



master



Master en **Programación para Blockchain**



INEAF
BUSINESS SCHOOL

INEAF Business School



Índice

Master en **Programación para Blockchain**

1. Historia

2. Titulación Master en Programación para Blockchain

[Resumen](#) / [A quién va dirigido](#) / [Objetivos](#) / [Para que te prepara](#) / [Salidas Laborales](#) /

[INEAF Plus](#)

3. Metodología de Enseñanza

4. Alianzas

5. Campus Virtual

6. Becas

7. Claustro Docente

8. Temario Completo



Historia

Ineaf Business School



En el año 1987 nace la primera promoción del Máster en Asesoría Fiscal impartido de forma presencial, a sólo unos metros de la histórica Facultad de Derecho de Granada. Podemos presumir de haber formado a profesionales de éxito durante las 27 promociones del Máster presencial, entre los que encontramos abogados, empresarios, asesores fiscales, funcionarios, directivos, altos cargos públicos, profesores universitarios...

El Instituto Europeo de Asesoría Fiscal INEAF ha realizado una apuesta decidida por la innovación y nuevas tecnologías, convirtiéndose en una Escuela de Negocios líder en formación fiscal y jurídica a nivel nacional.

Ello ha sido posible gracias a los cinco pilares que nos diferencian:

- **Claustro** formado por profesionales en ejercicio.
- **Metodología y contenidos** orientados a la práctica profesional.
- **Ejemplos y casos prácticos** adaptados a la realidad laboral.
- **Innovación** en formación online.
- **Acuerdos** con Universidades.



Master en Programación para Blockchain

DURACIÓN	1500 H	Entidad impartidora:
PRECIO	2195 €	INEAF - Instituto Europeo de Asesoría Fiscal
MODALIDAD	Online	

Programa de Becas / Financiación 100% Sin Intereses

Titulación Master Profesional

- Titulación expedida por el Instituto Europeo de Asesoría Fiscal (INEAF), avalada por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales (INESEM) “Enseñanza no oficial y no conducente a la obtención de un título con carácter oficial o certificado de profesionalidad.”



Resumen

Muchos de los proyectos más relevantes actualmente, como Web3, Identidad digital o DeFi están basados en el ecosistema Blockchain y sus tecnologías asociadas. Gracias a este Master en Programación para Blockchain aprenderás los fundamentos de la tecnología Blockchain programando Smart Contracts y aplicaciones descentralizadas (dApps) para Blockchain públicas, privadas e híbridas. Conocerás en profundidad las tecnologías Blockchain más demandadas (Ethereum, Web3, Hyperledger Besu, Hyperledger Fabric), y podrás aplicarlas y desarrollar proyectos en cualquiera de sus distintas aplicaciones y sectores. Contarás con un equipo de profesionales especializados en la materia. Además, gracias a las prácticas garantizadas, podrás acceder a un mercado laboral en plena expansión.

A quién va dirigido

Este Master en Programación para Blockchain está dirigido a cualquier persona interesada en adquirir habilidades en programación y tecnología blockchain, independientemente de su experiencia o antecedentes educativos. Puede ser especialmente beneficioso para aquellos interesados en desarrollar aplicaciones y proyectos innovadores utilizando tecnología blockchain.

Objetivos

Con el Master en **Programación para Blockchain** usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Aprender los fundamentos de la tecnología Blockchain y sus principales herramientas.
- Desarrollar aplicaciones utilizando diferentes plataformas de blockchain, como Ethereum, Bitcoin y Hyperledger.
- Crear contratos inteligentes (Smart Contracts) que cumplan unas ciertas funciones y condiciones.
- Diseñar y desarrollar aplicaciones descentralizadas (dApps) con distintas herramientas.
- Comprender el impacto de la tecnología blockchain en diferentes industrias.
- Conocer las regulaciones y desafíos en torno a la tecnología Blockchain.
- Aprender a trabajar en equipos y liderar proyectos que involucren la tecnología Blockchain.



¿Y, después?

¿PARA QUÉ TE PREPARA?

Este Master en Programación para Blockchain te dará una visión global de la tecnología blockchain y su funcionamiento, así como las habilidades necesarias para desarrollar aplicaciones y programas mediante su uso. Aprenderás a crear smart contracts, tokens y aplicaciones descentralizadas, así como trabajar con diferentes plataformas de blockchain, como Ethereum, Bitcoin y Hyperledger, y a implementar soluciones blockchain en diferentes industrias.

SALIDAS LABORALES

Este Master en Programación para Blockchain puede preparar a los estudiantes para una amplia variedad de salidas profesionales en la industria de blockchain y tecnología en general otorgando un perfil profesional muy interesante y demandado optando a puestos como Blockchain Developer, Ingeniero Blockchain, Analista de datos Blockchain o Smart Contracts Developer.

INEAF *Plus*.

Descubre las ventajas

SISTEMA DE CONVALIDACIONES INEAF

La organización modular de nuestra oferta formativa permite formarse paso a paso; si ya has estado matriculado con nosotros y quieres cursar nuevos estudios solicita tu plan de convalidación. No tendrás que pagar ni cursar los módulos que ya tengas superados.

ACCESO DE POR VIDA A LOS CONTENIDOS ONLINE

Aunque haya finalizado su formación podrá consultar, volver a estudiar y mantenerse al día, con acceso de por vida a nuestro Campus y sus contenidos sin restricción alguna.

CONTENIDOS ACTUALIZADOS

Toda nuestra oferta formativa e información se actualiza permanentemente. El acceso ilimitado a los contenidos objetode estudio es la mejor herramienta de actualización para nuestros alumno/as en su trabajo diario.

DESCUENTOS EXCLUSIVOS

Los antiguos alumno/as acceden de manera automática al programa de condiciones y descuentos exclusivos de INEAF Plus, que supondrá un importante ahorro económico para aquellos que decidan seguir estudiando y así mejorar su currículum o carta de servicios como profesional.



OFERTAS DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Desde INEAF impulsamos nuestra propia red profesional entre nuestros alumno/as y profesionales colaboradores. La mejor manera de encontrar sinergias, experiencias de otros compañeros y colaboraciones profesionales.

NETWORKING

La bolsa de empleo y prácticas de INEAF abre la puerta a nuevas oportunidades laborales. Contamos con una amplia red de despachos, asesorías y empresas colaboradoras en todo el territorio nacional, con una importante demanda de profesionales con formación cualificada en las áreas legal, fiscal y administración de empresas.

En INEAF ofrecemos oportunidades de formación sin importar horarios, movilidad, distancia geográfica o conciliación.

Nuestro método de estudio online se basa en la integración de factores formativos y el uso de las nuevas tecnologías. Nuestro equipo de trabajo se ha fijado el objetivo de integrar ambas áreas de forma que nuestro alumnado interactúe con un CAMPUS VIRTUAL ágil y sencillo de utilizar. Una plataforma diseñada para facilitar el estudio, donde el alumnado obtenga todo el apoyo necesario, ponemos a disposición del alumnado un sinfín de posibilidades de comunicación.

Nuestra metodología de aprendizaje online, está totalmente orientada a la práctica, diseñada para que el alumnado avance a través de las unidades didácticas siempre prácticas e ilustradas con ejemplos de los distintos módulos y realice las Tareas prácticas (Actividades prácticas, Cuestionarios, Expedientes prácticos y Supuestos de reflexión) que se le irán proponiendo a lo largo del itinerario formativo.

Al finalizar el máster, el alumnado será capaz de transformar el conocimiento académico en conocimiento profesional.

metodología INEAF



Profesorado y servicio de tutorías

Todos los profesionales del Claustro de INEAF compatibilizan su labor docente con una actividad profesional (Inspectores de Hacienda, Asesores, Abogados ...) que les permite conocer las necesidades reales de asesoramiento que exigen empresas y particulares. Además, se encargan de actualizar continuamente los contenidos para adaptarlos a todos los cambios legislativos, jurisprudenciales y doctrinales.

Durante el desarrollo del programa el alumnado contará con el apoyo permanente del departamento de tutorización. Formado por especialistas de las distintas materias que ofrecen al alumnado una asistencia personalizada a través del servicio de tutorías on-line, teléfono, chat, clases online, seminarios, foros ... todo ello desde nuestro CAMPUS Online.

Materiales didácticos

Al inicio del programa el alumnado recibirá todo el material asociado al máster en papel. Estos contenidos han sido elaborados por nuestro claustro de expertos bajo exigentes criterios de calidad y sometido a permanente actualización. Nuestro sistema de Campus online permite el acceso ilimitado a los contenidos online y suministro gratuito de novedades y actualizaciones que hacen de nuestros recursos una valiosa herramienta para el trabajo diario.

Alianzas

En INEAF, las **relaciones institucionales** desempeñan un papel fundamental para mantener el máximo grado de excelencia en nuestra oferta formativa y situar a nuestros alumno/as en el mejor escenario de oportunidades laborales y relaciones profesionales.



ASOCIACIONES Y COLEGIOS PROFESIONALES

Las alianzas con asociaciones, colegios profesionales, etc. posibilitan el acceso a servicios y beneficios adicionales a nuestra comunidad de alumno/as.



EMPRESAS Y DESPACHOS

Los acuerdos estratégicos con empresas y despachos de referencia nos permiten nutrir con un especial impacto todas las colaboraciones, publicaciones y eventos de INEAF. Constituyendo INEAF un cauce de puesta en común de experiencia.

CALIDAD

PRÁCTICO

ACTUALIZADO

Si desea conocer mejor nuestro Campus Virtual puede acceder como invitado al curso de demostración a través del siguiente enlace:

alumnos.ineaf.es

campus virtual

En nuestro afán por adaptar el aprendizaje a la filosofía 3.0 y fomentar el empleo de los nuevos recursos tecnológicos en la empresa, **hemos desarrollado un Campus virtual (Plataforma Online para la Formación 3.0) exclusivo de última generación con un diseño funcional e innovador.**

Entre las herramientas disponibles encontrarás: servicio de tutorización, chat, mensajería y herramientas de estudio virtuales (ejemplos, actividades prácticas – de cálculo, reflexión, desarrollo, etc., vídeo-ejemplos y videotutoriales, además de “supercasos”, que abarcarán módulos completos y ofrecerán al alumnado una visión de conjunto sobre determinadas materias).

El Campus Virtual permite establecer contacto directo con el equipo de tutorización a través del sistema de comunicación, permitiendo el intercambio de archivos y generando sinergias muy interesantes para el aprendizaje.

El alumnado dispondrá de **acceso ilimitado a los contenidos** contando además con manuales impresos de los contenidos teóricos de cada módulo, que le servirán como apoyo para completar su formación.

En INEAF apostamos por tu formación y ofrecemos un **Programa de becas y ayudas al estudio**. Somos conscientes de la importancia de las ayudas al estudio como herramienta para garantizar la inclusión y permanencia en programas formativos que permitan la especialización y orientación laboral.

BECA DESEMPLEO, DISCAPACIDAD Y FAMILIA NUMEROSA	BECA ALUMNI	BECA EMPRENDE, GRUPO	BECA RECOMIENDA
Documentación a aportar (desempleo): • Justificante de encontrarse en situación de desempleo Documentación a aportar (discapacidad): • Certificado de discapacidad igual o superior al 33 %. Documentación a aportar (familia numerosa): • Se requiere el documento que acredita la situación de familia numerosa.	Documentación a aportar: • No tienes que aportar nada. ¡Eres parte de INEAF!	Documentación a aportar (emprende): • Estar dado de alta como autónomo y contar con la última declaración-liquidación del IVA. Documentación a aportar (grupo): • Si sois tres o más personas, podréis disfrutar de esta beca.	Documentación a aportar: • No se requiere documentación, tan solo venir de parte de una persona que ha estudiado en INEAF previamente.
20%	25%	15%	15%

Para más información puedes contactar con nosotros en el teléfono 958 050 207 y también en el siguiente correo electrónico: formacion@ineaf.es

El Claustro Docente de INEAF será el encargado de analizar y estudiar cada una de las solicitudes, y en atención a los **méritos académicos y profesionales** de cada solicitante decidirá sobre la concesión de **beca**.

A photograph of three people (two men and one woman) sitting at a wooden desk in a library or office setting. They are looking towards the camera. The background shows bookshelves filled with books. The text is overlaid on the image.

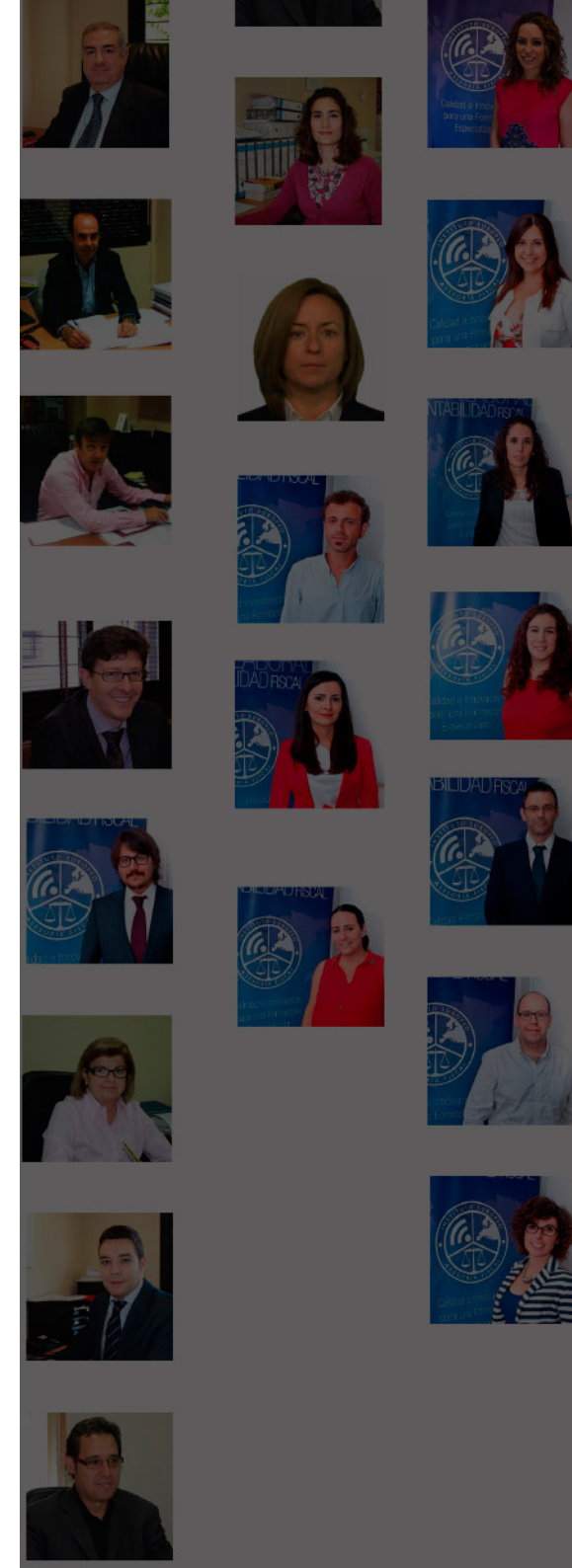
"Preparamos profesionales con casos prácticos,
llevando la realidad del mercado laboral a
nuestros Cursos y Másteres"

Claustro docente

Nuestro equipo docente está formado por Inspectores de Hacienda, Abogados, Economistas, Graduados Sociales, Consultores, ... Todos ellos profesionales y docentes en ejercicio, con contrastada experiencia, provenientes de diversos ámbitos de la vida empresarial que aportan aplicación práctica y directa de los contenidos objeto de estudio, contando además con amplia experiencia en impartir formación a través de las TICs.

Se ocupará además de resolver dudas al alumnado, aclarar cuestiones complejas y todas aquellas otras que puedan surgir durante la formación.

Si quieres saber más sobre nuestros docentes accede
a la sección Claustro docente de nuestra web desde
aquí



Temario

Master en Programación para Blockchain



PROGRAMA ACADEMICO

Módulo 1. Ecosistema blockchain

Módulo 2. Redes informáticas: arquitectura, protocolos y ciberseguridad

Módulo 3. Blockchain en la industria

Módulo 4. Inversión en criptomonedas

Módulo 5. Tokenización, nft y smart contract

Módulo 6. Desarrollo de aplicaciones blockchain

Módulo 7. Ethereum blockchain con web3

Módulo 8. Hyperledger

Módulo 1.

Ecosistema blockchain

UNIDAD DIDÁCTICA 1.

DESCENTRALIZACIÓN UNIVERSAL EL BLOCKCHAIN

1. ¿Qué es BlockChain? Introducción e historia
2. Criptomonedas
3. Redes Blockchain: Pública, Privada e Híbrida
4. Campos de aplicación de la tecnología Blockchain
5. Pros y contras de Blockchain

UNIDAD DIDÁCTICA 2.

CONTRIBUCIÓN DE LA BLOCKCHAIN A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL: POSIBILIDADES Y LIMITACIONES

1. Redes blockchain: una solución en la transformación digital
2. Interoperabilidad y compatibilidad entre plataformas blockchain
3. Riesgos y limitaciones en redes blockchain
4. Desafíos éticos derivados de la descentralización

UNIDAD DIDÁCTICA 3.

CRİPTOGRAFÍA

1. Perspectiva histórica y objetivos de la criptografía
2. Teoría de la información
3. Propiedades de la seguridad que se pueden controlar mediante la aplicación de la criptografía
4. Criptografía de clave privada o simétrica
5. Criptografía de clave pública o asimétrica
6. Algoritmos criptográficos más frecuentemente utilizados
7. Funciones Hash y los criterios para su utilización
8. Protocolos de intercambio de claves
9. Herramientas de Cifrado

UNIDAD DIDÁCTICA 4.

BLOCKHAIN: PRINCIPIOS TECNOLÓGICOS

1. Aplicaciones descentralizadas o DAPP
2. Redes P2P
3. Elementos de la arquitectura
4. Principios de funcionamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 5.

ANÁLISIS DE LAS LIMITACIONES ACTUALES

1. Limitaciones del Blockchain en la contratación y propiedad. Aspectos introductorios
2. Naturaleza del Blockchain
3. Naturaleza de los Contratos Inteligentes
4. El Uso de Blockchain en la Contratación de Derechos Personales
5. Tecnología Blockchain en la Contratación de Derechos Reales

UNIDAD DIDÁCTICA 6.

CRİPTODERECHO

1. Regulación Legal de la Cadena de Bloques
2. Red descentralizada carente de dueño
3. Naturaleza y función de las Criptomonedas
4. Reglamento UE

UNIDAD DIDÁCTICA 7.

BLOCKCHAIN AS A SERVICE (BAAS)

1. ¿Qué es BaaS?
2. Funcionamientos
3. Azure Blockchain Workbench
4. Amazon Blockchain (AWS)

UNIDAD DIDÁCTICA 1.

INTRODUCCIÓN A LA RED

- 1. Elementos principales de una red
- 2. Tecnología de redes
- 3. Soporte para la continuidad de la actividad

UNIDAD DIDÁCTICA 2.

ESTANDARIZACIÓN DE PROTOCOLOS

- 1. Modelo OSI
- 2. Enfoque pragmático del modelo de capas
- 3. Estándares y organismos

UNIDAD DIDÁCTICA 3.

TRANSMISIÓN DE DATOS EN LA CAPA FÍSICA

- 1. Papel de una interfaz de red
- 2. Opciones y parámetros de configuración
- 3. Arranque desde la red
- 4. Codificación de los datos
- 5. Conversión de las señales
- 6. Soportes de transmisión

UNIDAD DIDÁCTICA 4.

SOFTWARE DE COMUNICACIÓN

- 1. Configuración de la tarjeta de red
- 2. Instalación y configuración del controlador de la tarjeta de red
- 3. Pila de protocolos
- 4. Detección de un problema de red

UNIDAD DIDÁCTICA 5.

ARQUITECTURA DE RED E INTERCONEXIÓN

- 1. Topologías
- 2. Elección de la topología de red adaptada
- 3. Gestión de la comunicación
- 4. Interconexión de redes

UNIDAD DIDÁCTICA 6.

CAPAS BAJAS DE LAS REDES PERSONALES Y LOCALES

- 1. Capas bajas e IEEE
- 2. Ethernet e IEEE 802.3
- 3. Token Ring e IEEE 802.5
- 4. Wi-Fi e IEEE 5. Bluetooth e IEEE 6. Otras tecnologías

UNIDAD DIDÁCTICA 7.

REDES MAN Y WAN, PROTOCOLOS

- 1. Interconexión de la red local
- 2. Acceso remoto y redes privadas virtuales

UNIDAD DIDÁCTICA 8.

PROTOCOLOS DE CAPAS MEDIAS Y ALTAS

- 1. Principales familias de protocolos
- 2. Protocolo IP versión 4
- 3. Protocolo IP versión 6
- 4. Otros protocolos de capa Internet
- 5. Voz sobre IP (VoIP)
- 6. Protocolos de transporte TCP y UDP
- 7. Capa de aplicación TCP/IP

UNIDAD DIDÁCTICA 9.

PROTECCIÓN DE UNA RED

- 1. Comprensión de la necesidad de la seguridad
- 2. Herramientas y tipos de ataque
- 3. Conceptos de protección en la red local
- 4. Protección de la interconexión de redes

UNIDAD DIDÁCTICA 10.

REPARACIÓN DE RED

- 1. Introducción a la reparación de red
- 2. Diganóstico en capas bajas
- 3. Utilización de herramientas TCP/IP adaptadas
- 4. Herramientas de análisis de capas altas

UNIDAD DIDÁCTICA 11.
COMUNICACIONES SEGURAS: SEGURIDAD POR NIVELES

- 1. Seguridad a Nivel Físico
- 2. Seguridad a Nivel de Enlace
- 3. Seguridad a Nivel de Red
- 4. Seguridad a Nivel de Transporte
- 5. Seguridad a Nivel de Aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 12.
APLICACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE CLAVE PÚBLICA (PKI)

- 1. Identificación de los componente de una PKI y sus modelos de relaciones
- 2. Autoridad de certificación y sus elementos
- 3. Política de certificado y declaración de prácticas de certificación (CPS)
- 4. Lista de certificados revocados (CRL)
- 5. Funcionamiento de las solicitudes de firma de certificados (CSR)
- 6. Infraestructuras de gestión de privilegios (PMI)
- 7. Campos de certificados de atributos
- 8. Aplicaciones que se apoyan en la existencia de una PKI

UNIDAD DIDÁCTICA 13.
SISTEMAS DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE INTRUSIONES (IDS/IPS)

- 1. Conceptos generales de gestión de incidentes, detección de intrusiones y su prevención
- 2. Identificación y caracterización de los datos de funcionamiento del sistema
- 3. Arquitecturas más frecuentes de los IDS
- 4. Relación de los distintos tipos de IDS/IPS por ubicación y funcionalidad
- 5. Criterios de seguridad para el establecimiento de la ubicación de los IDS/IPS

UNIDAD DIDÁCTICA 14.
IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN PRODUCCIÓN DE SISTEMAS IDS/IPS

- 1. Análisis previo
- 2. Definición de políticas de corte de intentos de intrusión en los IDS/IPS
- 3. Análisis de los eventos registrados por el IDS/IPS
- 4. Relación de los registros de auditoría del IDS/IPS
- 5. Establecimiento de los niveles requeridos de actualización, monitorización y pruebas del IDS/IPS

UNIDAD DIDÁCTICA 15.
INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS SIEM

- 1. ¿Qué es un SIEM?
- 2. Evolución de los sistemas SIEM: SIM, SEM y SIEM
- 3. Arquitectura de un sistema SIEM

UNIDAD DIDÁCTICA 16.
CAPACIDADES DE LOS SISTEMAS SIEM

- 1. Problemas a solventar
- 2. Administración de logs
- 3. Regulaciones IT
- 4. Correlación de eventos
- 5. Soluciones SIEM en el mercado

Módulo 3.

Blockchain en la industria

UNIDAD DIDÁCTICA 1.

BLOCKCHAIN EN LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

1. Introducción
2. Microrredes
3. Intercambio de energía
4. Rastrear el origen de la energía
5. Enerchain

UNIDAD DIDÁCTICA 2.

INTERNET DE LAS COSAS (IOT) Y M2M

1. Contexto IoT
2. Concepto
3. Elementos del IoT
4. Arquitectura IoT
5. M2M e IoT
6. Dispositivos y elementos empleados
7. Ejemplos de uso
8. Retos y líneas de trabajo futuras

UNIDAD DIDÁCTICA 3.

BLOCKCHAIN EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y LOGÍSTICA

1. Blockchain en la fabricación
2. Blockchain e impresión 3D
3. Blockchain en la cadena de suministro
4. Blockchain en logística

UNIDAD DIDÁCTICA 4.

BLOCKCHAIN EN EL SECTOR SANITARIO

1. Introducción
2. Seguridad en las historias clínicas
3. Gestión del paciente a largo plazo
4. Análisis de datos clínicos
5. Pharmchain

UNIDAD DIDÁCTICA 5.

BLOCKCHAIN EN EL SECTOR SEGUROS

1. Contexto actual
2. Alta de clientes
3. Tarificación de pólizas
4. Tramitación de siniestros
5. Consulta de información

UNIDAD DIDÁCTICA 6.

SMART CITY

1. Concepto
2. Características de la Smart City
3. Factores clave de las ciudades inteligentes
4. Smart Destination
5. Logros y barreras

Módulo 4.

Inversión en criptomonedas

UNIDAD DIDÁCTICA 1.

TEORÍA BÁSICA DE CRIPTOMONEDAS

1. Introducción
2. Características y funcionamiento
3. ¿Quién controla las criptodivisas?
4. Pros y contras de la desregulación
5. Blockchain
6. Coyuntura económica previa a la criptomoneda
7. Regulación Actual

UNIDAD DIDÁCTICA 2.

CRYPTOMONEDAS

1. Ethereum
2. Ether
3. Bitcoin
4. Otros
5. Hyerledger
6. Alastria

UNIDAD DIDÁCTICA 3.

MONITOREO DE CRIPTOMONEDA

1. Introducción
2. Herramientas de gráficos
3. Tracking Trades o Rastreadores
4. Herramientas para estudios de mercado
5. Agregadores de noticias
6. Exploradores de bloque
7. Herramientas de minería
8. Estadísticas de la red
9. Rastreador de transacciones
10. Varios

UNIDAD DIDÁCTICA 4.

ALMACENAMIENTO DE CRIPTOMONEDAS

1. Introducción
2. Funcionamiento del Monedero
3. Tipos de Monederos

UNIDAD DIDÁCTICA 5.

EXCHANGES: COMPRA, VENTA E INTERCAMBIO DE CRIPTOMONEDAS

1. Cómo comprar, vender y operar criptomonedas
2. Exchange
3. Wallets
4. Exchanges centralizadas
5. Exchanges descentralizados
6. Otros Echanges

UNIDAD DIDÁCTICA 6.

MINERÍA DE CRIPTOMONEDAS

1. ¿Qué es la minería de criptomonedas?
2. Requisitos para la minería de Criptomonedas
3. Fases en la Minería
4. Tipos de Minería existentes
5. Proceso de minado y recompensas de las Criptomonedas

UNIDAD DIDÁCTICA 7.

TRADING: CONCEPTOS BÁSICOS

1. Bróker vs Trader
2. Niveles
3. Órdenes
4. Análisis Gráfico de Valores
5. Análisis Técnico de Valores
6. Psicotrading
7. Etapas del mercado bursátil
8. Brechas
9. El soporte básico del mercado

UNIDAD DIDÁCTICA 8.

TRADING: INDICADORES TÉCNICOS Y ESTRATEGIAS

1. Figuras de continuación de tendencia
2. Figuras de Cambio de Tendencia
3. Otras Figuras
4. Análisis de Patrones Chartistas

Módulo 5.

Tokenización, nft y smart contract

UNIDAD DIDÁCTICA 1.

TOKEN

1. Origen de los Token
2. Token Criptográficos
3. Tipos de Token Criptográficos
4. La Tokenización
5. Ventajas
6. Casos Reales

UNIDAD DIDÁCTICA 2.

COLORED COIN

1. Surgimiento
2. Funcionamiento
3. Ventajas e Inconvenientes
4. Utilización
5. Protocolos de Creación
6. Ejemplos

UNIDAD DIDÁCTICA 3.

LA ESCASEZ DIGITAL Y LA ECONOMÍA DE LOS TOKEN

1. La Escasez Digital
2. Uso de las tecnologías en la escasez digital
3. La tecnología Blockchain
4. Tokenomics

UNIDAD DIDÁCTICA 4.

TIPOLOGÍA DE TOKENS

1. Security Token
2. Utility Token
3. Equity Token

UNIDAD DIDÁCTICA 5.

TOKENS Y ESTÁNDARES EN BLOCKCHAIN

1. Token ERC - 20
2. Token ERC - 721
3. Token ERC - 1155
4. Token NFT

UNIDAD DIDÁCTICA 6.

BLOCKCHAIN Y NFT

1. Características y funcionamiento de los NFT
2. Gas en NFT
3. NFT y Wallets
4. Proyectos Blockchain y NFT

UNIDAD DIDÁCTICA 7.

NFT Y CRIPTOARTE

1. ¿Qué es el Criptoarte y cómo se relaciona con los NFT?
2. Historia del Criptoarte
3. Requisitos para convertirte en un criptoartista
4. NFT como modelo de negocio
5. Futuro de los NFT. Más allá del arte

UNIDAD DIDÁCTICA 8.

INTRODUCCIÓN A LOS CONTRATOS INTELIGENTES

1. Progreso de la normativa de la Contratación Electrónica
2. Los Contratos Inteligentes o Smart Contracts
3. Aspectos básicos de Smart Contracts
4. Funcionamiento de los Smart Contracts

UNIDAD DIDÁCTICA 9.

SOLUCIONES SMART CONTRACT

1. El principio de neutralidad tecnológica como pilar de la innovación
2. Los Contratos Inteligentes desde la perspectiva del Derecho de la Contratación
3. Medios de prueba de Smart Contracts
4. Usos de los Contratos Inteligentes
5. ¿Qué es IoT?

UNIDAD DIDÁCTICA 10.

ALGORITMOS DE CONSENSO

1. Delimitación al término de Algoritmo de Consenso
2. Diferencias entre Algoritmos de Consenso y Protocolos
3. Tipos de Algoritmos de Consenso

UNIDAD DIDÁCTICA 11.

CREACIÓN DE CONTRATOS INTELIGENTES CON SOLIDITY

1. Los Contratos Inteligentes mediante Solidity
2. Creación de un contrato simple
3. Contrato de Submoneda
4. Instalación de Solidity
5. Condiciones de Seguridad
6. Solidity mediante ejemplos

UNIDAD DIDÁCTICA 12.

DAPPS

1. Bitcoin
2. Ethereum
3. Hyperledger
4. Alastria

UNIDAD DIDÁCTICA 13.

TEST Y AUDITORÍA DE SMART CONTRACTS

1. Blockchain y Auditoría
2. La revolución del sector de la Auditoría
3. Test y Auditoría de Smart Contracts
4. Estándares y Directrices de la Auditoría
5. Planificación, ejecución y seguimiento

Módulo 6.

Desarrollo de aplicaciones blockchain

UNIDAD DIDÁCTICA 1.

TOKENIZACIÓN E ICOS (ERC20, ERC721)

1. Token
2. Tokenización
3. ICOs

UNIDAD DIDÁCTICA 2.

IDENTIDAD DIGITAL (ERC725)

1. Introducción a la identidad digital
2. ¿Qué es la gestión de identidad?
3. Modelos de gestión de identidad digital
4. Ejemplos Blockchain para identidad digital

UNIDAD DIDÁCTICA 3.

TESTING E INTEGRACIÓN CONTÍNUA DE APLICACIONES DISTRIBUIDAS

1. Componentes principales de una cadena de bloques (Blockchain)
2. ¿Cómo funciona Blockchain?
3. Fases de las pruebas de blockchain
4. Tipos de pruebas clave en la aplicación Blockchain
5. Herramientas para probar aplicaciones Blockchain
6. Crear y probar Smart Contracts con Python

UNIDAD DIDÁCTICA 4.

CRYPTOURBANOMICS

1. Introducción a Cryptourbanomics
2. Estrategias de desintermediación con una simple transacción de Blockchain: El tablero del Ágora Pública como ejemplo
3. Políticas disruptivas posibles gracias a la tokenización: El ejemplo de la criptomoneda Ars Local
4. La planificación distribuida se apoya en las ventas masivas para una implementación granular de políticas disruptivas: El mercado comunitario de Ars como ejemplo
5. Las normas delegadas por el pueblo pueden lograrse con la gobernanza como una organización descentralizada: La prueba parlamentaria de la Reductio ad Impossible como ejemplo
6. Conclusiones

Módulo 7.

Ethereum blockchain con web3

UNIDAD DIDÁCTICA 1.

INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE ETHERUM
BLOCKCHAIN CON WEB3 (WEB3JS Y WEB3PY)

1. Introducción a Ethereum
2. ¿Qué es Web 3.0?
3. Aplicaciones descentralizadas o DAPP

UNIDAD DIDÁCTICA 2.

LECTURA DE DATOS DE CONTRATOS
INTELIGENTES (SMART CONTRACTS) CON WEB3JS
Y WEB3PY

1. Los Contratos Inteligentes o Smart Contracts
2. Leer datos de contratos inteligentes con Web3.js

UNIDAD DIDÁCTICA 3.

TRANSACCIONES EN ETHEREUM CON WEB3JS Y
WEB3PY

1. Uso de la biblioteca Ethereum Web3 para enviar transacciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4.

LLAMAR A FUNCIONES EN SMART CONTRACTS
CON WEB3JS Y WEB3PY

1. Interactuar con contratos
2. Transacciones internas de Ethereum

UNIDAD DIDÁCTICA 5.

IMPLEMENTACIÓN DE SMART CONTRACTS CON
WEB3JS Y WEB3PY

1. Interactuar con contratos inteligentes

UNIDAD DIDÁCTICA 6.
INSPECCIÓN DE BLOQUES CON WEB3JS Y WEB3PY

1. Cadena de bloques

UNIDAD DIDÁCTICA 7.
EVENTOS Y UTILIDADES DE WEB3

1. Utilidades Web3.js

Módulo 8.
Hyperledger

- UNIDAD DIDÁCTICA 1.
ECOSISTEMA HYPERLEDGER
- UNIDAD DIDÁCTICA 2.
HYPERLEDGER FABRIC
- UNIDAD DIDÁCTICA 3.
CHAINCODES Y APLICACIONES DE HYPERLEGER
FABRIC
- UNIDAD DIDÁCTICA 4.
REDES Y APLICACIONES HYPERLEDEGER BESU

- UNIDAD DIDÁCTICA 5.
HYPERLEDGER INDY
- UNIDAD DIDÁCTICA 6.
HYPERLEDGER ARIES
- UNIDAD DIDÁCTICA 7.
HYPERLEDGER IROHA
- UNIDAD DIDÁCTICA 8.
HYPERLEDGER SAWTOOTH

www.ineaf.es



INEAF BUSINESS SCHOOL

958 050 207 · formacion@ineaf.es

