CTIC UNI

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Programa de Iniciación Tecnológica PIT - 2026

CERTIFICADO

Otorgado a

RUBEN ALESSANDRO CORNEJO AZAÑA

Por haber aprobado el curso de

FUNDAMENTOS EN BLOCKCHAIN + IA

Realizado del 22 de enero al 12 de febrero del presente, con una duración de 18 horas.

Lima, febrero de 2026

Mag. Ing. Rubén Arturo Borja Rosales
JEFE OTI - UNI

N° Certificado: 018 - 0010136

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por: BORJA ROSALES Ruben Arturo FAU 20169004359 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/03/2026 13:39:21-0500

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CTIC UNI

Temario del Curso:

FUNDAMENTOS EN BLOCKCHAIN + IA

- Introducción a Blockchain y su evolución.
- ¿Qué es Blockchain? Características clave: Descentralización, inmutabilidad, seguridad.
- Historia de Blockchain: De Bitcoin a Ethereum y Web3.
- Casos inspiradores y líneas de tiempo (NFTs, RWA, ZKPs, etc.)
- Discusión abierta: ¿Por qué estudiar Blockchain hoy?
- Infraestructura Blockchain y consenso.
- Componentes de una red Blockchain: Nodos, bloques, cabeceras y transacciones.
- Algoritmos de consenso: PoW, PoS, DPoS, PBFT, Avalanche.
- Seguridad y comunicación dentro de la red Blockchain.
- Criptografía para Blockchain.
- Criptografía clásica y moderna.
- Funciones hash, firmas digitales.
- Cifrado simétrico y asimétrico (AES, RSA, Diffie-Hellman).
- Criptografía de curvas elípticas y ECDSA.
- Criptomonedas y Tokens.
- Criptomonedas vs tokens: BTC, ETH, stablecoins, utility, governance, NFTs.
- Exploración de oráculos, mempool, y árboles de Merkle.
- Infraestructura del ecosistema: Exchanges, wallets (software, hardware, multisig, papel).
- Práctica con Wallets y contratos inteligentes.
- Creación y configuración de billeteras (MetaMask, Lemon Cash, Unicoin).
- Claves privadas, frases semilla y mecanismo de checksum.
- Obtención de tokens en testnet (Faucets).
- Blockchain e Inteligencia Artificial.
- Sinergias: Blockchain aporta transparencia.
- Seguridad y gobernanza a la IA.

Nota final: **20 (Veinte)**

N° Certificado: 018 - 0010136