

Curso Universitario

Identidad Soberana en Blockchain





Curso Universitario Identidad Soberana en Blockchain

- » 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/identidad-soberana-blockchain

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología del estudio

pág. 22

06

Titulación

pág. 32

01 Presentación

Una de las aplicaciones más importantes de la tecnología *Blockchain* se encuentra en el ámbito de la identidad y la identidad digital. Así, a través de esta herramienta es posible verificar, de forma descentralizada, la identidad soberana de un individuo. Esto tiene usos en sectores como el académico, sirviendo para identificar los expedientes de cada alumno, el sanitario para registrar los historiales médicos o el laboral, entre otros. Así, esta titulación ofrece al informático todas las claves para aprovechar esta poderosa tecnología y desarrollar con éxito proyectos *Blockchain* basados en la identidad soberana.



01010 011

01010

01010

“

La identidad soberana es la próxima gran aplicación de la tecnología Blockchain. Este Curso Universitario te da todas las claves para poder emprender proyectos Blockchain en este ámbito”

El *Blockchain* está revolucionando el panorama empresarial y tecnológico gracias a sus numerosas aplicaciones. Una de las más destacadas tiene que ver con la identidad soberana. Normalmente, la identidad de cada individuo se puede comprobar a partir de instituciones centralizadas que registran, por ejemplo, la identificación personal, la identificación asociada al permiso de conducir, la ficha de los alumnos en un centro escolar o el expediente de un empleado. En estos casos, la centralización entraña numerosos problemas, pues depende de instituciones o agentes únicos para poder realizar la comprobación de la identidad.

Pero la tecnología *Blockchain* permite descentralizar el proceso, pues la identidad integrada en una cadena de bloques puede ser corroborada por alguno de los muchos agentes participantes en ella, sin necesidad de hacer la petición a una institución única y con todas las garantías legales y de seguridad. Así, este Diplomado en Identidad Soberana en *Blockchain* profundiza en estos aspectos para permitir al informático desarrollar importantes proyectos en este ámbito.

Y para conseguir los objetivos de aprendizaje propuestos, esta titulación se imparte mediante una metodología de enseñanza online que permitirá al profesional compaginar su trabajo con los estudios. Además, se beneficiará de un cuerpo docente de élite en *blockchain*, mientras que los materiales del programa serán presentados a través de una amplia gama de recursos multimedia. Entre estos materiales, se ha incluido una *Masterclass* única y complementaria, diseñada por un prestigioso especialista internacional en *blockchain*. Bajo su guía, los egresados podrán mejorar sus habilidades y adquirir los conocimientos necesarios para sobresalir en este campo, con los altos estándares de calidad que caracterizan a TECH.

Este **Curso Universitario en Identidad Soberana en Blockchain** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en *Blockchain*
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica 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



¡Mantente al día con TECH! Aprovecha esta ocasión única para participar en una Masterclass adicional, impartida por un experto internacionalmente reconocido en blockchain”

“

En el futuro todas las identidades se gestionarán mediante una cadena de bloques. Especialízate ya y alcanza importantes oportunidades empresariales y profesionales gracias a este Curso Universitario”

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.

Profundiza en los credenciales verificables y en los identificadores descentralizados gracias a esta titulación.

Matricúlate y comienza a desarrollar proyectos de identidad soberana en Blockchain para tu empresa.



02 Objetivos

El objetivo principal de este Curso Universitario es permitir al informático o ingeniero desarrollar proyectos *Blockchain* basados en el concepto de identidad soberana, de forma que pueda aplicarlos a ámbitos como el sanitario, el farmacéutico, el laboral o el académico. De esta forma, al completar este programa, estará en posesión de unos conocimientos únicos y novedosos para avanzar profesionalmente en este ámbito tecnológico en auge.



“

El objetivo de esta titulación es convertirte en un gran especialista en Identidad Soberana en Blockchain”



Objetivos generales

- ♦ Evaluar el impacto en la privacidad y seguridad de los datos que los actuales modelos de identidad digital presentan
- ♦ Examinar las principales ventajas para los ciudadanos de la implantación de modelos de identidad digital auto soberana
- ♦ Identificar los beneficios del uso de la tecnología *Blockchain* para el despliegue de soluciones basadas en identidad digital
- ♦ Compilar casos de uso en los que modelos de identidad digital basados en *Blockchain* están transformando los procesos de organizaciones

“

Todas las particularidades sobre el uso de la identidad soberana en Blockchain están aquí. Matricúlate ya y descúbrelas”





Objetivos específicos

- ◆ Analizar las distintas Tecnologías *Blockchain* que habilitan el desarrollo de modelos de Identidad Digital
- ◆ Analizar las propuestas de Identidad Digital Auto Soberana
- ◆ Evaluar el impacto en la administración pública al implementar modelos de Identidad Digital Auto Soberana
- ◆ Fundamentar las bases para desarrollar soluciones de identidad digital basadas en *Blockchain*
- ◆ Generar conocimiento especializado sobre Identidad digital
- ◆ Determinar el funcionamiento interno de las identidades en *Blockchain*

03

Dirección del curso

Este Curso Universitario en Identidad Soberana en Blockchain dispone del mejor cuadro docente, compuesto por profesionales en activo que conocen todos los secretos y particularidades de este ámbito. Por esa razón, el alumno podrá acceder a los últimos avances en esta materia, de forma que pueda desarrollar los mejores proyectos *Blockchain* aplicados a la identidad soberana gracias a todo lo que aprenderán mientras son orientados por estos docentes de élite.



“

*Los mejores especialistas en Blockchain
te guían durante todo el aprendizaje”*

Director Invitado Internacional

Chris Sutton es un destacado profesional con una amplia experiencia en el campo de la **tecnología** y las **finanzas**, especializado en el área de **Blockchain**. De hecho, ha desempeñado el alto cargo de **Director del Departamento de Blockchain y Activos Digitales** en **Mastercard**. Además, ha sido el **Fundador** de la empresa de consultoría **N17 Capital**, en la que ofrece asesoramiento a empresas en el ámbito del **Blockchain** y los **activos digitales**. Así, una de sus funciones ha sido identificar los componentes que forman estas nuevas herramientas, analizarlos y crear estrategias de trabajo.

Su experiencia profesional ha incluido roles de alto nivel en empresas líderes del sector, como **Oasis Pro Market**, donde ha realizado labores como **Director de Servicios de Blockchain**. Además, ha trabajado como **Gestor de Productos de Fusiones y Adquisiciones** en **Cisco**, y como **Responsable de Producto** en **IBM**. Estas posiciones le han permitido destacarse a nivel internacional por su capacidad para **liderar equipos**, **desarrollar estrategias innovadoras** y **gestionar proyectos** de gran envergadura.

A lo largo de su trayectoria, ha participado en importantes eventos del **ámbito tecnológico y financiero**. En este sentido, Chris Sutton ha ofrecido **ponencias** y ha formado parte de **paneles internacionales**, junto con otros destacados expertos de este sector. De esta manera, con motivo del **15.º aniversario del libro blanco sobre Bitcoin**, participó en los eventos de la semana **FinTech** de **Hong Kong**. También, ha expuesto sus conocimientos en una conferencia organizada por **Mastercard**, en **Dubai**, sobre la **banca en la era digital** y el **impacto de los activos digitales**. Asimismo, sus análisis se han enfocado en profundizar en la historia, los principios y el futuro del **Blockchain**.

En definitiva, su visión estratégica y sus destacadas habilidades en **programación y algoritmos** han resultado clave para su éxito en el **mercado internacional**, consolidándolo como un referente en su campo.



D. Sutton, Chris

- Director de *Blockchain* y Activos Digitales en Mastercard, Miami, Estados Unidos
- Fundador de N17 Capital
- Director de Servicios de *Blockchain* en Oasis Pro Market
- Gestor de Productos de Fusiones y Adquisiciones en Cisco
- Responsable de Producto en IBM
- Colaborador en Cointelegraph
- Máster en Ingeniería de Sistemas Financieros por la University College de Londres
- Graduado en Informática por la Universidad Internacional de Florida



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

Dirección



D. Torres Palomino, Sergio

- ♦ Ingeniero Informático Experto en Blockchain
- ♦ Blockchain Lead en Telefónica
- ♦ Arquitecto Blockchain en Signeblock
- ♦ Desarrollador Blockchain en Blocknitive
- ♦ Escritor y divulgador en O'Reilly Media Books
- ♦ Docente en estudios de posgrado y cursos relacionados con el *Blockchain*
- ♦ Graduado en Ingeniería Informática por la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Máster en Arquitectura Big Data
- ♦ Máster en Big Data y Business Analytics

Profesores

D. Triguero Tirado, Enrique

- ♦ Responsable Técnico de Infraestructura Blockchain en UPC-Threepoints
- ♦ *Chief Technical Officer* en Ilusiak
- ♦ *Project Management Officer* en Ilusiak y Deloitte
- ♦ Ingeniero ELK en Everis
- ♦ Arquitecto de Sistemas en Everis
- ♦ Graduado en Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Máster en Blockchain y sus Aplicaciones a Negocio por ThreePoints y la Universidad Politécnica de Valencia



04

Estructura y contenido

Los contenidos de este Curso Universitario en Identidad Soberana en Blockchain han sido diseñados por grandes expertos en esta materia, y se han asegurado de que el alumno obtiene los conocimientos más novedosos en cuestiones como la firma digital, las redes permissionadas, el proceso de autenticación, los identificadores descentralizados, *Hyperledger Indy*, la interoperabilidad semántica o las aplicaciones de la identidad soberana, entre otras.



Digital
signature



*Cuando finalices este Curso Universitario
podrás crear exitosos proyectos Blockchain
enfocados a la identidad soberana”*

Módulo 1. Identidad Soberana Basada en Blockchain

- 1.1. Identidad digital
 - 1.1.1. Datos personales
 - 1.1.2. Redes sociales
 - 1.1.3. Control sobre los datos
 - 1.1.4. Autenticación
 - 1.1.5. Identificación
- 1.2. Identidad *Blockchain*
 - 1.2.1. Firma digital
 - 1.2.2. Redes públicas
 - 1.2.3. Redes permissionadas
- 1.3. Identidad digital soberana
 - 1.3.1. Necesidades
 - 1.3.2. Componentes
 - 1.3.3. Aplicaciones
- 1.4. Identificadores descentralizados (DIDs)
 - 1.4.1. Esquema
 - 1.4.2. DID métodos
 - 1.4.3. DID documentos
- 1.5. Credenciales verificables
 - 1.5.1. Componentes
 - 1.5.2. Flujos
 - 1.5.3. Seguridad y privacidad
 - 1.5.4. *Blockchain* para registrar credenciales verificables
- 1.6. Tecnologías *Blockchain* para identidad digital
 - 1.6.1. *Hyperledger Indy*
 - 1.6.2. Sovrin
 - 1.6.3. uPort
 - 1.6.4. IDAlastria
- 1.7. Iniciativas europeas de *Blockchain* e identidad
 - 1.7.1. eIDAS
 - 1.7.2. EBSI
 - 1.7.3. ESSIF





- 1.8. Identidad digital de las Cosas (IoT)
 - 1.8.1. Interacciones con IoT
 - 1.8.2. Interoperabilidad semántica
 - 1.8.3. Seguridad de los datos
- 1.9. Identidad digital de los procesos
 - 1.9.1. Datos
 - 1.9.2. Código
 - 1.9.3. Interfaces
- 1.10. Casos de uso en identidad digital *Blockchain*
 - 1.10.1. Salud
 - 1.10.2. Educación
 - 1.10.3. Logística
 - 1.10.4. Administración pública



*La identidad soberana es
el futuro: especialízate ya"*

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

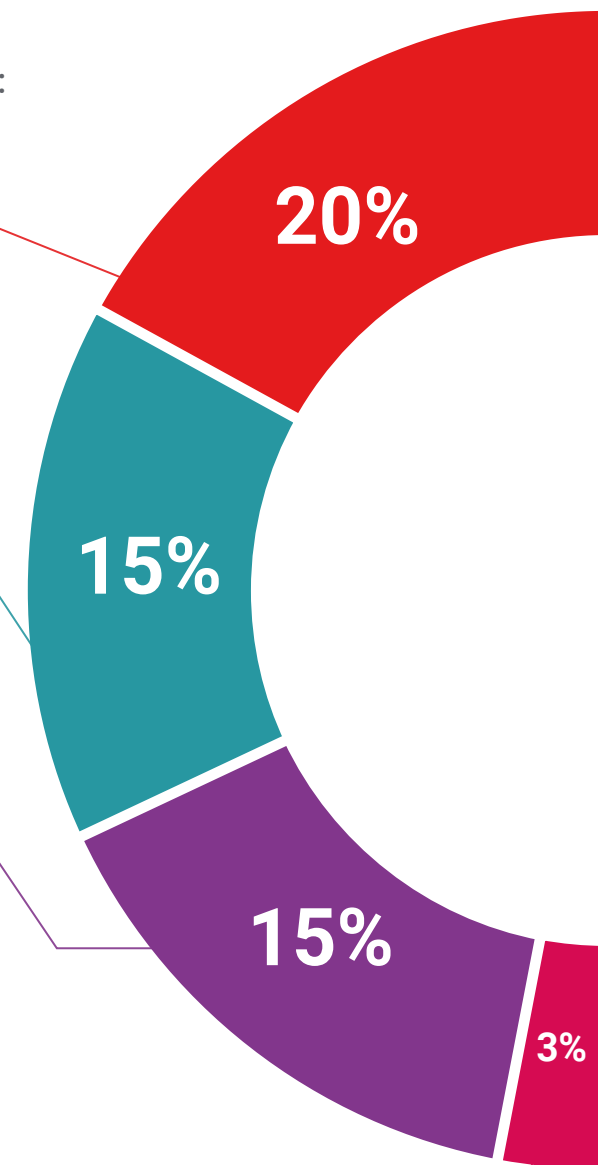
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

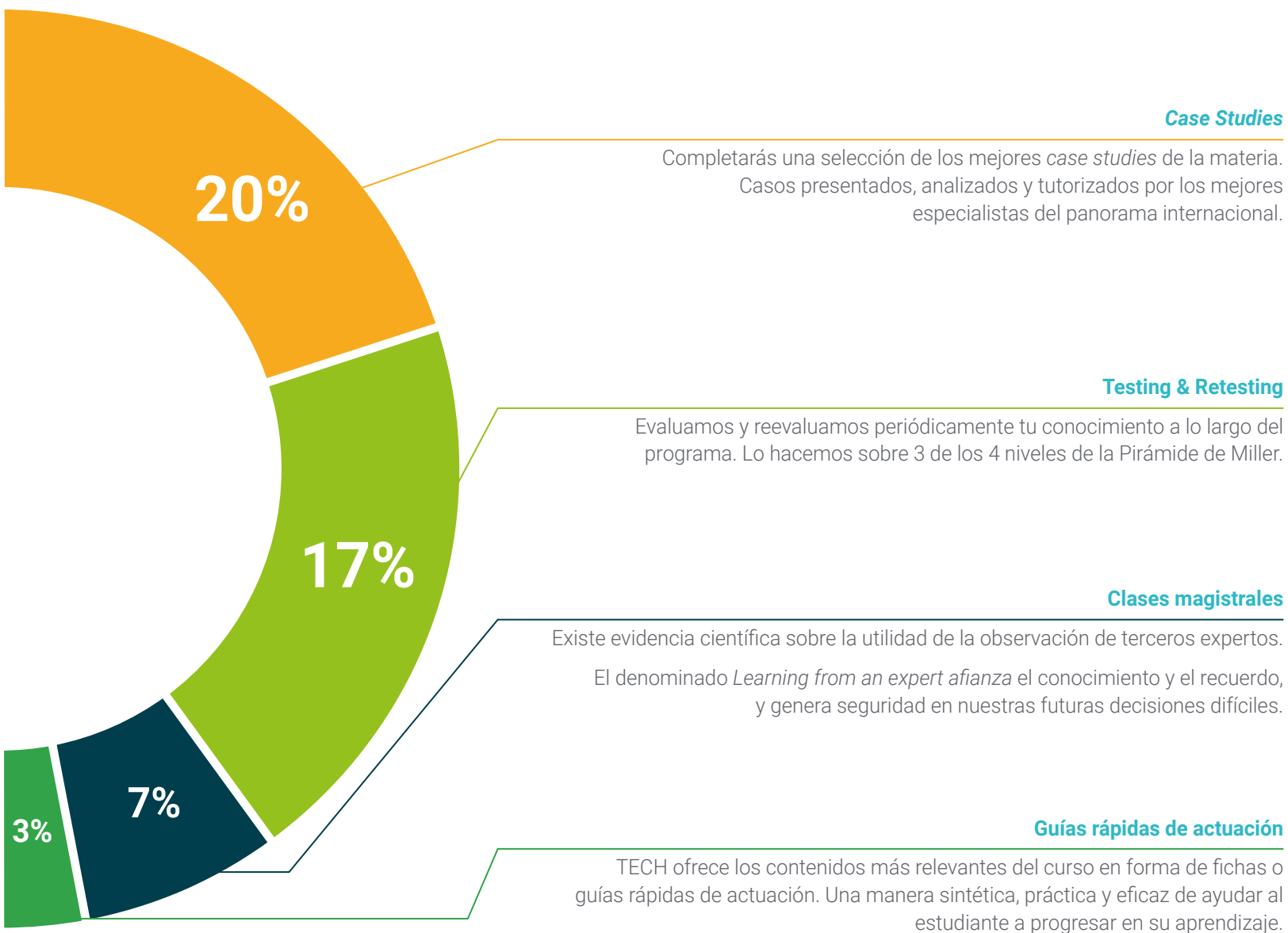
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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 Identidad Soberana en Blockchain 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 Identidad Soberana en Blockchain** 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 Identidad Soberana en Blockchain**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario Identidad Soberana en Blockchain

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

Curso Universitario

Identidad Soberana en Blockchain