

Curso Universitario

Blockchain para Tokenización de Activos



Curso Universitario Blockchain para Tokenización de Activos

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

Acceso web: www.techtute.com/informatica/curso-universitario/blockchain-tokenizacion-activos



Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01 Presentación

El Blockchain para la Tokenización de activos ha evolucionado desde su enfoque inicial en las criptomonedas, hacia la representación de una amplia gama de bienes del mundo real. Su adopción creciente ha permitido mejorar la eficiencia, la liquidez y la accesibilidad en los mercados financieros y otros sectores, abriendo nuevas oportunidades a inversionistas y transformando la manera en que se gestionan y se invierten las propiedades. Teniendo en cuenta el crecimiento de esta modalidad financiera, existe una demanda de informáticos con conocimientos especializados en este campo y la capacidad de implementar soluciones de tokenización. Por este motivo se ha diseñado un programa 100% en línea que da la alternativa de acceder en cualquier momento y lugar, ya que solo se requiere de un dispositivo electrónico con conexión a la red.



“

*Gracias a TECH, aprenderás a desarrollar
tus propias soluciones con el poder de las
redes Blockchain”*

El Blockchain para la tokenización de activos ha experimentado una evolución significativa a lo largo de los años. Inicialmente, el concepto se asociaba principalmente con las criptomonedas, como Bitcoin y Ethereum. Estas primeras implementaciones permitieron la creación y transferencia de bienes digitales, pero su enfoque principal estaba en la función de dinero digital.

Sin embargo, con el tiempo, se reconoció el potencial del Blockchain para tokenizar una amplia gama de objetos, no solo monedas digitales. Surgió la idea de utilizar la tecnología para representar y gestionar propiedades del mundo real, como posesiones inmobiliarias, obras de arte, acciones y otros valores financieros. Esto dio origen al concepto de tokenización de activos, donde cada propiedad se representa mediante un token digital único en el bloque.

Es por esto, que se vuelve cada vez más esencial la figura del informático en este campo. Debido a que dichos profesionales con conocimientos en esta materia están capacitados para diseñar soluciones seguras y resistentes a la manipulación, lo que es fundamental para proteger los bienes digitales y la integridad de las transacciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha diseñado un Curso Universitario en Blockchain para Tokenización de Activos, con la finalidad de ofrecerle al alumno las herramientas necesarias para desempeñar un papel crucial al garantizar que las soluciones de tokenización cumplan con los requisitos normativos y regulatorios, lo que brinda confianza a los inversores y participantes del mercado.

En este sentido, TECH ofrece una serie de recursos didácticos en un formato 100% en línea, que le da al estudiante total libertad de coordinar sus actividades diarias de tipo personal o profesional con sus tiempos de estudio, ya que no estará sujeto a ningún horario fijo. Adicionalmente, con el método *Relearning*, el profesional aprenderá con menos esfuerzo y más rendimiento.

Este **Curso Universitario en Blockchain para Tokenización de Activos** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Finanzas y Blockchain
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información técnica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ 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



*Con el método Relearning,
reducirás las horas de
estudio y fortalecerás tu
comprensión a largo plazo”*

“

Con este Curso Universitario, descubrirás las medidas de seguridad clave para los Activos en las redes Blockchain”

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.

Asegurarás bienes en las redes Blockchain y Descubrirás las medidas de seguridad clave para la Tokenización de Activos.

Convierte cualquier tipo de activo en tokens digitales y obtén ventajas únicas en el campo laboral.



02 Objetivos

El principal objetivo de esta titulación es que el profesional informático este a la vanguardia en Blockchain y que adquiera las habilidades necesarias para aprovechar las oportunidades que ofrece esta tecnología en el ámbito de la transformación de activos digitales. Es por esto, que se ha elaborado un programa con una serie de materiales multimedia como resúmenes interactivos y lecturas especializadas, todo reunido en un formato 100% en línea y almacenado en la biblioteca virtual que TECH dispone para el alumno, de manera ilimitada tanto dentro como fuera del Curso Universitario.



“

*Tendrás las herramientas que se necesitan
para verificar la autenticidad de Activos”*



Objetivos generales

- ♦ Analizar el alcance de la revolución Fintech
- ♦ Identificar el origen y los motivos por los que aparecen las Fintech
- ♦ Observar el valor diferencial que aportan las Fintech
- ♦ Desarrollar el concepto de tokenización
- ♦ Analizar el proceso de tokenización
- ♦ Identificar qué proyectos son tokenizables
- ♦ Establecer las ventajas que ofrece la tokenización
- ♦ Proporcionar una comprensión profunda de la tecnología Blockchain y su implementación en la tokenización de Activos
- ♦ Analizar las especificaciones técnicas de los Tokens y sus estándares, los tipos de Blockchain, la seguridad en las redes Blockchain, los contratos inteligentes, casos de éxito y las ventajas y desventajas de la tokenización de Activos
- ♦ Aplicar los conceptos y herramientas más avanzadas para llevar a cabo transacciones de compraventa de tokens y criptomonedas de manera segura y eficiente





Objetivos específicos

- ◆ Desarrollar las características técnicas de los Tokens, incluyendo los estándares ERC20, ERC721 (NFTs) y otros
- ◆ Examinar los diferentes tipos de Activos que se pueden tokenizar y el funcionamiento de las redes Blockchain
- ◆ Estudiar los casos de éxito y proyectos que utilizan Blockchain para la Tokenización de Activos, así como las vulnerabilidades comunes en las redes Blockchain y las medidas de seguridad para su protección
- ◆ Analizar el funcionamiento de la Ethereum Virtual Machine (EVM), incluyendo su seguridad y transparencia en la ejecución de contratos inteligentes y los diferentes lenguajes de programación utilizados en este ámbito



*Con los recursos didácticos
ofrecidos por TECH, dominarás
los ERC20 y ERC721”*

03

Dirección del curso

Con el objetivo de ofrecer una titulación de excelente nivel, TECH ha reclutado a expertos en Tokenización y Blockchain como parte de su cuerpo docente, quienes han sido los responsables de crear los materiales más actualizados. De esta manera, tendrás la oportunidad de adquirir conocimientos de especialista con gran trayectoria en el ámbito digital y financiero, dando las claves para tu crecimiento profesional en un campo que se ajusta a las nuevas tecnologías y los últimos progresos del entorno académico.



“

Comprenderás el papel de los contratos inteligentes y aprende a utilizarlos de manera eficiente y segura”

Dirección



Dr. Gómez Martínez, Raúl

- ♦ Socio fundador y consejero delegado de *Open 4 Blockchain Fintech*
- ♦ Socio Fundador de *InvestMood Fintech*
- ♦ Director general de *Apara*
- ♦ Doctor en Economía de la Empresa y Finanzas por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid
- ♦ Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Análisis Económico y Economía Financiera por la Universidad Complutense de Madrid

Profesores

D. Diner, Franco

- ♦ Desarrollador Blockchain en *Open 4 Blockchain Fintech*
 - ♦ Desarrollador Blockchain en *Bifrost*
 - ♦ Desarrollador informático en *Arbell*
 - ♦ Desarrollador Fullstack en *Digital House*
 - ♦ Analista en Sistemas en la Escuela Técnica O.R.T
 - ♦ Licenciado en Tecnologías de la información en la Universidad de Palermo
- Tutor y profesor de Desarrollo Web Coderhouse



04

Estructura y contenido

El contenido de este Curso Universitario se centra en varios temas, como el desarrollo de las redes Blockchain, la seguridad en estas redes, los tipos de activos que se pueden tokenizar y los Smart Contracts. Para llegar a esto, TECH implementa la metodología *Relearning*, con la cual los estudiantes podrán aprender de manera efectiva y en menos tiempo. Además, el formato es flexible y permite acceder a él en cualquier momento y lugar, ya que solo se requiere de un dispositivo electrónico con conexión a internet.



“

Un plan de estudios hecho a tu medida y diseñado bajo la metodología pedagógica más efectiva, el Relearning”

Módulo 1. Redes Blockchain Para La Tokenización De Activos

- 1.1. Redes Blockchain para Tokenización de Activos
 - 1.1.1. Blockchain para Tokenización
 - 1.1.2. Desarrollo de las redes Blockchain
 - 1.1.3. Tipos de Blockchain y sus características
- 1.2. Redes Blockchain. Características de Blockchain en la Tokenización de Activos
 - 1.2.1. Beneficios de las redes Blockchain
 - 1.2.2. Proyectos que las utilizan
 - 1.2.3. Costos y velocidades
- 1.3. Seguridad en redes Blockchain
 - 1.3.1. Vulnerabilidades comunes en redes Blockchain y su impacto en la Tokenización de activos
 - 1.3.2. Medidas de seguridad para su protección
 - 1.3.3. Casos de hackeos y fraudes en proyectos
- 1.4. Tokenización de activos
 - 1.4.1. Definición de la Tokenización y su conexión con la Blockchain
 - 1.4.2. Tipos de activos que se pueden tokenizar
 - 1.4.3. Ventajas y desventajas de la Tokenización de activos
- 1.5. Tipos de Tokens
 - 1.5.1. Tokens de seguridad
 - 1.5.2. Tokens de utilidad
 - 1.5.3. Tokens de activos
- 1.6. Características técnicas de los Tokens y estándares
 - 1.6.1. Tokens ERC20
 - 1.6.2. Tokens ERC721 (NFT's)
 - 1.6.3. Otros estándares (ERC1155, ERC721A, ERC4337)
- 1.7. Contratos inteligentes y Tokenización
 - 1.7.1. Contratos inteligentes. Smart contracts
 - 1.7.2. Ventajas y desventajas de los contratos inteligentes
 - 1.7.3. Casos de uso de contratos inteligentes en la Tokenización de activos





- 1.8. Bitcoin en la Tokenización
 - 1.8.1. Bitcoin en la Tokenización. Contextualización
 - 1.8.2. Posibilidades de Bitcoin en la Tokenización
 - 1.8.3. Ventajas y desventajas para la Tokenización
- 1.9. Ethereum en la Tokenización
 - 1.9.1. Ethereum en la Tokenización. Contextualización
 - 1.9.2. Posibilidades de Ethereum en la Tokenización
 - 1.9.3. Ventajas y desventajas para la Tokenización
- 1.10. Funcionamiento de la EVM
 - 1.10.1. La Ethereum Virtual Machine
 - 1.10.2. Funcionamiento
 - 1.10.3. Seguridad y transparencia en la ejecución de contratos inteligentes
 - 1.10.4. Lenguajes de programación

“

Aprovecharás el potencial y las oportunidades de la Tokenización de Activos con Bitcoin”

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 según el índice global score, 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

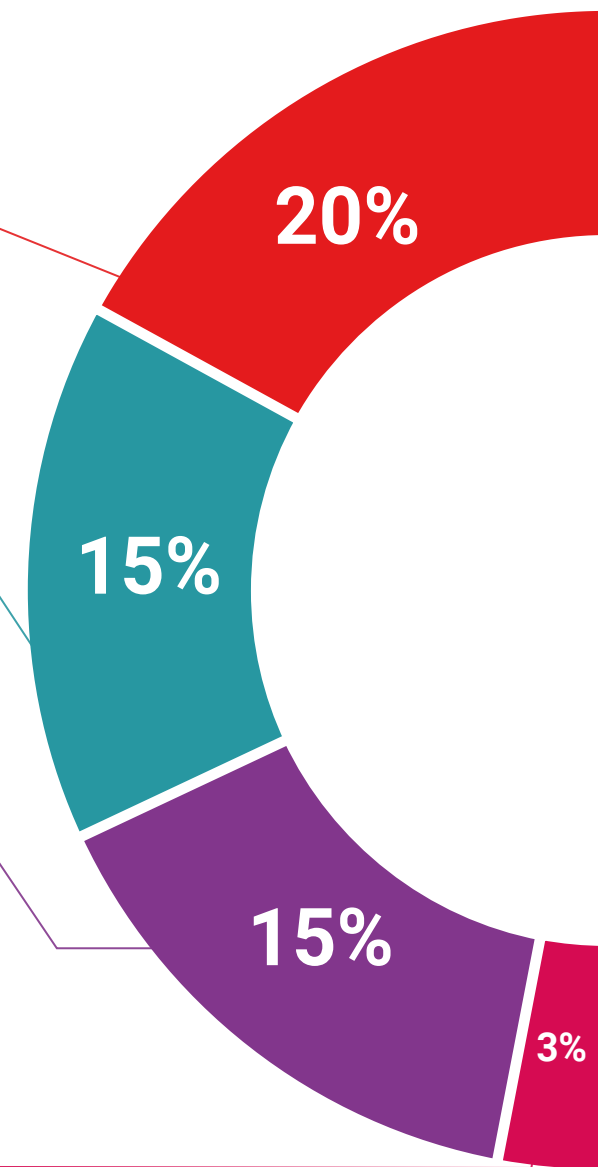
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

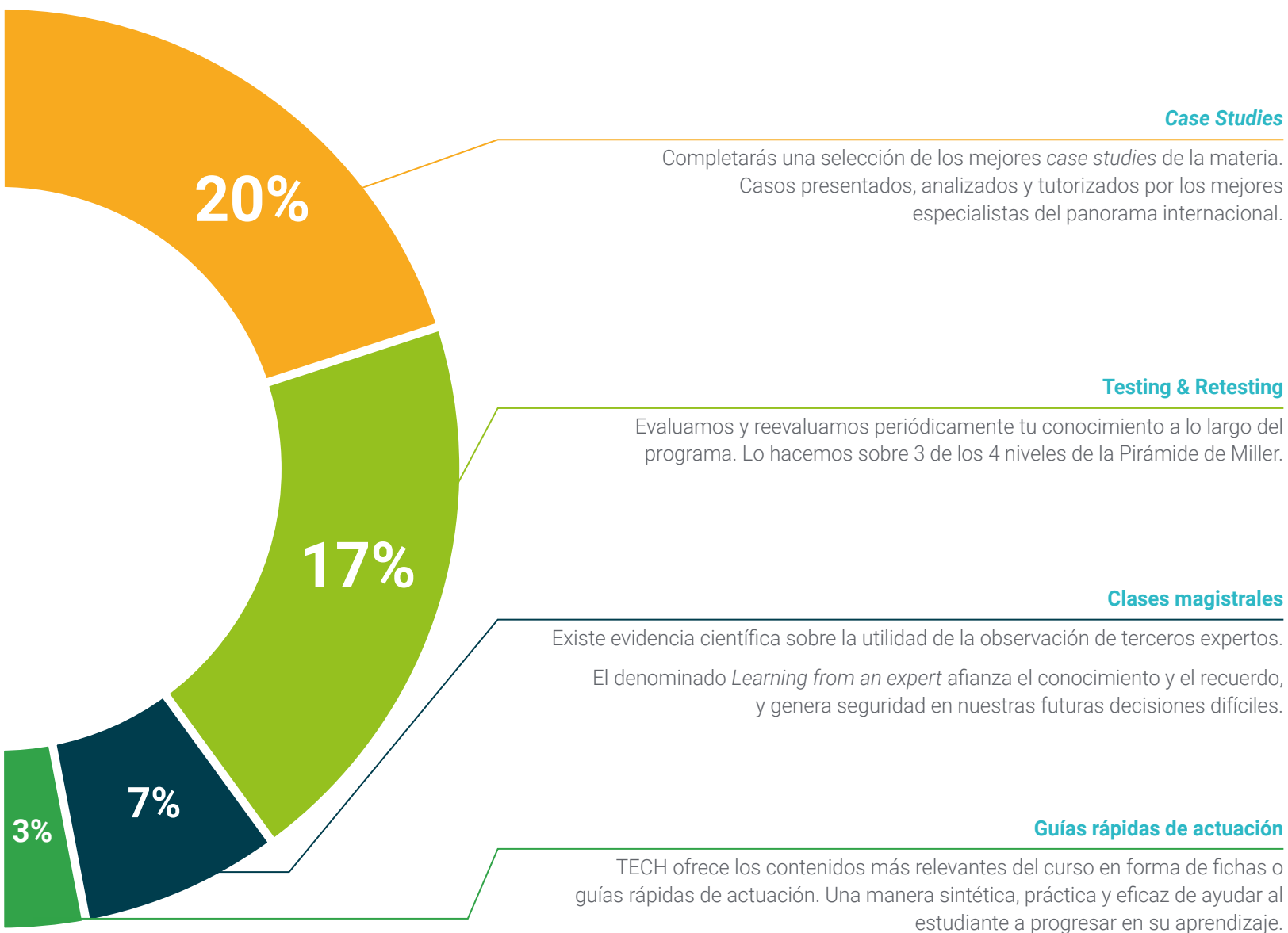
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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

Este programa en Blockchain para Tokenización de Activos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad.





“

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Blockchain para Tokenización de Activos** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Blockchain para Tokenización de Activos**

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**





Curso Universitario Blockchain para Tokenización de Activos

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

Curso Universitario

Blockchain para Tokenización de Activos