Diplomado

Operación y Mantenimiento de Infraestructuras



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Operación y Mantenimiento de Infraestructuras

Modalidad: **Online**
Duración: **2 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/operacion-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 — pág. 20

06 Titulación — pág. 28

01

Presentación

Con este programa se estudiará todo lo relacionado con el mantenimiento asociado a las instalaciones de alta tensión tras su correcta puesta en marcha y el comienzo del proceso de explotación. Todo ello con una capacitación práctica, que le permitirá adquirir al alumno mejor los conocimientos, pero sin olvidar una interesante vertiente técnico-económica en estrecha relación con el negocio del mercado eléctrico. Se trata de una especialización que capacitará al profesional para desarrollar con rigor su labor diaria.





Los profesionales de la ingeniería deben continuar su capacitación durante su faceta laboral para adaptarse a los nuevos avances en este campo”

Se estudiarán los criterios que se tienen en cuenta para el funcionamiento y la seguridad de la operación de las infraestructuras dentro del sistema eléctrico.

Se aprenderá a operar dentro del sistema eléctrico mediante los programas de mantenimiento de la red de transporte, la gestión de las conexiones internacionales y la información que debemos tratar y suministrar al operador de la red eléctrica.

Se abordarán las prioridades existentes en los trabajos de operación, la maniobrabilidad de los equipos y la operatividad de interruptores y seccionadores.

Se profundizará en la supervisión y el control de las infraestructuras gestionando los distintos eventos, alarmas y señalización asociadas a las labores de explotación.

Se analizarán las distintas versiones existentes en los trabajos de mantenimiento en sus facetas preventiva, predictiva y correctiva.

Se realizarán diagnósticos de fallos y averías, junto con mecanismos de desgaste y técnicas de protección de equipos y materiales.

Se hará especial énfasis en la gestión de equipos, recursos humanos y los trabajos asociados lo que permitirá un óptimo control de los mismos y maximizar el rendimiento que se puede obtener de ellos.

Se aprenderá a utilizar y a implantar programas GMAO (Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador) orientados al mantenimiento y explotación específicos de infraestructuras de alta tensión y subestaciones eléctricas.

Se finalizará el módulo analizando las nuevas tendencias en mantenimiento y su implantación progresiva en infraestructuras de alta tensión y subestaciones eléctricas.

Este **Diplomado en Operación y Mantenimiento de Infraestructuras** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Infraestructuras Eléctricas de alta tensión y subestaciones eléctricas
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido, 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 Operación y Mantenimiento de Infraestructuras
- 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

No dejes pasar la oportunidad de realizar con nosotros este Diplomado en Operación y Mantenimiento de Infraestructuras. Es la oportunidad perfecta para avanzar en tu carrera”

Este Diplomado es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Operación y Mantenimiento de Infraestructuras"

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

Este Diplomado 100% online le permitirá compaginar sus estudios con su labor, a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la ingeniería 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 educación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

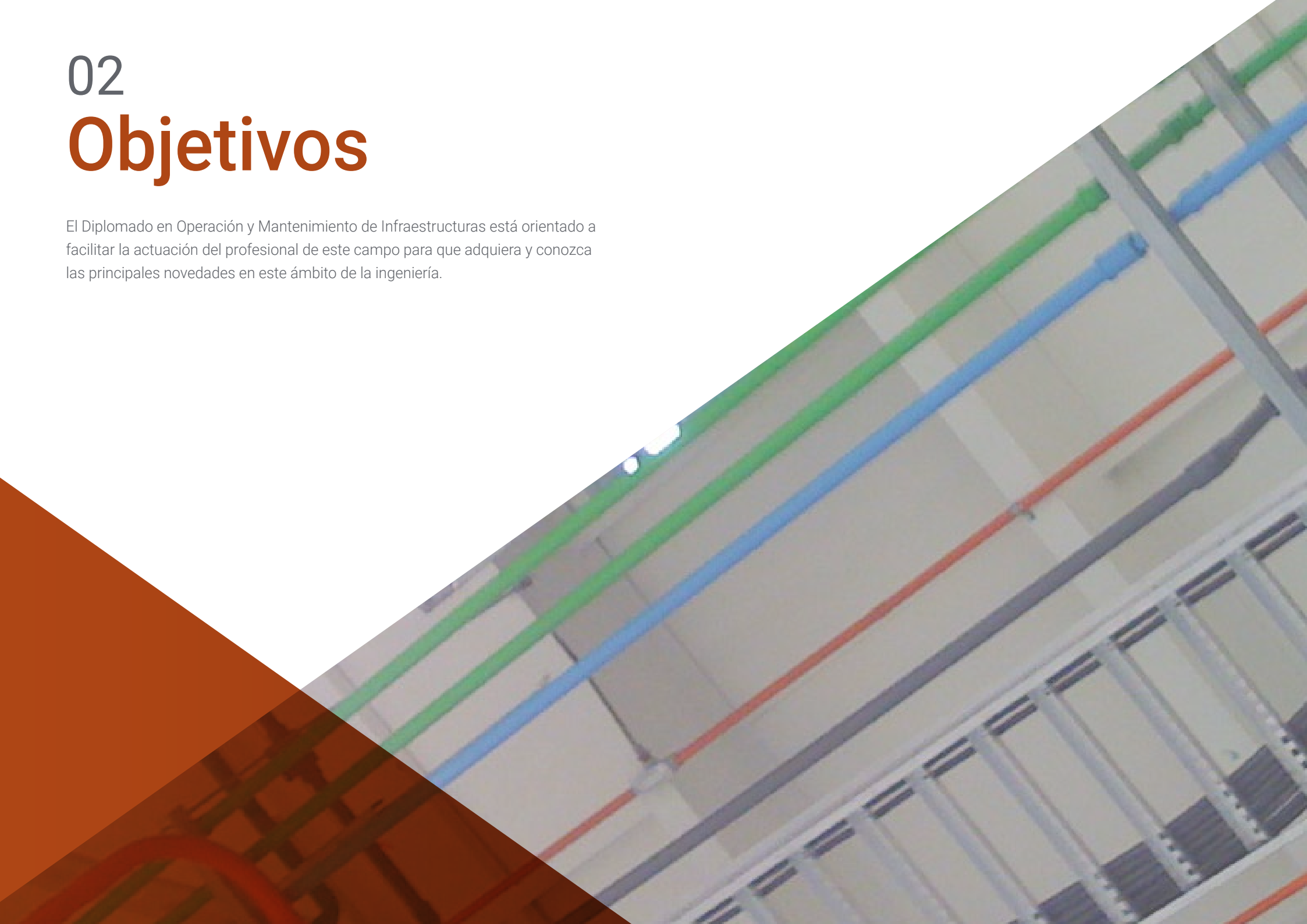
El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema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



02

Objetivos

El Diplomado en Operación y Mantenimiento de Infraestructuras está orientado a facilitar la actuación del profesional de este campo para que adquiera y conozca las principales novedades en este ámbito de la ingeniería.





Esta es la mejor opción para conocer los últimos avances en Operación y Mantenimiento de Infraestructuras"

Objetivos generales

- Interpretar el marco regulatorio de las infraestructuras de distribución y Operación y Mantenimiento de Infraestructuras
- Descubrir las potenciales oportunidades de negocio que ofrecen las Infraestructuras de alta tensión en la generación y venta de energía eléctrica
- Acometer las particularidades para gestionar correctamente el diseño, proyecto, construcción y ejecución de instalaciones de alta tensión y subestaciones eléctricas: recursos humanos y materiales, gestión de calidad y medioambiente, y la financiación de este tipo de construcciones e instalaciones
- Licitar y preparar concursos para proyectos de construcción de infraestructuras de alta tensión y/o subestaciones eléctricas
- Definir la normativa y reglamentación vigente junto con los procedimientos y permisos necesarios de la administración pública, para acometer con éxito las fases de proyecto, construcción y puesta en marcha de este tipo de infraestructuras
- Aprender las últimas tendencias, tecnologías y técnicas, en infraestructuras de alta tensión y subestaciones eléctricas
- Identificar los componentes necesarios para la correcta funcionalidad y operatividad de las instalaciones
- Seleccionar las correspondientes subcontratas y profesionales para la realización de los diversos y complejos trabajos que interactúan en una Infraestructura de alta tensión y/o subestación eléctrica





Objetivos específicos

- Establecer los criterios de funcionamiento y seguridad acorde a los requerimientos del sistema eléctrico
- Operar dentro del sistema eléctrico según los requisitos y exigencias de las conexiones e interconexiones nacionales e internacionales
- Asignar prioridades en las labores de operación y mantenimiento de las infraestructuras de alta tensión y subestaciones eléctricas
- Supervisar y controlar el correcto funcionamiento de una infraestructura atendiendo a las alarmas, señalización, ejecución de maniobras y los procedimientos asociados
- Organizar y delimitar correctamente las funciones de mantenimiento de una infraestructuras
- Optimizar y gestionar los recursos disponibles para obtener el mayor rendimiento en los equipos, personal y los tiempos de trabajo asignados
- Diagnosticar con antelación posibles y potenciales fallos en equipos críticos y de seguridad para maximizar el rendimiento económico de la infraestructura
- Establecer sistemas de mantenimiento predictivo de acuerdo a las tecnologías y técnicas existentes actualmente
- Planificar, seleccionar e implantar sistemas de gestión de mantenimiento informatizados
- Integrar las nuevas tendencias y procedimientos de operaciones de mantenimiento en la infraestructuras de la red eléctrica

03

Dirección del curso

En TECH Universidad Tecnológica se cuenta con profesionales capacitados en cada área del conocimiento, que vierten en las especializaciones la experiencia de su trabajo.





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

Dirección



D. Palomino Bustos, Raúl

- Ingeniero Industrial por la Universidad Carlos III de Madrid
- Ingeniero Técnico Industrial por la EUITI de Toledo
- Experto en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Francisco de Vitoria
- Experto en Calidad y Medioambiente por la Asociación Española para la Calidad
- Experto tecnológico/formativo reconocido y acreditado por el Servicio Público de Empleo Estatal
- Consultor Internacional en Ingeniería, Construcción y Mantenimiento de Plantas de Producción Energética para la empresa RENOVETEC
- Director en el Instituto de Formación Técnica e Innovación



04

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Infraestructuras Eléctricas, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión.





Esta capacitación te permitirá avanzar en tu carrera de una manera cómoda"

Módulo 1. Operación y Mantenimiento de Infraestructuras

1.1. Criterios de funcionamiento y seguridad para la operación dentro del sistema eléctrico
- 1.1.1. Parámetros de control
- 1.1.2. Explotación y márgenes admisibles en los parámetros de control
- 1.1.3. Criterios de fiabilidad

1.2. Procedimientos de operación del sistema eléctrico
- 1.2.1. Programa de mantenimiento de la red de transporte
- 1.2.2. Gestión de las conexiones internacionales
- 1.2.3. Información intercambiada por el regulador del sistema

1.3. Principios relacionados con la operación
- 1.3.1. Orden de prioridades
- 1.3.2. Operación y maniobra de equipos
- 1.3.3. Operación de interruptores
- 1.3.4. Operación de seccionadores

1.4. Supervisión y control
- 1.4.1. Supervisión de la instalación
- 1.4.2. Eventos, alarmas y señalización
- 1.4.3. Ejecución de maniobras y procedimientos

1.5. Mantenimiento
- 1.5.1. Áreas de acción
- 1.5.2. Organización del mantenimiento
- 1.5.3. Niveles de mantenimiento

1.6. Gestión del mantenimiento
- 1.6.1. Gestión de equipos
- 1.6.2. Gestión de los recursos humanos
- 1.6.3. Gestión de los trabajos
- 1.6.4. Control de la gestión





1.7. Mantenimiento correctivo
- 1.7.1. Diagnóstico de fallos en equipos
- 1.7.2. Mecanismos de desgaste y técnicas de protección
- 1.7.3. Análisis de averías

1.8. Mantenimiento predictivo
- 1.8.1. Establecimiento de un sistema de mantenimiento predictivo
- 1.8.2. Técnicas de mantenimiento predictivo

1.9. Gestión del mantenimiento asistido por ordenador
- 1.9.1. Sistemas de gestión del mantenimiento
- 1.9.2. Descripción funcional y orgánica de un GMAO
- 1.9.3. Etapas de desarrollo e implantación de un GMAO

1.10. Tendencias actuales en mantenimiento de infraestructuras
- 1.10.1. RCM. Mantenimiento centrado en la confiabilidad
- 1.10.2. TPM. Mantenimiento productivo total
- 1.10.3. Análisis causa-raíz
- 1.10.4. Asignación de trabajos

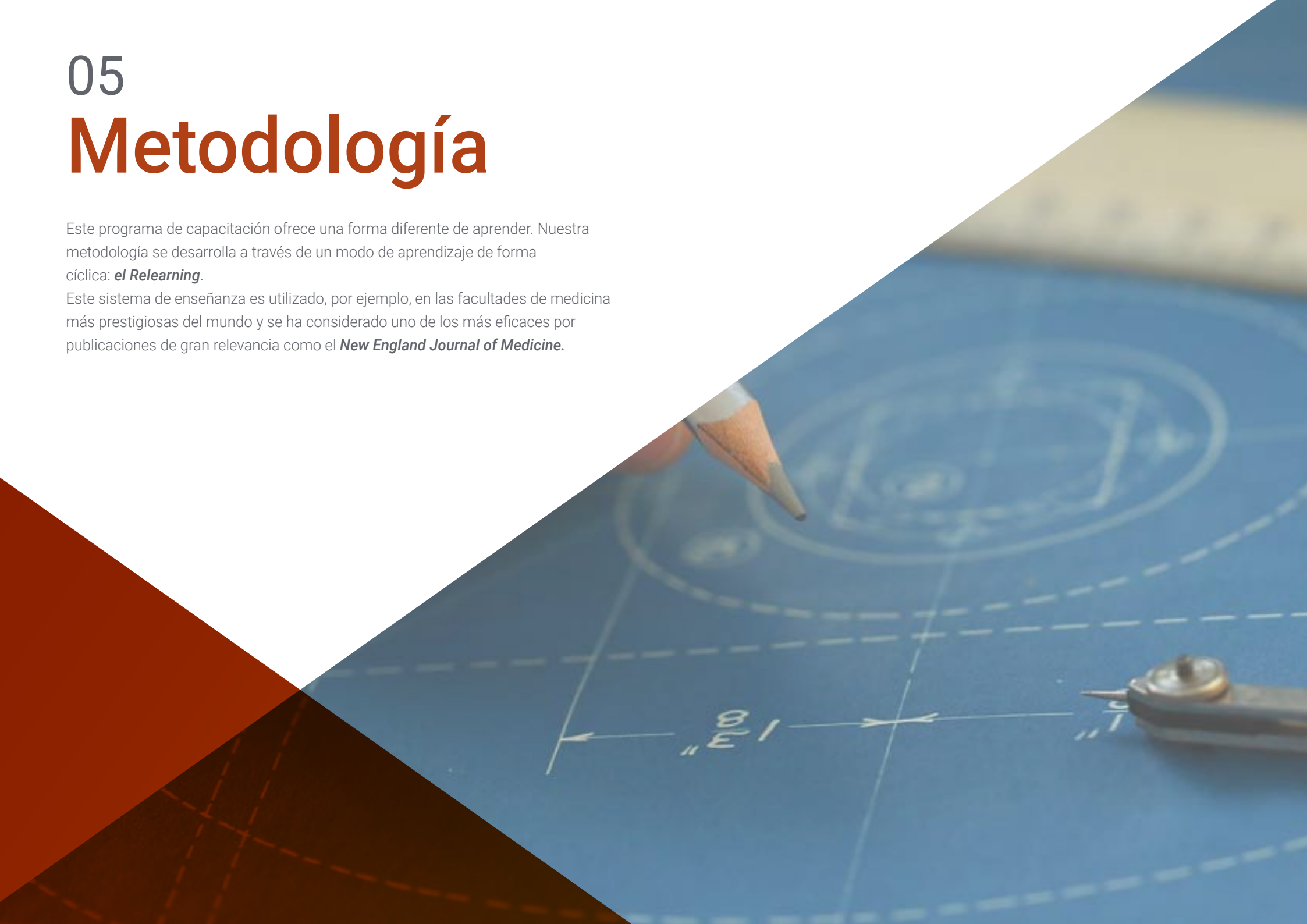
Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”

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 tomasen decisiones y emitiesen 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.

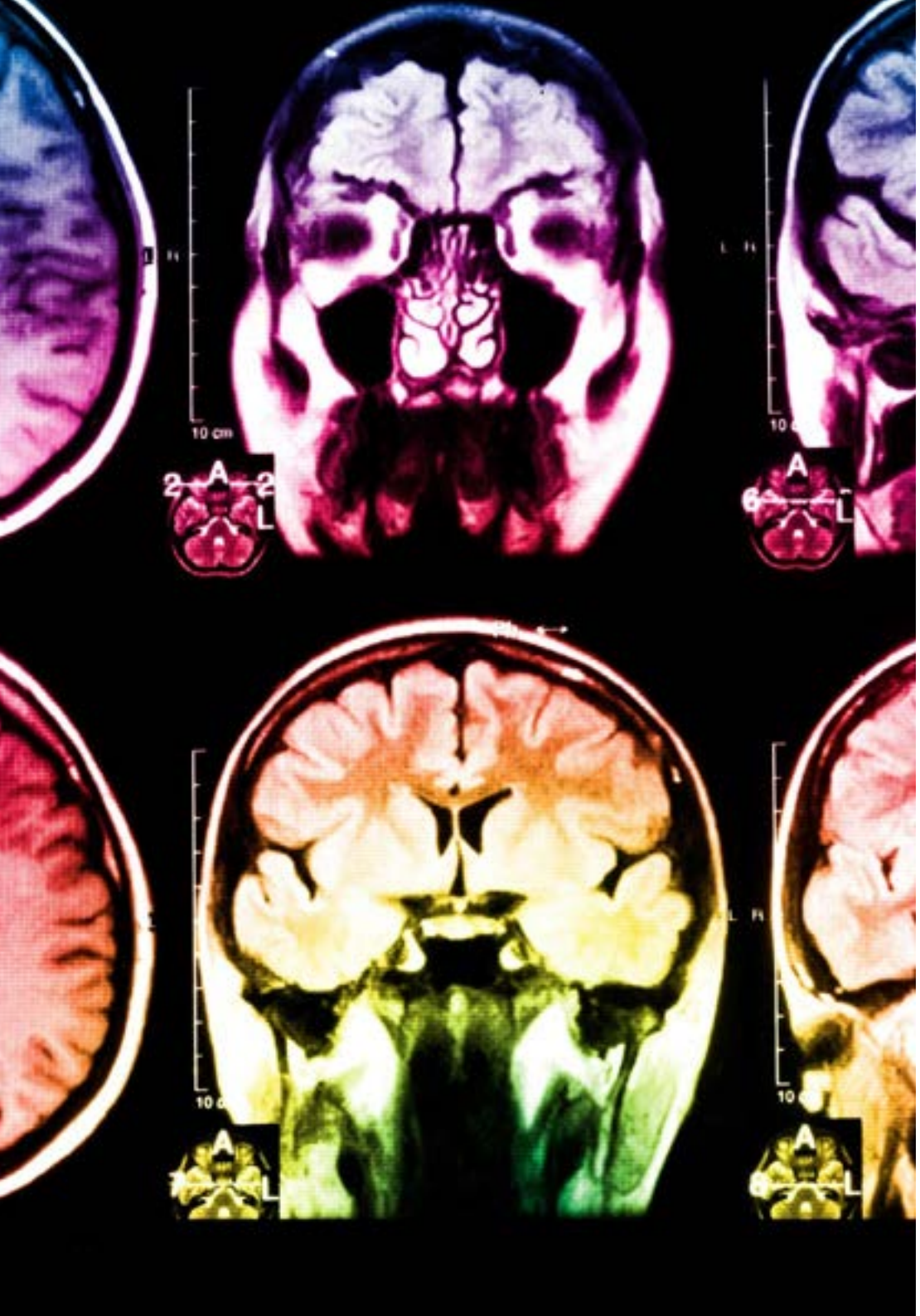
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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.

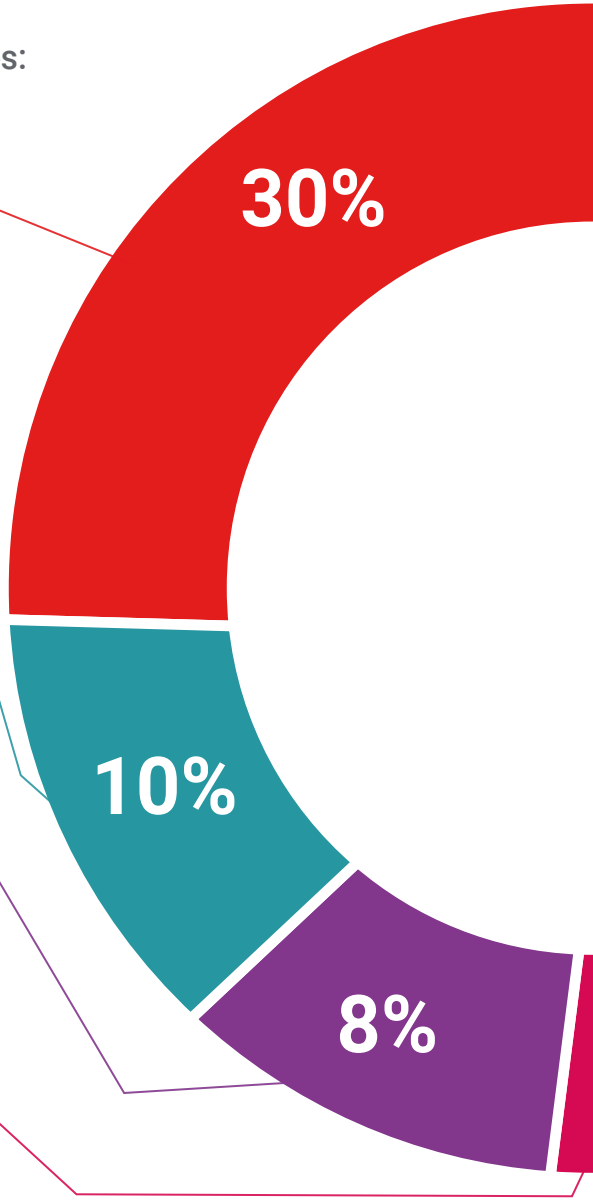
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

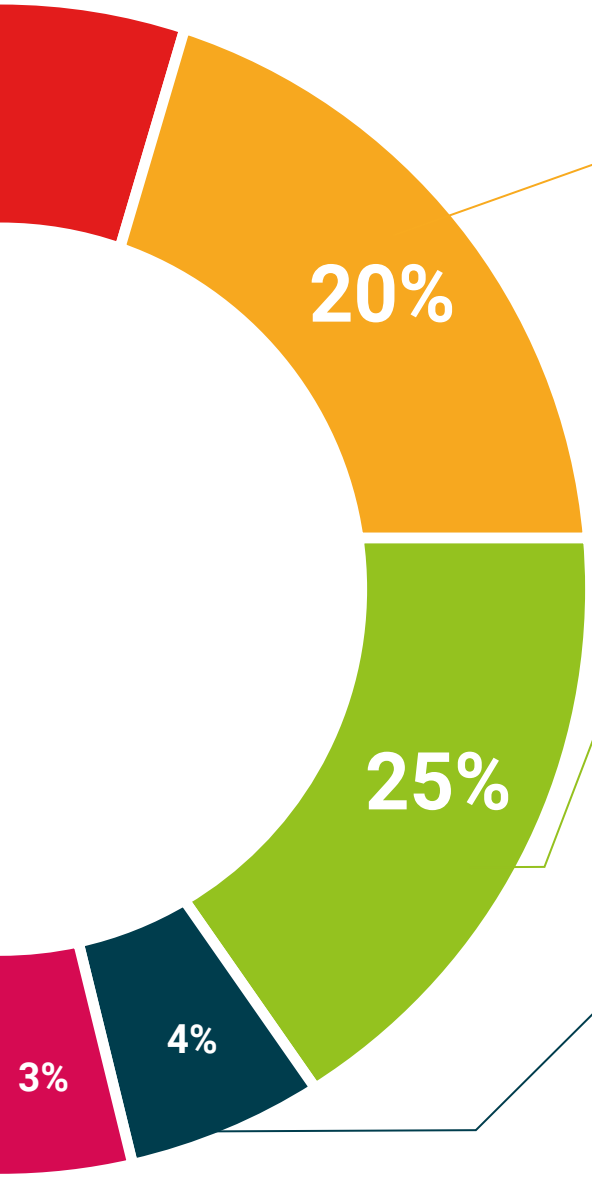
Prácticas de habilidades y competencias

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 Operación y Mantenimiento 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 Operación y Mantenimiento 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 Operación y Mantenimiento de Infraestructuras**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Operación y Mantenimiento de Infraestructuras

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 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

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

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 tecnológica

Diplomado

Operación y Mantenimiento de Infraestructuras

Modalidad: **Online**

Duración: **2 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Operación y Mantenimiento de Infraestructuras



tech universidad tecnológica