

Diplomado

Bitcoin. Origen de la Criptoconomía





## Diplomado

### Bitcoin. Origen de la Criptoconomía

- » 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/bitcoin-origen-criptoeconomia](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/bitcoin-origen-criptoeconomia)

# 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 los últimos años el mundo ha traído consigo avances significativos en muchos de los campos habituales para la sociedad, especialmente cuando se habla de mundos o economías virtuales. Desde su nacimiento en 2008, el Bitcoin vino a cambiar las reglas del juego, permitiendo desde su uso la adquisición de bienes materiales mediante plataformas online, lo que hizo que inversores y personas conocedoras del metaverso crearan dentro de lo virtual su propia Criptoconomía. En esta medida, este programa es una oportunidad para los profesionales de la Informática que aún no han examinado a fondo el concepto y la relevancia del Bitcoin junto con su repercusión en la era que se avecina. A través de un material multimedia innovador, el alumno repasará la minería de Bitcoin, las *Wallets* del mismo y otros usos actuales, todo ello en un formato 100% online flexible y adaptable.





*Un programa para que puedas actualizar tu información y profundizar sobre el funcionamiento del Bitcoin y su repercusión en la Economía Digital”*

Desde 2008 el Bitcoin no ha dejado de avanzar en su proceso de adaptación, puesto que aún se mantiene como una de las monedas más importantes dentro de la economía, superando con creces la moneda de países latinoamericanos y otros tantos países asiáticos. En esta medida, los conocedores y profesionales han de profundizar en la Criptoconomía, término acuñado y surgido desde la comercialización del Bitcoin y otras más modalidades de billeteras digitales.

Este campo, influenciado por el metaverso y la adaptación del mundo digital, es un amplio bagaje de conocimiento guiado a la modalidad adquisitiva del futuro, ya que es un modelo de economía actual que tiene validez en muchos países. Por otro lado, aquellos que deseen ahondar más en el amplio campo del Bitcoin, deberán identificar su papel dentro del plano económico general, puesto que su crecimiento ha sido considerable, siendo un activo a tener en cuenta por parte de grandes compañías e inversores.

Todos estos conocimientos se desarrollarán por completo en este programa universitario, el cual es ofrecido por TECH Universidad Tecnológica para los profesionales de la Informática. Se trata de una titulación 100% online que permitirá al estudiante ahondar en el campo de las Criptomonedas, su funcionamiento dentro del metaverso y su repercusión en el mundo actual para llegar a la economía. Un programa que permite desarrollarse sin clases presenciales y sin horarios prefijados, por lo que el estudiante podrá cursarlo desde la comodidad de su casa, solo necesitando de un dispositivo con conexión a internet.

Este **Diplomado en Bitcoin. Origen de la Criptoconomía** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Negocios Digitales 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



*Adquiere conocimientos referentes sobre el Bitcoin y conviértete en un experto en Criptoconomía”*



“

*Un programa 100% online, diseñado por  
conocedores informáticos del metaverso  
y la economía digital que quieran ampliar  
sus competencias en estos campos”*

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 vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos.

*Un programa diseñado a la  
medida de tus necesidades, aquí  
podrás ahondar sobre el Bitcoin  
y su papel dentro de la economía.*

*¿Te gustaría aprender  
sobre el funcionamiento del  
Bitcoin y la Criptoeconomía?  
Matricúlate ahora mismo.*



# 02 Objetivos

El principal de objetivo de TECH Universidad Tecnológica para este Diplomado es brindar al profesional de la Informática la información más actualizada referente al Bitcoin y su desarrollo dentro del mundo digital. En esta medida, este programa es un compendio de información que busca descifrar el funcionamiento de la Criptoconomía y su repercusión en el mundo terrenal, permitiendo a inversores y expertos tener una billetera digital para la adquisición de bienes e incremento de fortunas.





“

*Desarrolla esta titulación y logra tus objetivos dentro del mundo digital, conociendo el funcionamiento de la Criptoeconomía y su importancia para el futuro que se avecina”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Analizar la historia de Bitcoin
- ♦ Entender el funcionamiento de Bitcoin
- ♦ Determinar todos los actores que participan en Bitcoin
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre *Ethereum*
- ♦ Analizar su funcionamiento
- ♦ Dominar las *Wallets* de *Ethereum*
- ♦ Analizar las ventajas de las DeFi
- ♦ Entender su funcionamiento
- ♦ Realizar análisis de proyectos DeFi
- ♦ Analizar las herramientas más utilizadas de análisis DeFi
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre la tecnología más utilizada en DeFi
- ♦ Familiarizarse con los protocolos DeFi más relevantes del ecosistema Cripto
- ♦ Entender el dinero y la diferencia clave entre *Fiat* y Cripto
- ♦ Aprender a valorar una *Blockchain*. *Tokenomics*
- ♦ Familiarizarse con las *Wallets* y la Web 3
- ♦ Establecer las diferencias entre plataformas públicas y privadas
- ♦ Analizar de qué forma se aplica *Blockchain* cuando las Criptomonedas no aplican al caso de uso
- ♦ Analizar los principales protocolos en las DeFi
- ♦ Fundamentar su funcionamiento
- ♦ Identificar los principales movimientos en los mercados
- ♦ Examinar y proponer entradas y salidas de inversión
- ♦ Evaluar y desarrollar estrategias de inversión
- ♦ Fundamentar el *Compliance* aplicado al mundo Crypto
- ♦ Analizar la regulación existente
- ♦ Establecer parámetros para iniciar proyectos con seguridad jurídica
- ♦ Evaluar la privacidad dentro de la tecnología *Blockchain*
- ♦ Identificar la seguridad jurídica en proyectos existentes
- ♦ Determinar los principios elementales de seguridad en criptoactivos
- ♦ Examinar las principales amenazas en ciberespacio
- ♦ Descubrir las mejores prácticas de custodia de activos Cripto





## Objetivos específicos

---

- ◆ Distinguir las distintas direcciones y tipos de transacciones
- ◆ Determinar los distintos usos de Bitcoin en el mundo real
- ◆ Instalar y configurar las *Wallets* más usadas en Bitcoin

“

*Un programa diseñado para que mejores tus aptitudes en el manejo del Bitcoin en todas sus facetas”*



# 03

## Dirección del curso

TECH Universidad Tecnológica, en su compromiso de excelencia académica, ha seleccionado para esta oportunidad a un cuadro docente altamente capacitado y eficaz. Se trata de especialistas en la materia con conocimientos y experiencia de varios años en el mundo de las cripto, lo que beneficiará al estudiante de cara a las complicaciones que surjan en el transcurso del programa. Además de esto, se puede resaltar el compromiso de los docentes y su calidez humana, siempre brindando información específica para el beneficio del profesional.



“

*Un cuadro docente altamente capacitado para que el desarrollo de tu programa sea una experiencia enriquecedora y beneficiosa para tu futuro”*

## Dirección



### Dr. Gil de la Guardia, Alberto

- ♦ Socio fundador de Le Crypto Club
- ♦ Codirector de varios programas universitarios relacionados con la Tecnología Blockchain y el mundo Crypto
- ♦ Doctorando en Derecho Internacional Público por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Estudios Financieros por la Universidad San Pablo CEU
- ♦ Máster en Tecnología Blockchain y Bitcoin por la Universidad Europea de Madrid
- ♦ Licenciado en Derecho por la Universidad de Salamanca

## Profesores

### D. Fernández Belando, David

- ♦ Socio fundador de AdnBlock
- ♦ IBM *Blockchain Essentials*
- ♦ IBM *Blockchain* Foundation Developer
- ♦ Experto en Bitcoin y *Blockchain* en la Universidad Europea de Madrid
- ♦ Ingeniero de las Tecnologías de la información por la Universidad Nacional de Educación a Distancia







# 04

## Estructura y contenido

El contenido de este programa ha sido diseñado por TECH Universidad Tecnológica junto a su cuadro docente. Se trata de un Diplomado que abarcará todo lo relacionado con el Bitcoin, moneda digital descentralizada. Los temas seleccionados son un compendio de conocimientos que buscarán dar respuesta a todo el movimiento de las cripto, especialmente el desarrollo de la Criptoconomía y su potencial en los siguientes años de cara al futuro global de la sociedad. En tanto, se puede definir esta titulación como un conglomerado de información referente a un campo tan importante como el de la economía digital, mostrada en un formato audiovisual que engloba vídeos en detalle, resúmenes interactivos y casos tanto reales como simulados.



“

*Un programa nutrido de material audiovisual, piezas gráficas y lecturas complementarias que el estudiante podrá descargar desde el Campus Virtual para revisar cada que lo necesite”*



## Módulo 1. Bitcoin: nacimiento de la Criptoeconomía

- 1.1. Fundamentos de Bitcoin
  - 1.1.1. Bitcoin
  - 1.1.2. *White Paper* de Bitcoin
  - 1.1.3. Funcionamiento de Bitcoin
- 1.2. Direcciones en Bitcoin
  - 1.2.1. Generación de direcciones en Bitcoin
  - 1.2.2. Tipos de direcciones en Bitcoin
  - 1.2.3. *Smart Contracts* en Bitcoin
- 1.3. Redes P2P
  - 1.3.1. Redes P2P
  - 1.3.2. Redes P2P en Bitcoin
  - 1.3.3. Uso de redes P2P en proyecto Crypto
- 1.4. Teoría de juegos
  - 1.4.1. Teoría de juegos
  - 1.4.2. Aplicabilidad de juegos en Bitcoin
  - 1.4.3. Principales juegos aplicados en el mundo real
- 1.5. Modelo de consenso
  - 1.5.1. Modelos de consenso en sistemas distribuidos
  - 1.5.2. Consenso en Bitcoin
  - 1.5.3. Análisis de BIPs (*Bitcoin Improvement Proposals*)
- 1.6. La minería en Bitcoin
  - 1.6.1. La minería en Bitcoin
  - 1.6.2. Modelo actual de minería en Bitcoin
  - 1.6.3. Granjas de minerías



- 1.7. Transacciones: tipos
  - 1.7.1. Transacciones en Bitcoin
  - 1.7.2. Trazabilidad de la cadena de bloques
  - 1.7.3. Exploradores de bloques
- 1.8. Nodos: tipos
  - 1.8.1. Nodos en Bitcoin
  - 1.8.2. Usos de nodos completos. Mejores prácticas
  - 1.8.3. Nodos completos vs. Nodos ligeros
- 1.9. *Wallets* en Bitcoin
  - 1.9.1. Tipos de *Wallets*
  - 1.9.2. Uso de *Wallets* en Bitcoin
  - 1.9.3. Seguridad en el uso de *Wallets*
- 1.10. Otros usos en Bitcoin
  - 1.10.1. Bitcoin como repositorio de datos
  - 1.10.2. DeFi con Bitcoin
  - 1.10.3. Bitcoin como notario digital

“

*No dejes pasar esta oportunidad, matricúlate ya y profundiza sobre el Bitcoin y la Criptoconomía, un campo con buenas salidas profesionales a 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***.







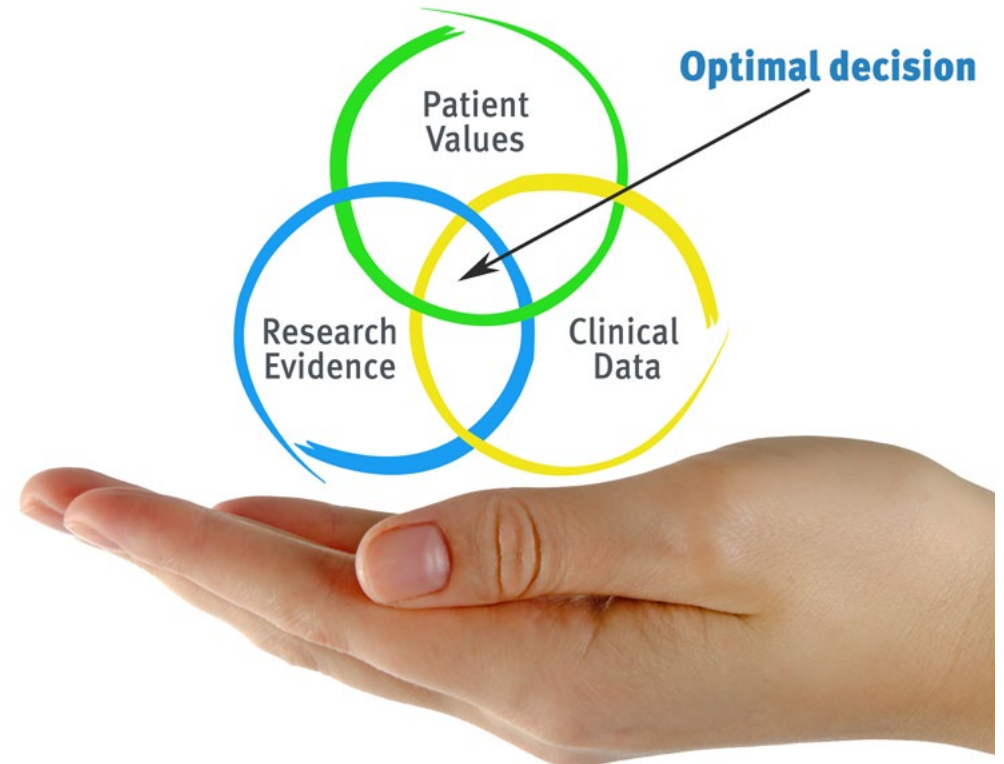
*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## 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.



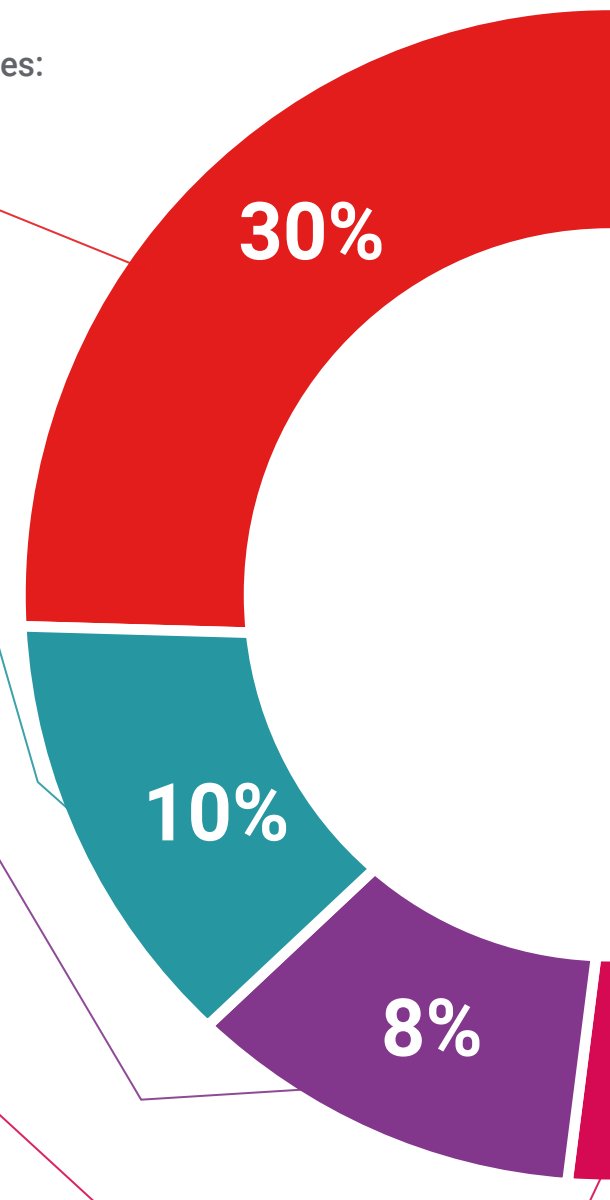
#### Prácticas de habilidades y competencias

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.

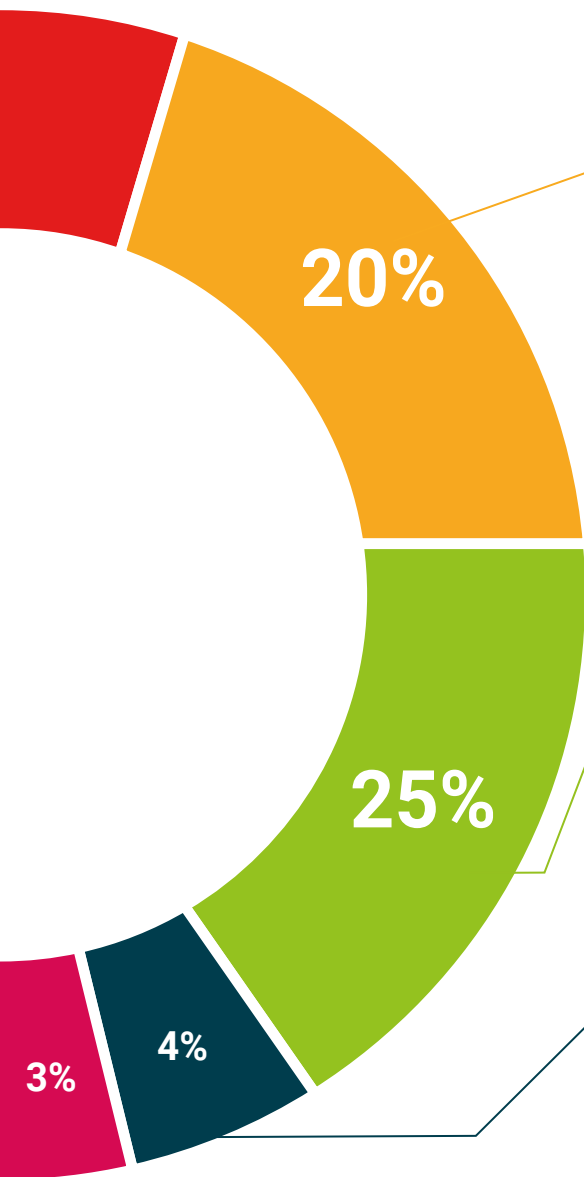


#### Lecturas complementarias

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 Bitcoin. Origen de la Criptoconomía 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 Bitcoin. Origen de la Criptoconomía** 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 Bitcoin. Origen de la Criptoconomía**

Nº Horas Oficiales: **150 h.**



\*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.



## Diplomado

Bitcoin. Origen de  
la Criptoeconomía

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

# Diplomado

## Bitcoin. Origen de la Criptoconomía