



ETHEREUM INTERMEDIO

ETHEREUM INTERMEDIO

DESCRIPCIÓN

¡Bienvenido al curso de **Ethereum Intermedio!** En este nivel potencializarás tus habilidades y destrezas con Ethereum para dominar, a gran escala, los conceptos básicos de este blockchain, los estándares principales, las limitaciones de la tecnología en el campo técnico y las transferencias que hoy por hoy están revolucionando el ecosistema.

OBJETIVO DEL CURSO

Aprenderás las herramientas que te permitirán reforzar los conocimientos aprendidos previamente y desarrollarás aplicaciones descentralizadas en la blockchain de Ethereum. Sabrás levantar tu propio nodo y podrás conectarlo a través de interfaces gráficas a un smart contract. Continuarás desarrollando tu destreza en la creación de proyectos, adquirirás hábitos de buenas prácticas y medidas de seguridad específicas que se traducirán en una **ventaja competitiva sobre otros desarrolladores.**

¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

Desarrolladores o líderes técnicos interesados en ampliar sus conocimientos de programación de Solidity sobre el Blockchain Ethereum, que buscan adquirir nuevas herramientas de desarrollo y aprender sobre buenas prácticas para en los **contratos inteligentes.**

APORTACIÓN DEL CURSO

Tendrás los conocimientos necesarios para desarrollar una **aplicación descentralizada** sobre la Blockchain de Ethereum.

Sabrás utilizar herramientas para desarrollo de DApps como Ganache, Infura y Truffle.

Serás capaz de entender de manera técnica el funcionamiento de un a DApp y las principales fallas de seguridad de un Smart Contract.

Habrás desarrollado tu **propia aplicación descentralizada** y la habrás montado sobre la Blockchain de Ethereum.

REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS

- Programación básica
- Uso de la terminal UNIX
- Conocimientos de Programación Orientada a Objetos
- Conocimientos de HTML, CSS y Javascript
- Fundamentos de Blockchain
- Ethereum 101

BADGES QUE OFRECE EL CURSO



Ethereum Intermedio

REQUISITOS PREVIOS HARDWARE Y SOFTWARE

- Sistema Operativo Ubuntu, MacOS o Máquina virtual con Ubuntu

Notas Importantes

- Si creas Máquina Virtual, asegúrate de asignarle al menos 4 GB de RAM
 - Asegúrate de tener permisos de administrador para instalar cualquier otra librería que haga falta
-
- Google Chrome
 - Extensión de Chrome: Metamask
 - Node.js - version ≥ 8
 - Git - latest version
 - Truffle - latest version
 - Al menos 4 GB de RAM



MODALIDAD

PRESENCIAL



MÓDULOS

5



CATEGORÍA

PRÁCTICO



NIVEL

INTERMEDIO



TOTAL
DE HORAS

12 HRS



IDIOMA

ESPAÑOL

PLAN DE ESTUDIOS

ETHEREUM INTERMEDIO

MÓDULO 1	INTRODUCCIÓN A LAS DAPPS
Descripción	Conocerás y entenderás la arquitectura de una aplicación descentralizada.
Tema 1	Apps vs DApps
Tema 2	Diferentes niveles de descentralización
Tema 3	Principales casos de uso para Aplicaciones Descentralizadas

MÓDULO 2	PRINCIPALES CASOS DE USO EN CONTRATOS INTELIGENTES EN REMIX
Descripción	Pondrás manos a la obra, reforzarás tus conocimientos en el desarrollo de contratos inteligentes y los aplicarás en los principales casos de uso.
Tema 1	Crowdsale
Tema 2	Escrow
Tema 3	Certification & Digital Identity
Tema 4	Introducción a los Oráculos y cómo conectarlo a mi contrato

MÓDULO 3	PRINCIPALES CLIENTES E INFRAESTRUCTURAS
Descripción	El alumno conocerá cuáles son las diferencias entre los dos principales clientes de Ethereum así como su configuración, principales comandos y los conocimientos para configurar Infura como infraestructura de blockchain alterna.
Tema 1	Configuración y principales comandos de geth
Tema 2	Creación de una Blockchain local con geth.
Tema 3	Creación de transacciones, minado y configuración de wallets con la red local.

MÓDULO 4	CONECTANDO INTERFAZ GRÁFICA A MI CONTRATO INTELIGENTE
Descripción	El alumno conocerá la suite de herramientas Truffle además entenderá la lógica para poder conectar la lógica de un contrato inteligente a una interfaz gráfica.
Tema 1	Introducción a Truffle Suite
Tema 2	Principales comandos de la consola Truffle
Tema 3	Creación de un contrato en un proyecto Truffle
Tema 4	Integración de HTML, CSS y JavaScript con Web3.js y Truffle webpack
Tema 5	Configuración Ganache
Tema 6	Interactuar con un contrato en la consola de Ganache
Tema 7	Configuración Infura
Tema 8	Interacción de contrato con Infura
Tema 9	Despliegue del contrato en blockchain e interacción con interfaz gráfica

MÓDULO 5	SEGURIDAD & BUENAS PRÁCTICAS
Descripción	El alumno conocerá las principales fallas de seguridad y la forma de corregirlas por medio de buenas prácticas de programación en contratos inteligentes.
Tema 1	OpenZeppelin
Tema 2	¿Cómo auditar un contrato inteligente?
Tema 3	Principales fallas de seguridad
Tema 4	Buenas prácticas