

Diplomado

Blockchain y Empresa



Diplomado Blockchain y Empresa

Modalidad: Online

Duración: 12 semanas

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 300 h.

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/blockchain-empresa

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

La tecnología *blockchain* ha revolucionado el ámbito empresarial, puesto que ha sido capaz de ofrecer soluciones y alternativas en numerosos sectores económicos e industriales. Por esa razón, esta titulación ofrece a informáticos e ingenieros la posibilidad de profundizar en el desarrollo de proyectos *blockchain* empresariales, y para ello ahondará en las últimas novedades en el *blockchain* en los ámbitos públicos y privados, en las técnicas de atribución en internet y en sus usos en áreas como la financiera. Todo ello, siguiendo una innovadora metodología de aprendizaje 100% online con la que el profesional podrá compaginar su trabajo con los estudios sin ninguna interrupción.



“

*Desarrolla innovadores proyectos empresariales
empleando la tecnología blockchain gracias a
este Diplomado”*

El ámbito sanitario, el farmacéutico, la aviación...Cada vez son más sectores los que están utilizando la tecnología *blockchain* para crear empresas y desarrollar proyectos novedosos que dan respuesta a algunos de los retos actuales. Así, esta potente herramienta ha proporcionado seguridad, rapidez y una descentralización de procesos que agiliza gran cantidad de tareas en esas áreas.

Este Diplomado en Blockchain y Empresa ofrece al informático las últimas novedades en el desarrollo de proyectos *blockchain* enfocados al ámbito empresarial, y para ello profundiza en cuestiones como los activos digitales nativos, la tokenización, la seguridad en este tipo de procesos o el ciclo de implementación, entre muchas otras.

Y todo esto, empleando un sistema pedagógico en línea que se adapta a las circunstancias de cada alumno, permitiéndoles escoger cómo, cuándo y dónde estudiar. Asimismo, los alumnos contarán con un profesorado de primer nivel en la implementación de proyectos *blockchain* empresariales y contarán, también, con numerosos contenidos multimedia como ejercicios prácticos o resúmenes interactivos que facilitarán todo el aprendizaje.

Este **Diplomado en Blockchain y Empresa** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en la aplicación de la tecnología *blockchain* al mundo empresarial
- ♦ 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



Dominar la tecnología blockchain te permitirá destacar profesionalmente. Matricúlate ya"

“

El blockchain ha añadido una complejidad adicional al mundo empresarial. Esta titulación te ayuda a desarrollar proyectos en este ámbito sin complicaciones”

En este Diplomado aprenderás todas las particularidades del ámbito empresarial y el blockchain.

Especialízate en blockchain y empresa y conviértete en un informático codiciado por las grandes compañías tecnológicas.

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

Objetivos

Este Diplomado en Blockchain y Empresa tiene como principal meta preparar al informático para integrar todos los conocimientos novedosos que proporciona esta titulación en todo tipo de proyectos empresariales. Así, al finalizar el programa, el profesional podrá crear iniciativas de alto nivel en diferentes ámbitos como el sanitario, el logístico o el farmacéutico, haciendo progresar a su compañía gracias al uso de la tecnología *blockchain*.





“

Aplica en tu empresa los principios del blockchain y alcanza el éxito profesional”



Objetivos generales

- ♦ Determinar hasta qué punto se puede recopilar información de Wallets de los que disponemos físicamente y hasta qué punto se puede recopilar información únicamente cuando tenemos una dirección
- ♦ Extraer conclusiones sobre buenas prácticas en materia de seguridad
- ♦ Ser consciente de las vulnerabilidades que puede sufrir una *blockchain*
- ♦ Analizar por qué o por qué no aplicar una solución *blockchain* en nuestro entorno
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre el concepto lógico de las tecnologías distribuidas como ventaja comparativa
- ♦ Explorar la capacidad de ciertos desarrollos de *blockchain* y su impacto en el sector financiero y farmacéutico
- ♦ Analizar la mejor manera de implementar un desarrollo *blockchain* haciendo hincapié en las bases de la tecnología





Objetivos específicos

Módulo 1. Tecnología *blockchain*: Tecnologías involucradas y seguridad en el ciberespacio

- ♦ Establecer metodologías de análisis de información y detección de la Decepción en internet
- ♦ Planificar una estrategia de búsqueda en internet
- ♦ Determinar las herramientas más adecuadas para realizar la atribución de una acción delictiva en internet
- ♦ Desplegar un entorno con las herramientas Logstash, Elasticsearch y Kibana
- ♦ Abordar los riesgos a los que se enfrentan los analistas ante un ejercicio de investigación
- ♦ Llevar a cabo procesos de investigación en función de disponibilidad del *wallet* o de una dirección
- ♦ Identificar posibles indicios de utilización de *mixers* para difuminar el rastro de las transacciones

Módulo 2. *Blockchain* y empresa

- ♦ Analizar mentalmente por qué debemos o no implementar un proyecto *blockchain* en nuestro entorno
- ♦ Examinar los retos que nos encontramos a la hora de implementar un producto basado en tecnología DLT
- ♦ Adaptar nuestro conocimiento y herramientas mentales para comprender el concepto de *blockchain* orientado a un proyecto
- ♦ Conjuguar todas las posibilidades que nos da el vasto universo *blockchain*, distribuido, DeFi, etc.
- ♦ Determinar cuándo es correcto un proyecto *blockchain* o no
- ♦ Ser capaz de discernir entre un proyecto con sentido y el *hype* asociado a esta tecnología



Todos tus objetivos estarán a tu alcance gracias a este Diplomado en Blockchain y Empresa”

03

Dirección del curso

El mejor profesorado especializado en tecnología *blockchain* aplicada al mundo empresarial espera a los alumnos. Así, con este cuadro docente, los informáticos que se matriculen y completen la titulación podrán disfrutar de los mejores y más actualizados conocimientos en este ámbito. De esta manera, se facilita el proceso de aprendizaje, ya que permite a los estudiantes acceder, de forma directa, a expertos en este ámbito que, de otro modo, estarían fuera de su alcance.



“

Esta titulación lo tiene todo: los mejores contenidos, el mejor sistema de aprendizaje y los mejores profesores”

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

Profesores

D. Herencia, Jesús

- ◆ Consultor Blockchain y DLT
- ◆ Director de IT en Banca (Credit Agricole)
- ◆ Diplomado Ingeniería Informática Sistemas UPM
- ◆ Co-Director Curso Especialista Blockchain en la Escuela de Prácticas Jurídicas de la UCM
- ◆ Profesor en la EAE sobre Criptoactivos y Blockchain

Dña. Salgado Iturrino, María

- ◆ Blockchain Manager Iberia & LATAM. Inetum
- ◆ Identity Comission Core Team Leader. Alastria
- ◆ Conwet Research Lab. niversidad Politécnica de Madrid
- ◆ Software Developer Internship. Indra
- ◆ Profesora de Blockchain Aplicado a Negocio. Universidad Politécnica de Madrid
- ◆ Graduada en Ingeniería del Software por la Universidad Complutense de Madrid (UCM)
- ◆ Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

D. Vaño Francés, Juan Francisco

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

04

Estructura y contenido

Este Diplomado en Blockchain y Empresa está estructurado en 2 módulos a través de los cuales el informático podrá profundizar en aspectos como la pila ELK, la gestión de la identidad en la red y en *blockchain*, el proceso de implementación, la aplicación del *blockchain* a sectores como el farmacéutico, los entornos confiables o el Central Bank Digital Currency, entre muchos otros. De esta forma, dispondrá de los contenidos más novedosos en esta materia, situándose como un gran experto en su entorno.



“

*Los contenidos más novedosos y especializados
en blockchain están aquí”*

Módulo 1. Tecnología *blockchain*: tecnologías involucradas y seguridad en el ciberespacio

- 1.1. Técnicas de ciberinvestigación
 - 1.1.1. Análisis de inteligencia
 - 1.1.2. Posibilidad de la decepción en internet
 - 1.1.3. Usos avanzados de herramientas de búsqueda
- 1.2. Pila ELK
 - 1.2.1. Logstash
 - 1.2.2. ElasticSearch
 - 1.2.3. Kibana
- 1.3. Técnicas de atribución en Internet
 - 1.3.1. Herramientas para la investigación en redes sociales
 - 1.3.2. Herramientas para la investigación sobre dominios y direcciones
 - 1.3.3. Virus total
- 1.4. OPSEC y privacidad en las investigaciones en la red
 - 1.4.1. Gestión de la identidad
 - 1.4.2. Enmascaramiento del analista
 - 1.4.3. Sistemas operativos
- 1.5. Técnicas estructuradas de análisis
 - 1.5.1. Generación y prueba de hipótesis
 - 1.5.2. Técnicas para la generación de hipótesis
 - 1.5.3. Técnicas estructuradas para refutar hipótesis
- 1.6. Modelando la amenaza
 - 1.6.1. Formato STIX
 - 1.6.2. MITRE ATT&CK Framework
 - 1.6.3. Clasificación de información con TLP
 - 1.6.4. Estrategias para la competición de inteligencia
 - 1.6.5. Documentación de una amenaza en OpenCTI
- 1.7. La investigación de carteras y monederos
 - 1.7.1. Funcionamiento de las carteras
 - 1.7.2. Cracking de carteras
 - 1.7.3. Seguimiento de transacciones
- 1.8. Vulnerabilidades de los servicios conectados
 - 1.8.1. Diferencia entre bugs, vulnerabilidades y *exploits*
 - 1.8.2. Métricas de evaluación de vulnerabilidades
 - 1.8.3. Obligaciones tras la detección de afectación a datos de carácter personal
- 1.9. Metasploit
 - 1.9.1. Identificación de objetivos
 - 1.9.2. Recolección de información
 - 1.9.3. Explotación de vulnerabilidades
 - 1.9.4. Ejemplo con una App maliciosa
- 1.10. Seguridad en *Smart Contracts*
 - 1.10.1. Herramientas para encontrar sistemas vulnerables
 - 1.10.2. Vectores de ataque conocidos en Ethereum
 - 1.10.3. Ejercicios del CTF Ethernaut

Módulo 2. Blockchain y empresa

- 2.1. Aplicación de una tecnología distribuida en la empresa
 - 2.1.1. Aplicación de Blockchain
 - 2.1.2. Aportaciones del Blockchain
 - 2.1.3. Errores comunes en las implementaciones
- 2.2. Ciclo de implementación de Blockchain
 - 2.2.1. Del P2P a los sistemas distribuidos
 - 2.2.2. Aspectos clave para una buena Implementación
 - 2.2.3. Mejora de las Implementaciones actuales
- 2.3. Blockchain vs Tecnologías tradicionales. Bases
 - 2.3.1. APIs, Data y flujos
 - 2.3.2. Tokenización como piedra angular de los proyectos
 - 2.3.3. Incentivos



- 2.4. Elección del tipo de Blockchain
 - 2.4.1. Blockchain pública
 - 2.4.2. Blockchain privada
 - 2.4.3. Consorcios
- 2.5. Blockchain y sector público
 - 2.5.1. Blockchain en el sector público
 - 2.5.2. Central Bank Digital Currency (CBDC)
 - 2.5.3. Conclusiones
- 2.6. Blockchain y Sector Financiero. Inicio
 - 2.6.1. CBDC y Banca
 - 2.6.2. Activos digitales nativos
 - 2.6.3. Dónde no encaja
- 2.7. Blockchain y sector farmacéutico
 - 2.7.1. Búsqueda del significado en el sector
 - 2.7.2. Logística o Farma
 - 2.7.3. Aplicación
- 2.8. Blockchain pseudo privadas. Consorcios: Sentido de los mismos
 - 2.8.1. Entornos confiables
 - 2.8.2. Análisis y profundización
 - 2.8.3. Implementaciones válidas
- 2.9. Blockchain. Caso de uso Europa: EBSI
 - 2.9.1. EBSI (European Blockchain Services Infraestructure)
 - 2.9.2. El modelo de negocio
 - 2.9.3. Futuro
- 2.10. El futuro de Blockchain
 - 2.10.1. Trilemma
 - 2.10.2. Automatización
 - 2.10.3. Conclusiones

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”

En TECH empleamos el Método del Caso

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”



Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.



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

Este programa intensivo de Informática de TECH Universidad Tecnológica te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer el crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso, en TECH Universidad Tecnológica utilizarás los *case studies* de Harvard, con la cual tenemos un acuerdo estratégico, que nos permite acercar a nuestros alumnos los materiales de la mejor universidad del mundo.

“*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 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 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

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

Potenciamos los *case studies* de Harvard 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.



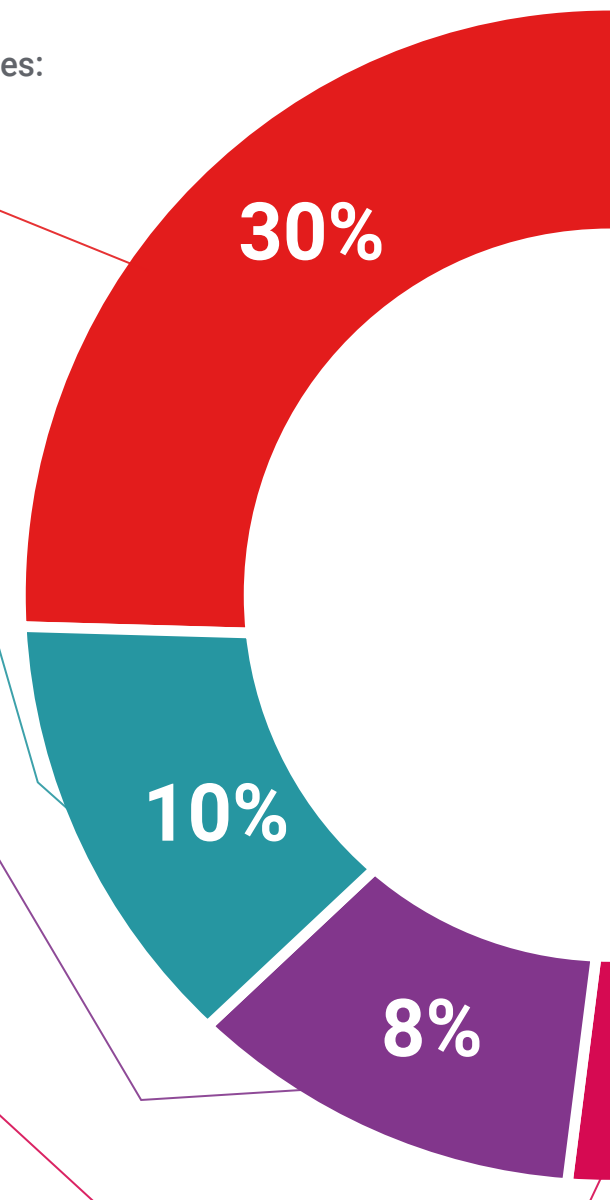
Prácticas de habilidades y competencias

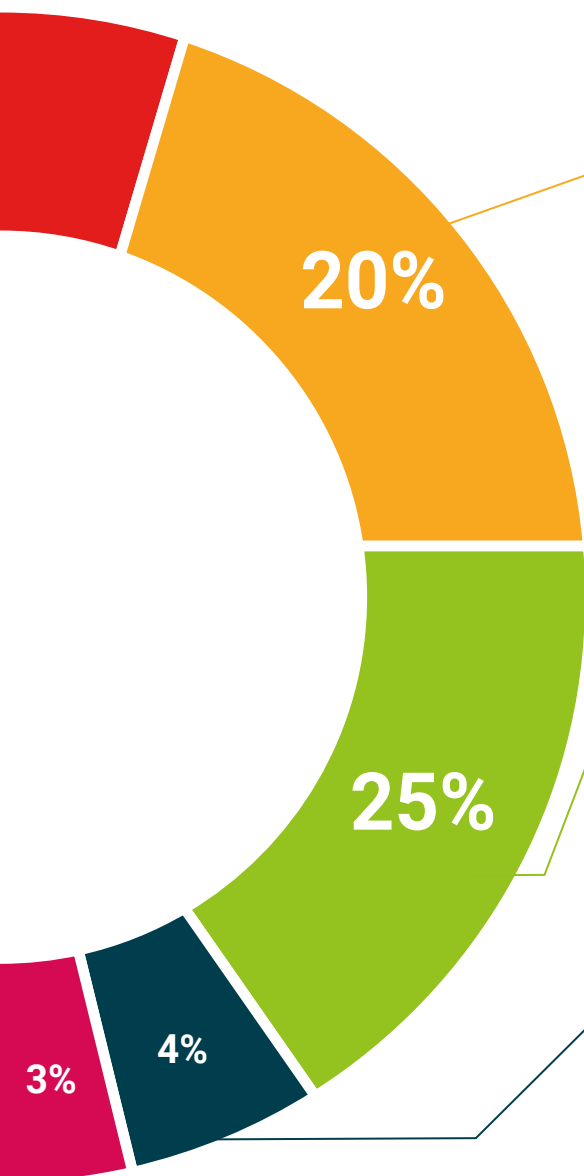
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



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 cases studies de la materia que se emplean en Harvard. 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 Blockchain y Empresa 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 Blockchain y Empresa** 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 Blockchain y Empresa**

Nº Horas Oficiales: **300 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.

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



Diplomado Blockchain y Empresa

Modalidad: Online

Duración: 12 semanas

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 300 h.

Diplomado Blockchain y Empresa

