

# Especialización Profesional Desarrollo Blockchain





## Especialización Profesional Desarrollo Blockchain

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: [www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/especializacion-profesional/desarrollo-blockchain](http://www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/especializacion-profesional/desarrollo-blockchain)

# Índice

01

Presentación

---

pág. 4

02

Requisitos de acceso

---

pág. 6

03

Salidas profesionales

---

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización 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 enormes posibilidades que presenta la tecnología blockchain hacen que sea, en la actualidad, una de las áreas más destacadas en el campo de la programación informática. Así, en los últimos años una gran cantidad de actividades se llevan a cabo en este ámbito, desde la ejecución de todo tipo de transacciones, hasta la identificación digital mediante la cadena de bloques. Por esa razón, se trata de una disciplina que se está expandiendo a nivel laboral, y este programa te ofrece todas las claves para desarrollar herramientas, aplicaciones y tareas blockchain, mejorando, así, tus perspectivas profesionales. Y para alcanzar ese objetivo contarás con una metodología 100% online que se adaptará a tus circunstancias personales y con un prestigioso cuadro docente que conoce las últimas novedades en esta compleja y apasionante especialidad.

“

*Conocerás las mejores técnicas de Desarrollo Blockchain en esta Especialización Profesional, diseñada por grandes expertos en esta tecnología disruptiva”*





Comprobaciones de identidad digital, transacciones económicas o de propiedad, o la ejecución de contratos legales. Estas, entre muchas otras, son algunas de las principales aplicaciones de la tecnología *Blockchain*, que ha revolucionado el panorama informático al automatizar y hacer más seguros numerosos procesos. Por eso, este ámbito no solo va a ser uno de los más importantes a nivel tecnológico en el futuro, sino que ya, en el presente, es una de las áreas con mayores perspectivas profesionales.

Por eso, TECH presenta esta Especialización Profesional, que contiene los últimos avances en este campo, especialmente en lo que se refiere a programación. Así, a lo largo del itinerario académico, compuesto por 3 módulos específicos, podrás ahondar en cuestiones como el desarrollo con blockchains públicas, privadas y empresariales o la programación de *smart contracts*.

Este programa se lleva a cabo a lo largo de 6 meses, en un formato 100% en línea, a partir de la mejor tecnología educativa. Así, esta metodología te permitirá decidir cuando, como y donde estudiar, sin someterte a rígidos horarios. Además, contarás con el acompañamiento de un cuadro docente compuesto por especialistas en desarrollo para *blockchain*, quienes emplearán todo tipo de recursos multimedia para que el aprendizaje sea más rápido y efectivo.

“

*A partir de una metodología 100% online podrás profundizar en el desarrollo para Ethereum o Hyperledger Besu”*

# 02

## Requisitos de acceso

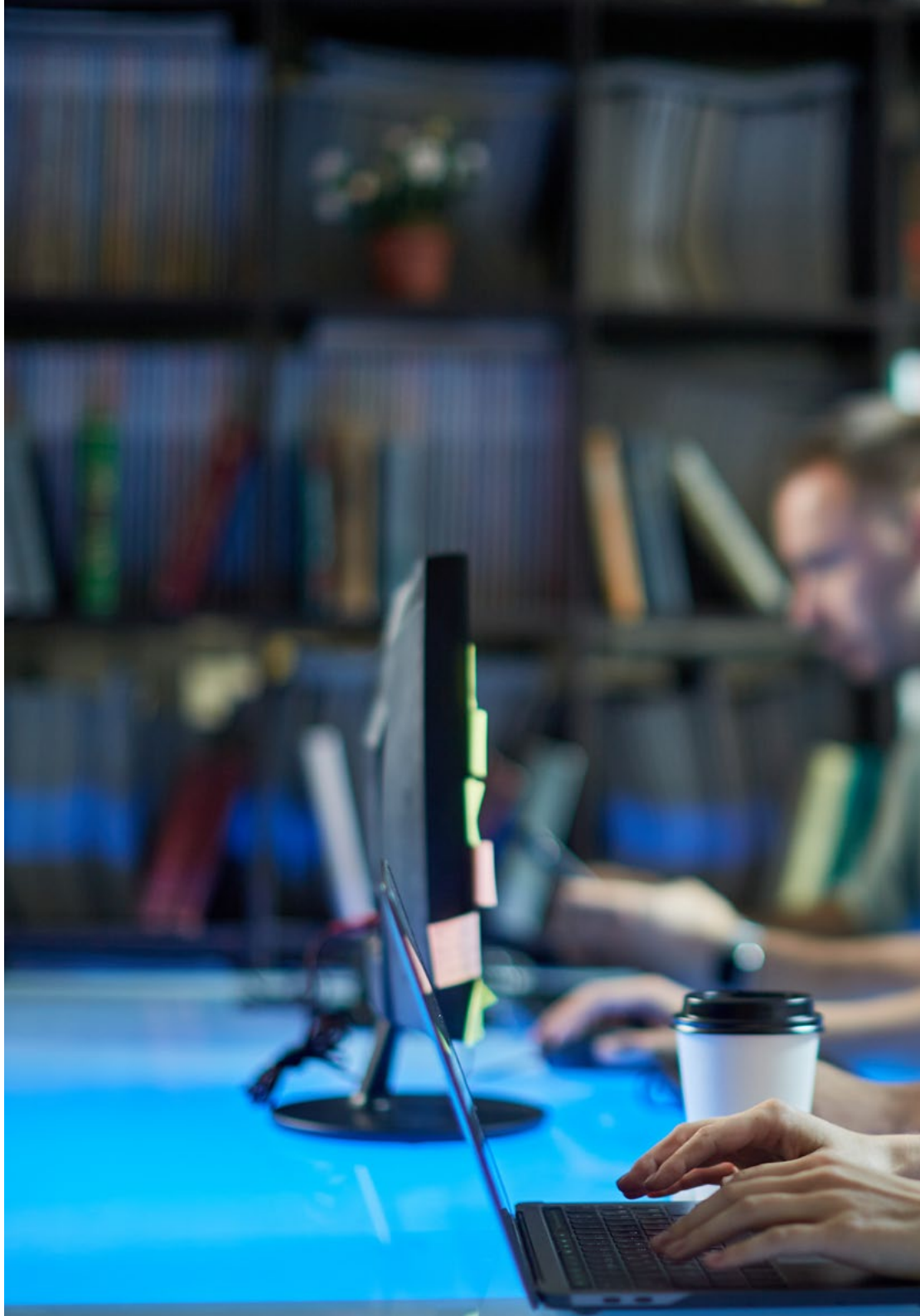
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte 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 permite el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites 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

El *Blockchain* es en la actualidad uno de los ámbitos tecnológicos con mejores perspectivas profesionales y salariales. Así, los especialistas en este campo cuentan con numerosas oportunidades en algunos de los proyectos informáticos más atractivos, por lo que se trata de un área que no solo ofrece numerosos empleos, sino que proporciona la posibilidad de acceder a iniciativas apasionantes que pueden revolucionar el mundo tecnológico. De este modo, con este programa de TECH, podrás obtener una titulación con grandes salidas laborales al tiempo que te preparas para participar en el desarrollo de aplicaciones y herramientas de éxito.



*Este programa te permitirá acceder a uno de los ámbitos que más y mejores salidas profesionales ofrece en la actualidad: la tecnología Blockchain”*







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

- ♦ Arquitecto *Blockchain*
- ♦ Desarrollador especializado en tecnología *Blockchain*
- ♦ Jefe de proyectos *Blockchain*
- ♦ Especialista en desarrollo de proyectos NFT
- ♦ Especialista en desarrollo de *smart contracts* en *Blockchain*
- ♦ Experto en blockchains públicas
- ♦ Experto en blockchains privadas
- ♦ Responsable de innovación tecnológica



# 04

## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Cuando finalices esta Especialización Profesional habrás dominado una gran cantidad de habilidades en el área del desarrollo aplicado a la tecnología *Blockchain*. Así, este programa supondrá una transformación en tu carrera, puesto que te convertirá en un experto muy solicitado por todo tipo de empresas informáticas.

01

Dominar la plataforma Stellar

02

Especializarse en Polkadot y Substrate

03

Determinar la red *Blockchain* adecuada

04

Conseguir una red *Blockchain* segura, estable y escalable





## ¿Qué seré capaz de hacer al finalizar | 11 tech la Especialización Profesional?

05

Establecer la mejor solución y aplicabilidad de la *Blockchain* para la necesidad de la empresa y todos los participantes

06

Explorar la capacidad de ciertos desarrollos de *Blockchain* y su impacto en el sector financiero y farmacéutico

07

Desarrollar proyectos *Blockchain* desde cero

08

Conocer las principales aplicaciones de la tecnología *Blockchain*

# 05

## Dirección del curso

Este programa cuenta con un equipo de profesionales muy versátiles en su profesión. Poseen largas trayectorias como *copywriters* y han condensado en 450 horas de aprendizaje lo más avanzado en la creación de anuncios y lanzamiento de productos. Es por ello, que esta experiencia académica te brindará las herramientas necesarias para destacarte en el campo y avanzar hacia el éxito. TECH te da la oportunidad de capacitarte junto a ellos y llevar tus habilidades al siguiente nivel en el apasionante mundo del *marketing*.

“

*Gracias a al profesorado experto, manejarás presentaciones a inversores o empresas B2B, con las técnicas de copywriting adecuadas para captar la atención y persuadir a tu audiencia”*



## 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*

## Cuadro docente

### D. García de la Mata, Íñigo

- ♦ Senior Manager y Arquitecto de Software del Equipo de Innovación en Grant Thornton
- ♦ Ingeniero Blockchain en Alastria Blockchain Ecosystem
- ♦ Docente en Curso Experto Blockchain en la UNIR
- ♦ Docente en Bootcamp Blockchain en Geekshub
- ♦ Consultor en Ascendo Consulting Sanidad & Farma
- ♦ Ingeniero en ARTECHE
- ♦ Licenciado en Ingeniería Industrial con Especialidad en Electrónica
- ♦ Máster en Electrónica y Control por la Universidad Pontificia de Comillas
- ♦ Grado en Ingeniería Informática por la UNED
- ♦ Tutela de TFG en Universidad Pontificia de Comillas



*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

La complejidad y cambiante naturaleza de la tecnología *Blockchain* exigen, por parte de TECH, la elaboración de un temario profundo, actualizado y adaptado al mercado profesional actual. Y eso es lo que ofrece en este programa, que se divide en 3 módulos, y que se desarrolla a lo largo de 6 meses y 450 horas de aprendizaje. Así, a lo largo de la titulación, podrás profundizar en los últimos avances en programación con *Blockchains* públicas como Stellar o Ethereum, el desarrollo de proyectos para *Blockchains* empresariales como Hyperledger Besu e Hyperledger Fabric, así como la configuración de la cadena de bloques y los tokens fungibles.

“

*Tendrás a tu disposición el temario más actualizado y adaptado a la realidad actual del mercado profesional tecnológico”*



**Módulo 1. Desarrollo con *Blockchains* Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot**

- 1.1. Ethereum. Blockchain pública
- 1.2. Desarrollo en Ethereum. Solidity
- 1.3. Framework en Ethereum. Brownie
- 1.4. *Testing smart contracts*
- 1.5. Conexión de la web
- 1.6. Proyecto real. Token fungible
- 1.7. Stellar Blockchain
- 1.8. Programación en Stellar
- 1.9. Polkadot Project
- 1.10. Programación en Polkadot

**Módulo 2. Desarrollo con *blockchains* empresariales: Hyperledger Besu**

- 2.1. Configuración de Besu
- 2.2. Configuración de la cadena de bloques
- 2.3. Securización de Besu
- 2.4. Besu en Alta Disponibilidad
- 2.5. Herramientas offchain
- 2.6. Aplicaciones desarrolladas sobre Besu
- 2.7. Despliegue y automatización de Besu
- 2.8. Interoperabilidad de Besu con otros clientes
- 2.9. *Plugins* para Besu
- 2.10. Configuración de entornos de desarrollo

**Módulo 3. Desarrollo con *blockchains* empresariales: Hyperledger Fabric**

- 3.1. Hyperledger
- 3.2. Hyperledger Fabric: Componentes de su arquitectura. Estado del arte
- 3.3. Hyperledger Fabric: Componentes de su arquitectura. Proceso de una transacción
- 3.4. Tecnologías Habilitadoras
- 3.5. Instalación de prerequisites y preparación de entorno
- 3.6. Primer despliegue
- 3.7. Segundo Despliegue
- 3.8. *Chaincodes*
- 3.9. Conexión a otras *tools* de Hyperledger (Caliper y Explorer)
- 3.10. Certificación



*No solo contarás con el temario más completo, sino con la tecnología educativa más eficaz para que tu aprendizaje sea sencillo y rápido”*

# 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 emitiesen 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.



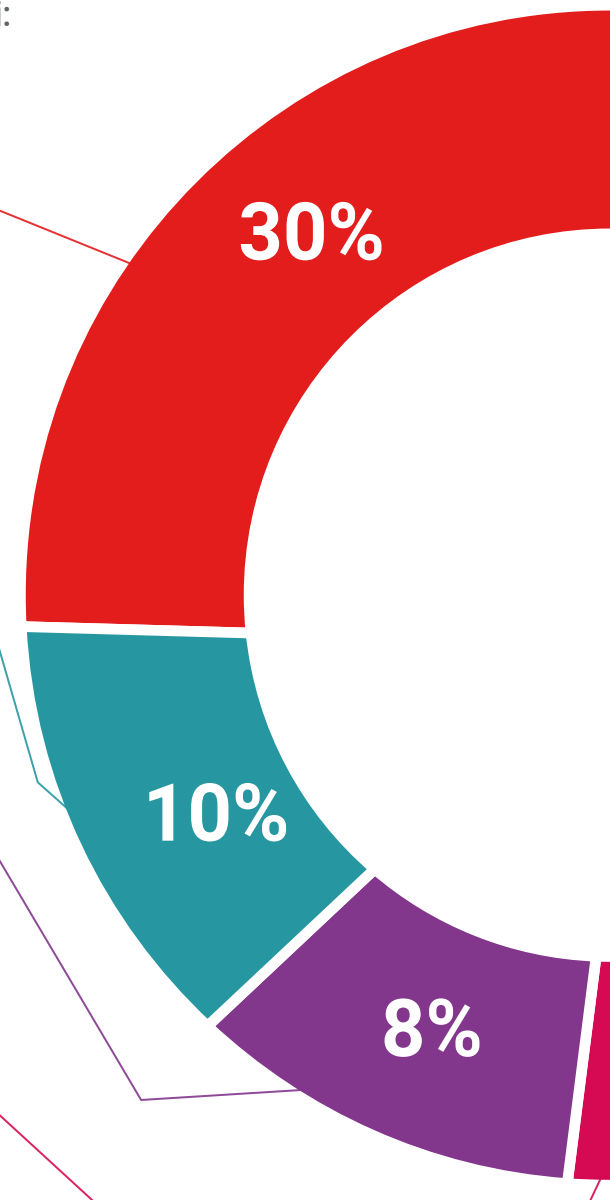
#### Prácticas de habilidades y competencias

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

La Especialización Profesional en Desarrollo Blockchain garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Especialización Profesional en Desarrollo Blockchain**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**





## Especialización Profesional Desarrollo Blockchain

Modalidad: **Online**

Titulación: **TECH Formación Profesional**

Duración: **6 meses**

Horas: **450**

# Especialización Profesional Desarrollo Blockchain

