



UTN.BA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Smart Contract – Temario

Unidad 1

Clase 1

Metamask : Una sola wallet para diferentes blockchain.

- Que es un RPC en blockchain.
- Configurando metamask (RSK / ETH / BSC / HECO)
- Propósitos de Blockchains descentralizadas y DAPPS
- Nueva era de internet, como nos cambia el día a día. Protocolos descentralizados.
- Ethereum:
 - definición y historia
 - diferencias de Bitcoin
 - tipos de direcciones y cuentas: UTXO x nonce
 - turing complete.
 - arquitectura e EVM (Ethereum Virtual Machine)
- Criptografía:
 - hash
 - clave pública y privada
 - firma digital
 - merkle tree
- Transacciones, bloques, forks y consenso
- Fundamentos de Ethereum
 - tipos de redes
 - lenguajes de programación
 - clients
 - nodos
- Fundamentos de RSK
 - merged mining
 - 2-way peg
 - tipos de redes

Unidad 2

Clase 2

- Creación de nodo local en Ethereum
- Bloque de Génesis
- Geth - API RPC

- Minería
- Comandos básicos en geth
- Transacciones
 - tipos
 - crear transacciones
- Cuentas, carteras y transferencias
- Creación de nodo local en RSK

Unidad 3

Clase 3

- Conceptos de contrato inteligente
- Fundamentos de solidity
- Contrato inteligente básico
- Herramienta Remix
- Billetera Metamask
- ABI

Unidad 4

Clase 4

- Tipos de dirección
- Almacenamiento de datos
- Publicar contratos inteligentes en una red de prueba - testnet Ethereum y RSK
- Conociendo block explorers: Etherscan y RSK explorer
- Billetera Nifty wallet
- Interacción con contratos inteligentes en la testnet usando Metamask y Nifty