



ETHEREUM

101

ETHEREUM

101

DESCRIPCIÓN

¡Bienvenido al curso de **Ethereum 101!** Este es el curso ideal para que inicies en el mundo de la programación de aplicaciones descentralizadas. Al igual que otras cadenas de bloques, Ethereum tiene una criptomoneda nativa llamada Ether (ETH), y si has oído hablar de Bitcoin, ETH tiene muchas de las mismas características. Gran parte de la comunidad tecnológica usa esta criptomoneda para realizar pagos, como depósito de valor o como garantía.

Por otro lado, la gran diferencia de Ethereum, en relación con otras cadenas de bloques, es que con ella se pueden realizar muchas más actividades ya que es programable, lo que significa que los desarrolladores pueden usarlo para crear nuevos tipos de aplicaciones. Es aquí donde el curso cobra sentido y los interesados aprenderán sobre la tecnología blockchain desde el campo técnico y desde una gran aplicación descentralizada.

OBJETIVO DEL CURSO

El programa busca que obtengas una **introducción al proyecto de Ethereum**, conozcas los conceptos básicos y al finalizar cuentes con las herramientas necesarias para escribir tus propios contratos inteligentes. Conocerás cómo funcionan las redes de prueba, desplegarás tus propios contratos inteligentes en un entorno controlado pero simulando por la red principal de Ethereum.

¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

Desarrolladores o líderes técnicos interesados en iniciarse en el mundo de las **aplicaciones descentralizadas** que buscan aprender sobre la plataforma de Ethereum, los fundamentos básicos para desarrollar sus primeros contratos inteligentes.

APORTACIÓN DEL CURSO

Dominarás los conceptos básicos del **blockchain de Ethereum**, los estándares principales y las limitaciones de la tecnología.

Contarás con elementos suficientes para desarrollar tus primeros **contratos inteligentes**.

Realizarás **transferencias** entre llaves de propiedad externa y de contrato.

Sabrás identificar las principales Propuestas de Mejora de Ethereum (EIPs) y sabrá **desarrollar un token** ERC20 y ERC721.



REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS

- Fundamentos de Blockchain
- Programación básica
- Programación Orientada a Objetos

REQUISITOS PREVIOS HARDWARE Y SOFTWARE

Ninguno

BADGES QUE OFRECE EL CURSO



Ethereum 101



MODALIDAD

ONLINE



MÓDULOS

5



CATEGORÍA

TEÓRICO · PRÁCTICO



NIVEL

BÁSICO



TOTAL DE HORAS

8 HRS



IDIOMA

ESPAÑOL

PLAN DE ESTUDIOS

ETHEREUM 101

MÓDULO 1	INTRODUCCIÓN A ETHEREUM
Descripción	Tendrás una breve introducción al proyecto Ethereum y conocerá la importancia que tiene esta plataforma dentro del ecosistema blockchain.
Tema 1	Componentes de un blockchain público
Tema 2	¿Qué es Ethereum?
Tema 3	Etapas de Ethereum
Tema 4	Proof of Work vs Proof of Stake
Tema 5	Ethereum Blockchain Explorer
Tema 6	¿Por qué aprender Ethereum?

MÓDULO 2	FUNDAMENTOS DE ETHEREUM
Descripción	Aprenderás los conceptos fundamentales de la plataforma Ethereum. Crearás una cartera y podrás distinguir entre una cartera determinista y no determinista.
Tema 1	Ether
Tema 2	Criptografía asimétrica
Tema 3	Curvas elípticas
Tema 4	Tipos de cuentas en Ethereum
Tema 5	Wallets / Carteras
Tema 6	Transacciones
Tema 7	Gas y Ethereum Virtual Machine

MÓDULO 3	AMBIENTE DE DESARROLLO
Descripción	Conocerás las principales herramientas sobre las cuales se desarrollan aplicaciones descentralizadas en la blockchain Ethereum. Así como las principales redes de prueba y sabrás diferenciarlas para tomar la mejor decisión antes de empezar a desarrollar.
Tema 1	Metamask
Tema 2	Redes de prueba en Ethereum (Kovan, Ropsten, Rinkeby...)
Tema 3	Remix

MÓDULO 4	CONTRATOS INTELIGENTES Y SOLIDITY
Descripción	Al finalizar este módulo, entenderás el concepto de Contrato Inteligente y tendrás el conocimiento necesario para continuar desarrollando Contratos Inteligentes por tu cuenta.
Tema 1	¿Qué es un Contrato Inteligente?
Tema 2	Sintaxis de Solidity
Tema 3	Componentes de un contrato (funciones, constructor, modificadores, eventos)
Tema 4	Storage vs Memory
Tema 5	Mappings vs Arrays
Tema 6	Despliegue de contrato en una red de prueba
Tema 7	Ejercicios prácticos (industria de seguros y sistema de votaciones)

MÓDULO 5	TOKENS
Descripción	Conocerás las principales propuestas para mejorar la plataforma Ethereum así como el estándar para crear un token fungible y no fungible.
Tema 1	Definición de token
Tema 2	Tipos de Tokens
Tema 3	Estándar ERC
Tema 4	Token ERC20
Tema 5	Token ERC721