



BLOCKCHAIN LAND

BLOCKCHAIN Y SUS FUNDAMENTOS
UNA TECNOLOGÍA DISRUPTIVA

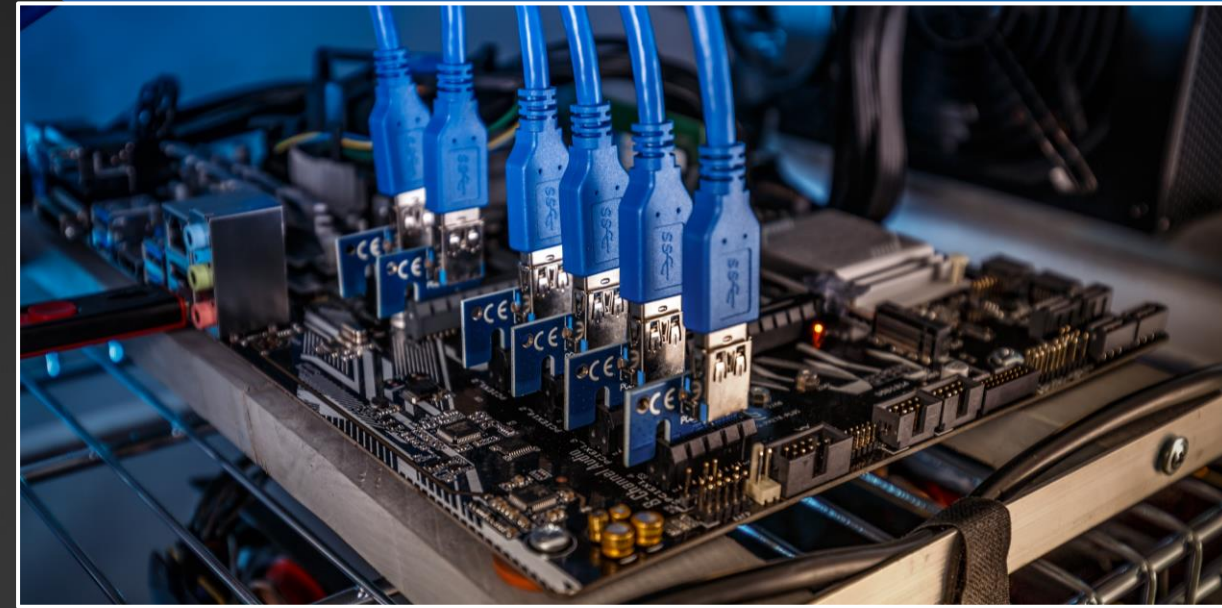
BLC - 101

Una Division de NewKey.cl



ÍNDICE

- 01. Antecedentes del Curso
- 02. Audiencia
- 03. Metodología
- 04. Objetivos del Curso
- 05. Temario
- 06. Relatores



BLOCKCHAIN Y SUS FUNDAMENTOS

UNA TECNOLOGÍA DISRUPTIVA



1. Antecedentes del **Curso**

El curso ha sido diseñado para proveer la capacidad de entender y comprender las características tecnológicas, financieras y legales de Blockchain, así como su impacto disruptivo en la sociedad actual.

En el curso se entregarán los fundamentos en sus aspectos tecnológicos, financieros y legales subyacentes a Blockchain, su evolución en el tiempo y su amplia gama de casos de usos.

Este curso se ha desarrollado por la División Blockchain-Land de NewKey (www.newkey.cl), la cual provee los servicios de Educación y Consultoría en el ámbito de Blockchain, como también, provee el apoyo a Proyectos en esta materia dentro de Organizaciones y/o Instituciones.



2. Audiencia

El curso está orientado al personal ejecutivo y técnico responsable de la incorporación de Blockchain en la Organización y/o Institución, así como cualquier profesional que desea aumentar sus habilidades para los nuevos desafíos que impone la Tecnología.

01

Consultores en TI.

04

Encargados I+D.

07

Ingenieros Comerciales.

02

Oficiales en Seguridad.

05

Gerentes y Jefes TI.

08

Contralores.

03

Abogados en TI.

06

Ingenieros en TI.

09

Audidores.



3. Metodología



Gen+Asociativo
UN MUNDO DIGITAL A TU ALCANCE



01

Duración del Curso

24 Horas cronológicas distribuidas en 6 sesiones de 4 horas.

02

Modalidad de Impartición

Curso Abierto o Cerrado

- Curso dictado en forma online vía zoom.
- El curso requiere de un mínimo 10 participantes.
- Las sesiones se realizarán en el lugar, fechas y horarios programados.
- Las sesiones tienen una orientación teórica y práctica incluyen exposición de tecnología, temas y discusión de casos de usos legales y financieros, y demostración de la Tecnología Blockchain.

03

Materiales

A los asistentes del curso se les hace entrega de una carpeta con material original preparado especialmente por **profesionales de experiencia** para el curso. Este material incluye copia de las slides de apoyo a la relatoría del curso y material complementario para el estudio y desarrollo de los contenidos.



4. Objetivos del Curso

4.1. Objetivo General

- Revisar los principales fundamentos de Blockchain y sus impactos en el quehacer de las distintas industrias, no solo en el ámbito tecnológico, sino también financiero y legal.
- Entender y comprender los elementos disruptivos que ha significado la tecnología Blockchain desde el 2009 y su evolución hasta el 2022 en las áreas tecnológicas, financieras y legales.
- Revisar su aplicación respecto de distintos casos de usos, tales como; Criptomonedas, Smart Contracts, Tokenización, DeFi, Etc.



4.2. Objetivos Específicos

01

Describir los fundamentos del Blockchain

- Describir en forma general el funcionamiento del Blockchain.
- Entender los principios de Blockchain en base a la revisión del paper “Bitcoin: un sistema de dinero en efectivo electrónico peer to peer” de Satoshi Nakamoto del 2009.

02

Describir los aspectos Tecnológicos

- Describir en forma general las tecnologías relacionadas a Blockchain.
- Revisar la relación tecnológica de Blockchain con dinero digital.
- Revisar la relación tecnológica de Blockchain con mejoramiento de procesos.
- Entender sus distintos ámbitos de usos.

03

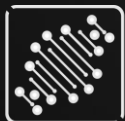
Describir los aspectos Financieros

- Describir en forma general los aspectos financieros subyacentes a Blockchain.
- Revisar los distintos instrumentos financieros en base a criptoactivos, así como los mercados donde se intercambian.
- Estudiar casos de usos.

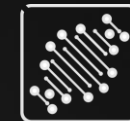
04

Describir los aspectos Legales

- Describir en forma general los aspectos legales subyacentes a Blockchain.
- Revisar regulaciones y marcos normativos a nivel nacional como internacional.
- Estudiar casos de usos.



5. Temario



Gen+Asociativo
UN MUNDO DIGITAL A TU ALCANCE

FUNDAMENTOS

I.1: Introducción a Blockchain

- Descripción en forma general del funcionamiento del Blockchain.
- Revisión del paper de Satoshi Nakamoto del 2009.
- Evolución de Blockchain.

ÁMBITO TECNOLÓGICO

T.1: Aspectos de Blockchain

- Problema de los Generales Bizantinos.
- Base de Datos Replicada y Descentralizada.
- Blockchain Público y Privado.
- Impacto en Seguridad de la Información.
- Trilema Blockchain.

T.2: Firmas Digitales y Árbol de Merkle

- Funciones de Hashing.
- Firma Digital Tradicional.
- Casos de uso: KSI – Keyless Signatures Infrastructure.

- Uso en Blockchain del Árbol de Merkle.
- Firma Multipartita de Adhesión Dinámica (DMMS) y Estática.

T.3: Protocolos de Consenso

- Mecanismos de Consenso.
- PoW (Proof of Work).
- PoS (Proof of Stake).
- Otros.

T.4: Bitcoin

- Evolución de “Dinero Digital” antes de Blockchain.
- Medio de Pagos Centrales versus Distribuidos.
- Descripción de BitCoin.
- Casos de Uso.

T.5: Smart Contract

- Descripción de Contratos Inteligentes.
- Descripción de Ethereum.
- Integridad y Trazabilidad de Procesos.
- Casos de Uso.

T.6: Tokenización y Billeteras

- Tokenización.
- NFT.
- Casos de Usos.
- Descripción de Wallet.

ÁMBITO FINANCIERO

F.1: Mercado Criptomonedas

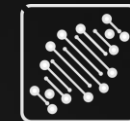
- Contexto actual del mercado de criptomonedas en los mercados financieros.
- ¿Qué es el dinero? .
- Historia Financiera del Bitcoin.
- Las 10 criptomonedas más transadas.
- Plataformas y Vehículos de Inversión.
- Plataformas de intercambio.

F.2: CriptoActivos

- Propiedades y características del Bitcoin en inversión.
- Propiedades y características de otros CriptoActivos en inversión.
- Riesgos Financieros.
- Enfoque de Valorización.



5. Temario



Gen+Asociativo
UN MUNDO DIGITAL A TU ALCANCE

F.3: Pagos y Criptomonedas

- Sistemas de pagos.
- Pagos Digitales y Móviles.
- Blockchain e infraestructuras de pagos.
- “Lightning Network”.
- CBDCs.
- Ripple y otros sistemas de pagos basados en Blockchain.

F.4: DeFi

- ¿Qué son las Finanzas Descentralizadas?
- Finanzas Descentralizadas versus Finanzas Centralizadas (DeFi v.s CeFi).
- Ecosistema.
- Casos de uso.
- “Liquidity pools” y “Yield Farming”.
- Riesgos.

ÁMBITO LEGAL

L.1: Fundamentos Jurídicos

- Naturaleza jurídica y definiciones generales.
- Familia de Criptomonedas (Taxonomía).
- Tokenización (Aspectos Legales).

L.2: Legislación Internacional

- Legislación internacional en general.
- Proyecto de MICA-Unión Europea.
- Legislación USA.
- Legislación y Tributación en Sudamérica.
- Regulación de stablecoins Internacional.

L.3: GAFI (Grupo de Acción Financiera)

- Recomendaciones del GAFI.
- KYC (Know you Customer).
- Travel rule. (especial sobre exchanges, virtual assets providers).

L.4: Regulación en Chile

- Regulación actual de Criptoactivos en Chile, aspectos generales.
- Rol actual de la CMF, del Banco Central, UAF (GAFI).
- Estado regulación de stablecoins en Chile (Fintech).
- Estado del CBDC en Chile.
- Estado de regulación de criptoactivos en la Ley Fintech (especialmente en exchanges).
- Regulación sobre asesorías de inversión en criptoactivos.

L.5: Tributación en Chile

- Tributación.
- SII.

L.6: Casos de Usos

- Propiedad Intelectual (NFT).
- Supply chain , Vechain.
- Identidad digital.
- Mercado Inmobiliario.



6. Relatores

- ERIC DONDEERS ORELLANA
- ANDRÉS DONDEERS CANTO
- PABLO DONDEERS CANTO





I. ERIC DONDERS ORELLANA

Magíster en Seguridad e Ingeniero Civil en Computación



Gen+Asociativo
UN MUNDO DIGITAL A TU ALCANCE

PERFIL PROFESIONAL

Magíster en Seguridad de la Información e Ingeniero con vasta experiencia en Gobierno, Gestión, Planificación, Diseño, Desarrollo e Implantación de Servicios y Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información y Ciberseguridad. Aplicación de estándares en Gestión de Riesgos, Gestión de Continuidad, Seguridad Industrial TO y SCADA. Experiencia en nuevas Tecnologías en el ámbito de Cloud (IaaS, PaaS, SaaS) y IoT. Académico en Ciberseguridad USACH, UAI, UC y Uchile.

Ingeniero Civil Senior con una alta capacidad de incorporación y aplicación de nuevas Tecnologías en el ámbito de Cloud (IaaS, PaaS, SaaS) tales como; Amazon Web Services (AWS), Oracle Cloud, MS Azure, Integraciones. Así como también, el desarrollo de Ciberseguridad en Cloud basado en el Cloud Security Alliance (CSA) y el desarrollo de Servicios basados en Blockchain.

Profesor de Postgrado de Magíster y Diplomados en Universidades públicas y privadas en temas de Tecnología, Riesgo, Seguridad de Información y Ciberseguridad, por más de 15 años, actualmente profesor en; USACH, Universidad de Chile, Universidad Católica, Universidad Adolfo Ibáñez.

GRADOS ACADÉMICOS Y/O CERTIFICACIONES

- Magíster en Seguridad Informática y Protección de la Información.
- Diplomado en Aplicaciones Criptográficas
- Postítulo en Seguridad de la Información.
- CISSP - Certified Information Systems Security Professional.
- BS 17799 – Auditor Líder.
- CSA - Certified Solaris System Administrator (1998).
- MCSE - Certified Microsoft Certified System Engineer (1997).



II. ANDRÉS DONDERS CANTO

Abogado

PERFIL PROFESIONAL

Abogado titulado de la Universidad Central de Chile, Diploma en Blockchain y Criptoactivos de la Universidad Complutense de Madrid, Diploma en Protección de Datos Personales, Diploma en Derecho Administrativo Sancionador y Diploma en Derecho Público Económico, estos tres de la Universidad de Chile.

Profesional experto en Derecho Regulatorio, con más de 7 años de experiencia en mercados regulados, especialmente en salud y sistema financiero. Ex abogado del Subdepartamento de Sanciones de la Superintendencia de Salud y actual abogado de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF).

Cuenta con 4 años de experiencia asesorando en materias de criptoactivos, tanto a personas naturales como instituciones.

GRADOS ACADÉMICOS Y/O CERTIFICACIONES

- Título de Abogado, Excelentísima Corte Suprema.
- Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales.
- Diplomado en Blockchain y Criptoactivos de la Universidad Complutense de Madrid.
- Diplomado en Protección de Datos Personales de la Universidad de Chile.





III. PABLO DONDERS CANTO

Magíster Finanzas e Ingeniero Comercial

PERFIL PROFESIONAL

Actualmente es alumno del magíster de Ciencias "Blockchain in Business and Society" de la Universidad Queen Mary de Inglaterra con estadía en Londres.

Es magíster en Finanzas e Ingeniero Comercial de la Universidad de Chile, con experiencia en Seguimientos Corporativos de Métricas Financieras, Análisis y Evaluación de la asignación estratégica de activos basada en técnicas de optimización de cartera, Proyección de Flujos de Cajas del negocio.

Trabajo gran parte de su vida laboral como Gestor de Inversiones en Metlife Corporativo en la Industria de Seguros, además trabajó como Analista Financiero en IKEA Chile.

Es gran entusiasta e inversor en criptodivisas y conocedor de gran parte de los nuevos instrumentos financieros y sus respectivos market place.

GRADOS ACADÉMICOS Y/O CERTIFICACIONES

- Ingeniero Comercial de la Universidad de Chile.
- Magíster en Finanzas de la Universidad de Chile.
- Certificación CFA (Chartered Financial Analyst) nivel 1.

BLOCKCHAIN Y SUS FUNDAMENTOS UNA TECNOLOGÍA DISRUPTIVA

SENCE:

Código SENCE: En Trámite
Modalidad de instrucción: E-Learning
Modo: Síncrona

www.gen-asociativo.cl



contacto@gen-asociativo.cl

Santiago, Región Metropolitana, Chile