

Curso Universitario

Redes y Smart Contracts



Curso Universitario Redes y Smart Contracts

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

Acceso web: www.techtute.com/informatica/curso-universitario/redes-smart-contracts

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología de estudio

pág. 22

06

Titulación

pág. 32

01

Presentación

En la actualidad es tan importante dominar las acciones en el entorno de la red, como saber protegerlas. En este sentido, las redes y los *Smart Contracts* son fundamentales para establecer canales seguros, que garanticen transacciones legítimas. El conglomerado digital requiere por ello, de expertos informáticos que conozcan las técnicas más recientes de *Blockchain* para avalar los intercambios de criptodivisas, por ejemplo. Por esta razón, TECH ofrece una titulación rigurosa y completa que brinda de materiales teórico-prácticos a sus alumnos y se desarrolla a través de una modalidad 100% online que posibilita la adaptación del estudio a las necesidades profesionales y personales de los egresados en Informática. Todo ello, enfocado a ampliar y desarrollar las competencias profesionales de los especialistas que busquen integrar en el mercado laboral o ya se encuentren en él.



“

Con este Curso Universitario te adentrarás en la aparición de los Smart Contracts, así como en sus perspectivas futuras para que los domines en tu práctica laboral”

Dada la popularidad de las transferencias actuales a través de criptomonedas, o lo que es lo mismo, divisas digitales, cobran mayor importancia los contratos inteligentes y las redes de agentes que participan en ellas. Asegurar las transacciones es fundamental para que se sigan dando en la red, pues los usuarios invierten grandes cantidades monetarias que podrían verse en peligro. De ahí nacen los *Smart Contracts*, programas informáticos que permiten registrar acuerdos entre dos o más partes. Por ello, es preciso que los profesionales informáticos que se dediquen a esta área comprendan los entresijos de las relaciones económicas virtuales y sepan afrontar los riesgos de Internet.

TECH ofrece un programa en el que los egresados en Informática podrán desarrollar planes para mejorar la accesibilidad a nivel usuario a partir de redes y potenciar proyectos que impulse su carrera profesional. Las herramientas multimedia puestas a su alcance y la colaboración de expertos en el área garantizan su instrucción en torno a las redes, los *smart contracts*, sus características, el alojamiento de aplicaciones, la simplificación de los procesos y su seguridad. Además de otros aspectos esenciales como los *Metamask* y el manejo de activos o las plataformas con código abierto como *Ripple*, *Polygon Matic*, Tron o Ethereum donde cada día se efectúan contratos inteligentes.

Esta titulación 100% online no solo permitirá un estudio totalmente flexible, adaptable, completo y riguroso al alcance de un clic, sino que, además, facilitará la adquisición de capacidades y competencias que requiere un profesional informático. Asimismo, posibilita a los alumnos conocer las ventajas y desventajas de cada plataforma, brindándole de esta forma la información imprescindible para ofrecer servicios profesionales en un área en constante crecimiento. También en este programa el alumnado contará con la *Masterclass* de un experto internacional de amplio reconocimiento en el mundo de las *Blockchain*.

Este **Curso Universitario en Redes y Smart Contracts** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en criptomonedas, *Blockchain* e informática
- ♦ 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



Este Curso Universitario integra una exclusiva Masterclass, dirigida por un verdadero experto internacional en el mundo de las Criptomonedas”

“

Este Curso Universitario te proporcionará los conocimientos necesarios para dominar los metamask, los trones y los ripples, entre otros aspectos”

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.

Domina a la perfección las principales plataformas de monedas virtuales y haz realidad tu proyecto digital basado en criptomonedas.

TECH te brinda las herramientas necesarias para ofrecer con garantías servicios digitales de seguridad a tus clientes potenciales.



02 Objetivos

Este programa se ha diseñado bajo los fundamentos de un grupo de expertos que instruirán a los egresados en Informática, de manera que sean más competitivos en el ámbito laboral y empresarial y dominen las claves para intervenir con seguridad en el paradigma de los activos digitales. Todo ello, con una visión contextualizada y con perspectivas futuras que garantizan el éxito de los especialistas informáticos inscritos en el programa.



“

Conviértete en especialista del token Wax para comprender la importancia de contar con transacciones de comercio electrónico más rápidas, sencillas y seguras”



Objetivos generales

- ♦ Identificar sistemáticamente y en la profundidad de sus partes el funcionamiento de la tecnología *Blockchain*, desarrollando como sus ventajas y desventajas están ligadas a la manera en la que su arquitectura funciona
- ♦ Contrastar los aspectos de la *Blockchain* con las tecnologías convencionales empleadas en las diversas aplicaciones a las que la tecnología *Blockchain* se ha llevado
- ♦ Analizar las principales características de las finanzas descentralizadas en el marco de la economía *Blockchain*
- ♦ Establecer las características fundamentales de los tokens no fungibles, su funcionamiento y despliegue desde su aparición hasta la actualidad
- ♦ Comprender la vinculación de los NFT con *Blockchain* y examinar las estrategias para generar y extraer valor de los tokens no fungibles
- ♦ Exponer las características de las principales criptomonedas, su uso, niveles de integración con la economía global y proyectos virtuales de gamificación





Objetivos específicos

- ♦ Discriminar la selección de redes óptima a los fines propuestos en un futuro emprendimiento, a través de los ejemplos de uso y características principales de cada una de ellas
- ♦ Comprender el funcionamiento de las redes y establecer una estrategia a partir ellas
- ♦ Desarrollar planes para mejorar la accesibilidad nivel usuario a partir de las redes

“

Conviértete en un especialista multidisciplinar analizando las principales características de las finanzas descentralizadas en el marco de la economía Blockchain”

03

Dirección del curso

TECH ha recurrido a un equipo docente versado en redes y contratos inteligentes para transmitir todas las claves de la seguridad en la red de contactos digital, así como la importancia del *Blockchain*. Gracias a su amplia experiencia en el sector, los docentes garantizan la correcta instrucción del alumnado de manera sencilla y rápida, a través de tutorías personalizadas e individuales. De esta manera, el alumnado dispone de profesionales de prestigio que le guiarán en todo momento para adquirir las competencias indispensables para controlar el sector digital de las criptomonedas.



“

Respáldate en un equipo cualificado que te mostrará las principales herramientas y estrategias para que tu proyecto personal y profesional alcance el éxito”

Director Invitado Internacional

Rene Stefancic es un destacado profesional en el sector de **Blockchain** y **tecnología Web3**, conocido por su enfoque innovador y liderazgo estratégico en **ecosistemas digitales emergentes**. Actualmente se desempeña como *Chief Operating Officer* (COO) en **Enjin**, una **plataforma pionera en Blockchain y NFT**, donde gestiona tareas como la adopción nuevas herramientas y fomenta **alianzas estratégicas** para impulsar soluciones informáticas de vanguardia. Con un enfoque práctico y orientado a resultados, aplica su filosofía de “nadar o hundirse” y “probarlo todo” a cada proyecto, buscando siempre resolver los desafíos más complejos de manera escalable y efectiva.

Antes de unirse a **Enjin**, Stefancic ocupó el cargo de *Head of Marketing* en **CoinCodex**, una plataforma destinada a la **agregación de datos de criptomonedas**. Fue en este entorno donde consolidó su experiencia en estrategias de crecimiento y **marketing digital**, adoptando un rol decisivo en la expansión de la visibilidad y el alcance de la empresa. Su transición al mundo de **Blockchain** comenzó cuando decidió dejar su carrera en las **finanzas tradicionales** para enfocarse en modelado y **análisis de datos** en este nuevo sector, sentando así las bases de su carrera en un mercado en constante evolución.

Con una visión centrada en el desarrollo de producto y la **estrategia de IT**, el experto se destaca por dirigir equipos hacia la creación de soluciones innovadoras y aplicables en el contexto de la **tecnología Blockchain**. Su capacidad para construir relaciones comerciales sólidas y duraderas le ha permitido establecer colaboraciones estratégicas clave en la industria, consolidando su reputación internacional como un líder dinámico en el ámbito de la tecnología y los activos digitales.



D. Stefancic, Rene

- Director de Operaciones (COO, Chief Operating Officer) en Enjin, Singapur, Singapur
- Asesor Blockchain en NFTFrontier
- Consultor de IT en RS IT Consulting
- Director de Marketing en CoinCodex
- Consultor en NextCash
- Especialista en Marketing Digital en Piaggio Group Slovenia
- Máster en Management en la Facultad de Gestión de la Universidad de Primorska
- Grado en Economía por la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Liubiana

“

*Gracias a TECH podrás
aprender con los mejores
profesionales del mundo”*

Dirección



D. Olmo Cuevas, Alejandro

- ♦ Diseñador de Videojuegos y Economías *Blockchain* para Videojuegos
- ♦ Fundador de Seven Moons Studio Blockchain Gaming
- ♦ Fundador del proyecto Niide
- ♦ Escritor de Narrativa Fantástica y Prosa Poética

Profesores

Dña. Gálvez González, María Jesús

- ♦ Asesora Dideco y Encargada del Área de la Mujer de la Municipalidad de El Tabo
- ♦ Docente en el Instituto Profesional AIEP
- ♦ Jefa del Departamento Social de la Municipalidad de El Tabo
- ♦ Licenciada en Trabajo Social por la Universidad de Santo Tomás
- ♦ Máster en Dirección Estratégica de Personas y Gestión Organizacional del Talento Humano
- ♦ Diplomada en Economía Social por la Universidad de Santiago de Chile



04

Estructura y contenido

El temario de este programa ha sido pautado detalladamente por un equipo versado en el área. El equipo docente avala los contenidos de este Curso Universitario en Redes y Smart Contracts, que pretende ampliar y actualizar los conocimientos académicos y profesionales de los especialistas informáticos. El contenido de esta titulación indaga en la teoría global de conceptos básicos como los *Smart Contracts* para detallar de forma pormenorizada las características, ventajas y distintas aplicaciones de las plataformas de cadena de bloques más empleadas actualmente por los usuarios en la red. Todo ello, con el fin de impulsar la carrera profesional de los egresados en Informática que deseen especializarse en este campo virtual.

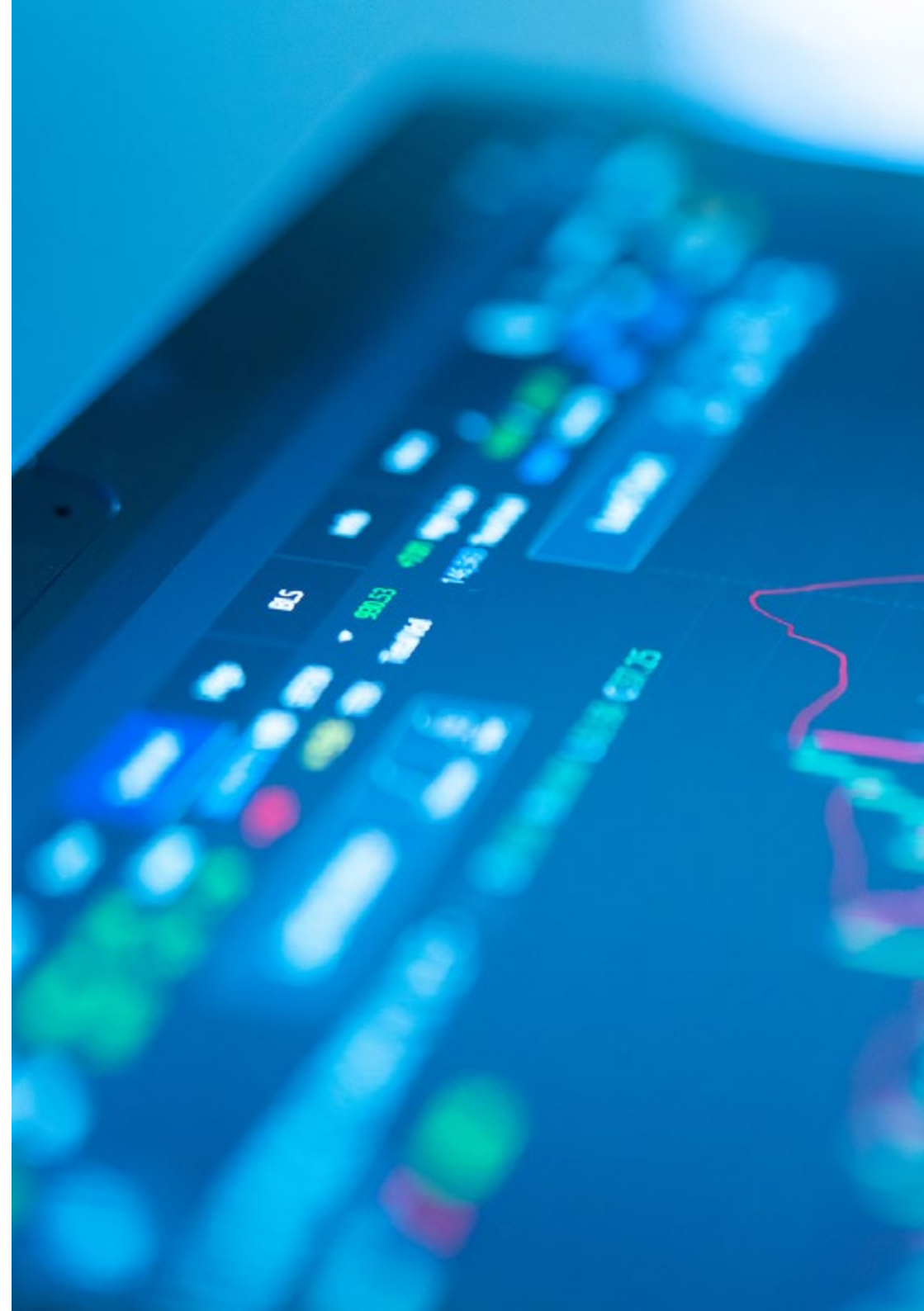


“

Un plan de estudios con diversas herramientas digitales para facilitar el aprendizaje desde cualquier momento y lugar”

Módulo 1. Redes

- 1.1. La revolución de los *Smart Contracts*
 - 1.1.1. El nacimiento de los *Smart Contracts*
 - 1.1.2. Alojamiento de aplicaciones
 - 1.1.3. Seguridad en los procesos informáticos
- 1.2. *Metamask*
 - 1.2.1. Aspectos
 - 1.2.2. Impacto en la accesibilidad
 - 1.2.3. Manejo de activos en *Metamask*
- 1.3. *Tron*
 - 1.3.1. Aspectos
 - 1.3.2. Aplicaciones alojadas
 - 1.3.3. Desventajas y beneficios
- 1.4. *Ripple*
 - 1.4.1. Aspectos
 - 1.4.2. Aplicaciones alojadas
 - 1.4.3. Desventajas y beneficios
- 1.5. *Ethereum*
 - 1.5.1. Aspectos
 - 1.5.2. Aplicaciones alojadas
 - 1.5.3. Desventajas y beneficios
- 1.6. *Polygon MATIC*
 - 1.6.1. Aspectos
 - 1.6.2. Aplicaciones alojadas
 - 1.6.3. Desventajas y beneficios



- 1.7. Wax
 - 1.7.1. Aspectos
 - 1.7.2. Aplicaciones alojadas
 - 1.7.3. Desventajas y beneficios
- 1.8. ADA Cardano
 - 1.8.1. Aspectos
 - 1.8.2. Aplicaciones alojadas
 - 1.8.3. Desventajas y beneficios
- 1.9. Solana
 - 1.9.1. Aspectos
 - 1.9.2. Aplicaciones alojadas
 - 1.9.3. Desventajas y beneficios
- 1.10. Proyectos y migraciones
 - 1.10.1. Redes adecuadas al proyecto
 - 1.10.2. Migraciones
 - 1.10.3. Crosschain



Un programa diseñado para que desarrolles las capacidades informáticas que te serán imprescindibles al desenvolverte en el campo tecnológico del futuro”

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 Redes y Smart Contracts 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 Redes y Smart Contracts** 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 Redes y Smart Contracts**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario

Redes y Smart Contracts

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

Curso Universitario

Redes y Smart Contracts