





Experto Universitario Tecnologías Habilitadoras

» Modalidad: online

» Duración: 6 meses

» Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/experto-universitario/experto-tecnologias-habilitadoras

Índice

 $\begin{array}{c|c} \textbf{O1} & \textbf{O2} \\ \hline \textbf{Presentación} & \textbf{Objetivos} \\ \hline \textbf{03} & \textbf{04} \\ \hline \end{array}$

Dirección de curso

Estructura y contenido

pág. 12 pág. 16

06 Titulación

Metodología

05

pág. 28

pág. 20



El Big Data, la Blockchain o la IA son los principales ejemplos de las tecnologías que están propiciando la transformación digital en empresas e instituciones de primer nivel para mejorar la calidad de sus servicios y su productividad. Su progresiva implementación en todos los sectores provoca que los informáticos especializados en el manejo de las mismas sean altamente demandados en la actualidad. Por ello, TECH Universidad FUNDEPOS ha creado esta titulación, con la que el alumno recibirá las herramientas necesarias para incrementar sus capacidades en el campo de las Tecnologías Habilitadoras. A lo largo de la misma, establecerá las vanguardistas aplicaciones de la VR en el seno corporativo o ahondará profundamente en el empleo de los Smart Contracts en la Industria 4.0, de modo 100% online.

tech 06 | Presentación

Las grandes organizaciones corporativas están apostando, en los últimos años, por iniciar una transformación digital que les permita elevar su capacidad productiva. Por ello, están incorporando en todas las ramas de su actividad empresarial tecnologías como el *Big Data*, el IoT o la Inteligencia Artificial, las cuales ofrecen amplias ventajas competitivas y favorecen su crecimiento en el mercado. Ante esta coyuntura, los informáticos especializados en la utilización de estas herramientas tecnológicas disponen de altas perspectivas profesionales, puesto que son los responsables de optimizar el funcionamiento de las mismas.

Por este motivo, TECH Universidad FUNDEPOS ha diseñado este programa, con el que el alumno profundizará en los aspectos más relevantes y actualizados de las Tecnologías Habilitadoras para favorecer su crecimiento en este sector. A lo largo de este itinerario académico, identificará los protocolos requeridos para implementar adecuadamente el *Blockchain* en el seno de una compañía o analizará los beneficios de las distintas tecnologías de ingesta de datos en base a las necesidades corporativas. Asimismo, establecerá las mejores estrategias para dotar de seguridad a las operaciones tecnológicas realizadas.

Dado que este Experto Universitario se imparte por medio de una metodología 100% en línea, el informático podrá alcanzar un aprendizaje eficaz a través de la gestión de su propio tiempo a su antojo. De igual forma, dispondrá de materiales didácticos en formatos como las lecturas, el vídeo o el resumen interactivo. Con esto, la intención de TECH Universidad FUNDEPOS es posibilitarle una enseñanza adaptada por completo a sus necesidades académicas y personales.

Este **Experto Universitario en Tecnologías Habilitadoras** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en soluciones tecnológicas y nuevas tecnologías
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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
- 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



Analiza, con este programa, los beneficios de que ofrece cada una de las distintas tecnologías de ingesta de datos, con el fin de elegir aquella que más se adecúe a las necesidades de cada empresa"



Por medio de esta titulación, identificarás los principales protocolos para implementar la utilización de los Chatbots y otras herramientas de IA en la empresa, con el fin de perfeccionar su productividad"

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector 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 curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Gracias a este Experto Universitario, desarrollarás tus conocimientos en el área de las Tecnologías Habilitadoras y mejorarás significativamente tus perspectivas profesionales.

A través de la metodología 100% online que ofrece este programa, obtendrás la posibilidad de aprender eficazmente desde tu hogar.







tech 10 | Objetivos

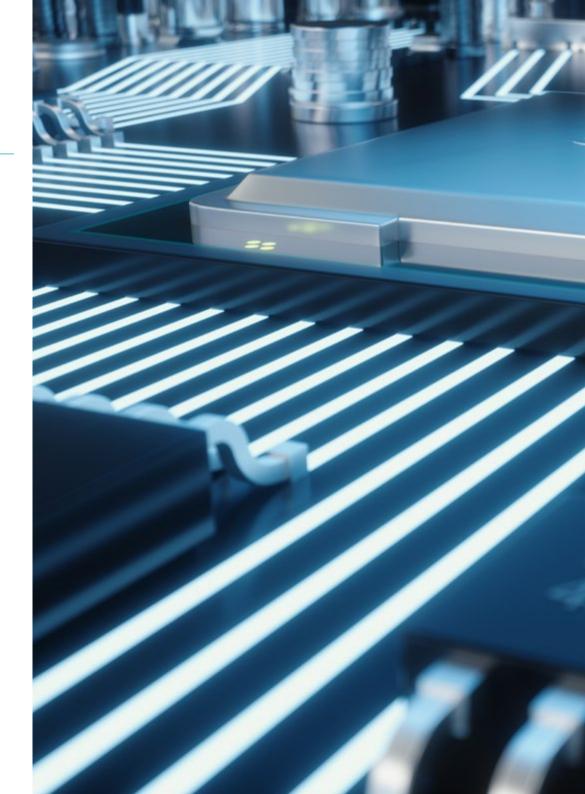


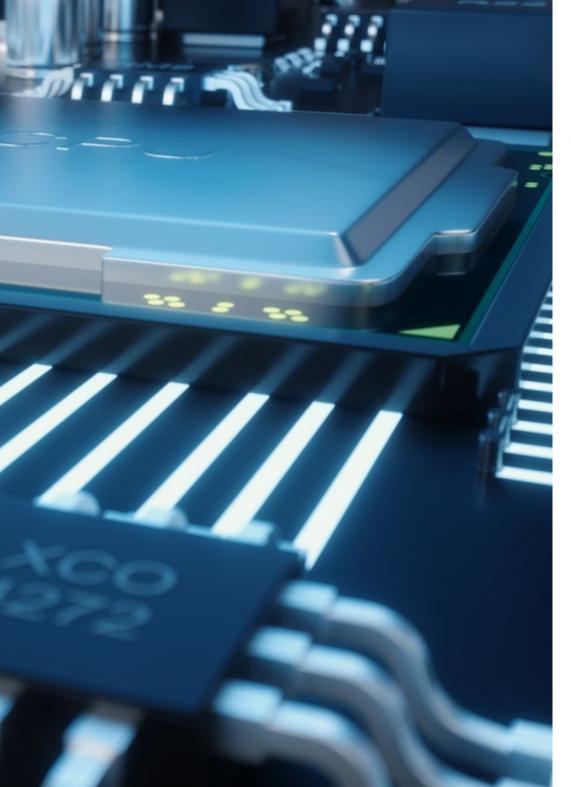
Objetivos generales

- Realizar un análisis exhaustivo de la profunda transformación y el radical cambio de paradigma que se está experimentando en el actual proceso de digitalización global
- Aportar profundos conocimientos y las herramientas tecnológicas necesarias para afrontar y liderar el salto tecnológico y los retos presentes actualmente en las empresas
- Dominar los procedimientos de digitalización de las compañías y la automatización de sus procesos para crear nuevos campos de riqueza en áreas como la creatividad, innovación y eficiencia tecnológica
- Liderar el cambio digital



Tras finalizar este completísimo Experto Universitario, dispondrás de una serie de conocimientos que impulsarán su desarrollo profesional por completo"







Objetivos específicos

Módulo 1. Big Data e Inteligencia Artificial

- Profundizar en el conocimiento de los principios fundamentales de la Inteligencia Artificial
- Conseguir dominar las técnicas y herramientas de esta tecnología (Machine Learning/Deep Learning)
- Obtener un conocimiento práctico de una de las aplicaciones más extendidas como son los Chatbots y Asistentes Virtuales
- Adquirir conocimientos en las diferentes aplicaciones transversales que esta tecnología tiene en todos los campos

Módulo 2. Realidad Virtual, aumentada y mixta

- Adquirir un conocimiento experto sobre las características y fundamentos de la Realidad Virtual, realidad aumentada y realidad mixta
- Ahondar en las diferencias existentes entre cada uno de estos campos
- Utilizar aplicaciones de cada una de estas tecnologías y desarrollar soluciones con cada una de ellas de manera individual y de manera integrada
- Combinar de forma eficiente todas estas tecnologías para alcanzar experiencias inmersivas

Módulo 3. Blockchain y computación cuántica

- Adquirir unos conocimientos profundos en los fundamentos de la tecnología *Blockchain* y sus propuestas de valor.
- Liderar la creación de proyectos basados en *Blockchain* y aplicar esta tecnología a diferentes modelos de negocio y el uso de herramientas como los *Smart Contracts*.
- Adquirir importantes conocimientos sobre una de las tecnologías que revolucionará nuestro futuro, como es la computación cuántica.





tech 14 | Dirección del curso

Dirección



D. Segovia Escobar, Pablo

- Jefe Ejecutivo del Sector Defensa en la Empresa Tecnobit del Grupo Oesía
- Director de Proyectos en la Empresa Indra
- Máster en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Nacional de Educación a Distancia
- · Postgrado en Función Gerencial Estratégica
- · Miembro de: Asociación Española de Personas de Alto Cociente Intelectual



D. Diezma López, Pedro

- · Director de Innovación y CEO de Zerintia Technologies
- · Fundador de la empresa de tecnología Acuilae
- Miembro del Grupo Kebala para la incubación y el impulso de negocios
- Consultor para empresas tecnológicas como Endesa, Airbus o Telefónica
- Premio "Mejor Iniciativa" Wearable en eSalud 2017 y "Mejor Solución" tecnológica 2018 a la Seguridad Labora





Profesores

Dña. Sánchez López, Cristina

- CEO y Fundadora de Acuilae
- Consultora de Inteligencia Artificial en ANHELA IT
- Creadora del Software Ethyka para Seguridad de Sistemas Informáticos
- Ingeniera de Software para el Grupo Accenture, atendiendo a clientes como Banco Santander, BBVA y Endesa
- Máster en Data Science en KSchool
- Licenciada en Estadística por la Universidad Complutense de Madrid

D. Asenjo Sanz, Álvaro

- Consultor de IT para Capitole Consulting
- Director de Proyectos para Kolokium Blockchain Technologies
- Ingeniero Informático para Aubay, Tecnocom, Humantech, Ibermatica y Acens Technologies
- Ingeniero de Informática de Sistemas por la Universidad Complutense de Madrid





tech 18 | Estructura y contenido

Módulo 1. Big Data e Inteligencia Artificial

- 1.1. Principios fundamentales de Big Data
 - 1.1.1. El Big Data
 - 1.1.2. Herramientas para trabajar con Big Data
- 1.2. Minería y almacenamiento de datos
 - 1.2.1. La Minería de datos. Limpieza y normalización
 - 1.2.2. Extracción de información, traducción automática, análisis de sentimientos, etc.
 - 1.2.3. Tipos de almacenamiento de datos
- 1.3. Aplicaciones de ingesta de datos
 - 1.3.1. Principios de la ingesta de datos
 - 1.3.2. Tecnologías de ingesta de datos al servicio de las necesidades de negocio
- 1.4. Visualización de datos
 - 1.4.1. La importancia de realizar una visualización de datos
 - 1.4.2. Herramientas para llevarla a cabo. Tableau, D3, Matplotlib (Python), Shiny®
- 1.5. Aprendizaje Automático (*Machine Learning*)
 - 1.5.1. Entendemos el Machine Learning
 - 1.5.2. Aprendizaje supervisado y no supervisado
 - 1.5.3. Tipos de Algoritmos
- 1.6. Redes Neuronales (Deep Learning)
 - 1.6.1. Red neuronal: partes y funcionamiento
 - 1.6.2. Tipo de redes: CNN, RNN
 - 1.6.3. Aplicaciones de las Redes Neuronales; reconocimiento de imágenes e interpretación del Lenguaje Natural
 - 1.6.4. Redes generativas de texto: LSTM
- 1.7. Reconocimiento del Lenguaje Natural
 - 1.7.1. PLN (Procesamiento del Lenguaje Natural)
 - 1.7.2. Técnicas avanzadas de PLN: Word2vec, Doc2vec

- 1.8. Chatbots y Asistentes Virtuales
 - 1.8.1. Tipos de asistentes: asistentes por voz y por texto
 - 1.8.2. Partes fundamentales para el desarrollo de un asistente: *Intents*, entidades y flujo de diálogo
 - 1.8.3. Integraciones: Web, Slack, WhatsApp, Facebook
 - .8.4. Herramientas de desarrollo de asistentes: Dialogflow, Watson Assistant
- 1.9. Emociones, creatividad y personalidad en la Al
 - 1.9.1. Entendemos cómo detectar emociones mediante algoritmos
 - 1.9.2. Creación de una personalidad: lenguaje, expresiones y contenido
- 1.10. Futuro de la Inteligencia Artificial
- 1.11. Reflexiones

Módulo 2. Realidad Virtual, aumentada y mixta

- 2.1. Mercado y tendencias
 - 2.1.1. Situación actual del mercado
 - 2.1.2. Informes y crecimiento por diferentes industrias
- 2.2. Diferencias entre Realidad Virtual, aumentada y mixta
 - 2.2.1. Diferencias entre realidades inmersivas
 - 2.2.2. Tipología de realidad inmersiva
- 2.3. Realidad Virtual. Casos y usos
 - 2.3.1. Origen y fundamentos de la Realidad Virtual
 - 2.3.2. Casos aplicados a diferentes sectores e industrias
- 2.4. Realidad Aumentada. Casos y usos
 - 2.4.1. Origen y fundamentos de la Realidad Aumentada
 - 2.4.2. Casos aplicados a diferentes sectores e industrias
- 2.5. Realidad Mixta y Holográfica
 - 2.5.1. Origen, historia y fundamentos de la Realidad Mixta y Holográfica
 - 2.5.2. Casos aplicados a diferentes sectores e industrias
- 2.6. Fotografía y Vídeo 360
 - 2.6.1. Tipología de cámaras
 - 2.6.2. Usos de las imágenes en 360
 - 2.6.3. Creando un espacio virtual en 360 grados

Estructura y contenido | 19 tech

- 2.7. Creación de mundos virtuales
 - 2.7.1. Plataformas de creación de entornos virtuales
 - 2.7.2. Estrategias para la creación de entornos virtuales
- 2.8. Experiencia de Usuario (UX)
 - 2.8.1. Componentes en la Experiencia de Usuario
 - 2.8.2. Herramientas para la creación de experiencias de usuario
- 2.9. Dispositivos y gafas para las tecnologías inmersivas
 - 2.9.1. Tipología de dispositivos en el mercado
 - 2.9.2. Gafas y Wearables: funcionamiento, modelos y usos
 - 2.9.3. Aplicaciones de las gafas inteligentes y evolución
- 2.10. Futuro de las tecnologías inmersivas
 - 2.10.1. Tendencias y evolución
 - 2.10.2. Retos y oportunidades

Módulo 3. Blockchain y Computación Cuántica

- 3.1. Aspectos de la Descentralización
 - 3.1.1. Tamaño del mercado, crecimiento, empresas y ecosistema
 - 3 1 2 Fundamentos del Blockchain
- 3.2. Antecedentes: Bitcoin, Ethereum, etc.
 - 3.2.1. Popularidad de los sistemas descentralizados
 - 3.2.2. Evolución de los sistemas descentralizados
- 3.3. Funcionamiento y ejemplos *Blockchain*
 - 3.3.1. Tipos de Blockchain y protocolos
 - 3.3.2. Wallets, Mining y más
- 3.4. Características de las redes *Blockchain*
 - 3.4.1. Funciones y propiedades de las redes *BlockChain*
 - 3.4.2. Aplicaciones: criptomonedas, confiabilidad, cadena de custodia, etc.
- 3.5. Tipos de Blockchain
 - 3.5.1. Blockchains públicos y privados
 - 3.5.2. Hard And Soft Forks
- 3.6. Smart Contracts
 - 3.6.1. Los contratos inteligentes y su potencial
 - 3.6.2. Aplicaciones de los contratos inteligentes

- 3.7. Modelos de uso en la industria
 - 3.7.1. Aplicaciones *Blockchain* por industria
 - 3.7.2. Casos de éxito del *Blockchain* por industria
- 3.8. Seguridad y criptografía
 - 3.8.1. Objetivos de la criptografía
 - 3.8.2. Firmas digitales y funciones Hash
- 3.9. Criptomonedas y usos
 - 3.9.1. Tipos de criptomonedas: Bitcoin, Hyperledger, Ethereum, Litecoin, etc.
 - 3.9.2. Impacto actual y futuro de las criptomonedas
 - 3.9.3. Riesgos y regulaciones
- 3.10. Computación Cuántica
 - 3.10.1. Definición y claves
 - 3.10.2. Usos de la Computación Cuántica



Matricúlate en este programa y comienza a disfrutar de un aprendizaje adaptado a tus necesidades académicas por medio de formatos como el vídeo o el resumen interactivo"





tech 22 | Metodología

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 Universidad FUNDEPOS 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 Universidad FUNDEPOS 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 escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. 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 curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.



Relearning Methodology

TECH Universidad FUNDEPOS aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 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 Universidad FUNDEPOS aprenderás 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.



Metodología | 25 tech

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 Universidad FUNDEPOS. 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.



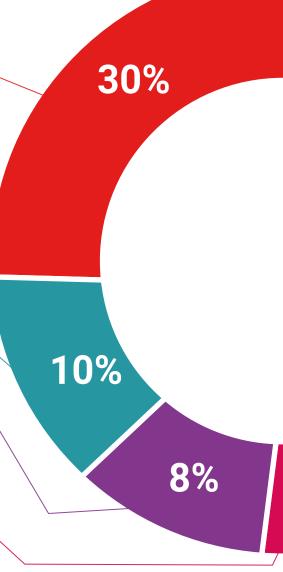
Prácticas de habilidades y competencias

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 Universidad FUNDEPOS 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 Universidad FUNDEPOS 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.

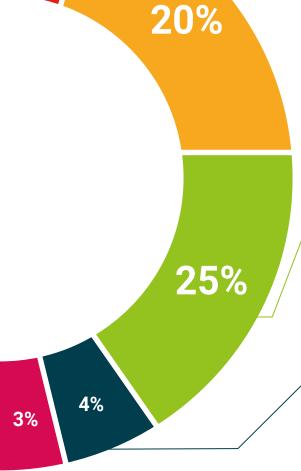




Testing & Retesting

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.









tech 30 | Titulación

El programa del **Experto Universitario en Tecnologías Habilitadoras** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Universidad Tecnológica, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Universidad Tecnológica 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: Experto Universitario en Tecnologías Habilitadoras

N.º Horas: **450 h.**





^{*}Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Universidad Tecnológica recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

salud confianza personas salud educación información tutores garantía acreditación enseñanza instituciones tecnología aprendizaj



Experto Universitario Tecnologías Habilitadoras

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

