

# Diplomado

## Redes y Smart Contracts



## Diplomado Redes y Smart Contracts

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/redes-smart-contracts](http://www.techtitute.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. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 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 criptomonedas, 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 Diplomado 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.

Este **Diplomado 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



*Forma parte del desarrollo online, obteniendo mayores habilidades para convertirte en un especialista más competitivo para las empresas digitales”*

“

*Este Diplomado 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”*

## 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 Diplomado 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

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 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 tomaran decisiones y emitieran 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 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 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.





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 Redes y Smart Contracts 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 Redes y Smart Contracts** contiene el programa educativo 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 Redes y Smart Contracts**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**





## Diplomado Redes y Smart Contracts

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

# Diplomado

## Redes y Smart Contracts