

Certified Blockchain Developer (CBD)

Objetivos

- Comprender los Fundamentos de Blockchain: Familiarizarse con los conceptos clave de la tecnología blockchain, su arquitectura y funcionamiento.
- Desarrollar Habilidades en Programación Blockchain: Aprender a desarrollar contratos inteligentes y aplicaciones descentralizadas (DApps).
- Implementar y Gestionar Soluciones Blockchain: Construir, desplegar y gestionar soluciones utilizando plataformas blockchain como Ethereum.
- Asegurar y Optimizar Aplicaciones Blockchain: Implementar prácticas de seguridad y optimización para aplicaciones basadas en blockchain.
- Prepararse para la Certificación CBD: Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para aprobar el examen de certificación Certified Blockchain Developer (CBD).

Dirigido a

Ingenieros de Software, Desarrolladores de software, Arquitectos de Soluciones, Analistas de Negocio.

Temario

Módulo 1: Introducción a Blockchain (2 horas)

- Historia y evolución de blockchain.
- Conceptos clave: descentralización, consenso, criptografía.
- Comparación de diferentes plataformas blockchain (Bitcoin, Ethereum, Hyperledger).
- Casos de uso de blockchain en diversas industrias.

Módulo 2: Fundamentos Técnicos de Blockchain (3 horas)

- Arquitectura de blockchain: bloques, cadenas, y nodos.
- Algoritmos de consenso: Proof of Work, Proof of Stake, y otros.
- Transacciones y minería.
- Criptografía en blockchain: hash, firmas digitales, y claves públicas/privadas.

Módulo 3: Desarrollo de Contratos Inteligentes (3 horas)

- Introducción a contratos inteligentes.
- Entornos de desarrollo: Truffle, Remix.
- Lenguajes de programación: Solidity.
- Ejemplos y desarrollo de contratos inteligentes básicos.
- Pruebas y depuración de contratos inteligentes.

Módulo 4: Desarrollo de Aplicaciones Descentralizadas (DApps) (3 horas)

- Arquitectura de una DApp.
- Interacción con contratos inteligentes desde una DApp.
- Frontend y backend de una DApp.
- Herramientas y frameworks: Web3.js, Ethers.js.
- Despliegue de DApps en la red Ethereum.

Módulo 5: Seguridad en Blockchain (2 horas)

- Principios de seguridad en blockchain.
- Vulnerabilidades comunes en contratos inteligentes (reentrancy, overflow/underflow, etc.).
- Mejores prácticas para el desarrollo seguro de contratos inteligentes.
- Auditoría y pruebas de seguridad.

Módulo 6: Optimización y Mejores Prácticas (2 horas)

- Optimización de contratos inteligentes.
- Gas y costos de transacción.
- Escalabilidad y soluciones de Layer 2.
- Mejores prácticas para el desarrollo y despliegue de soluciones blockchain.

Recursos Adicionales

- Documentación oficial de plataformas blockchain (Ethereum, Hyperledger, etc.).
- Tutoriales y laboratorios prácticos.
- Foros y comunidades de soporte.
- Materiales de estudio y guías adicionales.

Preparación para la Certificación CBD

- Estrategias de estudio y recursos adicionales.
- Ejemplos de preguntas de examen y simulacros.
- Revisión de conceptos clave y áreas de enfoque.
- Consejos para el examen práctico.

Duración y Desarrollo

15 horas teórico prácticas

Del 25 al 27 de Noviembre – 3 días - L-MX

De 9:00 a 14:00 - 5h/día

Modalidad virtual

Condiciones

Curso enmarcado en el Digital Talent Hub. Gratuito para empresas socias de GAIA. Otro tipología de empresas pueden ponerse en contacto con dth-academy@gaia.es.

El coste del examen de certificación es de 300€ y no se encuentra financiado por el programa. En caso de superarse el aforo, tendrán preferencia los alumnos que quieran presentarse a la certificación.

Cancelaciones: Si cancelas tu inscripción con un margen mínimo de 4 días laborables previos al inicio del curso, no se aplicará ninguna penalización.

En caso de cancelar tu inscripción con un margen menor a 4 días laborables, se estudiará el % de penalización aplicable.

No informar, y/o no presentarse a la formación puede suponer un cargo de entre 150-300€.