



ECONOMÍA Y FINANZAS

Programa en
**Inteligencia Artificial
y Blockchain**
- Potenciando la nueva
economía digital
programable -

CICLO 2026

Tokenización de activos del mundo real (RWA), finanzas programables y rieles de pago agénticos, en la era de los activos digitales y la nueva economía digital programable.

INTRODUCCIÓN

El contexto socioeconómico global está impulsando una profunda transformación hacia la digitalización de los modelos de negocio mediante el uso de redes distribuidas, arquitectura de datos inmutables y sistemas agénticos inteligentes. En este escenario, la tecnología Blockchain, la Inteligencia Artificial y las metodologías de Tokenización no se presentan como tendencias aisladas, sino como la infraestructura de ingeniería crítica sobre la cual se están rediseñando los sistemas de información, la automatización de procesos, los registros corporativos y la gestión de Activos Digitales. Comprender el diseño técnico y operativo de estos sistemas es un requisito indispensable para que los profesionales de la tecnología, la ingeniería y las ciencias exactas lideren la creación y conversión de modelos de negocio hacia la nueva economía digital en la era de la Inteligencia Artificial. Se abordan temas de ciberseguridad, identidades digitales y computación cuántica, un tema de frontera tecnológica que genera inquietud y curiosidad en los sectores de ciberseguridad, banca, defensa e ingeniería, donde con este programa buscamos responder la pregunta *¿Cómo se protegerá el sistema financiero y la blockchain ante la llegada de los procesadores cuánticos?*

CARACTERÍSTICAS

El programa ofrece un abordaje centrado en la adopción estratégica, el entendimiento conceptual y la arquitectura de negocios digitales. Se analiza cómo la migración hacia rieles tecnológicos basados en Blockchain y la integración de la Inteligencia Artificial actúan como cimientos que viabilizan el surgimiento de nuevas plataformas, servicios y procesos de optimización en entornos disruptivos y exponenciales. Asimismo, se examina el impacto de la computación cuántica en la infraestructura de seguridad actual y las estrategias de transición hacia esquemas de criptografía post-cuántica (PQC) para garantizar la resiliencia de los activos digitales a largo plazo. El enfoque del curso está orientado a la gestión, la arquitectura de sistemas y la comprensión técnica aplicada; no se busca formar programadores, sino brindar criterios para interpretar redes, contratos inteligentes, ciberseguridad, modelos financieros y gobernanza de datos necesarios para evaluar, contratar o liderar proyectos basados en Blockchain, IA y activos digitales.

DESTINATARIOS

Profesionales, ejecutivos y consultores del sector tecnológico, ingenieros, graduados en ciencias exactas o sistemas, y profesionales del ámbito corporativo, bancario, legal, comercial o financiero

que requieran adquirir una visión estratégica y de arquitectura integral sobre infraestructura Blockchain, automatización con IA, ciberseguridad del futuro y Tokenización para liderar la innovación, el diseño de productos y la gestión de proyectos en la economía digital.

OBJETIVOS

Que los asistentes al curso:

- Comprendan la evolución y el cambio de paradigma tecnológico y los datos aplicados a los nuevos modelos de negocio y registros de activos digitales.
- Comprendan los marcos teóricos de innovación exponencial (Ley de Moore, Metcalfe, 6Ds de Diamandis, Curvas S) y su impacto junto a la Inteligencia Artificial en la digitalización de activos.
- Puedan diferenciar conceptualmente las distintas tipologías de redes Blockchain, Web3 y arquitecturas DLT para evaluar su viabilidad en aplicaciones corporativas, analizando la convergencia entre diferentes tecnologías.
- Entiendan los mecanismos de seguridad criptográfica, las identidades digitales, los Smart Contracts y la interacción de la Inteligencia Artificial agéntica sobre rieles cripto.
- Aprendan a analizar los modelos de negocio Fintech y Neobancos desde sus métricas financieras atómicas (Unit Economics: LTV, CAC, intercambio) hasta la Tokenización de Activos Reales (RWAs), relacionando las necesidades de infraestructuras tecnológicas, plataformas, APIs para lograr los objetivos financieros de los modelos de negocios digitales.
- Sepan evaluar el impacto de la computación cuántica sobre la ciberseguridad actual de la blockchain y comprender la transición hacia esquemas de Criptografía Post-Cuántica (PQC) para garantizar la resiliencia del sistema financiero.
- Conozcan las tecnologías de frontera que vinculan la automatización de micro-pagos M2M, la infraestructura física descentralizada (DePIN) y la gobernanza RegTech.

RESUMEN DEL PROGRAMA

El programa **Inteligencia Artificial y Blockchain potenciando la nueva economía digital programable** propone una formación ejecutiva y aplicada orientada a comprender cómo la convergencia entre Blockchain, Inteligencia Artificial, tokenización de activos, finanzas programables y nuevos rieles de pago está transformando los modelos de negocio, la infraestructura financiera y los sistemas de información de la economía digital.

La propuesta académica se dicta a lo largo de 8 encuentros sincrónicos de 3 horas cada uno, distribuidos en una vez por semana (lunes y/o martes tentativamente) durante aproximadamente 2 meses, alcanzando una carga total de 24 horas. El recorrido se organiza en 6 módulos que combinan fundamentos conceptuales, análisis estratégico, arquitectura tecnológica, modelos financieros y casos de aplicación.

Los ejes principales del programa incluyen la economía de datos y la evolución de los sistemas de información, la transformación digital y la disrupción exponencial, la arquitectura Blockchain y los ecosistemas Web3, Bitcoin y los protocolos abiertos, criptografía aplicada, Smart Contracts, Inteligencia Artificial agéntica sobre rieles cripto, finanzas digitales, neobancos, Unit Economics, tokenización de activos reales, RegTech y regulación.

PROGRAMA

MÓDULO 1: ECONOMÍA DE DATOS, PLATAFORMAS Y EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Enfoque: Introducir y analizar el panorama global de la digitalización, la evolución de las arquitecturas de datos y el paso de los sistemas de información centralizados hacia redes distribuidas de conocimiento y valor, orientando a activos digitales, valor, activos reales (RWA).

Contenidos: Panorama global de la economía digital y la transformación de plataformas. Evolución de los sistemas de información: de las bases de datos relacionales e infraestructura centralizada hacia los registros distribuidos e inmutables para la nueva economía digital con activos del mundo real (RWA) digitales. Historia y filosofía de los sistemas de información y registro de valor: del libro diario tradicional a las redes globales compartidas. Análisis de la arquitectura de plataformas y ecosistemas de datos en la era de la convergencia tecnológica.

MÓDULO 2: TRANSFORMACIÓN DIGITAL, INNOVACIÓN, DISRUPCIÓN. CONVERGENCIA DE TECNOLOGÍAS (IA, BLOCKCHAIN, NUBE, DIGITAL TWINS, WEB3, DATA). EVOLUCIÓN A NUEVAS INFRAESTRUCTURAS PARA ACTIVOS DIGITALES PROGRAMABLES.

Enfoque: Estudiar las leyes del crecimiento exponencial, los marcos metodológicos de disrupción tecnológica y las paradojas de adopción en la reconfiguración de modelos de negocio (6D's, Moore, Metcalfe, Jevons, Markov, curvas "S") y su impacto junto a la Agentic AI en la economía digital y los distintos ecosistemas xxTech (Fintech, AgTech, LegalTech, Insurtech, etc.).

Contenidos: Aceleración tecnológica y disrupción exponencial: análisis de la Ley de Moore y la Ley de Metcalfe (efectos de red). La Paradoja de Solow en la productividad digital. El marco de las 6Ds

de Peter Diamandis (Digitalización, Decepción, Disrupción, Desmaterialización, Desmonetización y Democratización). Dinámica de adopción tecnológica: análisis de las Curvas en S, abismos de innovación y aceleración de mercados. Introducción a la transformación digital de procesos e invención de los primeros Activos Digitales programables.

MÓDULO 3: ARQUITECTURA BLOCKCHAIN, DLT Y ECOSISTEMAS WEB3

Enfoque: Comprender la fontanería técnica y conceptual de las tecnologías de registro distribuido, diferenciando la topología de redes públicas, privadas y de consorcio.

Contenidos: Taxonomía de las Tecnologías de Registro Distribuido (DLT) y Blockchain. Paradigma Web3 frente a la Web2 de plataformas centralizadas. Redes públicas (sin permisos), privadas, híbridas y blockchains federadas o de consorcio. Protocolos orientados al entorno empresarial e institucional. Matrices de permisos, gobernanza de nodos y control de accesos a datos. Redes de alto rendimiento (EVM vs. SVM) y escalabilidad en capas (Layer 1 y Layer 2), blockchain 1.0 a 4.0, blockchain de 4ta generación (seguridad, privacidad, compliance).

MÓDULO 4: BITCOIN, PROTOCOLOS ABIERTOS Y ARQUITECTURA DE LA ESCASEZ DIGITAL. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y TEORÍA ECONÓMICA DE BITCOIN Y SU RED.

Enfoque: Analizar la arquitectura de Bitcoin como el primer protocolo de transferencia inmutable de valor global, su integración estratégica en tesorerías corporativas y su relación con nuevos modelos de negocio digitales basados en redes abiertas, activos programables e infraestructura descentralizada.

Contenidos: Generalidades del protocolo Bitcoin: el Whitepaper de Satoshi Nakamoto y el bloque génesis. Funcionamiento operativo: nodos, mineros, mempool y anatomía de una transacción. Análisis estratégico: descentralización, pseudonimato, inmutabilidad y escasez programada. Adopción corporativa y conceptualización de Bitcoin como activo de reserva en el balance de empresas y gobiernos de la nueva economía digital programable. Casos breves de nuevos modelos de negocio vinculados a Blockchain y activos digitales: Insurtech, PropTech, AgTech, HealtTech, Digital Twins, metaverso e infraestructura física descentralizada (DePIN), abordados como aplicaciones complementarias del ecosistema descentralizado.

MÓDULO 5: CRIPTOGRAFÍA, SMART CONTRACTS, PYTHON E INTELIGENCIA ARTIFICIAL AGÉNTICA SOBRE RIELES BLOCKCHAIN

Enfoque: Entender los pilares criptográficos de la Web3, la lógica de ejecución de contratos inteligentes y la interacción operativa de los agentes de IA con billeteras digitales, incorporando una introducción conceptual a la ciberseguridad futura y a la Criptografía Post-Cuántica (PQC) frente al avance de la computación cuántica. El módulo incluye aproximaciones introductorias a programación, simulación y lectura conceptual de código mediante ejemplos guiados, sin requerir conocimientos previos avanzados de programación.

Contenidos: Criptografía de clave pública/privada, funciones Hash (SHA-256) y firmas digitales (ECDSA). Introducción a los desafíos de la computación cuántica sobre la ciberseguridad y la blockchain, con explicación conceptual del impacto potencial de los algoritmos de Shor y Grover y de la transición hacia esquemas de Criptografía Post-Cuántica (PQC). Arquitectura de Smart Contracts: Ethereum Virtual Machine (EVM), ciclo de vida de un contrato y lectura conceptual de lógica en Solidity/Rust. Demostración guiada de herramientas, simuladores o scripts simples para ilustrar hashing, lectura de transacciones, uso de APIs, automatización de consultas y validación básica de datos. Aplicaciones introductorias vinculadas a Smart Contracts, rieles Blockchain e Inteligencia Artificial: oráculos, consumo de APIs, simulación de pagos, interacción con billeteras y automatización de reglas simples. Abstracción de Cuenta (ERC-4337), billeteras inteligentes (Smart Accounts) y agentes de IA sobre rieles cripto. Cómo los agentes virtuales pueden ejecutar transacciones M2M mediante protocolos de pago, mandatos acotados y claves de sesión.

MÓDULO 6: FINANZAS DIGITALES, NEOBANCOS, UNITECONOMICS, TOKENIZACIÓN DE ACTIVOS REALES, REGTECH Y REGULACIÓN

Enfoque: Introducir al ecosistema Fintech y de Neobancos, analizando sus principales modelos de negocio, métricas financieras, necesidades de infraestructura tecnológica y su vinculación con Blockchain, activos digitales, tokenización, RegTech y regulación.

Contenidos: Introducción a ecosistemas y modelos de negocio Fintech y Neobancos. Unit Economics en Fintech: CAC, LTV, ratio LTV/CAC, Payback Period, ARPU, Churn Rate y margen neto por transacción. Estructura de ingresos: tasas de intercambio (*Interchange Fees*), spread financiero, suscripciones, servicios marketplace, Embedded Finance, Open Finance y modelos BaaS. Tokenización de Activos Reales (RWAs): digitalización de real estate, bonos, acciones, commodities y otros activos sobre estándares regulados. Stablecoins, liquidación digital y casos institucionales de referencia. RegTech y regulación: activos digitales, prevención de lavado de dinero, Travel Rule, KYC/KYB, monitoreo transaccional, compliance automatizado, privacidad de datos y desafíos regulatorios en Europa, Estados Unidos y LATAM/Argentina.

COORDINACIÓN ACADÉMICA

MARCELO TADEY

Decano de las Facultades de Ingeniería y Tecnología Informática, Ciencias Exactas y Naturales, y Ciencias de la Salud de la Universidad de Belgrano. Extensa trayectoria en gestión, tecnología y educación universitaria, combinando experiencia ejecutiva en el ámbito empresarial con más de 27 años de docencia.

Actualmente desarrolla su actividad académica y profesional en Inteligencia Artificial, Transformación Digital, Cambio Cultural, Sistemas de Información y Analítica de Negocios, con foco en la estrategia para la reconversión tecnológica de organizaciones. Docente titular de grado, posgrado y maestría. Coordinador de proyectos de trabajo final en ingeniería informática y coordinador de posgrado en Inteligencia Artificial y Transformación Digital. Capacitador in company. Licenciado en Investigación Operativa, Analista de Sistemas, especialista en Docencia Universitaria, especialista en Gestión de las Telecomunicaciones, diplomado en Smart Cities, con una especialización en Blockchain. Actualmente doctorando en Ciencias Empresariales y Sociales.

EQUIPO DOCENTE

LEONARDO PRIETO

CTO Estratégico - Fractional - Mentor Tecnológico | Capital Digital, IA y Blockchain | Infraestructura Telco-Fintech-Salud | Modelos de Negocio Exponenciales | CTO / CSO en Eolax, vinculación académica en TQe Neurociencias, CTO en InsppiraTech, Valthor CRM (MTS), Argatio (MTS Tokenización) W351 (Infra Telco) | Docente en Maestría, Posgrado, Grado y Programas In-Company (Negocios Tecnológicos, Finanzas a futuro, IA y Transformación Digital, Tecnologías Exponenciales, Innovación y Disrupción Tecnológica, Liderazgo Híbrido, Organizaciones Exponenciales, TIC, Sistemas) en 5 Universidades | Investigador universitario en IA y Transformación Digital.

GUSTAVO ALDEGANI

Fundador del Think Tank Q5L1- Fundamental Research for the Next Decade.

Consultor en procesos de adopción exponencial de nuevas tecnologías en ambientes corporativos: Cibersecurity Domination, Computación Cuántica como Servicio, Criptografía Post-Cuántica, IA Multiagéntica, Blockchain, Cálculo y Mitigación de Huella de Carbono Informática y Control de Confidencialidad de la Información.

Profesor e Investigador de la Universidad de Belgrano

Investigador Independiente en Criptografía Post Cuántica

Entre 2009 y 2023 se desempeñó como *CISO de GRUPO EMPRESARIO GIRE S.A.*

Entre 1992 y 2009 se desempeñó como Consultor Independiente en Ciberseguridad en Organizaciones Militares, de Gobierno y Grandes Corporaciones de Estados Unidos y América Latina.

MARIANO MERLO

Licenciado en Economía (UCA). Especialista en Análisis Financiero (UB). Máster en Finanzas con énfasis en mercado de capitales (UCEMA). Se desempeña en la Facultad en Ciencias Económicas de la Universidad de Belgrano como Director Académico de: MBA, Maestría en Gestión Fintech y la Especialización en Análisis Financiero. Trabajó durante 20 años en el sector de las telecomunicaciones, asumiendo responsabilidad en diversas áreas, entre ellas la gestión financiera de IT y Redes. Es asesor de empresas de distintos rubros, entre otros FINTECH, profesor en diversos cursos y carreras de posgrado en Universidades de Latinoamérica, y autor de libros.

Los módulos podrán ser dictados por uno o varios de los docentes mencionados, sin un orden específico. La Universidad se reserva el derecho de modificar el cuerpo docente según lo considere necesario.

CONSIDERACIONES GENERALES

INICIO

5 de octubre de 2026.

FINALIZACIÓN

14 de diciembre 2026.

DÍAS Y HORARIOS

Lunes de 18:30 a 21:30 h.

DURACIÓN

El curso tiene una duración total de 24 horas de clase, distribuidas en 8 encuentros sincrónicos de 3 horas cada uno.

MODALIDAD

- La modalidad de la cursada es ONLINE y sincrónica (clases en vivo y en directo por plataforma ZOOM)
- *El calendario puede variar de existir algún feriado.*

APROBACIÓN

- Asistencia mínima: 75 % de las clases.
- Aprobación del trabajo práctico / análisis de caso integrador durante la cursada.

METODOLOGÍA

Bajo una metodología de comprensión conceptual, diseño de sistemas de información y análisis de modelos de negocio, las clases se dictarán de manera online en vivo, promoviendo la interacción y el debate analítico de casos empresariales. Se utilizarán presentaciones visuales, esquemas estructurales de red, diagramas de flujos de datos, interfaces lógicas, análisis de tendencias de mercado y demostraciones guiadas. En los contenidos vinculados a Smart Contracts, IA agéntica y rieles Blockchain se incorporarán ejemplos introductorios, simulaciones simples o lecturas conceptuales de código, orientados a públicos mixtos y sin requerir conocimientos técnicos avanzados.

MATERIAL DIDÁCTICO

Presentaciones visuales estructuradas por módulo, lecturas analíticas de casos reales, Whitepapers y reportes institucionales (BIS, WEF, Consultoras, de empresas de redes blockchain / Web3 e IA líderes), guías conceptuales de referencia de mercado y acceso a las grabaciones en video de los encuentros sincrónicos.

DOCUMENTACIÓN

Presentar la solicitud de inscripción, título de grado (en caso de poseerlo) y fotocopia del documento de identidad.

CERTIFICACIÓN

La Universidad de Belgrano extenderá el respectivo certificado de aprobación, a quienes cumplan con las evaluaciones y/o trabajos finales. Caso contrario solo se emitirá un certificado de asistencia.

NOTA: Los certificados correspondientes serán emitidos en formato digital, previa verificación de la asistencia, aprobación y pago total de la capacitación.

Todos nuestros programas requieren un cupo mínimo de alumnos matriculados para su apertura. La Universidad se reserva el derecho de posponer o cancelar el inicio de la actividad si no se alcanza el número mínimo de inscripciones al cierre del período de matriculación.