

Grand Master de Formación Permanente

Economía Blockchain y NFT en Videojuegos

Aval/Membresía



International
Game Developers
Association

The background of the slide features a diagonal split. The upper right portion shows a man in a blue suit and tie looking intently at a screen. The screen displays a blurred image of a crowd and a vertical column of binary code (0s and 1s). The lower left portion is a solid dark blue with a subtle geometric pattern of lines and dots. The top of the slide has a colorful, multi-colored diagonal bar.

tech
universidad



Grand Master de Formación Permanente Economía Blockchain y NFT en Videojuegos

- » Modalidad: online
- » Duración: 15 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 120 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/informatica/grand-master/grand-master-economia-blockchain-nft-videojuegos



Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 28

05

Salidas profesionales

pág. 34

06

Metodología de estudio

pág. 38

07

Cuadro docente

pág. 48

08

Titulación

pág. 58

01

Presentación del programa

La economía *Blockchain* y los NFT están transformando la manera en que jugadores, desarrolladores y empresas interactúan con los Videojuegos. En primer lugar, *Blockchain* permite transparencia en las transacciones y asegura la propiedad de los activos digitales. Por otro lado, los NFT otorgan a los jugadores la posibilidad de tener una propiedad real sobre los objetos dentro del juego, como armas, máscaras, personajes y terrenos. En consecuencia, los profesionales se están especializando cada vez más en los modelos económicos subyacentes a estos sistemas, así como en el desarrollo de plataformas descentralizadas. De este modo, TECH, busca brindar una amplia gama de contenidos académicos para preparar informáticos que se desempeñen en las nuevas oportunidades de negocio en el entorno de los Videojuegos.





“

Un programa exhaustivo y 100% online, exclusivo de TECH y con una perspectiva internacional respaldada por nuestra afiliación con International Game Developers Association”

En los juegos tradicionales, los desarrolladores controlan los mercados internos; Sin embargo, con la *Blockchain*, las transacciones y la propiedad de los activos se distribuyen entre los participantes. Además, gracias a estas tecnologías, se ha creado una economía más autónoma y fluida. Esta descentralización, por otro lado, abre nuevas puertas a la creación de mercados dinámicos, donde los precios y las transacciones no dependen de una autoridad central.

A su vez, las criptomonedas y los tokens han impulsado oportunidades económicas en regiones con acceso limitado a servicios financieros tradicionales. Así, los jugadores pueden participar en economías virtuales sin necesidad de cuentas bancarias, facilitando la inclusión financiera. Esto, ha dado lugar a nuevas formas de empleo y de interacción económica global. Sin embargo, la gestión de este sector en expansión requiere conocimientos especializados tanto en tecnología como en su aplicación empresarial. Por ello, TECH ha desarrollado un programa completo que profundiza en el desarrollo de cadenas de bloques públicas y su aplicación en la industria del *Gaming*. Es así como, está centrado en brindar herramientas avanzadas para crear proyectos seguros y exitosos, combinando la programación *Blockchain* con la economía del *crypto-gaming*.

De esta forma, en meses de aprendizaje intensivo, los facultativos de este Grand Master de Formación Permanente en Economía *Blockchain* y NFT en Videojuegos podrán actualizar sus conocimientos mediante el método de aprendizaje más efectivo del panorama universitario: el *Relearning*. Este enfoque, se adapta al ritmo de aprendizaje de cada informático. Además, se contará con exclusivas *Masterclasses* de alto nivel, dictadas por reconocidos Directores Invitados Internacionales.

Además, gracias a que TECH es miembro de la **International Game Developers Association (IGDA)**, el alumno dispondrá de recursos especializados, mentorías y oportunidades laborales. A su vez, recibirá descuentos en software, eventos y publicaciones, potenciando su formación. Por último, podrá expandir su red profesional globalmente y contará con soporte en carrera, asesoría legal y la posibilidad de influir activamente en la industria.

Este **Grand Master de Formación Permanente en Economía *Blockchain* y NFT en Videojuegos** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Informática
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 en Economía *Blockchain* y NFT en Videojuegos
- ♦ 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



Las magistrales Masterclasses te ofrecerán una experiencia única de aprendizaje directo con figuras de gran prestigio en el ámbito profesional, quienes comparten sus metodologías más innovadoras”

“

A través de una metodología 100% online empezarás a dominar los conocimientos tecnológicos más importantes y desde cualquier lugar del mundo”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Informática, que vierten en este programa 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 contextualizado, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

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

Invierte en ti mismo y construye el mejor futuro profesional con TECH, la universidad digital más grande del mundo.

Lidera el mundo virtual aprendiendo con la metodología didáctica más actualizada y enriquecedora del panorama académico actual.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en diez idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Profesorado
TOP
Internacional


La metodología
más eficaz

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

Plan de estudios

El plan de estudios está diseñado como una oportunidad académica integral para adquirir una especialización avanzada. Durante el programa, los informáticos explorarán desde los fundamentos de la tecnología *Blockchain* y los principios de los NFTs hasta su aplicación en la creación y gestión de economías digitales. Así, los módulos abarcan temas como el diseño de arquitecturas, el uso de plataformas populares para la creación de NFTs y otros contenidos clave. Además, se profundizará en aspectos como la seguridad cibernética y las tendencias emergentes del sector, permitiendo a los egresados desarrollar habilidades esenciales.



“

TECH te ofrece más que un Grand Master de Formación Permanente, te brinda la oportunidad de ser parte de una transformación global en la tecnología y el arte”

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-Hashing (PSM Hash)*
- 2.4. *Firmas en Blockchain*
- 2.5. *Gestión de claves. Wallets*
- 2.6. *Cifrado*
- 2.7. *Datos onchain y ofchain*
- 2.8. *Seguridad y Smart Contracts*

Módulo 3. Desarrollo con Blockchain Empresariales: Hyperledger Besu

- 3.1. *Configuración de Besu*
 - 3.1.1. *Parámetros clave de configuración en entornos productivos*
 - 3.1.2. *Finetuning para servicios conectados*
 - 3.1.3. *Buenas prácticas en la configuración*
- 3.2. *Configuración de la Cadena de Bloques*
 - 3.2.1. *Parámetros clave de configuración para PoA*
 - 3.2.2. *Parámetros clave de configuración para PoW*
 - 3.2.3. *Configuraciones del bloque génesis*
- 3.3. *Securización de Besu*
 - 3.3.1. *Securización del RPC con TLS*
 - 3.3.2. *Securización del RPC con NGINX*
 - 3.3.3. *Securización mediante esquema de nodos*

- 3.4. Besu en Alta Disponibilidad
 - 3.4.1. Redundancia de nodos
 - 3.4.2. Balanceadores para transacciones
 - 3.4.3. *Transaction Pool* sobre Cola de Mensajería
- 3.5. Herramientas *offchain*
 - 3.5.1. Privacidad - Tesseract
 - 3.5.2. Identidad - Alastria ID
 - 3.5.3. Indexación de datos - *Subgraph*
- 3.6. Aplicaciones desarrolladas sobre Besu
 - 3.6.1. Aplicaciones basadas en tokens ERC 20
 - 3.6.2. Aplicaciones basadas en tokens ERC 721
 - 3.6.3. Aplicaciones basadas en tokens ERC 1155
- 3.7. Despliegue y automatización de Besu
 - 3.7.1. Besu sobre Docker
 - 3.7.2. Besu sobre kubernetes
 - 3.7.3. Besu en *Blockchain as a service*
- 3.8. Interoperabilidad de Besu con otros clientes
 - 3.8.1. Interoperabilidad con Geth
 - 3.8.2. Interoperabilidad con *Open Ethereum*
 - 3.8.3. Interoperabilidad con otros DLT
- 3.9. Plugins para Besu
 - 3.9.1. Plugins más comunes
 - 3.9.2. Desarrollo de plugins
 - 3.9.3. Instalación de plugins
- 3.10. Configuración de Entornos de Desarrollo
 - 3.10.1. Creación de un Entorno en Desarrollo
 - 3.10.2. Creación de un Entorno de Integración con Cliente
 - 3.10.3. Creación de un Entorno de Preproducción para Test de Carga

Módulo 4. Desarrollo con *Blockchain* Empresariales: *Hyperledger Fabric*

- 4.1. *Hyperledger*
 - 4.1.1. Ecosistema *Hyperledger*
 - 4.1.2. *Hyperledger Tools*
 - 4.1.3. *Hyperledger Frameworks*
- 4.2. *Hyperledger Fabric* - Componentes de su arquitectura. Estado del arte
 - 4.2.1. Estado del arte de *Hyperledger Fabric*
 - 4.2.2. Nodos
 - 4.2.3. *Orderers*
 - 4.2.4. CouchDB y LevelDB
 - 4.2.5. CA
- 4.3. *Hyperledger Fabric* - Componentes de su Arquitectura. Proceso de una Transacción
 - 4.3.1. Proceso de una transacción
 - 4.3.2. *Chaincodes*
 - 4.3.3. MSP
- 4.4. Tecnologías Habilitadoras
 - 4.4.1. Go
 - 4.4.2. Docker
 - 4.4.3. Docker *Compose*
 - 4.4.4. Otras tecnologías
- 4.5. Instalación De Pre-Requisitos y Preparación de Entorno
 - 4.5.1. Preparación del servidor
 - 4.5.2. Descarga de pre-requisitos
 - 4.5.3. Descarga de repositorio oficial de *Hyperledger*
- 4.6. Primer Despliegue
 - 4.6.1. Despliegue *test-network* automático
 - 4.6.2. Despliegue *test-network* guiado
 - 4.6.3. Revisión de componentes desplegados

- 4.7. Segundo Despliegue
 - 4.7.1. Despliegue de colección de datos privados
 - 4.7.2. Integración contra una red de *Fabric*
 - 4.7.3. Otros proyectos
- 4.8. *Chaincodes*
 - 4.8.1. Estructura de un *Chaincode*
 - 4.8.2. Despliegue y *Upgrade* de *Chaincodes*
 - 4.8.3. Otras funciones importantes en los *Chaincodes*
- 4.9. Conexión a otras *Tools* de *Hyperledger* (Caliper Y Explorer)
 - 4.9.1. Instalación *Hyperledger Explorer*
 - 4.9.2. Instalación *Hyperledger Caliper*
 - 4.9.3. Otras *tools* importantes
- 4.10. Certificación
 - 4.10.1. Tipos de certificaciones oficiales
 - 4.10.2. Preparación a CHFA
 - 4.10.3. Perfiles *developer* vs. perfiles administradores

Módulo 5. Identidad soberana basada en *Blockchain*

- 5.1. Identidad digital
 - 5.1.1. Datos personales
 - 5.1.2. Redes sociales
 - 5.1.3. Control sobre los datos
 - 5.1.4. Autenticación
 - 5.1.5. Identificación
- 5.2. Identidad *Blockchain*
 - 5.2.1. Firma digital
 - 5.2.2. Redes públicas
 - 5.2.3. Redes permissionadas
- 5.3. Identidad Digital Soberana
 - 5.3.1. Necesidades
 - 5.3.2. Componentes
 - 5.3.3. Aplicaciones

- 5.4. Identificadores Descentralizados (DIDs)
 - 5.4.1. Esquema
 - 5.4.2. DID Métodos
 - 5.4.3. DID Documentos
- 5.5. Credenciales Verificables
 - 5.5.1. Componentes
 - 5.5.2. Flujos
 - 5.5.3. Seguridad y privacidad
 - 5.5.4. *Blockchain* para registrar credenciales verificables
- 5.6. Tecnologías *Blockchain* para identidad digital
 - 5.6.1. *Hyperledger Indy*
 - 5.6.2. Sovrin
 - 5.6.3. uPort
 - 5.6.4. IDAlastria
- 5.7. Iniciativas Europeas de *Blockchain* e Identidad
 - 5.7.1. eIDAS
 - 5.7.2. EBSI
 - 5.7.3. ESSIF
- 5.8. Identidad Digital de las Cosas (IoT)
 - 5.8.1. Interacciones con IoT
 - 5.8.2. Interoperabilidad semántica
 - 5.8.3. Seguridad de los datos
- 5.9. Identidad Digital de los procesos
 - 5.9.1. Datos
 - 5.9.2. Código
 - 5.9.3. Interfaces
- 5.10. Casos de uso en Identidad Digital *Blockchain*
 - 5.10.1. Salud
 - 5.10.2. Educación
 - 5.10.3. Logística
 - 5.10.4. Administración pública

Módulo 6. Blockchain y sus nuevas aplicaciones: DeFi y NFT

- 6.1. Cultura financiera
 - 6.1.1. Evolución del dinero
 - 6.1.2. Dinero FIAT vs. Dinero descentralizado
 - 6.1.3. Banca Digital vs. *Open Finance*
- 6.2. *Ethereum*
 - 6.2.1. Tecnología
 - 6.2.2. Dinero descentralizado
 - 6.2.3. *Stable Coins*
- 6.3. Otras tecnologías
 - 6.3.1. *Binance Smart Chain*
 - 6.3.2. Polygon
 - 6.3.3. Solana
- 6.4. DeFi (Finanzas descentralizadas)
 - 6.4.1. DeFi
 - 6.4.2. Retos
 - 6.4.3. Open Finance vs. DeFi
- 6.5. Herramientas de información
 - 6.5.1. *Metamask* y *wallets* descentralizados
 - 6.5.2. CoinMarketCap
 - 6.5.3. DefiPulse
- 6.6. *Stable Coins*
 - 6.6.1. Protocolo *Maker*
 - 6.6.2. USDC, USDT, BUSD
 - 6.6.3. Formas de colateralización y riesgos
- 6.7. *Exchanges* y plataformas descentralizadas (DEX)
 - 6.7.1. Uniswap
 - 6.7.2. Sushiswap
 - 6.7.3. AAVE
 - 6.7.4. dYdX/Synthetix

6.8. Ecosistema de NFT (Tokens No Fungibles)

- 6.8.1. Los NFT
- 6.8.2. Tipología
- 6.8.3. Características

6.9. Capitulación de industrias

- 6.9.1. Industria del diseño
- 6.9.2. Industria del *Fan Token*
- 6.9.3. Financiación de Proyectos

6.10. Mercados NFT

- 6.10.1. Opensea
- 6.10.2. Rarible
- 6.10.3. Plataformas personalizadas

Módulo 7. Blockchain. Implicaciones legales

7.1. Bitcoin

- 7.1.1. Bitcoin
- 7.1.2. Análisis del *Whitepaper*
- 7.1.3. Funcionamiento del *Proof of Work*

7.2. *Ethereum*

- 7.2.1. *Ethereum*. Orígenes
- 7.2.2. Funcionamiento *Proof of Stake*
- 7.2.3. Caso de la DAO

7.3. Situación actual del *Blockchain*

- 7.3.1. Crecimiento de los casos de uso
- 7.3.2. Adopción del *Blockchain* por grandes compañías

7.4. MiCA (*Market in Cryptoassets*)

- 7.4.1. Nacimiento de la Norma
- 7.4.2. Implicaciones legales (obligaciones, sujetos obligados, etc.)
- 7.4.3. Resumen de la Norma

- 7.5. Prevención de blanqueo de capitales
 - 7.5.1. Quinta Directiva y transposición de la misma
 - 7.5.2. Sujetos obligados
 - 7.5.3. Obligaciones intrínsecas
- 7.6. Tokens
 - 7.6.1. Tokens
 - 7.6.2. Tipos
 - 7.6.3. Normativa aplicable en cada caso
- 7.7. ICO/STO/IEO: Sistemas de financiación empresarial
 - 7.7.1. Tipos de financiación
 - 7.7.2. Normativa aplicable
 - 7.7.3. Casos de éxito reales
- 7.8. NFT (Tokens No Fungibles)
 - 7.8.1. NFT
 - 7.8.2. Regulación aplicable
 - 7.8.3. Casos de uso y éxito (*Play to Earn*)
- 7.9. Fiscalidad y criptoactivos
 - 7.9.1. Tributación
 - 7.9.2. Rendimientos del trabajo
 - 7.9.3. Rendimientos de actividades económicas
- 7.10. Otras regulaciones aplicables
 - 7.10.1. Reglamento general de protección de datos
 - 7.10.2. DORA (Ciberseguridad)
 - 7.10.3. Reglamento EIDAS

Módulo 8. Diseño de Arquitectura *Blockchain*

- 8.1. Diseño de arquitectura *Blockchain*
 - 8.1.1. Arquitectura
 - 8.1.2. Arquitectura de infraestructura
 - 8.1.3. Arquitectura de software
 - 8.1.4. Integración despliegue
- 8.2. Tipos de redes
 - 8.2.1. Redes públicas
 - 8.2.2. Redes privadas
 - 8.2.3. Redes permissionadas
 - 8.2.4. Diferencias
- 8.3. Análisis de los participantes
 - 8.3.1. Identificación de compañías
 - 8.3.2. Identificación de clientes
 - 8.3.3. Identificación de consumidores
 - 8.3.4. Interactuación entre partes
- 8.4. Diseño de prueba de concepto
 - 8.4.1. Análisis funcional
 - 8.4.2. Fases de implementación
- 8.5. Requerimientos de infraestructura
 - 8.5.1. *Cloud*
 - 8.5.2. Físico
 - 8.5.3. Híbrido
- 8.6. Requerimientos de seguridad
 - 8.6.1. Certificados
 - 8.6.2. HSM
 - 8.6.3. Encriptación
- 8.7. Requerimientos de comunicaciones
 - 8.7.1. Requerimientos de velocidad de red
 - 8.7.2. Requerimientos de I/O
 - 8.7.3. Requerimientos de transacciones por segundo
 - 8.7.4. Afectación de requerimientos con la infraestructura de red
- 8.8. Pruebas de software, rendimiento y estrés
 - 8.8.1. Pruebas unitarias en entornos de desarrollo y preproducción
 - 8.8.2. Pruebas de rendimiento de infraestructura
 - 8.8.3. Pruebas en preproducción
 - 8.8.4. Pruebas de paso a producción
 - 8.8.5. Control de versiones



- 8.9. Operación y mantenimiento
 - 8.9.1. Soporte: alertas
 - 8.9.2. Nuevas versiones de componentes de infraestructura
 - 8.9.3. Análisis de riesgos
 - 8.9.4. Incidencias y cambios
- 8.10. Continuidad y resiliencia
 - 8.10.1. *Disaster recovery*
 - 8.10.2. *Backup*
 - 8.10.3. Nuevos participantes

Módulo 9. *Blockchain* aplicado a logística

- 9.1. Mapeo AS IS Operativo y posibles *gaps*
 - 9.1.1. Identificación de los procesos ejecutados manualmente
 - 9.1.2. Identificación de los participantes y sus particularidades
 - 9.1.3. Casuísticas y *gaps* operativos
 - 9.1.4. Presentación y *Staff* ejecutivo del mapeo
- 9.2. Mapa de los sistemas actuales
 - 9.2.1. Los sistemas actuales
 - 9.2.2. Datos maestros y flujo de información
 - 9.2.3. Modelo de gobernanza
- 9.3. Aplicación de la *Blockchain* a logística
 - 9.3.1. *Blockchain* aplicado a la logística
 - 9.3.2. Arquitecturas basadas en la trazabilidad para los procesos de negocio
 - 9.3.3. Factores críticos de éxito en la implantación
 - 9.3.4. Consejos prácticos
- 9.4. Modelo TO BE
 - 9.4.1. Definición operativa para el control de la cadena de suministro
 - 9.4.2. Estructura y responsabilidades del plan de sistemas
 - 9.4.3. Factores críticos de éxito en la implantación
- 9.5. Construcción del *Business Case*
 - 9.5.1. Estructura de costes
 - 9.5.2. Proyección de los beneficios
 - 9.5.3. Aprobación y aceptación del plan por los *Owners*

- 9.6. Creación de Prueba de Concepto (POC)
 - 9.6.1. Importancia de una POC para nuevas tecnologías
 - 9.6.2. Aspectos clave
 - 9.6.3. Ejemplos de POC con bajo coste y esfuerzo
- 9.7. Gestión del proyecto
 - 9.7.1. Metodología *Agile*
 - 9.7.2. Decisión de metodologías entre todos participantes
 - 9.7.3. Plan de desarrollo y despliegue estratégico
- 9.8. Integración de sistemas: Oportunidades y necesidades
 - 9.8.1. Estructura y desarrollo del plan de sistemas
 - 9.8.2. Modelo de Maestros de Datos
 - 9.8.3. Papeles y responsabilidades
 - 9.8.4. Modelo integrado de gestión y seguimiento
- 9.9. Desarrollo e implantación con el equipo de *Supply Chain*
 - 9.9.1. Participación activa del cliente (negocio)
 - 9.9.2. Análisis de riesgos sistémicos y operativos
 - 9.9.3. Clave del suceso: Modelos de pruebas y soporte posproductivo
- 9.10. *Change Management*: Seguimiento y actualización
 - 9.10.1. Implicaciones de la dirección
 - 9.10.2. Plan de *rollout* y formación
 - 9.10.3. Modelos de seguimiento y gestión de KPI

Módulo 10. *Blockchain* y empresa

- 10.1. Aplicación de una tecnología distribuida en la empresa
 - 10.1.1. Aplicación de *Blockchain*
 - 10.1.2. Aportaciones del *Blockchain*
 - 10.1.3. Errores comunes en las implementaciones
- 10.2. Ciclo de implementación de *Blockchain*
 - 10.2.1. Del P2P a los sistemas distribuidos
 - 10.2.2. Aspectos clave para una buena Implementación
 - 10.2.3. Mejora de las Implementaciones actuales

- 10.3. *Blockchain* vs. Tecnologías tradicionales. Bases
 - 10.3.1. APIs, Data y flujos
 - 10.3.2. Tokenización como piedra angular de los proyectos
 - 10.3.3. Incentivos
- 10.4. Elección del tipo de *Blockchain*
 - 10.4.1. *Blockchain* pública
 - 10.4.2. *Blockchain* privada
 - 10.4.3. Consorcios
- 10.5. *Blockchain* y sector público
 - 10.5.1. *Blockchain* en el sector público
 - 10.5.2. *Central Bank Digital Currency* (CBDC)
 - 10.5.3. Conclusiones
- 10.6. *Blockchain* y Sector Financiero. Inicio
 - 10.6.1. CBDC y Banca
 - 10.6.2. Activos digitales nativos
 - 10.6.3. Dónde no encaja
- 10.7. *Blockchain* y sector farmacéutico
 - 10.7.1. Búsqueda del significado en el sector
 - 10.7.2. Logística o Farma
 - 10.7.3. Aplicación
- 10.8. *Blockchain* pseudo privadas. Consorcios: Sentido de los mismos
 - 10.8.1. Entornos confiables
 - 10.8.2. Análisis y profundización
 - 10.8.3. Implementaciones válidas
- 10.9. *Blockchain*. Caso de uso Europa: EBSI
 - 10.9.1. EBSI (*European Blockchain Services Infraestructure*)
 - 10.9.2. El modelo de negocio
 - 10.9.3. Futuro
- 10.10. El futuro de *Blockchain*
 - 10.10.1. Trilemma
 - 10.10.2. Automatización
 - 10.10.3. Conclusiones

Módulo 11. *Blockchain*

- 11.1. *Blockchain*
 - 11.1.1. *Blockchain*
 - 11.1.2. La nueva economía *Blockchain*
 - 11.1.3. La descentralización como fundamento de la economía *Blockchain*
- 11.2. Tecnologías *Blockchain*
 - 11.2.1. Cadena de bloques de *Bitcoin*
 - 11.2.2. Proceso de validación, potencia de cómputo
 - 11.2.3. *Hash*
- 11.3. Tipos de *Blockchain*
 - 11.3.1. Cadena Pública
 - 11.3.2. Cadena Privada
 - 11.3.3. Cadena Híbrida o Federada
- 11.4. Tipos de Redes
 - 11.4.1. Red Centralizada
 - 11.4.2. Red Distribuida
 - 11.4.3. Red Descentralizada
- 11.5. *Smart Contracts*
 - 11.5.1. *Smart Contract*
 - 11.5.2. Proceso de generación de un *Smart Contract*
 - 11.5.3. Ejemplos y Aplicaciones de *Smart Contract*
- 11.6. *Wallets*
 - 11.6.1. *Wallets*
 - 11.6.2. Utilidad e importancia de una *Wallet*
 - 11.6.3. *Hot & Cold Wallet*
- 11.7. Economía *Blockchain*
 - 11.7.1. Ventajas de la economía *Blockchain*
 - 11.7.2. Nivel de riesgo
 - 11.7.3. *Gas Fee*

- 11.8. Seguridad
 - 11.8.1. Revolución en los sistemas de seguridad
 - 11.8.2. Transparencia absoluta
 - 11.8.3. Ataques a la *Blockchain*
- 11.9. Tokenización
 - 11.9.1. *Tokens*
 - 11.9.2. Tokenización
 - 11.9.3. Modelos Tokenizados
- 11.10. Aspectos legales
 - 11.10.1. Cómo la arquitectura afecta la capacidad de regulación
 - 11.10.2. Jurisprudencia
 - 11.10.3. Legislaciones actuales sobre *Blockchain*

Módulo 12. DeFi

- 12.1. DeFi
 - 12.1.1. DeFi
 - 12.1.2. Origen
 - 12.1.3. Críticas
- 12.2. La descentralización del mercado
 - 12.2.1. Ventajas económicas
 - 12.2.2. Creación de productos financieros
 - 12.2.3. Préstamos de DeFi
- 12.3. Componentes DeFi
 - 12.3.1. Capa 0
 - 12.3.2. Capa de protocolo de software
 - 12.3.3. Capa de aplicación y capa de agregación
- 12.4. Intercambios descentralizados
 - 12.4.1. Intercambio de *Tokens*
 - 12.4.2. Añadiendo liquidez
 - 12.4.3. Eliminando liquidez

- 12.5. Mercados DeFi
 - 12.5.1. MarketDAO
 - 12.5.2. Mercado de Predicción Argus
 - 12.5.3. Ampleforth
- 12.6. Claves
 - 12.6.1. *Yield farming*
 - 12.6.2. Minería de liquidez
 - 12.6.3. Componibilidad
- 12.7. Diferencias con otros sistemas
 - 12.7.1. Tradicional
 - 12.7.2. Fintech
 - 12.7.3. Comparativa
- 12.8. Riesgos a tener en cuenta
 - 12.8.1. Descentralización incompleta
 - 12.8.2. Seguridad
 - 12.8.3. Errores de uso
- 12.9. Aplicaciones DeFi
 - 12.9.1. Préstamos
 - 12.9.2. *Trading*
 - 12.9.3. Derivados
- 12.10. Proyectos en desarrollo
 - 12.10.1. AAVE
 - 12.10.2. DydX
 - 12.10.3. *Money on Chain*

Módulo 13. NFT

- 13.1. NFT
 - 13.1.1. NFTs
 - 13.1.2. Vinculación NFT y *Blockchain*
 - 13.1.3. Creación de NFT
- 13.2. Creando un NFT
 - 13.2.1. Diseño y contenido
 - 13.2.2. Generación
 - 13.2.3. *Metadata y Freeze Metadata*

- 13.3. Opciones de venta de NFT en economías gamificadas
 - 13.3.1. Venta directa
 - 13.3.2. Subasta
 - 13.3.3. *Whitelist*
- 13.4. Estudio de mercados NFT
 - 13.4.1. Opensea
 - 13.4.2. *Immutable Marketplace*
 - 13.4.3. Gemini
- 13.5. Estrategias de rentabilización de NFT en economías gamificadas
 - 13.5.1. Valor de uso
 - 13.5.2. Valor estético
 - 13.5.3. Valor real
- 13.6. Estrategias de rentabilización de NFT en economías gamificadas: minado
 - 13.6.1. Minado de NFT
 - 13.6.2. *Merge*
 - 13.6.3. *Burn*
- 13.7. Estrategias de rentabilización de NFT en economías gamificadas: consumibles
 - 13.7.1. NFT consumible
 - 13.7.2. Sobres de NFT
 - 13.7.3. Calidad de NFT
- 13.8. Análisis de sistemas gamificados basados en NFT
 - 13.8.1. Alien Worlds
 - 13.8.2. Gods Unchained
 - 13.8.3. R-Planet
- 13.9. NFT como incentivo de inversión y trabajo
 - 13.9.1. Privilegios de participación en la inversión
 - 13.9.2. Colecciones vinculadas a trabajos específicos de difusión
 - 13.9.3. Suma de fuerzas
- 13.10. Áreas de innovación en desarrollo
 - 13.10.1. Música en NFT
 - 13.10.2. Video NFT
 - 13.10.3. Libros NFT

Módulo 14. Análisis de Criptomonedas

- 14.1. *Bitcoin*
 - 14.1.1. *Bitcoins*
 - 14.1.2. El *Bitcoin* como indicador de mercado
 - 14.1.3. Ventajas y desventajas para economías gamificadas
- 14.2. *Altcoins*
 - 14.2.1. Principales características y diferencias respecto al *Bitcoin*
 - 14.2.2. Impacto en el mercado
 - 14.2.3. Análisis de proyectos vinculantes
- 14.3. *Ethereum*
 - 14.3.1. Principales características y funcionamiento
 - 14.3.2. Proyectos alojados e impacto en el mercado
 - 14.3.3. Ventajas y desventajas para economías gamificadas
- 14.4. *Binance Coin*
 - 14.4.1. Principales características y funcionamiento
 - 14.4.2. Proyectos alojados e impacto en el mercado
 - 14.4.3. Ventajas y desventajas para economías gamificadas
- 14.5. *Stablecoins*
 - 14.5.1. Características
 - 14.5.2. Proyectos en funcionamiento a partir de *Stablecoins*
 - 14.5.3. Usos de las *Stablecoins* en economías gamificadas
- 14.6. Principales *Stablecoins*
 - 14.6.1. USDT
 - 14.6.2. USDC
 - 14.6.3. BUSD
- 14.7. *Trading*
 - 14.7.1. *Trading* en economías gamificadas
 - 14.7.2. Cartera equilibrada
 - 14.7.3. Cartera desequilibrada
- 14.8. *Trading*: DCA
 - 14.8.1. DCA
 - 14.8.2. *Trading* posicional
 - 14.8.3. *Daytrading*

- 14.9. Riesgos
 - 14.9.1. Formación de precios
 - 14.9.2. Liquidez
 - 14.9.3. Economía mundial
- 14.10. Aspectos legales
 - 14.10.1. Regulación de minería
 - 14.10.2. Derechos de consumidores
 - 14.10.3. Garantía y seguridad

Módulo 15. Redes

- 15.1. La revolución de los *Smart Contracts*
 - 15.1.1. El nacimiento de los *Smart Contracts*
 - 15.1.2. Alojamiento de aplicaciones
 - 15.1.3. Seguridad en los procesos informáticos
- 15.2. Metamask
 - 15.2.1. Aspectos
 - 15.2.2. Impacto en la accesibilidad
 - 15.2.3. Manejo de activos en Metamask
- 15.3. Tron
 - 15.3.1. Aspectos
 - 15.3.2. Aplicaciones alojadas
 - 15.3.3. Desventajas y beneficios
- 15.4. *Ripple*
 - 15.4.1. Aspectos
 - 15.4.2. Aplicaciones alojadas
 - 15.4.3. Desventajas y beneficios
- 15.5. *Ethereum*
 - 15.5.1. Aspectos
 - 15.5.2. Aplicaciones alojadas
 - 15.5.3. Desventajas y beneficios

- 15.6. Polygon MATIC
 - 15.6.1. Aspectos
 - 15.6.2. Aplicaciones alojadas
 - 15.6.3. Desventajas y beneficios
- 15.7. Wax
 - 15.7.1. Aspectos
 - 15.7.2. Aplicaciones alojadas
 - 15.7.3. Desventajas y beneficios
- 15.8. ADA Cardano
 - 15.8.1. Aspectos
 - 15.8.2. Aplicaciones alojadas
 - 15.8.3. Desventajas y beneficios
- 15.9. Solana
 - 15.9.1. Aspectos
 - 15.9.2. Aplicaciones alojadas
 - 15.9.3. Desventajas y beneficios
- 15.10. Proyectos y migraciones
 - 15.10.1. Redes adecuadas al proyecto
 - 15.10.2. Migraciones
 - 15.10.3. *Crosschain*

Módulo 16. Metaverso

- 16.1. Metaverso
 - 16.1.1. Metaverso
 - 16.1.2. Impacto en la economía mundial
 - 16.1.3. Impacto en el desarrollo de economías gamificadas
- 16.2. Formas de accesibilidad
 - 16.2.1. VR
 - 16.2.2. Ordenadores
 - 16.2.3. Dispositivos móviles

- 16.3. Tipos de Metaverso
 - 16.3.1. Metaverso tradicional
 - 16.3.2. Metaverso *Blockchain* Centralizado
 - 16.3.3. Metaverso *Blockchain* Descentralizado
- 16.4. Metaverso como espacio de trabajo
 - 16.4.1. Idea del trabajo dentro del Metaverso
 - 16.4.2. Creación de servicios dentro del Metaverso
 - 16.4.3. Puntos críticos a considerar en la generación de trabajos
- 16.5. Metaverso como espacio de sociabilización
 - 16.5.1. Sistemas de interacción entre usuarios
 - 16.5.2. Mecánicas de sociabilización
 - 16.5.3. Formas de rentabilización
- 16.6. Metaverso como espacio de entretenimiento
 - 16.6.1. Espacios de entrenamiento en el metaverso
 - 16.6.2. Formas de administración de espacios de entrenamiento
 - 16.6.3. Categorías de espacios de entrenamiento en el metaverso
- 16.7. Sistema de compra y arriendo de espacios en el Metaverso
 - 16.7.1. *Lands*
 - 16.7.2. Subastas
 - 16.7.3. Venta directa
- 16.8. *Second Life*
 - 16.8.1. *Second Life* como pionero en la industria del metaverso
 - 16.8.2. Mecánicas de juego
 - 16.8.3. Estrategias de rentabilización empleadas
- 16.9. *Decentraland*
 - 16.9.1. *Decentraland* como el metaverso de mayor rentabilidad registrada
 - 16.9.2. Mecánicas de juego
 - 16.9.3. Estrategias de rentabilización empleadas
- 16.10. Meta
 - 16.10.1. Meta, compañía de mayor impacto en desarrollar un metaverso
 - 16.10.2. Impacto en el mercado
 - 16.10.3. Detalles del proyecto

Módulo 17. Plataformas Externas

- 17.1. DEX
 - 17.1.1. Características
 - 17.1.2. Utilidades
 - 17.1.3. Implementación en economías gamificadas
- 17.2. *Swaps*
 - 17.2.1. Características
 - 17.2.2. Principales *Swaps*
 - 17.2.3. Implementación en economías gamificadas
- 17.3. Oráculos
 - 17.3.1. Características
 - 17.3.2. Principales *Swaps*
 - 17.3.3. Implementación en economías gamificadas
- 17.4. *Staking*
 - 17.4.1. *Liquidity Pool*
 - 17.4.2. *Staking*
 - 17.4.3. *Farming*
- 17.5. Herramientas de desarrollo *Blockchain*
 - 17.5.1. *Geth*
 - 17.5.2. *Mist*
 - 17.5.3. *Truffle*
- 17.6. Herramientas de desarrollo *Blockchain*: Embark
 - 17.6.1. Embark
 - 17.6.2. Ganache
 - 17.6.3. *Blockchain Testnet*
- 17.7. Estudios de marketing
 - 17.7.1. DefiPulse
 - 17.7.2. Skew
 - 17.7.3. *Trading View*
- 17.8. *Tracking*
 - 17.8.1. CoinTracking
 - 17.8.2. CryptoCompare
 - 17.8.3. Blockfolio

- 17.9. *Bots de Tradings*
 - 17.9.1. Aspectos
 - 17.9.2. *SFOX Trading Algorithms*
 - 17.9.3. AlgoTrader
- 17.10. Herramientas de minería
 - 17.10.1. Aspectos
 - 17.10.2. NiceHash
 - 17.10.3. *What to mine*

Módulo 18. Análisis de variables en economías gamificadas

- 18.1. Variables económicas gamificadas
 - 18.1.1. Ventajas de la fragmentación
 - 18.1.2. Similitudes con la economía real
 - 18.1.3. Criterios de división
- 18.2. Búsquedas
 - 18.2.1. Individuales
 - 18.2.2. Por grupos
 - 18.2.3. Globales
- 18.3. Recursos
 - 18.3.1. Por *Game-design*
 - 18.3.2. Tangibles
 - 18.3.3. Intangibles
- 18.4. Entidades
 - 18.4.1. Jugadores
 - 18.4.2. Entidades de recurso único
 - 18.4.3. Entidades de recurso múltiple
- 18.5. Fuentes
 - 18.5.1. Condiciones de generación
 - 18.5.2. Localización
 - 18.5.3. Ratio de producción

- 18.6. Salidas
 - 18.6.1. Consumibles
 - 18.6.2. Costos de mantención
 - 18.6.3. *Time out*
- 18.7. Convertidores
 - 18.7.1. NPC
 - 18.7.2. Manufactura
 - 18.7.3. Circunstancias especiales
- 18.8. Intercambio
 - 18.8.1. Mercados públicos
 - 18.8.2. Tiendas privadas
 - 18.8.3. Mercados externos
- 18.9. Experiencia
 - 18.9.1. Mecánicas de adquisición
 - 18.9.2. Aplicar mecánicas de experiencia a variables económicas
 - 18.9.3. Penalizaciones y límites de experiencia
- 18.10. *Deadlocks*
 - 18.10.1. Ciclo de Recursos
 - 18.10.2. Vinculación de variables economías con *Deadlocks*
 - 18.10.3. Aplicar *Deadlocks* en las mecánicas de juego

Módulo 19. Sistemas económicos gamificados

- 19.1. Sistemas *Free to Play*
 - 19.1.1. Caracterización de economías *Free to Play* y principales puntos de rentabilización
 - 19.1.2. Arquitecturas en economías *Free to Play*
 - 19.1.3. Diseño económico
- 19.2. Sistemas *Freemium*
 - 19.2.1. Caracterización de economías *Freemium* y principales puntos de rentabilización
 - 19.2.2. Arquitecturas de economías *Play to Earn*
 - 19.2.3. Diseño económico
- 19.3. Sistemas *Pay to Play*
 - 19.3.1. Caracterización de economías *Pay to Play* y principales puntos de rentabilización
 - 19.3.2. Arquitectura en economías *Pay to Play*
 - 19.3.3. Diseño económico

- 19.4. Sistemas basados en PvP
 - 19.4.1. Caracterización de economías basadas en *Pay to play* y principales puntos de rentabilización
 - 19.4.2. Arquitectura en economías PvP
 - 19.4.3. Taller de diseño económico
- 19.5. Sistema de *Seasons*
 - 19.5.1. Caracterización de economías basadas en *Seasons* y principales puntos de rentabilización
 - 19.5.2. Arquitectura en economías *Season*
 - 19.5.3. Diseño económico
- 19.6. Sistemas económicos en Sandbox o Mmorpg
 - 19.6.1. Caracterización de economías basadas en *Sandbox* y principales puntos de rentabilización
 - 19.6.2. Arquitectura en economías *Sandbox*
 - 19.6.3. Diseño económico
- 19.7. Sistema *Trading Card Game*
 - 19.7.1. Caracterización de economías basadas en *Trading Card Game* y principales puntos de rentabilización
 - 19.7.2. Arquitectura en economías *Trading Card Game*
 - 19.7.3. Taller de diseño económico
- 19.8. Sistemas PvE
 - 19.8.1. Caracterización de economías basadas en PvE y principales puntos de rentabilización
 - 19.8.2. Arquitectura en economías PvE
 - 19.8.3. Taller de diseño económico
- 19.9. Sistemas de apuestas
 - 19.9.1. Caracterización de economías basadas en apuestas y principales puntos de rentabilización
 - 19.9.2. Arquitectura en economías de apuestas
 - 19.9.3. Diseño económico

- 19.10. Sistemas dependientes de economías externas
 - 19.10.1. Caracterización de economías dependientes y principales puntos de rentabilización
 - 19.10.2. Arquitectura en economías dependientes
 - 19.10.3. Diseño económico

Módulo 20. Análisis de Videojuegos *Blockchain*

- 20.1. Star Atlas
 - 20.1.1. Mecánicas de Juego
 - 20.1.2. Sistema económico
 - 20.1.3. Usabilidad
- 20.2. Outer Ring
 - 20.2.1. Mecánicas de Juego
 - 20.2.2. Sistema económico
 - 20.2.3. Usabilidad
- 20.3. Axie Infinity
 - 20.3.1. Mecánicas de Juego
 - 20.3.2. Sistema económico
 - 20.3.3. Usabilidad
- 20.4. Splinterlands
 - 20.4.1. Mecánicas de Juego
 - 20.4.2. Sistema económico
 - 20.4.3. Usabilidad
- 20.5. R-Planet
 - 20.5.1. Mecánicas de Juego
 - 20.5.2. Sistema Económico
 - 20.5.3. Usabilidad
- 20.6. Ember Sword
 - 20.6.1. Mecánicas de Juego
 - 20.6.2. Sistema económico
 - 20.6.3. Usabilidad

- 20.7. Big Time
 - 20.7.1. Mecánicas de juego
 - 20.7.2. Sistema económico
 - 20.7.3. Usabilidad
- 20.8. Gods Unchained
 - 20.8.1. Mecánicas de juego
 - 20.8.2. Sistema económico
 - 20.8.3. Usabilidad
- 20.9. Illuvium
 - 20.9.1. Mecánicas de juego
 - 20.9.2. Sistema económico
 - 20.9.3. Usabilidad
- 20.10. Upland
 - 20.10.1. Mecánicas de juego
 - 20.10.2. Sistema económico
 - 20.10.3. Usabilidad



Este es el temario más completo con el que aprenderás a construir economías digitales que no solo entretienen, sino que empoderan a millones de jugadores alrededor del mundo”

04

Objetivos docentes

Este Grand Master de Formación Permanente tiene como principal objetivo capacitar líderes especializados en la integración de tecnologías disruptivas en la industria del entretenimiento digital. Es así como, el programa está diseñado para que los informáticos dominen los fundamentos de la *Blockchain* y los NFTs, al tiempo que desarrollan competencias clave para diseñar y gestionar ecosistemas descentralizados y comprender las dinámicas de monetización basadas en activos digitales. Además, se complementa con un enfoque integral en tendencias emergentes, seguridad cibernética y ética profesional.



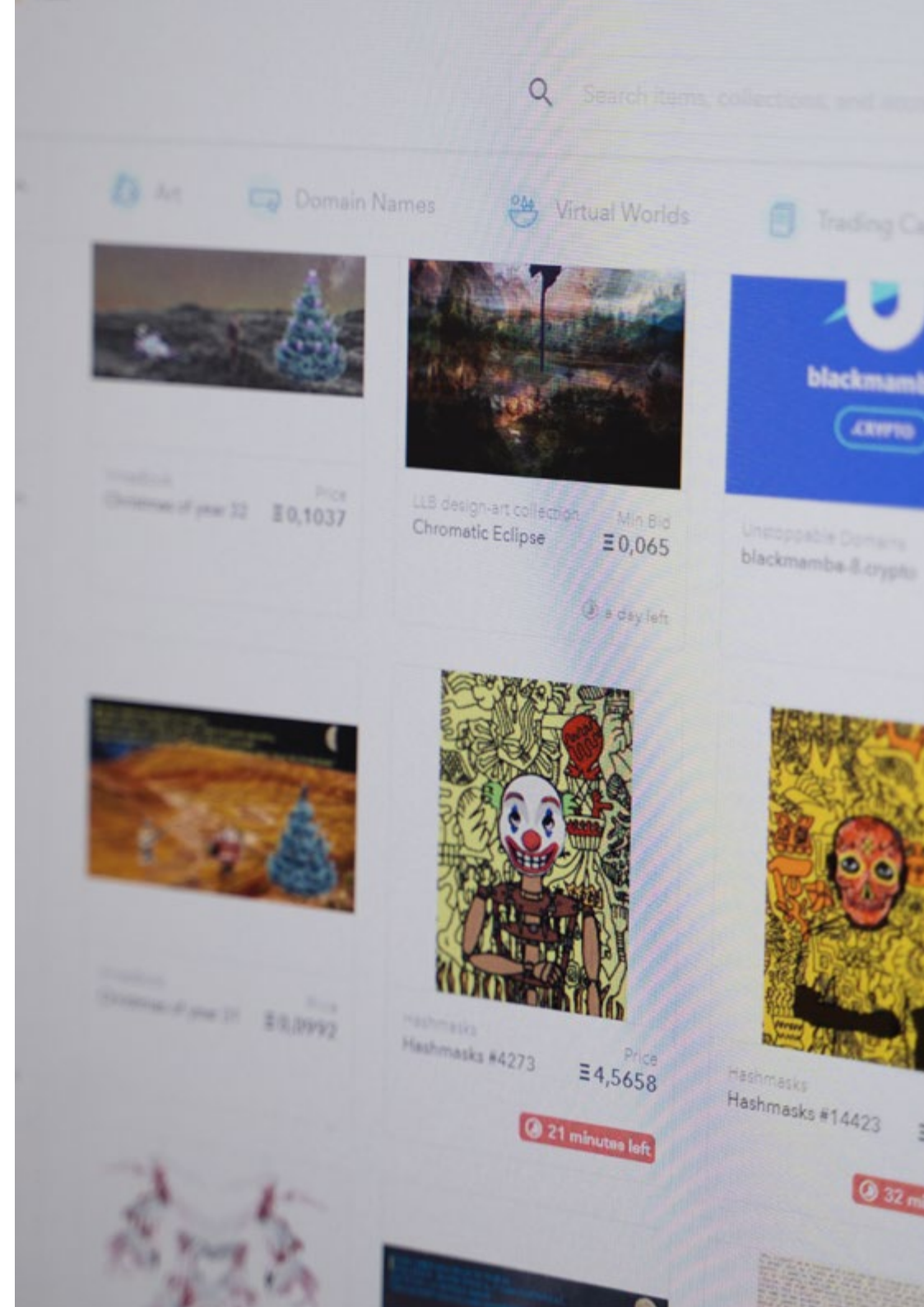
“

Aprende a diseñar y estructurar arquitecturas Blockchain gracias al Grand Master de Formación Permanente más completo y que solo te ofrece TECH”



Objetivos generales

- Desarrollar habilidades en la integración de la tecnología *Blockchain* en la economía de los Videojuegos
- Aplicar principios de diseño de modelos económicos para la creación de ecosistemas virtuales sostenibles
- Adquirir competencias en el uso de NFTs para la monetización y creación de activos dentro de los Videojuegos
- Diseñar estrategias de gestión de tokens digitales para facilitar el intercambio de valor en plataformas de videojuegos
- Potenciar habilidades en la creación y gestión de *marketplaces* de NFT para Videojuegos
- Poner en práctica técnicas de análisis financiero para evaluar el impacto de los NFTs en el mercado de Videojuegos
- Fomentar habilidades en la implementación de tokens no fungibles para el intercambio y la personalización de activos virtuales
- Aplicar principios de gestión de comunidades en línea para fomentar la adopción de *Blockchain* y NFTs en juegos
- Afianzar competencias en la integración de plataformas de pago y billeteras digitales en Videojuegos basados en *Blockchain*
- Utilizar estrategias de escalabilidad y sostenibilidad económica en juegos que operan bajo economías basadas en *Blockchain* y NFTs





Objetivos específicos

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

- ♦ Desarrollar aplicaciones descentralizadas utilizando plataformas como *Ethereum*, *Stellar* y *Polkadot*
- ♦ Analizar las diferencias y casos de uso ideales para cada plataforma *Blockchain* pública

Módulo 2. Tecnología *Blockchain*. Criptografía y seguridad

- ♦ Comprender los principios fundamentales de la criptografía utilizados en la tecnología *Blockchain*
- ♦ Analizar las técnicas de seguridad esenciales para garantizar la integridad de las transacciones en una red *Blockchain*

Módulo 3. Desarrollo con *Blockchain* empresariales: *Hyperledger Besu*

- ♦ Explorar la plataforma *Hyperledger Besu* y su aplicación en soluciones empresariales
- ♦ Evaluar las ventajas de *Hyperledger Besu* en comparación con otras plataformas *Blockchain* empresariales

Módulo 4. Desarrollo con *Blockchain* empresariales: *Hyperledger Fabric*

- ♦ Desarrollar aplicaciones de *Blockchain* privadas utilizando *Hyperledger Fabric*
- ♦ Implementar contratos inteligentes y sistemas de consenso en un entorno *permissioned* con *Hyperledger Fabric*

Módulo 5. Identidad soberana basada en *Blockchain*

- ♦ Comprender el concepto de identidad soberana digital y su aplicación mediante *Blockchain*
- ♦ Analizar cómo la *Blockchain* puede ser utilizada para garantizar la seguridad, privacidad y control sobre las identidades digitales

Módulo 6. *Blockchain* y sus nuevas aplicaciones: DeFi y NFT

- ♦ Explorar cómo las plataformas DeFi están redefiniendo los servicios financieros sin intermediarios tradicionales
- ♦ Desarrollar y gestionar activos digitales únicos como NFT, con énfasis en su implementación en *Blockchain*

Módulo 7. *Blockchain*. Implicaciones legales

- ♦ Analizar las implicaciones legales de la tecnología *Blockchain*, incluyendo propiedad, contratos inteligentes y privacidad
- ♦ Evaluar el impacto de la regulación y las políticas gubernamentales en el uso de *Blockchain*

Módulo 8. Diseño de Arquitectura *Blockchain*

- ♦ Diseñar arquitecturas de *Blockchain* eficientes y escalables adaptadas a diferentes casos de uso
- ♦ Evaluar los diferentes modelos de consenso, redes y contratos inteligentes necesarios para arquitecturas *Blockchain* robustas

Módulo 9. *Blockchain* aplicado a logística

- ♦ Desarrollar soluciones de *Blockchain* para la gestión de inventarios, la autenticidad de productos y la optimización de la cadena de valor en logística
- ♦ Evaluar el impacto de *Blockchain* en la reducción de costos y la mejora de la eficiencia en procesos logísticos

Módulo 10. Blockchain y empresa

- ♦ Explorar el impacto de la tecnología *Blockchain* en la transformación digital de las empresas
- ♦ Desarrollar aplicaciones de *Blockchain* para mejorar la eficiencia, transparencia y seguridad en procesos empresariales

Módulo 11. Blockchain

- ♦ Comprender los fundamentos de la tecnología *Blockchain* y sus componentes esenciales
- ♦ Analizar las diferentes aplicaciones de *Blockchain* en diversas industrias, desde la gestión de datos hasta la creación de aplicaciones descentralizadas

Módulo 12. DeFi

- ♦ Desarrollar soluciones y aplicaciones DeFi como intercambios descentralizados, préstamos y seguros sin intermediarios
- ♦ Evaluar los riesgos y beneficios de las aplicaciones DeFi, incluyendo la gestión de activos y la optimización de rendimientos

Módulo 13. NFT

- ♦ Comprender el concepto de tokens no fungibles y su utilización en el mundo digital
- ♦ Explorar los casos de uso más comunes de NFT en el arte, los juegos y la propiedad digital

Módulo 14. Análisis de criptomonedas

- ♦ Estudiar el análisis de criptomonedas, incluyendo la evaluación de su valor y el impacto de los factores del mercado
- ♦ Aprender a utilizar herramientas y técnicas de análisis técnico y fundamental para evaluar criptomonedas

Módulo 15. Redes

- ♦ Comprender cómo las redes *Blockchain* garantizan la seguridad y la integridad de las transacciones
- ♦ Desarrollar habilidades para implementar y gestionar redes *Blockchain* en entornos públicos y privados

Módulo 16. Metaverso

- ♦ Explorar cómo *Blockchain* puede habilitar la propiedad y las transacciones dentro del metaverso
- ♦ Desarrollar aplicaciones y soluciones que utilicen *Blockchain* dentro de plataformas del metaverso

Módulo 17. Plataformas externas

- ♦ Explorar las características y beneficios de plataformas como *Binance Smart Chain*, *Solana* y otras alternativas
- ♦ Desarrollar soluciones que integren *Blockchain* con plataformas externas para mejorar la interoperabilidad

Módulo 18. Análisis de variables en economías gamificadas

- ♦ Estudiar las variables que influyen en las economías gamificadas, como los tokens y las recompensas
- ♦ Desarrollar modelos económicos basados en *Blockchain* para analizar y optimizar la economía de los Videojuegos y plataformas gamificadas



Módulo 19. Sistemas económicos gamificados

- ♦ Explorar cómo los sistemas económicos gamificados pueden ser diseñados utilizando *Blockchain* y criptomonedas
- ♦ Analizar los efectos de las recompensas y las interacciones entre jugadores en un sistema económico gamificado

Módulo 20. Análisis de Videojuegos *Blockchain*

- ♦ Analizar los mecanismos de monetización en Videojuegos basados en *Blockchain*, como la creación de NFT y el uso de criptomonedas
- ♦ Desarrollar e implementar modelos de Videojuegos *Blockchain* con un enfoque en la seguridad y la interoperabilidad



Desarrollarás soluciones personalizadas en Blockchain que faciliten la interoperabilidad entre diferentes plataformas de Videojuegos"

05

Salidas profesionales

Tras finalizar esta oportunidad académica, los informáticos estarán listos para acceder a una amplia gama de salidas profesionales en sectores innovadores y de alta demanda. Gracias a su conocimiento avanzado en tecnologías como la *Blockchain* y las criptomonedas, podrá desempeñarse como consultor en economía digital. Además, tendrá la oportunidad de trabajar en empresas de desarrollo de Videojuegos y plataformas de *Gaming*. Asimismo, estará preparado para emprender su propio proyecto en el campo de los Videojuegos y las tecnologías emergentes, liderando la creación de nuevos mundos virtuales con economías digitales interactivas.





“

La economía digital está aquí para quedarse y este Grand Master de Formación Permanente te prepara para ser un líder en la convergencia de tecnología y entretenimiento”

Perfil del egresado

El egresado será un profesional altamente capacitado para liderar proyectos innovadores en la intersección de la tecnología, los Videojuegos y las economías digitales. Así, contará con una comprensión profunda de las tecnologías de *Blockchain*, NFTs y criptomonedas, y sabrá cómo integrarlas de manera efectiva en el diseño y la gestión de economías virtuales dentro de este sector. Además, tendrá la habilidad de desarrollar arquitecturas robustas, crear sistemas económicos gamificados y aplicar soluciones de finanzas descentralizadas. Como resultado, su perfil lo convertirá en un experto capaz de optimizar y garantizar la seguridad de plataformas digitales, así como de comprender los aspectos legales y éticos de estas tecnologías.

Con TECH el futuro del entretenimiento digital está en tus manos, sé uno de los pioneros en la transformación de los Videojuegos.

- ♦ **Dominio técnico de Blockchain y NFTs:** implementar, desarrollar y gestionar soluciones basadas en *Blockchain*, así como comprender el uso y creación de NFTs dentro de los Videojuegos
- ♦ **Diseño de economías virtuales:** crear y gestionar sistemas económicos complejos, integrando criptomonedas, activos digitales y modelos de monetización sostenibles en entornos de juego
- ♦ **Conocimientos avanzados de finanzas descentralizadas (DeFi):** aplicar los principios de las finanzas descentralizadas en la creación de nuevas formas de interacción económica dentro de los Videojuegos
- ♦ **Capacidad para analizar y optimizar economías gamificadas:** identificar variables clave y optimizar la rentabilidad de las economías dentro de los Videojuegos basados en *Blockchain*

Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- 1. Arquitecto de Soluciones *Blockchain*:** diseñador y desarrollador de infraestructuras y plataformas basadas en *Blockchain* para el sector de los Videojuegos, asegurando su escalabilidad y seguridad.
- 2. Gestor de Economías Virtuales:** encargado de la creación, gestión y optimización de las economías dentro de los Videojuegos, incluyendo el diseño de modelos económicos basados en criptomonedas y activos digitales.
- 3. Desarrollador de Videojuegos *Blockchain*:** creador de Videojuegos que incorporen *Blockchain* y NFTs, integrando economías digitales dentro de la experiencia de juego.
- 4. Director de Proyecto en *Blockchain* para Videojuegos:** líder de equipos interdisciplinarios en el desarrollo de Videojuegos basados en tecnologías *Blockchain*, desde la conceptualización hasta la implementación final.
- 5. Analista de Criptomonedas y *Blockchain*:** responsable de investigar y evaluar criptomonedas, tokens y otros activos digitales, proporcionando análisis detallados sobre su impacto y aplicaciones en los Videojuegos.
- 6. Desarrollador de Contratos Inteligentes para Videojuegos:** encargado de Programar y gestionar contratos inteligentes que faciliten transacciones automáticas y seguras dentro de los Videojuegos basados en *Blockchain*.
- 7. Asesor Legal en Activos Digitales y *Blockchain* para Videojuegos:** experto en regulación, privacidad y propiedad digital aplicada al ámbito de los Videojuegos con tecnología *Blockchain*, responsable de asegurar el cumplimiento normativo en el uso de contratos inteligentes, NFTs y criptomonedas dentro del entorno legal vigente.
- 8. Desarrollador de Soluciones Empresariales con *Hyperledger Besu*:** encargado en la implementación de aplicaciones empresariales sobre *Blockchain* privada utilizando *Hyperledger Besu*, encargado de diseñar sistemas seguros, escalables y adaptados a las necesidades de organizaciones que requieren tecnologías descentralizadas con gobernanza empresarial.

06

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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.



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.



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.

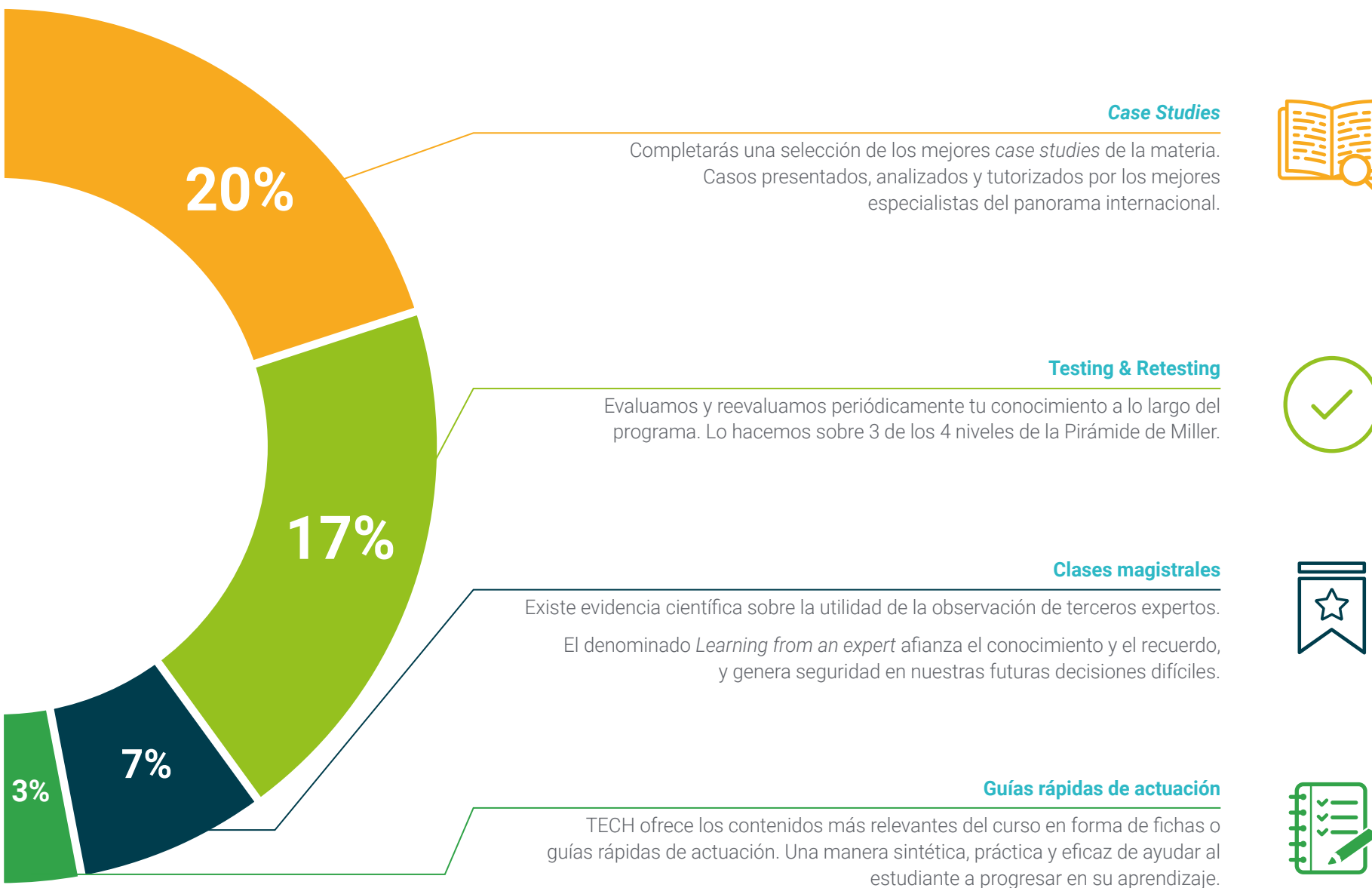
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





07

Cuadro docente

El claustro de este programa universitario lo conforman profesionales con amplia experiencia en el sector del entorno *Blockchain*, las criptomonedas y la industria NFT. Es así como, auténticos expertos en activo que guiarán y enseñarán al informático las últimas novedades en la construcción de economías gamificadas, así como su mantenimiento y las medidas de ciberseguridad necesarias en cada caso. Por todo eso, este Grand Master de Formación Permanente se convierte en una ocasión única en manos del egresado que quiera aprender de la mano de los mejores.



“

*Aprende con el mejor cuadro docente
más completo del mercado académico
relacionado con Economía Blockchain
y NFT en Videojuegos”*

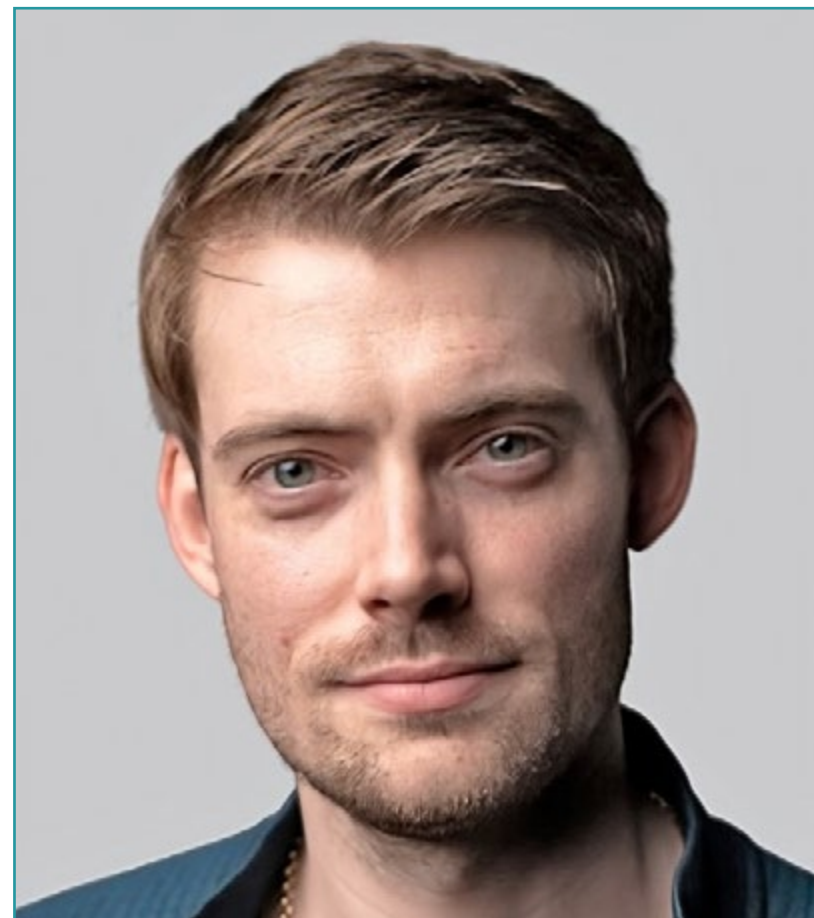
Director Invitado Internacional

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"*

Director Invitado Internacional

Rene Stefancic es un destacado profesional en el sector de **Blockchain** y **tecnología Web3**, conocido por su enfoque innovador y liderazgo estratégico en **ecosistemas digitales emergentes**. Actualmente se desempeña como *Chief Operating Officer* (COO) en **Enjin**, una **plataforma pionera** en **Blockchain** y **NFT**, donde gestiona tareas como la adopción nuevas herramientas y fomenta **alianzas estratégicas** para impulsar soluciones informáticas de vanguardia. Con un enfoque práctico y orientado a resultados, aplica su filosofía de “nadar o hundirse” y “probarlo todo” a cada proyecto, buscando siempre resolver los desafíos más complejos de manera escalable y efectiva.

Antes de unirse a **Enjin**, Stefancic ocupó el cargo de *Head of Marketing* en **CoinCodex**, una plataforma destinada a la **agregación de datos de criptomonedas**. Fue en este entorno donde consolidó su experiencia en estrategias de crecimiento y **marketing digital**, adoptando un rol decisivo en la expansión de la visibilidad y el alcance de la empresa. Su transición al mundo de **Blockchain** comenzó cuando decidió dejar su carrera en las **finanzas tradicionales** para enfocarse en modelado y **análisis de datos** en este nuevo sector, sentando así las bases de su carrera en un mercado en constante evolución.

Con una visión centrada en el desarrollo de producto y la **estrategia de IT**, el experto se destaca por dirigir equipos hacia la creación de soluciones innovadoras y aplicables en el contexto de la **tecnología Blockchain**. Su capacidad para construir relaciones comerciales sólidas y duraderas le ha permitido establecer colaboraciones estratégicas clave en la industria, consolidando su reputación internacional como un líder dinámico en el ámbito de la tecnología y los activos digitales.



D. Stefancic, Rene

- Director de Operaciones (COO, Chief Operating Officer) en Enjin, Singapur, Singapur
- Asesor Blockchain en NFTFrontier
- Consultor de IT en RS IT Consulting
- Director de Marketing en CoinCodex
- Consultor en NextCash
- Especialista en Marketing Digital en Piaggio Group Slovenia
- Máster en Management en la Facultad de Gestión de la Universidad de Primorska
- Grado en Economía por la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Liubiana



Con TECH estás a tan solo un clic de los mejores especialistas. Matricúlate en este programa y podrás ampliar tus habilidades directivas junto a un destacado equipo de expertos internacionales”

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



D. Olmo Cuevas, Alejandro

- ♦ Diseñador de Videojuegos y Economías *Blockchain* para Videojuegos
- ♦ Fundador de Seven Moons Studio Blockchain Gaming
- ♦ Fundador del proyecto Niide
- ♦ Escritor de Narrativa Fantástica y Prosa Poética

Profesores

D. Callejo González, Carlos

- ♦ Gerente y Fundador de Block Impulse
- ♦ Director Tecnológico de Stoken Capital
- ♦ Asesor en el Club Crypto Actual
- ♦ Asesor en Criptomonedas para todos Plus
- ♦ Máster en Blockchain Aplicado
- ♦ Grado Superior en Sistemas de la Información y Telecomunicaciones

Dña. Carrascosa Cobos, Cristina

- ♦ Abogada Experta en Derecho Tecnológico y Uso de las TIC
- ♦ Directora y Fundadora de ATH21
- ♦ Columnista en CoinDesk
- ♦ Abogada en el Despacho Cuatrecasas
- ♦ Abogada en el Despacho Broseta
- ♦ Abogada en el Despacho Pinsent Masons
- ♦ Máster en Asesoría de Empresas por el IE Law School
- ♦ Máster en Fiscalidad y Tributación por el CEF
- ♦ Licenciada en Derecho por la Universidad de Valencia

D. De Araujo, Rubens Thiago

- ♦ Manager del Proyecto IT Blockchain para Supply Chain en Telefónica Global Technology
- ♦ Gerente de Proyectos e Innovación Logística en Telefónica Brasil
- ♦ Docente de programas universitarios de su especialidad
- ♦ Máster en Gestión de Proyectos PMI por la Universidad SENAC. Brasil
- ♦ Graduado en Logística Tecnológica por la Universidad SENAC. Brasil

D. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Gerente Senior de Práctica de *Blockchain* en EY
- ♦ Especialista Técnico Cliente *Blockchain* para IBM
- ♦ Director de Arquitectura para Blocknitive
- ♦ Coordinador de Equipo en Bases de Datos Distribuidas no Relacionales para WedoIT, Subsidiaria de IBM
- ♦ Arquitecto de Infraestructuras en Bankia
- ♦ Responsable del Departamento de Maquetación en T-Systems
- ♦ Coordinador de Departamento para Bing Data España SL

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 Comillas
- ♦ Grado en Ingeniería Informática por la UNED
- ♦ Tutela de TFG en Universidad Pontificia Comillas

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

Dña. Foncuberta, Marina

- ♦ Abogada Senior Associate en ATH21, *Blockchain*, Ciberseguridad, IT, Privacidad y Protección de Datos
- ♦ Profesora titular de la Universidad CEU San Pablo en la asignatura Derecho y Nuevas Tecnologías: Blockchain
- ♦ Abogada Pinsent Masons en el Departamento de Blockchain Ciberseguridad, IT, Privacidad y Protección de Datos
- ♦ Abogada como parte del Programa de Secondment, Departamento Tecnología, Privacidad y Protección de Datos, Wizink
- ♦ Abogada como parte del Programa de Secondment, Departamento de Ciberseguridad, IT, Privacidad y Protección de Datos, IBM
- ♦ Licenciada en Derecho y Diploma en Estudios Empresariales por la Universidad Pontificia Comillas
- ♦ Máster en Propiedad Intelectual e Industrial por la Universidad Pontificia Comillas (ICADE)
- ♦ Programa en Blockchain: Implicaciones Legales

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 por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Especialización en Programación DApp y Desarrollo de Smart Contract con Solidity
- ♦ Curso en Herramientas para la Ciencia de Datos

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. Gálvez González, María Jesús

- ♦ Asesora Dideco y Encargada del Área de la Mujer de la Municipalidad de El Tabo
- ♦ Docente en el Instituto Profesional AIEP
- ♦ Jefa del Departamento Social de la Municipalidad de El Tabo
- ♦ Licenciada en Trabajo Social por la Universidad de Santo Tomás
- ♦ Máster en Dirección Estratégica de Personas y Gestión Organizacional del Talento Humano
- ♦ Diplomada en Economía Social por la Universidad de Santiago de Chile



D. Gálvez González, Danko Andrés

- ♦ Asesor Comercial en Niide, proyecto de Economía Gamificada en *Blockchain*
- ♦ Programador HTML y CCS en proyectos de didácticas de aprendizaje
- ♦ Ejecutivo de Ventas en Movistar y Virgin Mobile
- ♦ Licenciado en Educación en la Universidad de Playa Ancha Ciencias de la Educación

D. Olmo Cuevas, Víctor

- ♦ Cofundador, Diseñador de Juegos y Economista de Juegos en Seven Moons Studios Blockchain Gaming
- ♦ Diseñador Web y Jugador Profesional de Videojuegos
- ♦ Jugador y Profesor Profesional de Póker Online
- ♦ Diseñador Gráfico en Arvato Services Bertelsmann
- ♦ Analista de Proyecto e Inversor en Crypto Play to Earn Gaming Scene
- ♦ Técnico de Laboratorio Químico
- ♦ Diseñador Gráfico

D. Herencia, Jesús

- ♦ Director de Activos Digitales en OARO
- ♦ Fundador y Consultor de Blockchain en Shareyourworld
- ♦ Gerente de TI en Crédit Agricole Leasing & Factoring
- ♦ CEO de Blockchain Open Lab
- ♦ IT Manager de Mediasat
- ♦ Diplomado en Ingeniería Informática de Sistemas por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Secretario General de AECHAIN
- ♦ Miembro: Comité Académico para el fomento de la investigación en Criptoactivos y Tecnología DLT, Ethereum Madrid y AECHAIN

08

Titulación

Este programa en Economía Blockchain y NFT en Videojuegos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Grand Master de Formación Permanente expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Grand Master de Formación Permanente en Economía Blockchain y NFT en Videojuegos** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

TECH es miembro de la **International Game Developers Association (IGDA)** la asociación más grande del mundo dedicada a la promoción y desarrollo de la industria de los videojuegos. Esta membresía reafirma su compromiso con la innovación y el liderazgo en la industria del entretenimiento digital.

Aval/Membresía



Título: **Grand Master de Formación Permanente en Economía Blockchain y NFT en Videojuegos**

Modalidad: **online**

Duración: **15 meses**

Acreditación: **120 ECTS**





Grand Master de Formación Permanente

Economía Blockchain
y NFT en Videojuegos

- » Modalidad: online
- » Duración: 15 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 120 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Grand Master de Formación Permanente

Economía Blockchain y NFT en Videojuegos

Aval/Membresía



International
Game Developers
Association

A background image of a man with a beard and short brown hair, wearing a dark suit, white shirt, and dark tie. He is smiling and talking on a mobile phone held to his ear. The image is partially obscured by diagonal white and teal geometric shapes.

tech
universidad