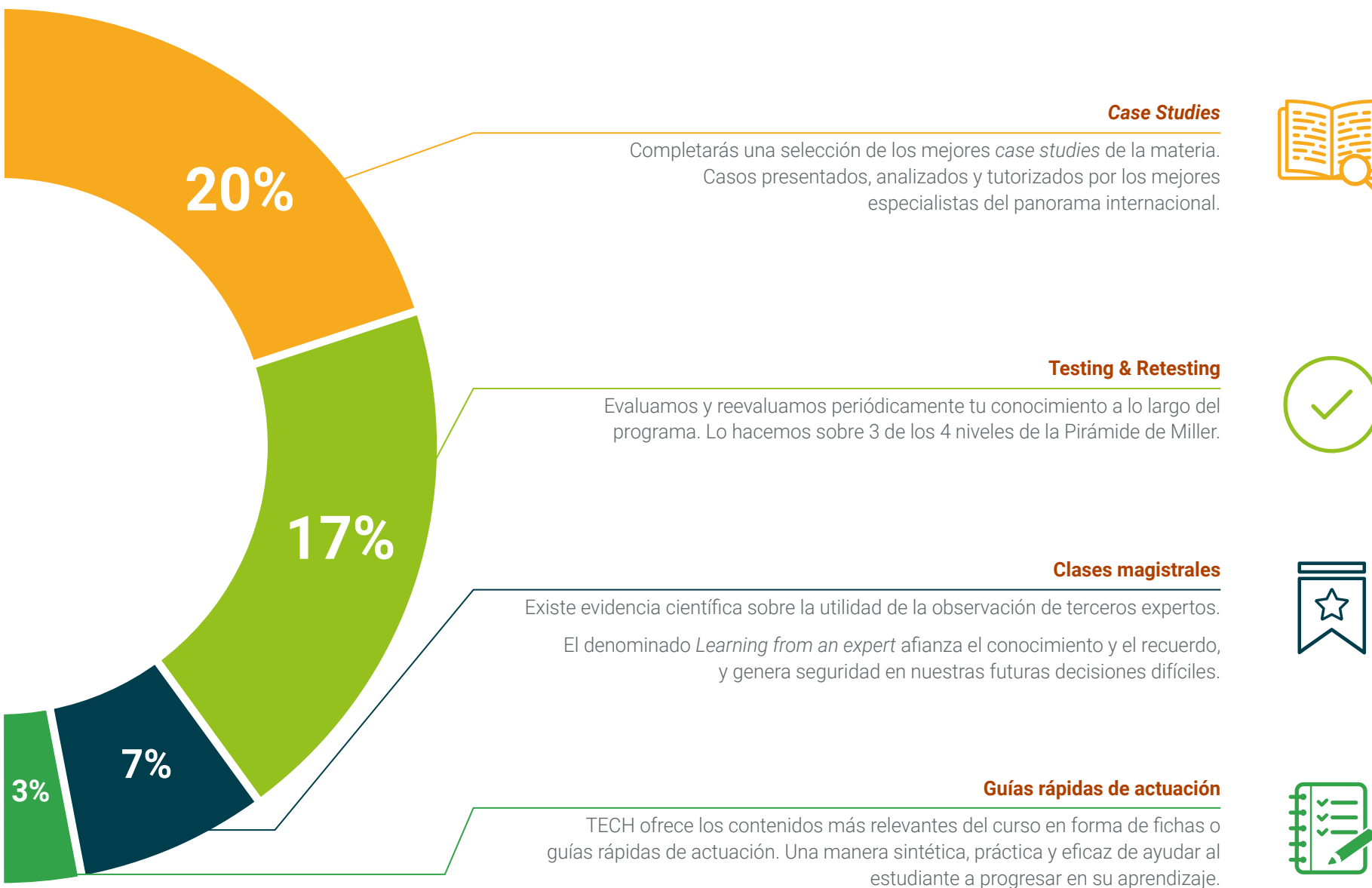
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





06

Titulación

El Curso Universitario en Conservación y Mantenimiento de Infraestructuras garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Curso Universitario en Conservación y Mantenimiento de Infraestructuras** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Conservación y Mantenimiento de Infraestructuras**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario

Conservación y
Mantenimiento
de Infraestructuras

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

Curso Universitario

Conservación y Mantenimiento de Infraestructuras

