Diplomado

Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/desarrollo-blockchains-publicas-ethereum-stellar-polkadot**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 20

06 Titulación — pág. 28

01

Presentación

El mundo de las Blockchains Públicas es muy amplio y diverso. Por esa razón, se necesitan conocimientos muy novedosos y actualizados para poder responder a los retos actuales de esta área. Esta titulación ofrece, por tanto, la posibilidad de profundizar en Blockchains Públicas y sus entornos más habituales, de forma que el profesional pueda incorporar de forma directa a su trabajo todos los nuevos conocimientos adquiridos. Así, en este programa podrá ahondar en cuestiones como Etherescan, *Solidity*, el *framework* Brownie o el desarrollo en Stellar.





En este Diplomado podrás profundizar en Ethereum, Stellar y Polkadot, de forma que te conviertas en un auténtico especialista en Blockchains Públicas"

En el ámbito de la tecnología *Blockchain* hay entornos privados y públicos. Estos últimos, debido a su gran extensión y variedad, son muy complejos, por lo que requieren de una actualización constante por parte del informático, ingeniero o programador. Así, este Diplomado en Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot ofrece las herramientas más novedosas para desempeñarse en esta área, de forma que el profesional que lo complete pueda crear, programar y gestionar todo tipo de proyectos en Blockchains Públicas.

Esta titulación contiene un temario especializado que ahonda en cuestiones como Ganache para Ethereum, la creación de tokens, el proceso de despliegue y validación, la integración con Polkadot o ERC20, entre muchas otras. Así, dominando estos elementos, el informático será capaz de crear iniciativas Blockchain Públicas con gran potencial.

Todo ello, siguiendo la innovadora metodología de enseñanza en línea de TECH, que permite al alumno compaginar su vida profesional y académica, al tiempo que accede a numerosos recursos didácticos multimedia como ejercicios prácticos, clases magistrales o resúmenes interactivos. Además, disfrutará del acompañamiento de un profesorado de máximo nivel que conoce todas las claves sobre Ethereum, Polkadot y Stellar.

Este **Diplomado en Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Blockchains Públicas
- 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

Para desarrollar proyectos Blockchain necesitas conocer en profundidad Ethereum. Esta titulación te da la oportunidad de hacerlo de forma rápida y sencilla”

Esta titulación te acerca a las principales ventajas que aporta combinar las herramientas Ethereum, Stellar y Polkadot. Matricúlate ya y accede al mejor contenido sobre Blockchains Públicas"

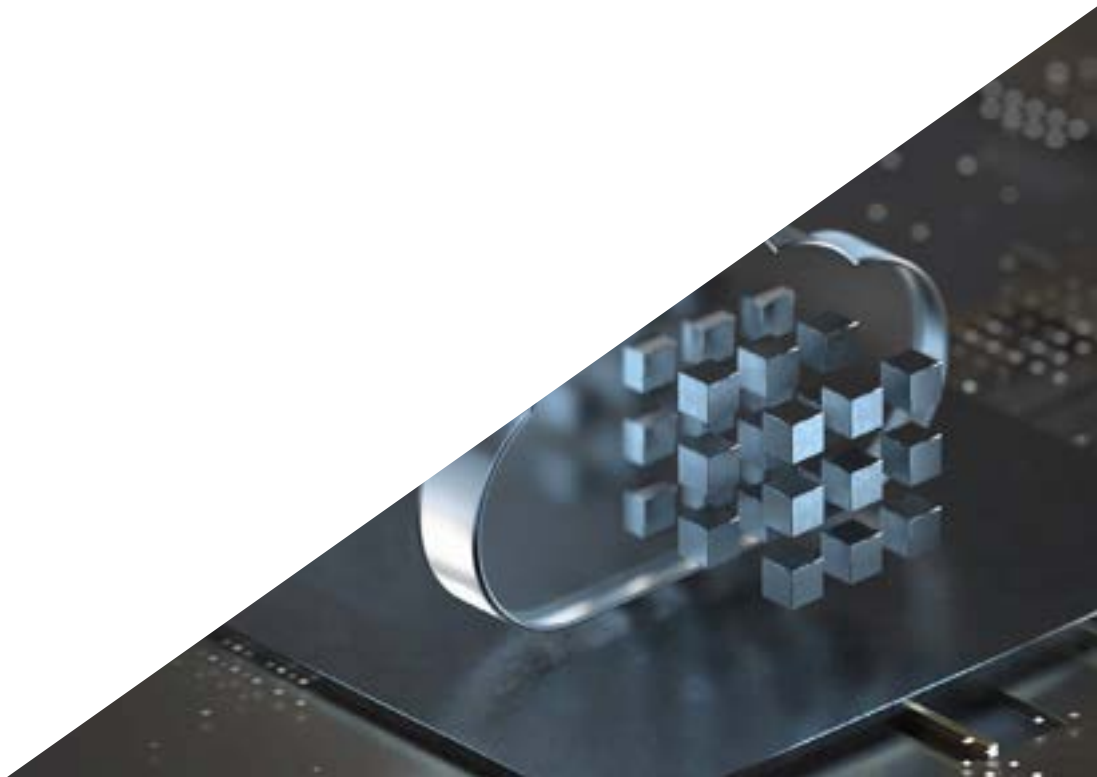
Las Blockchains Públicas son complejas y variadas. No te pierdas las novedades de esta área y matricúlate.

La tecnología Blockchain tiene múltiples aplicaciones. Especialízate en las Blockchains Públicas y avanza profesionalmente.

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 vídeos interactivos realizado por reconocidos expertos.



02

Objetivos

El Diplomado en Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot tiene como principal meta dotar al informático de las mejores herramientas para crear proyectos en Blockchains Públicas con éxito. Para conseguirlo, se profundiza en las principales utilidades existentes en este ámbito, de modo que al finalizar la titulación el profesional pueda crear iniciativas en este sector con todas las garantías y con diferentes objetivos.





Especialízate en Blockchains Públicas y conviértete en un profesional imprescindible en tu entorno"

Objetivos generales

- Generar conocimiento especializado sobre Ethereum como Blockchain Pública
- Examinar la plataforma Stellar
- Especializar al Ingeniero Informático en *Polkadot* y *Substrate*
- Analizar a futuro la repercusión del desarrollo en Blockchains Públicas

No esperes más: tus objetivos estarán a tu alcance una vez conozcas todas las claves de Ethereum"





Objetivos específicos

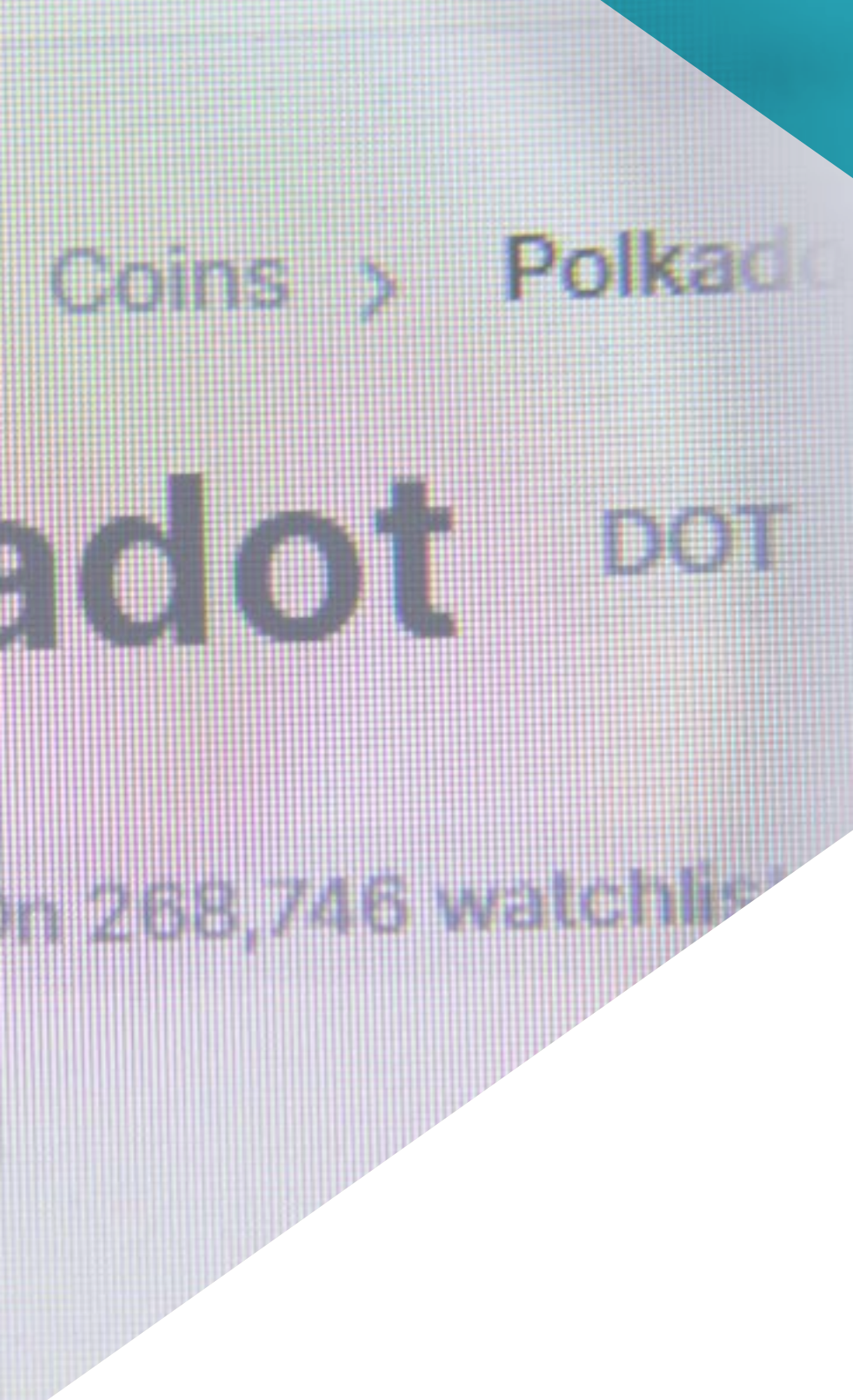
- Ampliar las competencias en el mundo del desarrollo *Blockchain*
- Desarrollar ejemplos prácticos sobre casos
- Compilar el conocimiento genérico sobre *Blockchains* en la práctica
- Analizar el funcionamiento de una Blockchain Pública
- Adquirir experiencia en *Solidity*
- Establecer relación entre las diferentes *Blockchains* Públicas
- Crear un proyecto sobre una Blockchain Pública

03

Dirección del curso

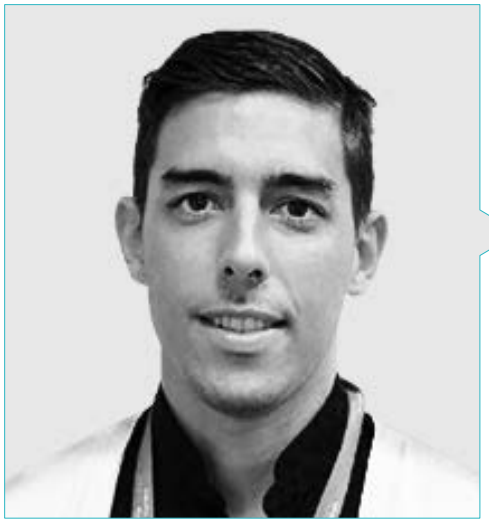
Para guiar al alumno durante todo el proceso de aprendizaje en este complejo y apasionante mundo, se cuenta con un profesorado de primer nivel. Este cuadro docente está compuesto por grandes expertos en Blockchains Públicas, especialmente en Ethereum, Stellar y Polkadot, y transmitirán al profesional que complete esta titulación los elementos más importantes para desarrollar en este ámbito tan revolucionario y cambiante.





TECH te ofrece los mejores especialistas que disfrutes de un aprendizaje de primer nivel en el ámbito de las Blockchains Públicas"

Dirección



D. Torres Palomino, Sergio

- Arquitecto Blockchain. Telefónica
- Arquitecto Blockchain. Signeblock
- Desarrollador Blockchain. Blocknitive
- Ingeniero Big Data. Golive Services
- Ingeniero Big Data. IECISA
- Graduado en Ingeniería Informática por la Universidad San Pablo CEU
- Máster en Arquitectura Big Data
- Máster en Big Data y Business Analytics


ethereum

04

Estructura y contenido

Los contenidos de este Diplomado en Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot han sido diseñados por grandes expertos en tecnología *Blockchain* y se han asegurado de que incluyan las últimas novedades en la materia. Así, a lo largo de este programa el profesional podrá ahondar en cuestiones como *Solidity, Metamask*, el despliegue en el *Framework* Brownie o el *Testing* en *Smart Contracts*, entre muchas otras.





Profundiza en Stellar y conoce todas las posibilidades que ofrece esta potente herramienta"

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. Etherescan

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*

Las Blockchains Públicas dejarán de ser un misterio para ti cuando finalices esta titulación"

05

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"

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"



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, 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 profesional más vigente.

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

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática 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 tomasen decisiones y emitiesen 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 te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, 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.

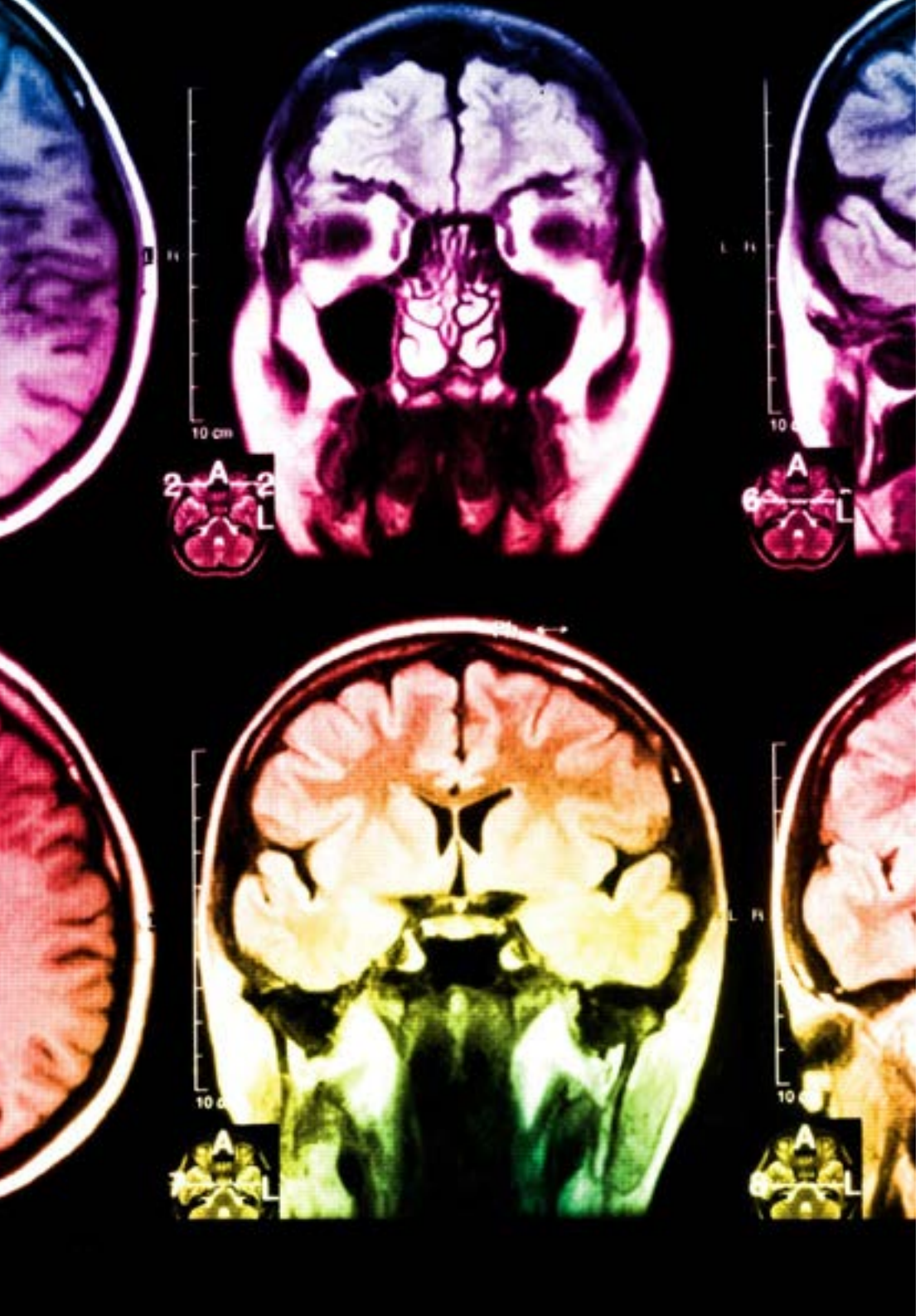
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

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 universidad 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, se combinan 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 capacitación, 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.

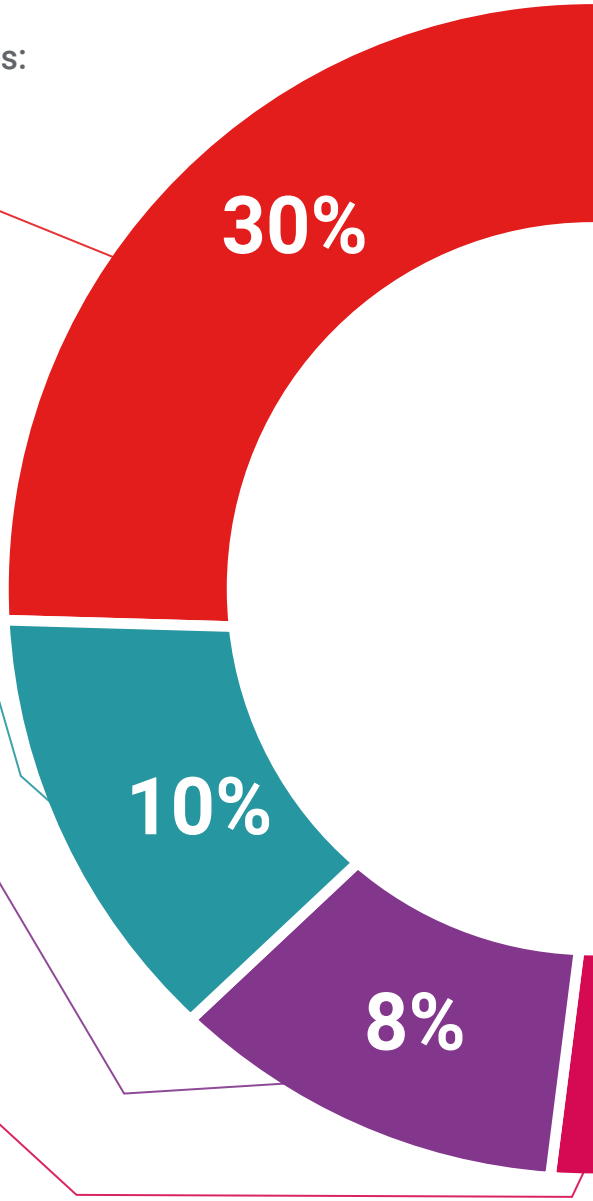
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

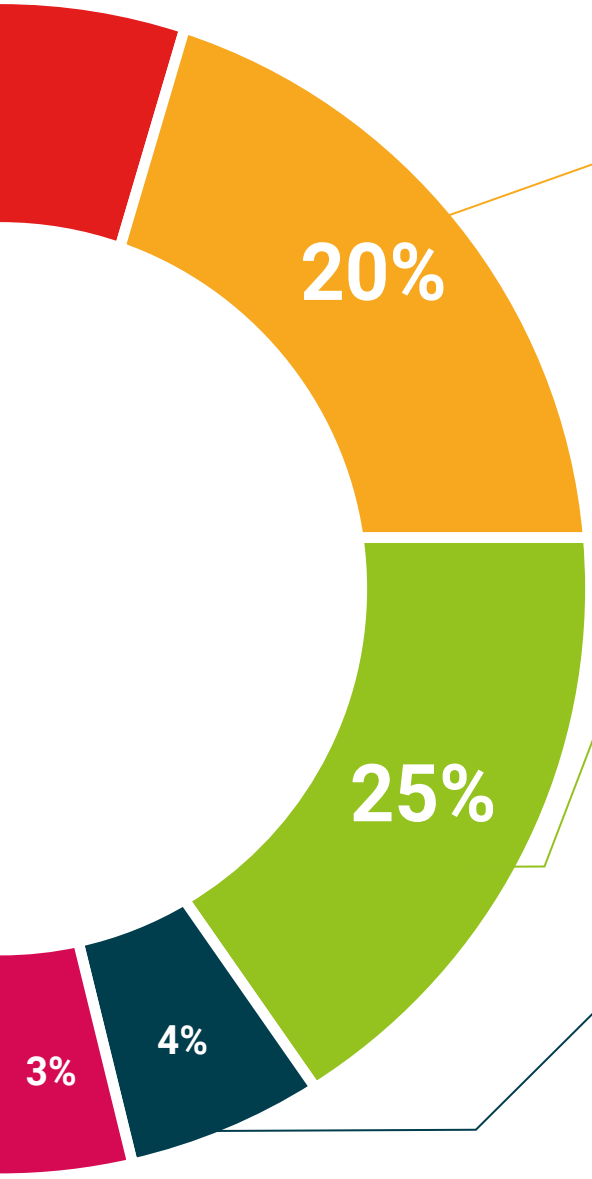
Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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 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 casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

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.

06

Titulación

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





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

Este **Diplomado en Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot** 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

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

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

N.º Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*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.

tech universidad tecnológica

Diplomado

Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Desarrollo con Blockchains Públicas: Ethereum, Stellar y Polkadot



tech universidad tecnológica