

# Experto Universitario

## Blockchain y Desarrollo de Smart Contract



## Experto Universitario Blockchain y Desarrollo de Smart Contract

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online
- » Dirigido a: **Graduados, Diplomados y Licenciados universitarios que hayan realizado previamente cualquiera de las titulaciones del campo de las Ciencias Sociales y Jurídicas, Administrativas y Empresariales. Así como a cualquier persona que quiera aumentar sus conocimientos en el campo de la tecnología *Blockchain***

Acceso web: [www.techtitute.com/escuela-de-negocios/experto-universitario/experto-blockchain-desarrollo-smart-contract](http://www.techtitute.com/escuela-de-negocios/experto-universitario/experto-blockchain-desarrollo-smart-contract)

# Índice

01

Bienvenida

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 6*

03

¿Por qué nuestro programa?

---

*pág. 10*

04

Objetivos

---

*pág. 14*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

06

Metodología

---

*pág. 24*

07

Perfil de nuestros alumnos

---

*pág. 32*

08

Dirección del curso

---

*pág. 36*

09

Impacto para tu carrera

---

*pág. 42*

10

Beneficios para tu empresa

---

*pág. 46*

11

Titulación

---

*pág. 50*

# 01

# Bienvenida

Tener en cuenta la privacidad resulta esencial, tanto en la navegación por Internet como en la operación con criptomonedas. Por ello, se hace necesario conocer las peculiaridades de la seguridad de operaciones (OPSEC), de cara a proteger información que podría ser valiosa para terceros. Asimismo, se profundizará en Ethereum, Stellar y Polkadot. Por último, se analizará una iniciativa muy interesante relacionada con la identidad digital: propuestas de modelos de identidad digital auto soberanas, que transforman los esquemas tradicionales orientados a las organizaciones, hacia modelos orientados a los usuarios. Además, dentro de la amplia gama de recursos multimedia ofrecidos, los alumnos tendrán la oportunidad de acceder a una colección de *Masterclasses* exclusivas, diseñadas por un experto en *blockchain* de fama internacional.



Experto Universitario en Blockchain y Desarrollo de Smart Contract.  
TECH Universidad Tecnológica



“

*A través de la amplia oferta de recursos multimedia de TECH, accederás a una serie de Masterclasses adicionales, ofrecidas por un experto internacionalmente reconocido en blockchain”*

02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor escuela de negocio 100% online del mundo. Se trata de una Escuela de Negocios de élite, con un modelo de máxima exigencia académica. Un centro de alto rendimiento internacional y de entrenamiento intensivo en habilidades directivas.



“

*TECH es una universidad de vanguardia tecnológica, que pone todos sus recursos al alcance del alumno para ayudarlo a alcanzar el éxito empresarial”*

## En TECH Universidad Tecnológica



### Innovación

La universidad ofrece un modelo de aprendizaje en línea que combina la última tecnología educativa con el máximo rigor pedagógico. Un método único con el mayor reconocimiento internacional que aportará las claves para que el alumno pueda desarrollarse en un mundo en constante cambio, donde la innovación debe ser la apuesta esencial de todo empresario.

“Caso de Éxito Microsoft Europa” por incorporar en los programas un novedoso sistema de multivideo interactivo.



### Máxima exigencia

El criterio de admisión de TECH no es económico. No se necesita realizar una gran inversión para estudiar en esta universidad. Eso sí, para titularse en TECH, se podrán a prueba los límites de inteligencia y capacidad del alumno. El listón académico de esta institución es muy alto...

**95%**

de los alumnos de TECH finaliza sus estudios con éxito



### Networking

En TECH participan profesionales de todos los países del mundo, de tal manera que el alumno podrá crear una gran red de contactos útil para su futuro.

**+100.000**

directivos capacitados cada año

**+200**

nacionalidades distintas



### Empowerment

El alumno crecerá de la mano de las mejores empresas y de profesionales de gran prestigio e influencia. TECH ha desarrollado alianzas estratégicas y una valiosa red de contactos con los principales actores económicos de los 7 continentes.

**+500**

acuerdos de colaboración con las mejores empresas



### Talento

Este programa es una propuesta única para sacar a la luz el talento del estudiante en el ámbito empresarial. Una oportunidad con la que podrá dar a conocer sus inquietudes y su visión de negocio.

TECH ayuda al alumno a enseñar al mundo su talento al finalizar este programa.



### Contexto Multicultural

Estudiando en TECH el alumno podrá disfrutar de una experiencia única. Estudiará en un contexto multicultural. En un programa con visión global, gracias al cual podrá conocer la forma de trabajar en diferentes lugares del mundo, recopilando la información más novedosa y que mejor se adapta a su idea de negocio.

Los alumnos de TECH provienen de más de 200 nacionalidades.

TECH busca la excelencia y, para ello, cuenta con una serie de características que hacen de esta una universidad única:



### Análisis

---

En TECH se explora el lado crítico del alumno, su capacidad de cuestionarse las cosas, sus competencias en resolución de problemas y sus habilidades interpersonales.



### Excelencia académica

---

En TECH se pone al alcance del alumno la mejor metodología de aprendizaje online. La universidad combina el método *Relearning* (metodología de aprendizaje de posgrado con mejor valoración internacional) con el Estudio de Caso. Tradición y vanguardia en un difícil equilibrio, y en el contexto del más exigente itinerario académico.



### Economía de escala

---

TECH es la universidad online más grande del mundo. Tiene un portfolio de más de 10.000 posgrados universitarios. Y en la nueva economía, **volumen + tecnología = precio disruptivo**. De esta manera, se asegura de que estudiar no resulte tan costoso como en otra universidad.



### Aprende con los mejores

---

El equipo docente de TECH explica en las aulas lo que le ha llevado al éxito en sus empresas, trabajando desde un contexto real, vivo y dinámico. Docentes que se implican al máximo para ofrecer una especialización de calidad que permita al alumno avanzar en su carrera y lograr destacar en el ámbito empresarial.

Profesores de 20 nacionalidades diferentes.



*En TECH tendrás acceso a los análisis de casos más rigurosos y actualizados del panorama académico”*

03

# ¿Por qué nuestro programa?

Realizar el programa de TECH supone multiplicar las posibilidades de alcanzar el éxito profesional en el ámbito de la alta dirección empresarial.

Es todo un reto que implica esfuerzo y dedicación, pero que abre las puertas a un futuro prometedor. El alumno aprenderá de la mano del mejor equipo docente y con la metodología educativa más flexible y novedosa.



“

*Contamos con el más prestigioso cuadro docente y el temario más completo del mercado, lo que nos permite ofrecerte una capacitación de alto nivel académico”*

Este programa aportará multitud de ventajas laborales y personales, entre ellas las siguientes:

01

### **Dar un impulso definitivo a la carrera del alumno**

Estudiando en TECH el alumno podrá tomar las riendas de su futuro y desarrollar todo su potencial. Con la realización de este programa adquirirá las competencias necesarias para lograr un cambio positivo en su carrera en poco tiempo.

*El 70% de los participantes de esta especialización logra un cambio positivo en su carrera en menos de 2 años.*

02

### **Desarrollar una visión estratégica y global de la empresa**

TECH ofrece una profunda visión de dirección general para entender cómo afecta cada decisión a las distintas áreas funcionales de la empresa.

*Nuestra visión global de la empresa mejorará tu visión estratégica.*

03

### **Consolidar al alumno en la alta gestión empresarial**

Estudiar en TECH supone abrir las puertas de hacia panorama profesional de gran envergadura para que el alumno se posicione como directivo de alto nivel, con una amplia visión del entorno internacional.

*Trabajarás más de 100 casos reales de alta dirección.*

04

### **Asumir nuevas responsabilidades**

Durante el programa se muestran las últimas tendencias, avances y estrategias, para que el alumno pueda llevar a cabo su labor profesional en un entorno cambiante.

*El 45% de los alumnos consigue ascender en su puesto de trabajo por promoción interna.*

05

### Acceso a una potente red de contactos

TECH interrelaciona a sus alumnos para maximizar las oportunidades. Estudiantes con las mismas inquietudes y ganas de crecer. Así, se podrán compartir socios, clientes o proveedores.

*Encontrarás una red de contactos imprescindible para tu desarrollo profesional.*

06

### Desarrollar proyectos de empresa de una forma rigurosa

El alumno obtendrá una profunda visión estratégica que le ayudará a desarrollar su propio proyecto, teniendo en cuenta las diferentes áreas de la empresa.

*El 20% de nuestros alumnos desarrolla su propia idea de negocio.*

07

### Mejorar soft skills y habilidades directivas

TECH ayuda al estudiante a aplicar y desarrollar los conocimientos adquiridos y mejorar en sus habilidades interpersonales para ser un líder que marque la diferencia.

*Mejora tus habilidades de comunicación y liderazgo y da un impulso a tu profesión.*

08

### Formar parte de una comunidad exclusiva

El alumno formará parte de una comunidad de directivos de élite, grandes empresas, instituciones de renombre y profesores cualificados procedentes de las universidades más prestigiosas del mundo: la comunidad TECH Universidad Tecnológica.

*Te damos la oportunidad de especializarte con un equipo de profesores de reputación internacional.*

# 04 Objetivos

Este programa está diseñado para afianzar los conocimientos en *Blockchain* y *Smart Contract*, además de desarrollar nuevas competencias y habilidades que serán imprescindibles en el desarrollo profesional. Los alumnos podrán aprender todo lo relacionado con esta tecnología y su seguridad en el ciberespacio, trabajar con *Blockchains* públicas como *Ethereum* o *Stellar* y analiza la identidad soberana basada en *Blockchain*.





“

*Afianza tus conocimientos en Smart Contract para llevar tu carrera profesional al siguiente nivel”*

TECH hace suyos los objetivos de sus alumnos.  
Trabajan conjuntamente para conseguirlos.

El Experto Universitario en Blockchain y Desarrollo de Smart Contract capacitará al alumno para:

01

Determinar hasta qué punto se puede recopilar información de *Wallets* de los que se dispone físicamente y hasta qué punto se puede recopilar información únicamente cuando se tiene una dirección

04

Generar conocimiento especializado sobre *Ethereum* como *Blockchain* pública

02

Extraer conclusiones sobre buenas prácticas en materia de seguridad

05

Examinar la plataforma *Stellar*

03

Ser conscientes de las vulnerabilidades que puede sufrir una *Blockchain*

06

Especializar a los ingenieros informáticos en *Polkadot* y *Substrate*

07

Analizar a futuro la repercusión del desarrollo en *Blockchains* públicas

10

Identificar los beneficios del uso de la tecnología *Blockchain* para el despliegue de soluciones basadas en identidad digital

08

Evaluar el impacto en la privacidad y seguridad de los datos que los actuales modelos de identidad digital presentan

11

Compilar casos de uso en los que modelos de identidad digital basados en *Blockchain* están transformando los procesos de organizaciones

09

Examinar las principales ventajas para los ciudadanos de la implantación de modelos de identidad digital auto soberana

12

Analizar mentalmente por qué se debe, o no, implementar un proyecto *Blockchain* en este entorno

# 05

## Estructura y contenido

El Experto Universitario en Blockchain y Desarrollo de Smart Contract se imparte en una modalidad 100% online para que los alumnos elijan el momento y lugar que mejor se adapte a su disponibilidad, horarios e intereses. Un programa que se desarrolla a lo largo de 6 meses y que pretende ser una experiencia única y estimulante que siembre las bases del éxito profesional.



“

*Un programa completo y con apartados prácticos que se hace esencial de cara a interiorizar correctamente el aprendizaje”*

## Plan de estudios

El Experto Universitario en Blockchain y Desarrollo de Smart Contract de TECH Universidad Tecnológica es un programa intensivo que prepara a sus alumnos para afrontar retos y decisiones empresariales en el ámbito de la tecnología *Blockchain*.

El contenido este Experto Universitario está pensado para favorecer el desarrollo de las competencias directivas que permitan la toma de decisiones con un mayor rigor en entornos inciertos.

A lo largo de 450 horas de capacitación, los alumnos analizarán multitud de casos prácticos mediante el trabajo individual y en equipo. Se trata, por tanto, de una auténtica inmersión en situaciones reales del ámbito de la tecnología *Blockchain*.

El temario trata en profundidad el *Smart Contract*, las *Blockchains* públicas y la identidad soberana basada en *Blockchain*. Un Experto Universitario diseñado para capacitar a profesionales que entiendan el *Blockchain* desde una perspectiva estratégica, internacional e innovadora.

El plan pone el foco en la mejora profesional, para alcanzar la excelencia en el ámbito personal y de la gestión empresarial. Un programa que entiende las necesidades actuales de las empresas, y en consecuencia, propone un contenido innovador. Basándose en las últimas tendencias y apoyándose una metodología educativa y un claustro excepcionales. Esto otorgará competencias para resolver situaciones críticas de forma creativa y eficiente.

Este Experto Universitario se desarrolla a lo largo de 6 meses y se divide en 3 módulos:

### Módulo 1

Desarrollo con *Blockchain* Públicas: *Ethereum*, *Stellar* y *Polkadot*

### Módulo 2

Tecnología *Blockchain*. Criptografía y Seguridad

### Módulo 3

Identidad Soberana Basada en *Blockchain*



### ¿Dónde, cuándo y cómo se imparte?

TECH ofrece la posibilidad de desarrollar este Experto Universitario en Blockchain y Desarrollo de Smart Contract de manera totalmente online. Durante los 6 meses que dura la especialización, el alumno podrá acceder a todos los contenidos de este programa en cualquier momento, lo que le permitirá autogestionar su tiempo de estudio.

*Una experiencia educativa única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional y dar el salto definitivo.*

**Módulo 1.** Desarrollo con *Blockchain* públicas: *Ethereum*, *Stellar* y *Polkadot*

**1.1. *Ethereum*. *Blockchain* pública**

- 1.1.1. *Ethereum*
- 1.1.2. EVM y GAS
- 1.1.3. *Etherscan*

**1.2. Desarrollo en *Ethereum*. *Solidity***

- 1.2.1. *Solidity*
- 1.2.2. Remix
- 1.2.3. Compilación y ejecución

**1.3. *Framework* en *Ethereum*. *Brownie***

- 1.3.1. *Brownie*
- 1.3.2. Ganache
- 1.3.3. Despliegue en *Brownie*

**1.4. *Testing Smart Contracts***

- 1.4.1. *Test Driven Development* (TDD)
- 1.4.2. *Pytest*
- 1.4.3. *Smart Contracts*

**1.5. Conexión de la web**

- 1.5.1. MetaMask
- 1.5.2. Web3.js
- 1.5.3. *Ether.js*

**1.6. Proyecto real. *Token* fungible**

- 1.6.1. ERC20
- 1.6.2. Creación de nuestro *Token*
- 1.6.3. Despliegue y validación

**1.7. *Stellar Blockchain***

- 1.7.1. *Stellar Blockchain*
- 1.7.2. Ecosistema
- 1.7.3. Comparación con *Ethereum*

**1.8. Programación en *Stellar***

- 1.8.1. Horizon
- 1.8.2. *Stellar SDK*
- 1.8.3. Proyecto *Token* fungible

**1.9. *Polkadot Project***

- 1.9.1. *Polkadot Project*
- 1.9.2. Ecosistema
- 1.9.3. Interacción con *Ethereum* y otras *Blockchain*

**1.10. Programación en *Polkadot***

- 1.10.1. Substrate
- 1.10.2. Creación de *Parachain* de Substrate
- 1.10.3. Integración con *Polkadot*

**Módulo 2.** Tecnología *Blockchain*. Criptografía y Seguridad

**2.1. Criptografía en *Blockchain***

**2.2. El Hash en *Blockchain***

**2.3. *Private Sharing Multi-Hasing* (PSM Hash)**

**2.4. Firmas en *Blockchain***

**2.5. Gestión de claves. *Wallets***

**2.6. Cifrado**

**2.7. Datos *onchain* y *Off-chain***

**2.8. Seguridad y *Smart Contracts***

**Módulo 3. Identidad Soberana Basada en Blockchain****3.1. Identidad digital**

- 3.1.1. Datos personales
- 3.1.2. Redes sociales
- 3.1.3. Control sobre los datos
- 3.1.4. Autenticación
- 3.1.5. Identificación

**3.2. Identidad Blockchain**

- 3.2.1. Firma digital
- 3.2.2. Redes públicas
- 3.2.3. Redes permissionadas

**3.3. Identidad digital soberana**

- 3.3.1. Necesidades
- 3.3.2. Componentes
- 3.3.3. Aplicaciones

**3.4. Identificadores descentralizados (DIDs)**

- 3.4.1. Esquema
- 3.4.2. DID Métodos
- 3.4.3. DID Documentos

**3.5. Credenciales verificables**

- 3.5.1. Componentes
- 3.5.2. Flujos
- 3.5.3. Seguridad y privacidad
- 3.5.4. *Blockchain* para registrar credenciales verificables

**3.6. Tecnologías Blockchain para identidad digital**

- 3.6.1. Hyperledger Indy
- 3.6.2. Sovrin
- 3.6.3. uPort
- 3.6.4. IDAlastria

**3.7. Iniciativas europeas de Blockchain e identidad**

- 3.7.1. eIDAS
- 3.7.2. EBSI
- 3.7.3. ESSIF

**3.8. Identidad digital de las cosas (IoT)**

- 3.8.1. Interacciones con IoT
- 3.8.2. Interoperabilidad semántica
- 3.8.3. Seguridad de los datos

**3.9. Identidad digital de los procesos**

- 3.9.1. Datos
- 3.9.2. Código
- 3.9.3. Interfaces

**3.10. Casos de uso en identidad digital Blockchain**

- 3.10.1. Salud
- 3.10.2. Educación
- 3.10.3. Logística
- 3.10.4. Administración pública



*Aprende a programar el Polkadot y Stellar, algunas de las Blockchains públicas las importantes del mercado”*

06

# 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”*

## TECH Business School emplea el 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”*



*Este programa te prepara para afrontar retos empresariales en entornos inciertos y lograr el éxito de tu negocio.*



*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0 para proponerle al directivo retos y decisiones empresariales de máximo nivel, 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 empresarial más vigente.

“ *Aprenderás, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales* ”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios 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 nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, 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.

*Nuestro sistema online te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios. Podrás acceder a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o móvil con conexión a internet.*

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 escuela de negocios 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, combinamos 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 especialización, 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 directivas

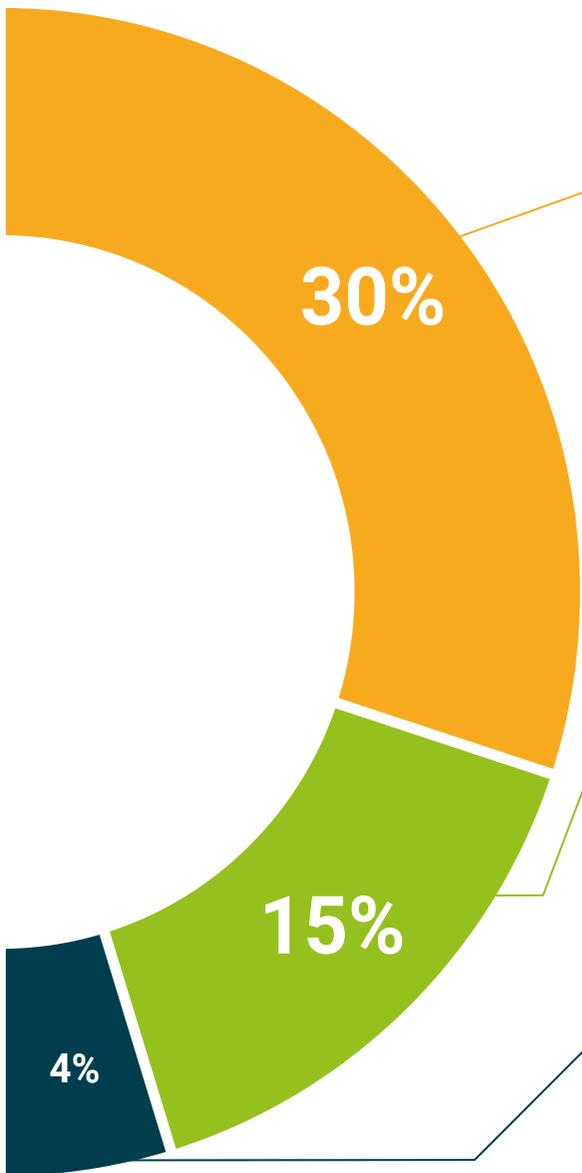
Realizarán actividades de desarrollo de competencias directivas específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un alto directivo precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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 business cases que se emplean en Harvard Business School. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas en alta dirección del panorama latinoamericano.



#### 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.



07

# Perfil de nuestros alumnos

El Experto Universitario está dirigido a Graduados, Diplomados y Licenciados universitarios que hayan realizado previamente cualquiera de las siguientes titulaciones en el campo de las Ciencias Sociales y Jurídicas, Administrativas y Económicas. Así como cualquier persona familiarizada con el mundo de la tecnología *Blockchain* que pretenda aumentar sus conocimientos y mantenerse al tanto de las actualizaciones e innovaciones del sector.





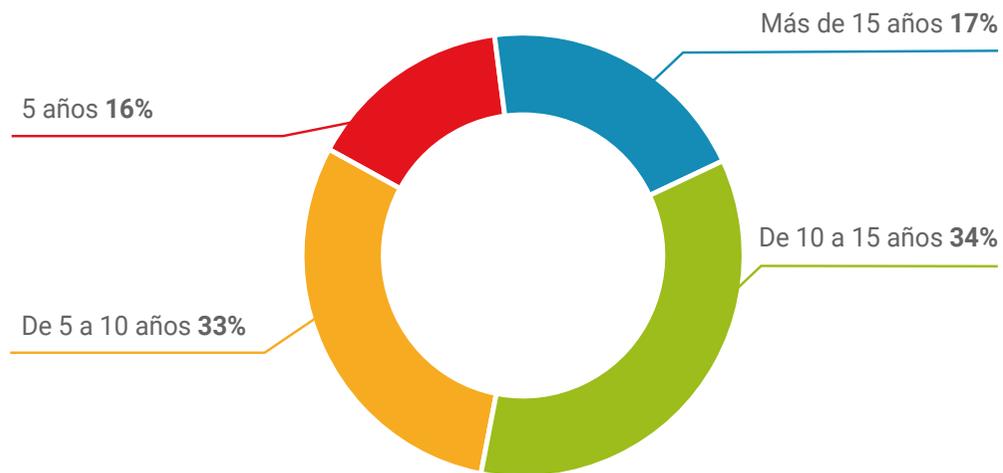
“

*Los titulados en este Experto Universitario pasarán de conocer el funcionamiento de la tecnología Blockchain a convertirse en auténticos expertos”*

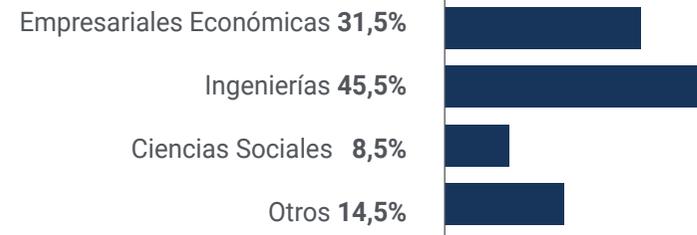
### Edad media

Entre **35** y **45** años

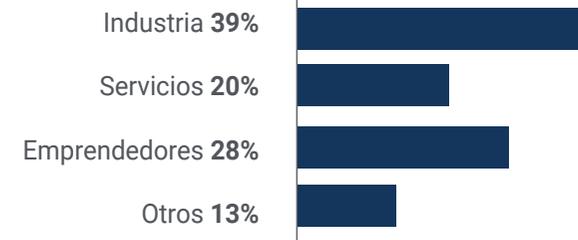
### Años de experiencia



### Formación

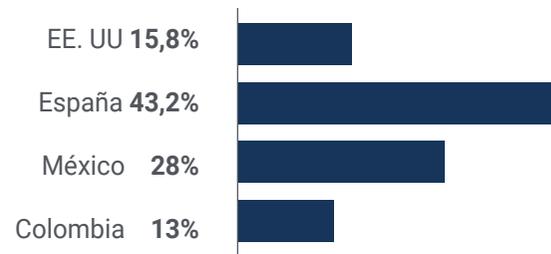


### Perfil académico



## Distribución geográfica

---



## Juan Diego Izquierdo Montalbán

---

CEO

*“Acabo de terminar el programa y no podría estar más satisfecho. No solo he trabajado con conceptos que desconocía totalmente, sino que además he recibido consejos muy útiles. Dirijo una empresa del sector tecnológico y voy a hablar con mis socios para empezar a implementar estrategias de Blockchain lo antes posible. Muchas gracias a todo el cuerpo docente”*

08

# Dirección del curso

Los docentes son expertos en la vanguardia de la tecnología *blockchain* y el desarrollo de contratos inteligentes. Con una combinación única de experiencia práctica y sólidos conocimientos teóricos, estos profesionales guían a los estudiantes a través de los complejos conceptos de *blockchain*, desde sus fundamentos hasta sus aplicaciones avanzadas. Provenientes de diversos sectores, incluidas empresas líderes en tecnología, proyectos de investigación de vanguardia y startups innovadoras, los docentes aportan una perspectiva amplia y diversa al aula.



“

*La pasión del equipo docente por la enseñanza los convierte en mentores excepcionales, inspirando y capacitando a la próxima generación de desarrolladores de blockchain”*

## 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

### Dña. Salgado Iturrino, María

- ♦ Ingeniera de Software Experta en *Blockchain*
- ♦ Blockchain Manager Iberia & LATAM en Inetum
- ♦ Identity Commission Core Team Leader en Alastria Blockchain Ecosystem
- ♦ Software Developer en Indra
- ♦ Docente en estudios posuniversitarios vinculados con el *Blockchain*
- ♦ Graduada en Ingeniería del Software por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Experta Universitaria en Desarrollo de Aplicaciones Blockchain

### 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

**D. Vaño Francés, Juan Francisco**

- ◆ Ingeniero en Ciencias de la Computación
- ◆ Ingeniero Solidity en Vivatopia
- ◆ Técnico Superior Informático en R. Belda Lloréns
- ◆ Ingeniero en Ciencias de la Computación en la Universidad Politécnica de Valencia
- ◆ Especialización en programación DApp y desarrollo de Smart Contract con Solidity
- ◆ Curso en Herramientas para la ciencia de datos

“

*Una experiencia de capacitación  
única, clave y decisiva para impulsar  
tu desarrollo profesional”*

09

# Impacto para tu carrera

El programa propuesto por TECH hace un repaso de las especificaciones técnicas más concretas de la tecnología *Blockchain*, de forma que los profesionales puedan aportar a sus proyectos personales o a sus empresas conocimientos que las hagan destacar entre la competencia.



“

*Genera un cambio positivo en tu trayectoria empresarial especializándote en una de las tecnologías en expansión más importantes del mercado”*

## ¿Estás preparado para dar el salto? Una excelente mejora profesional te espera.

El Experto Universitario en Blockchain y Desarrollo de Smart Contract de TECH es un programa intensivo que prepara a sus titulados para afrontar retos y decisiones empresariales en el ámbito del *Blockchain*. Su objetivo principal es favorecer el crecimiento personal y profesional, ayudando a conseguir el éxito.

*No dejes pasar esta oportunidad de seguir especializándote y llevar tu negocio al siguiente nivel.*

*Gracias a nuestro Experto Universitario te convertirás en un experto en Ethereum y conocerás a fondo su framework.*

### Momento del cambio



### Tipo de cambio



## Mejora salarial

---

La realización de este programa supone para nuestros alumnos un incremento salarial de más del **28,3%**



10

# Beneficios para tu empresa

El Experto Universitario en Blockchain y Desarrollo de Smart Contract contribuye a elevar el talento de la organización a su máximo potencial mediante un aprendizaje orientado a líderes de alto nivel.

Los alumnos podrán aplicar conocimientos en seguridad e identidad soberana, así como tecnologías involucradas y las *Blockchains* públicas más utilizadas, preparando su empresa para las necesidades de un mercado cambiante.



“

*TECH y su equipo docente te ofrecen todas las claves para desempeñar cargos de responsabilidad con solvencia”*

Desarrollar y retener el talento en las empresas es la mejor inversión a largo plazo.

01

### **Crecimiento del talento y del capital intelectual**

El profesional aportará a la empresa nuevos conceptos, estrategias y perspectivas que pueden provocar cambios relevantes en la organización.

---

02

### **Retención de directivos de alto potencial evitando la fuga de talentos**

Este programa refuerza el vínculo de la empresa con el profesional y abre nuevas vías de crecimiento profesional dentro de la misma.

03

### **Construcción de agentes de cambio**

Será capaz de tomar decisiones en momentos de incertidumbre y crisis, ayudando a la organización a superar los obstáculos.

---

04

### **Incremento de las posibilidades de expansión internacional**

Gracias a este programa, la empresa entrará en contacto con los principales mercados de la economía mundial.



05

### **Desarrollo de proyectos propios**

El profesional puede trabajar en un proyecto real o desarrollar nuevos proyectos en el ámbito de I + D o Desarrollo de Negocio de su compañía.

---

06

### **Aumento de la competitividad**

Este programa dotará a sus profesionales de competencias para asumir los nuevos desafíos e impulsar así la organización.

11

# Titulación

El Experto Universitario en Blockchain y Desarrollo de Smart Contract garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Experto Universitario en Blockchain y Desarrollo de Smart Contract** contiene el programa 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Blockchain y Desarrollo de Smart Contract**

N.º Horas Oficiales: **450 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.



## Experto Universitario Blockchain y Desarrollo de Smart Contract

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Blockchain y Desarrollo de Smart Contract