



# Máster en Blockchain e Inversión en Criptoactivos

---

Online



# +35 años de carreras hacia el éxito

IEB es un Centro Universitario adscrito a la Universidad Complutense de Madrid y a la Universidad Rey Juan Carlos. Fue fundado en 1989 y pionero en la creación del primer Máster español en Bolsa y Mercados Financieros.

El Máster tiene como objetivo profundizar, desde cero y a través de una formación tanto práctica como teórica, en los **fundamentos de la tecnología blockchain y la criptoeconomía**, tanto en los usos actuales de la tecnología como en las perspectivas de futuro de la mano de expertos sectoriales, entendiendo como esta nueva industria impacta en el ámbito financiero y empresarial.

## Empleabilidad

El alumno adquirirá los conocimientos necesarios y ajustados a la realidad del mercado laboral que le permitirán acceder a las **amplias oportunidades profesionales** que actualmente demanda el mercado en una de las industrias con **mayor potencial de desarrollo** para los próximos años.

El perfil de profesional en Blockchain se está demandando actualmente en la industria financiera y bancaria, en consultoría estratégica y tecnológica, Startups y Fintechs y despachos de abogados.

La tecnología blockchain **se está implementando** también en sectores como el de salud, seguros, logístico, real estate, energía, gaming, identidad digital, aviación y hasta en el sector de la agricultura por lo que **las salidas son innumerables**.

## A quién va dirigido

- 👤 Profesionales en el área financiera y bancaria, analistas y asesores financieros
- 👤 Consultores de negocios
- 👤 Profesionales de Startups y empresas Fintech
- 👤 Abogados
- 👤 Profesionales que deseen orientar su perfil hacia la innovación empresarial
- 👤 Emprendedores e Inversores particulares
- 👤 Recién graduados en ADE, Economía, Finanzas y Derecho con interés en el Blockchain



# Máster en Blockchain e Inversión en Criptoactivos Online

## Aspectos destacables del Máster

- ✓ Máster **100% Online** en Plataforma Propia
- ✓ Profundización en los **principales conceptos** en el áreas del Blockchain y los criptoactivos
- ✓ **Formación financiera completa** impartida por un excelente claustro **docente de altos directivos y profesionales del sector**
- ✓ Casos preparados por profesionales del sector que llevan al ámbito académico su **trabajo cotidiano**
- ✓ Comunicación a través de **foros, chats y correos internos** con los alumnos del Máster

## Objetivos

El objetivo es dotar al alumno de los conocimientos necesarios y ajustados a la realidad del mercado laboral que le permitirán acceder a oportunidades profesionales en una de las industrias con mayor potencial de desarrollo para los próximos años.

- ✓ Investigar y analizar la **elección de una blockchain para un proyecto**, así como las ventajas y limitaciones (y estrategias para superarlas) de los principales criptoactivos
- ✓ Analizar la **inversión en criptomonedas de una forma responsable**, a través de una formación adecuada en los diferentes criptoactivos e instrumentos financieros, entendiendo, por otro lado, la evolución de la criptoactivos desde sus orígenes a su situación actual
- ✓ Adquirir la capacidad de analizar, diseñar y desarrollar **modelos de negocio con soluciones disruptivas basadas en blockchain**, transformando procesos tradicionales o desarrollando productos y servicios
- ✓ Profundizar en el área de la **criptoeconomía** tanto en los aspectos tecnológicos como financieros y legales, que fundamentan la relevancia de los criptoactivos en los mercados y su capacidad disruptiva en el mundo financiero y empresarial
- ✓ Investigar y ahondar en las diferentes innovaciones tecnológicas y de negocio que se han desarrollado a través de la blockchain, como **Web3, NFTs, DeFi, CBDCs, stablecoins, metaverso o DAOs**, así como los principales usos y aplicaciones sectoriales actualmente en el ámbito financiero, inmobiliario, Gaming y E-Sports, energía o certificación, entre otros
- ✓ Estudiar el marco regulatorio actual, así como los **retos jurídicos entorno al ecosistema blockchain** y su impacto en las diferentes áreas legales, fiscalidad, ciberseguridad, etc

Con la colaboración de:



# Programa

---

## MÓDULO 1: FUNDAMENTOS

- Blockchain y criptoeconomía.
  - 1.1. Principales características y casos de uso
- Criptografía y el dinero digital
  - 2.1. Características e Historia del Dinero
  - 2.2. Antecedentes de Bitcoin
- Bitcoin
  - 3.1. Lightning Network
- Ethereum
  - 4.1. Limitaciones a la escalabilidad de Ethereum y estrategias para superarlas: Layers 2 y Sidechains
- Blockchain
  - 5.1. Criterios técnicos de blockchain
  - 5.2. Principales protocolos de consenso
  - 5.3. Redes privadas: El ecosistema Hyperledger
  - 5.4. Consorcios en Blockchain: tipología, formación, modelos de gobierno
  - 5.5. Cyberseguridad y Blockchain
  - 5.6. Descentralización vs Centralización
- Smartcontracts
  - 6.1. Programación de Smartcontracts con Solidity
  - 6.2. Oráculos
  - 6.3. Despliegue en la Testnet / Auditoría y Monitorización de Smartcontracts
- Monederos (Wallets) y su uso. Custodia de criptoactivos
- Criterios en la elección de una blockchain para un proyecto

## MÓDULO 2: METAVERSO

- Web3
- Metaverso: Mercados y casos de uso
- Estrategia y mercado en el Metaverso
- Captura de valor y perspectivas

## MÓDULO 3: TOKENIZACIÓN

- Estandares y Protocolos
- Características y taxonomía de Tokens
  - 2.1. Tokens Fungibles (utility tokens / security tokens)
  - 2.2. Tokens NO Fungibles (NFT)
- Financiación de proyectos: ICO/STO
- Tokenomics

## MÓDULO 4: DEFI (FINANZAS DESCENTRALIZADAS)

- De FIAT a Cripto y de Cripto a FIAT
  - 1.1. CEX y DEX - Casas de cambio centralizadas y descentralizadas
- Bridges y la compatibilidad entre redes blockchain
- Ecosistema DEFI
  - 3.1. Automated Market Makers y los Pools de Liquidez
  - 3.2. Stablecoins

## 3.3. Estrategias DEFI

- 3.3.1. Staking
  - 3.3.2. Liquidity providing & Liquidity mining
  - 3.3.3. Farming
  - 3.3.4. Lending, borrowing y looping
- 3.4. Derivados
  - 3.5. Quiebras en el Sector

## MÓDULO 5: REFI (FINANZAS REGENERATIVAS)

- ¿Que son las Finanzas regenerativas?
- La blockchain CELO
- Ejemplos

## MÓDULO 6: VALORACION E INVERSIÓN

- Análisis fundamental
- Análisis técnico
- Gestión de carteras de inversión
- Venture Capital en criptoactivos (startups, emprendimiento)

## MÓDULO 7: MINERÍA DE CRIPTOACTIVOS

- Tipos de minería de criptoactivos
- Cloud Mining y Pools de minería
- Minería y staking
- Modelos de negocio y riesgos en la criptominería

## MÓDULO 8: LEGAL

- Regulación MICA (Markets in CryptoAssets)
- Aspectos jurídicos de Smart Contracts
- Sandbox y Posicionamiento de la CNMV / Banco de España / Derecho comparado
- Legalidad Exchanges
- Compliance
- Retos regulatorios

## MÓDULO 9: FISCALIDAD CRIPTO

- Regulación Fiscal
- Cointracking

## MÓDULO 10: APLICACIONES

- Identidad digital
- Trazabilidad
- DAOs
- CBDCs
- Sectores
  - 5.1. Inmobiliario
  - 5.2. Banca
  - 5.3. Gaming y E-Sports
  - 5.4. Energía
  - 5.5. Otros Sectores de aplicación

# Claustro

Un claustro de profesores excepcional formado por profesionales de altísima cualificación, directivos de empresas financieras y socios de grandes despachos de abogados de reconocido prestigio.

## DIRECTOR DEL MÁSTER

**Juan Alberto Sánchez Torres**

Partner, V4 Financial Partners

**Alex Kasama**  
CEO, Patronum Ventures

**Álvaro Alegría**  
Digital Products & Solutions,  
Telefónica Innovación Digital

**Álvaro González**  
Team Queso

**Ana Elliott**  
Directora Desarrollo de Negocio  
EU, Prosegur Crypto

**Ángel Luis Quesada Nieto**  
Founder & CEO, Onyze

**Antonio Gonzalo**  
Fundador, Ethereum Madrid

**Ariano Hernández**  
President & CTO, OARO

**Axel Ruiz**  
Innovation&Design Consultant,  
Accenture

**Bruno Sixto**  
CEO, Openware

**Carlos García de Sola**  
Crypto Investor

**Carlos Salinas**  
Head of Digital Assets, Morabanc

**Carlos Valencia**  
Co-Founder, Nexxo Legal-Tech

**Carol Lago**  
IT Consulting & Innovation Senior  
Manager, Grant Thornton

**Cristina Mata**  
Location Head Europe,  
Powerledger

**Daniel Díez García**  
Director of Innovation & Ventures,  
Accenture

**Eneko Astorkiza**  
Miembro, Blockchain Euskadi

**Guillermo Barco**  
Product Owner Crypto & Trading,  
Swissquote

**Jesús Pérez Sánchez**  
Advisor Mediterraneo Crypto  
Hedge Fund Fundador, Crypto  
Plaza

**Jorge Ordovás Oromendía**  
Web3 Product Manager,  
Telefónica Innovación Digital

**Jori Armubster**  
CEO y CoFundador, EthicHub

**José Antonio Álvarez**  
Fundador, Exes

**José Carlos Díez**  
Economista

**José María Viñals Camallonga**  
Partner, Squire Patton Boggs

**Lucía Suárez**  
Head of Compliance Crypto and  
Digital Assets, Banco Santander

**Luis Pastor**  
Founder & CEO, Tritemius

**Marcos Carrera**  
Head of Blockchain & Web3,  
Fujitsu Iberia

**María Teresa Nieto**  
Product Manager New Business,  
Telefónica Innovación Digital

**Marina Foncuberta**  
Abogada, ATH21

**Pilar Troncoso**  
Blockchain entrepreneur and  
strategic Alliances

**Raul López**  
Blockchain & Crypto Lab Director,  
Grant Thornton

**Rocío Álvarez-Ossorio**  
Partner & CMO, Token City

**Yael H. Oakin**  
Founder & CE, Token City

# Excellence Program\*

Los alumnos podrán realizar un Excellence Program en Bayes Business School (Londres), **referencia mundial en educación financiera e investigación** que les aportará conocimientos clave sobre uno de los centros financieros líder.

Durante la estancia en **Londres**, los alumnos recibirán clases de los profesores de Bayes y **tendrán acceso a profesionales** de algunas de las entidades más emblemáticas del mundo, todas ellas radicadas en la **City londinense**, obteniendo así una **visión internacional** de las materias impartidas en el programa.

**Bayes Business School**, escuela de negocios de la **City University of London**:

- ✓ Tiene la acreditación de «**triple-crown**»
- ✓ Los más de **140.000 Alumni**, partners, empresas y su amplia comunidad de estudiantes de **más de 180 países** son una gran ventaja para crear una fuerte **red de contactos internacionales**

\* Las estancias internacionales son opcionales, tienen un coste adicional y son susceptibles de modificación por causas objetivas por parte de la dirección académica de IEB



# Calendario

---

El programa consta de 550 horas lectivas que se imparten a lo largo de 10 meses.

Se inicia en el mes de enero y finaliza en diciembre.

Programa impartido íntegramente online a través de plataforma propia.

# Admisión

---

Para acceder a este Máster el candidato debe contar con Título de Grado, Licenciatura o Ingeniería Superior, además de realizar una entrevista personal.

El proceso de admisión se llevará a cabo mediante la plataforma de admisiones del IEB donde se requerirá la siguiente documentación:

- Título o Expediente Académico
- Copia del DNI o Pasaporte
- Currículum Vitae

# Coste

---

El coste del programa es de 9.000€.

Este importe incluye los costes académicos, acceso al campus virtual y documentación necesaria para el programa en formato electrónico.

IEB mantiene convenios con diversas entidades financieras, a las que los alumnos pueden solicitar condiciones especiales de financiación.

IEB cuenta también con un programa de becas y ayudas al estudio.

IEB es miembro de:

