

# Curso Profesional

## Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot



## Curso Profesional Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: [www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/desarrollo-blockchains-publicas-ethereum-stellar-polkadot](http://www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/curso-profesional/desarrollo-blockchains-publicas-ethereum-stellar-polkadot)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Requisitos de acceso

---

*pág. 6*

03

Salidas profesionales

---

*pág. 8*

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

---

*pág. 10*

05

Dirección del curso

---

*pág. 12*

06

Plan de formación

---

*pág. 14*

07

Metodología

---

*pág. 16*

08

Titulación

---

*pág. 20*

# 01

## Presentación

Las *blockchains* públicas ofrecen grandes soluciones en diversos ámbitos, ya sea como registro de transacciones, o con otras aplicaciones más específicas en sectores como la educación o la sanidad. Así, se han configurado como herramientas indispensables del mundo tecnológico actual, razón por la que esta área ha crecido tanto a nivel profesional en los últimos años. Por eso, se requiere personal cualificado en el manejo de Ethereum, Stellar y Polkadot que puedan dar respuesta a los retos actuales de este campo, y este programa surge como solución para que puedas adquirir esas competencias. Así, a lo largo de 6 semanas de aprendizaje, y mediante la mejor metodología 100% online, podrás conocer todas las claves y novedades de las *Blockchains* públicas, al tiempo que recibes la orientación de un cuadro docente de gran prestigio internacional.

“

*Las Blockchains públicas tienen gran popularidad y utilidad en el desarrollo de soluciones informáticas. Con TECH, podrás acceder a ese mercado laboral de forma rápida y con habilidades punteras”*





Dependiendo del objetivo buscado, se pueden emplear entornos públicos o privados para desarrollar un proyecto *Blockchain*. Los entornos públicos son muy variados y tienen una gran cantidad de aplicaciones, al tiempo que son complejos y necesitan un mantenimiento adecuado. Por eso, las instituciones, empresas y usuarios que desean emplear una de estas herramientas necesita contar con los mejores en este ámbito para alcanzar las metas propuestas.

Respondiendo a esta coyuntura surge este Curso Profesional, con el que conocerás todas las claves para desarrollar todo tipo de proyectos en Ethereum, Stellar y Polkadot. Así, a lo largo de este programa, podrás ahondar en cuestiones como el *framework* Brownie para Ethereum o el proyecto Polkadot. Con estos conocimientos y otros que te proporcionará esta titulación, te preparará para ocupar un puesto laboral en el sector informático de un modo inmediato.

Todo ello, a partir de una metodología de enseñanza 100% online y con el acceso las 24 horas del día todos los materiales multimedia del programa. Y recibirás el acompañamiento de un cuadro docente compuesto por profesionales en activo en el ámbito de la tecnología *Blockchain*, por lo que todo lo que aprenderás tendrá una aplicación inmediata en tu entorno laboral.

“ *Las blockchains públicas ofrecen numerosas soluciones para diferentes tipos de proyectos. Por eso, especializándote en este ámbito tus perspectivas profesionales mejorarán de forma inmediata*”

# 02

## Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.



*TECH te garantiza el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni densas tramitaciones para matricularte y completar el programa”*



Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

# 03

## Salidas profesionales

Existen pocos ámbitos tecnológicos e informáticos que ofrezcan mayores salidas laborales en la actualidad que el *Blockchain*. Así, empresas de todo tipo, desde las orientadas a los proyectos de innovación hasta otras como compañías de telecomunicaciones, buscan profesionales en desarrollo *Blockchain* que conozcan las herramientas y particularidades de las cadenas de bloques públicas como Ethereum, Stellar y Polkadot. Por eso, cuando completes este programa estarás en posición de acceder a grandes oportunidades laborales en esta área que no deja de crecer.

“

*El ámbito tecnológico que mayores salidas profesionales ofrece en la actualidad es el Blockchain. Matricúlate en este programa y accede a un mercado laboral lleno de oportunidades”*



Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Responsable de informática
- ♦ Personal de apoyo y soporte técnico
- ♦ Técnico en administración de base de datos
- ♦ Técnico en servicios de Internet
- ♦ Técnico en servicios de comunicaciones



# 04

## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Este programa no solo incorpora las últimas novedades en tecnología *Blockchain*, sino que ahonda en sus numerosas aplicaciones a partir de entornos como Ethereum o Stellar. Así, al completar la titulación estarás preparado para llevar a cabo con éxito un proyecto en estas plataformas *Blockchain* públicas.

01

Desarrollar proyectos *Blockchain* de diversa índole

02

Incorporar la herramienta Solidity

03

Manejar el entorno Ethereum

04

Usar el entorno Stellar





05

Utilizar el entorno Polkadot

06

Interpretar la relación entre las diferentes *Blockchains* públicas

07

Crear un proyecto sobre una *Blockchain* pública

08

Implementar un desarrollo *Blockchain* haciendo hincapié en las bases de la tecnología

# 05

## Dirección del curso

Al abordar cuestiones novedosas y complejas como la tecnología *Blockchain* es necesario contar con los mejores recursos que te orienten a lo largo de todo el proceso de aprendizaje. Así, en este programa contarás con una metodología de enseñanza que se adaptará a ti por completo, además de unos materiales multimedia de alto rigor pedagógico. Asimismo, TECH se ha encargado de seleccionar a un cuadro docente compuesto por profesionales en activo que conocen a la perfección los entornos de Ethereum, Stellar y Polkadot y te guiarán para que puedas llevar a cabo proyectos en este ámbito con la mayor garantía de éxito.

“

*Este programa lo tiene todo: unos contenidos que responden a las necesidades reales del sector y un profesorado compuesto por profesionales en activo en el ámbito Blockchain”*





## Dirección del curso

### 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'Really Media Books*
- ♦ Docente en estudios de posgrado y cursos relacionados con el *blockchain*
- ♦ Graduado en Ingeniería Informática por la Universidad San Pablo CEU
- ♦ Máster en Arquitectura *Big Data*
- ♦ Máster en *Big Data* y *Business Analytics*

“

*Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”*

# 06

## Plan de formación

Este programa cuenta con un temario que ha sido elaborado por grandes expertos de prestigio internacional en el desarrollo de proyectos con Ethereum, Polkadot y Stellar. Se han encargado de condensar en un módulo especializado, en 150 horas de aprendizaje, que se repartirán a lo largo de 6 semanas de enseñanza online, todos los conocimientos relevantes de estos entornos de cadena de bloques. Así, esta titulación te permitirá profundizar en cuestiones como Brownie, el principal *framework* de Ethereum, la programación para Stellar y Polkadot, o el desarrollo de *smart contracts* públicos.

“

*Un plan de estudios hecho a medida del mercado profesional actual”*



**Módulo 1. Desarrollo con *Blockchains* 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 *Blockchains*
- 1.10. Programación en Polkadot
  - 1.10.1. Substrate
  - 1.10.2. Creación de Parachain de Substrate
  - 1.10.3. Integración con Polkadot



*Los alumnos egresados de este programa mejoran rápidamente sus perspectivas laborales y salariales, gracias a su dominio del desarrollo con *Blockchains* públicas”*

# 07

## Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

*TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución 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 del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

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.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? 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, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### 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.



#### 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 nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

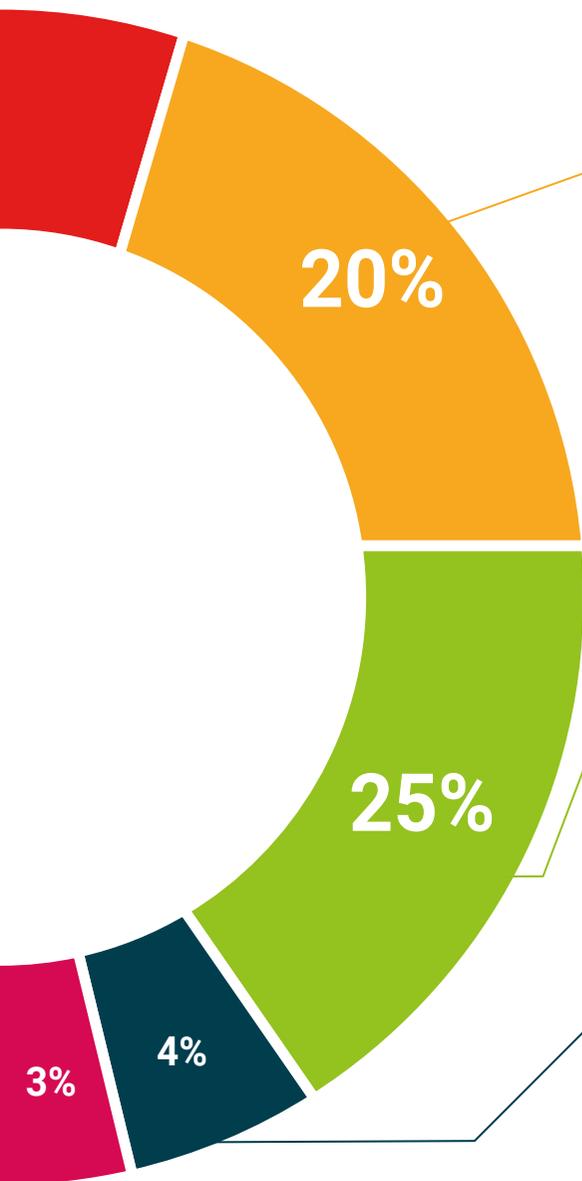
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





**Case Studies**

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**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".



**Testing & Retesting**

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



# 08

## Titulación

El Curso Profesional en Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Curso Profesional emitido por TECH.

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

Título: **Curso Profesional en Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**



salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web formación  
aula virtual instituciones  
idiomas

**tech** formación profesional

## Curso Profesional

Desarrollo con Blockchains  
Públicas: Ethereum, Stellar  
y Polkadot

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

# Curso Profesional

Desarrollo con Blockchains Públicas:  
Ethereum, Stellar y Polkadot

