



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# MÁSTER DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADO A LOS MERCADOS FINANCIEROS

CURSO 2025-26

## Plan docente y metodología

En la era moderna, la convergencia de la tecnología y las finanzas ha revolucionado el mundo de las inversiones, la banca y la gestión de los activos financieros riesgos. El Máster en Inteligencia Artificial aplicado a los mercados financieros ha sido diseñado para formar a la próxima generación de profesionales capaces de navegar por esta intersección dinámica de disciplinas. Este programa ofrece un recorrido completo por cómo la inteligencia artificial (IA) y el **aprendizaje automático** (ML) están redefiniendo las estrategias, operaciones y sistemas en el sector financiero. Nuestra metodología se centra en el aprendizaje práctico a través de casos de estudio reales, proyectos de IA, y la interacción con líderes de la industria. Las sesiones incluyen conferencias, talleres, y trabajos en equipo, proporcionando una experiencia educativa integral y flexible que prepara a los estudiantes para los desafíos y oportunidades que presenta la era digital.

Este programa proporciona una **formación integral** en los fundamentos de la inteligencia artificial, incluyendo aprendizaje automático, IA generativa, aprendizaje profundo y análisis de datos, en casos de uso. Los estudiantes no solo adquirirán habilidades en la construcción y evaluación de modelos predictivos, sino que también aprenderán a integrar estas herramientas en la **toma de decisiones financieras y en la gestión de riesgos**. A través de un enfoque profundo y práctico, se abordarán tanto las oportunidades como los desafíos éticos y regulatorios que presenta la implementación de la IA en el sector financiero. El mundo financiero ya no se mueve solo por las intuiciones de los operadores de bolsa o los análisis tradicionales, sino que se está transformando rápidamente con la adopción de algoritmos y sistemas automatizados. Al finalizar este máster, los graduados estarán equipados no solo con habilidades técnicas, sino también con una comprensión profunda de cómo estas tecnologías están redefiniendo el paisaje financiero. Estarán preparados para liderar e innovar, creando soluciones más eficientes, transparentes y resilientes para el mundo financiero de esta cuarta revolución industrial.

## Titulación dirigida a:



Personas interesadas en conocer el mundo de la inteligencia artificial y sus aplicaciones a las finanzas



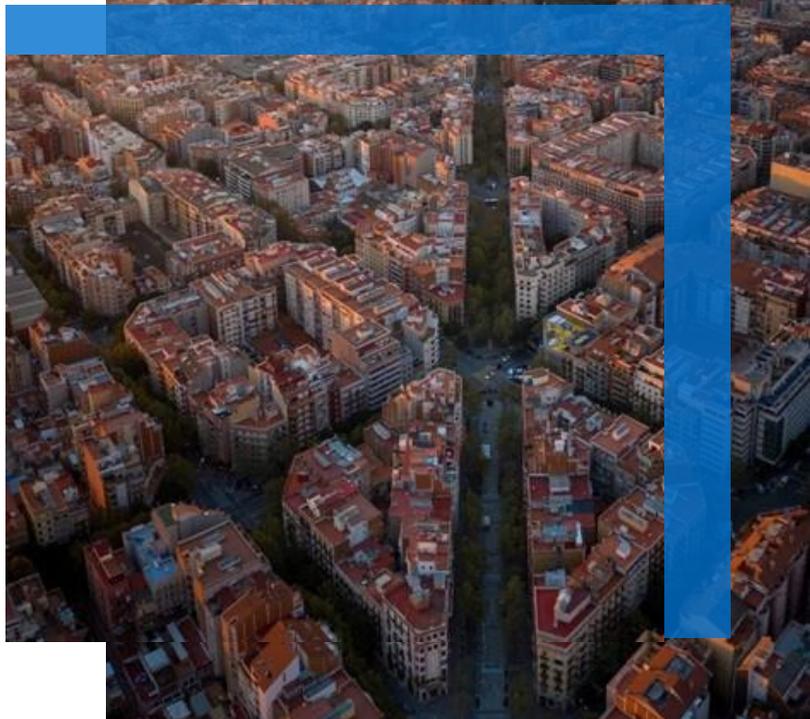
Personas recién graduadas en física, matemáticas, economistas, ingenieros que quieran profundizar en el ámbito de las tecnologías



Personas que ya trabajen en empresas y tengan motivos profesionales para profundizar en el ámbito de las IA



Personas que quieran emprender en el ámbito de la IA





## Titulación del Máster: MÁSTER DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADO A LOS MERCADOS FINANCIEROS

### Créditos y Precio del Máster

- 60 ECTS
- 7.300€. Flexibilidad en pagos (único o doble)

### Fecha, horarios y duración del curso

Horario: martes, miércoles y jueves de 18:00h-21:00h.  
Preinscripción on-line será: Febrero 2025 – Octubre 2025  
Período lectivo: **Octubre 2025 - Septiembre 2026**

Más información: Para cualquier duda puede contactar vía  
móvil:(+34) 677.40.40.98 o bien por e-mail: [drey@ub.edu](mailto:drey@ub.edu).

### Derechos de matrícula (plazas limitadas)

Una vez aceptada su solicitud de admisión, pueden  
formalizar la preinscripción (700€):

<https://www.ub.edu/acad/npost/pub/fullcurs.php?idcodidage=202311491&lang=1>

## Titulación Artificial Intelligence Business Analyst Program

Durante el curso, además de las clases del Máster, el Master se alinea con la Escuela FEF y con la colaboración de IDIASEF, el alumno adquirirá los conocimientos necesarios para darle a su empresa un enfoque basado en datos con ayuda de las últimas herramientas de Inteligencia Artificial disponibles en el mercado, siempre con un enfoque al ámbito/sector financiero, principalmente. Dada la transversalidad de la Inteligencia Artificial y el Machine Learning, el programa está pensado para que el alumno pueda aplicar estos conocimientos también en sectores como el asegurador, el turístico, el horeca o el consumo minorista.

- La certificación **Certified Artificial Intelligence Business Analyst** la otorga conjuntamente el Instituto Español de Analistas y el Instituto para el Desarrollo de la Inteligencia Artificial en el Sector Financiero (IDIASEF).
- El programa tiene una duración de 36 horas de clase, distribuidas en 9 semanas. Las clases se impartirán a través de la plataforma formativa de Escuela FEF los lunes y los viernes, de 18:00 a 20:00 horas. Se estima unas 50 horas adicionales de trabajo personal y autoestudio.



## Titulación de Asesor Financiero y de Digital Assets and MiCA

Durante el curso se recibirá todo el conocimiento necesario a través de la Fundación de Estudios Financieros para, al final de este, poderse examinar para los títulos de [Asesor Financiero del Instituto Español de Analistas](#) y el [European Investment Practitioner de EFPA](#), además del título [Digital Assets and MiCA](#) por el EFPA.

### - [Asesor financiero del Instituto de Español de Analistas](#) y el [European Investment Practitioner de EFPA](#):

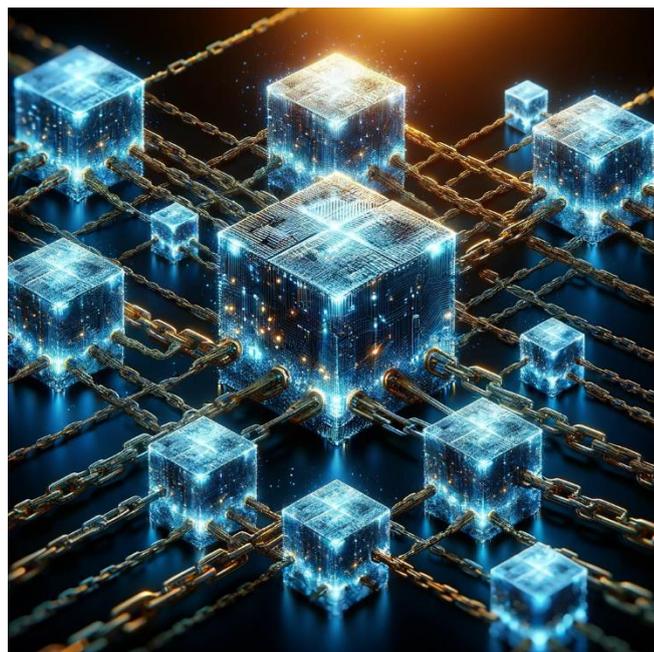
Estas certificaciones tienen reconocimiento y validez de carácter europeo. El curso recibido está acreditado por el Instituto de Analistas Financieros y el EFPA para la preparación de los títulos de Asesor Financiero del Instituto de Analistas Financieros y el European Investment Practitioner de EFPA, recogidos en el primer listado publicado por la CNMV como acreditaciones válidas de cara a Mifid II. El Máster a parte ofrece clases presenciales prácticas con diferentes gestores y analistas

### - [EFFAS Digital Assets and MiCA \(DiAM®\)](#):

Este segundo título es una certificación profesional internacional otorgada por la European Federation of Financial Analysts Societies (EFFAS) que evalúa los conocimientos en activos basados en la tecnología blockchain y su marco regulatorio para realizar labores de información y asesoramiento en inversiones. El Máster a parte ofrece clases con diferentes referentes del sector.

Para más información sobre costes y ventanas de evaluación contacte con la coordinación del Máster.

Por ser alumno del Máster se incluye las 3 plataformas del FEF mencionadas con clases desde Madrid o online donde se desarrollará un módulo específico de IA. El alumno lo único que debe abonar a parte son los derechos de examen de cada una de las certificaciones. La certificación de IA es obligatoria, el resto son opcionales.



## - Chartered Market Technician (CMT)

El Máster de Inteligencia Artificial Aplicada y el Máster de Fintech de la Universidad de Barcelona tiene una asociación estratégica con el prestigioso programa Chartered Market Technician (CMT). Este acuerdo posiciona a nuestros estudiantes en la vanguardia del análisis técnico y la tecnología financiera, proporcionando herramientas esenciales para liderar en mercados globales. Los estudiantes tendrán un descuento exclusivo para acceder al examen CMT Level 1: A través del Academic Partner Program, nuestros estudiantes a tiempo completo pueden acceder al CMT Level 1 con un costo exclusivo de \$195 USD, muy por debajo del precio regular. Acceso para docentes: Los profesores de tiempo completo también pueden beneficiarse de esta beca para los tres niveles del programa CMT, maximizando su desarrollo profesional. Es totalmente opcional.



## ¿Por qué en la Universidad de Barcelona? ¿Por qué en Barcelona?

Barcelona se consolida como un hub destacado para emprendedores y startups en Europa. Según el informe "Startup Ecosystem Report 2024" de StartupBlink, la ciudad ha escalado al quinto puesto entre los ecosistemas de startups de la Unión Europea, situándose en la posición 38 a nivel mundial. Este avance refleja el compromiso de Barcelona con la innovación y la tecnología, ofreciendo un entorno multicultural y una calidad de vida excepcional que atrae talento global.

La Universidad de Barcelona (UB) mantiene su liderazgo académico en España y destaca en rankings internacionales. En la edición 2025 del QS World University Rankings, la UB se posiciona en el puesto 165 a nivel mundial y ocupa la segunda posición en el ámbito estatal. Además, en el Best Global Universities Rankings 2024-2025, la UB se sitúa en la posición 79 a nivel mundial y lidera el ranking estatal.

Estos reconocimientos subrayan la excelencia académica y la influencia global de la UB en diversas disciplinas. La combinación de un entorno propicio para la innovación en Barcelona y la excelencia académica de la UB crea un ecosistema ideal para el desarrollo de startups y proyectos emprendedores..



## Cuadro de profesores FEF

D. Carlos Jaureguizar Francés. Presidente IDIASEF

Dña. Sandra Nieto. Miembro de la junta de IDIASEF.

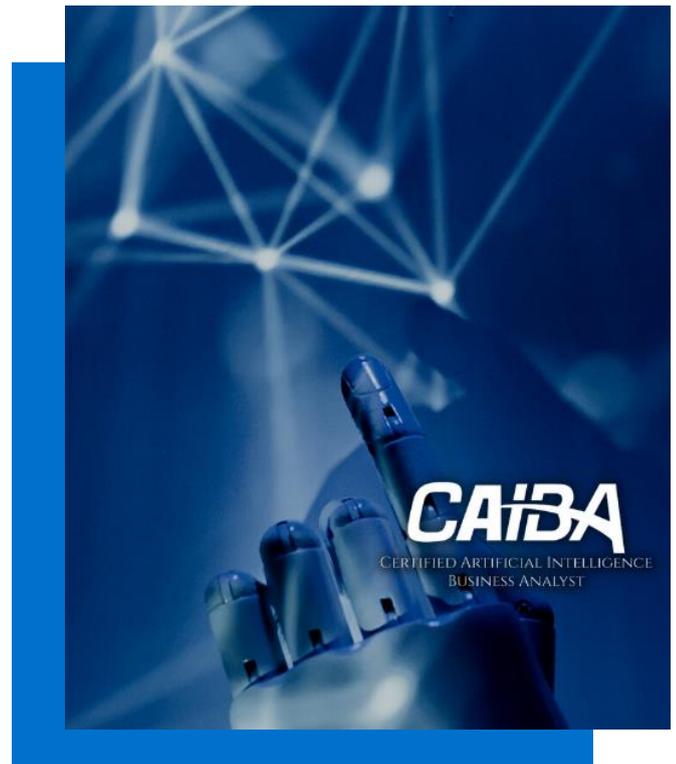
D. Andrés González. Independent Machine Learning Practitioner and Consultant.

D. Juan Ignacio Arcos. Asesor Estratégico y Desarrollo de Negocio (BigML Inc.).

D. Rafael Guzmán. Responsable de Analítica de Datos (Airbus).

Dña. Yusnelkis Milanés. Consultora de BI y datos de la Junta de Andalucía

D. Miguel García Cordo. Director de Gestión del Riesgo en Inversis (Banca March).



## Máster con Sinergias: Máster de Fintech, Blockchain y Mercados Financieros

COMPARATIVA ENTRE CURSOS:	MÁSTER FINTECH (60ECTS)	MÁSTER IA (60ECTS)	POSTGRADO DATA SCIENCE (30ECTS)
Aspectos Jurídicos	✓	✗	✗
Open Banking	✓	✗	✗
Estructura Financiera	✓	✗	✗
Data Science&IA	✓	✗	✓
Mercados financieros	✓	✓	✗
Innova	✓	✓	✗
Blockchain	✓	✓	✗
Emprendimiento Digital	✓	✓	✓
Inteligencia Artificial	✗	✓	✗
Creativity IA	✗	✓	✗
Financial Analytics	✗	✓	✓
Herramientas Computacionales	✗	✓	✓
EFFAS Digital Assets & MiCA 2.0	✓	✓	✗
Chartered Market Technician Level I	✓	✓	✗
Asesor Financiero Nivel I por IEA	✓	✓	✗
CAIBA por IEA y IDIASEF	✗	✓	✗
<b>Precio</b>	<b>5.380€</b>	<b>7.300€</b>	<b>3.650€</b>

TITULACIONES

En el Máster de IA se encuentra una serie de módulos comunes con el Máster de Fintech. Estos programas comparten cuatro módulos, lo que permite una experiencia educativa interdisciplinar y profundamente enriquecedora. Al inscribirse en uno de estos másteres, los estudiantes tendrán la oportunidad de [convalidar estos módulos compartidos](#) al matricularse en el segundo máster. Esta interconexión, a parte del prestigio, no solo optimiza el tiempo y los recursos, sino que también [reduce significativamente el costo total](#) de obtener dos títulos de máster. Todo ello, ayuda en un equipo interdisciplinar a ganar una experiencia totalmente ganadora.

Gracias a esta estructura académica innovadora, los estudiantes pueden completar ambos másteres en un período de [dos años](#). Aquellos que buscan liderar en el ámbito de las finanzas digitales y la inteligencia artificial aplicada, los dos másteres afrontan el futuro de las finanzas.

El alumno pone los límites de su conocimiento en un ambiente internacional, riguroso e interdisciplinar. Actualmente los alumnos disponen de un club exclusivo de ofertas laborales y de network.

# Cuadro de profesores

**Damià Rey:** Director y coordinador del Máster. Profesor de la UB, UIC, Abat Oliba, UAB, CEO de Global Finance Solutions y de GVC Institute.

**Ignasi Costas:** Socio codirector y responsable del Área de Innovación y Emprendimiento de DWF-RCD.

**Ricardo Rivera:** Coordinador del Máster. CEO Mentaestate.

**Martín Azcue:** Responsable de Innovación Bizum

**Miquel Martí:** CEO TECH Barcelona.

**Alejandro Scasserra:** Product Manager & Product Lead para Ualá. Co-founder de Okonomi.

**Marc Arraez:** Director TwinPikes.

**Jordi Aguasca:** Director de Transformación Tecnológica y Disrupción en ACCIÓ.

**Sergi Tejero:** Director de Financial Institutions en Fitch Ratings

**Lluís Sust:** Co-Founder & Manager Partner Addenda.

**Jordi Arruffí:** Digital Transformation Projects

Director en Mobile World Capital Barcelona.

**Miquel Noguer:** Founder: en Artificial Intelligence Finance Institute.

**Elisa Alòs:** Doctora en matemáticas. Investigadora de análisis estocástico.

**Luis Ortiz-Gracia:** Doctor en matemáticas.

Investigador de riesgos de mercado.

**Pere Cordón:** Entrepreneurship & Innovation

Director. Bridge for Billions.

**Cristian Gómez:** CEO TradEasy.

**Jordi Mercader:** CEO Inbestme.

**Borja Ribera:** Director manager GVC Gaesco.

**Jaume Rey:** Fund Manager en GVC Gaesco

**David Tomoletiu:** Rungie & Mindgate. Experto en criptoactivos, NFT.

**Pedro V. Piffaut:** CEO en Langeron Econometrics NY. Ph.D. Columbia.

**Eduard Sulé:** Artificial Intelligence Engineer IBM.

**Carles Vericat:** Business Development IA.

**Carlos Lopez:** Business Deveopment IA.

**Hugo Pérez:** CEO y Founder de Tetlamatzin.

Doctor en IA.

**Ángel Hernández:** Responsable de estrategia de Crandon.

**Cai Felip:** CEO Union Avatars.

**Adrià Salvador:** Ex Microsoft, CTO en Lace Lithography.

**Enrico Galluccio:** CTO Glovo.

**Javier de León:** Credit Risk Manager en CaixaBank.

**Albert Sellarés:** VP of Engineering in Adevinata.

**Enrique Carrión:** Sales Manager Founder TSZ Business.

**Miguel Romera:** QA Manager&Product owner at YEGO



## Fundadores:



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

**GVC** | ECONOMIC  
INSTITUTE | RESEARCH

## Partners Principales:



INSTITUTO ESPAÑOL  
DE ANALISTAS DESDE 1965  
ESCUELA FEF

## Proveedores de datos para el Máster:

REFINITIV®  
WORKSPACE

**TV** TradingView

## Empresas y Startups colaboradoras:

**%** bizum

tradeEAsy

Addenda  
*Financial Planners, Investment & Wealth Advisors*

UPPER  
ACADEMY **^**  
FINTECH SCHOOL

MOBILE  
WORLD CAPITAL™  
BARCELONA

UNION  
AVATARS®

**rr** randstad

inbest**Me**

sc**^**lai  
UNLOCKING GOALS

CMS Group

CRANDON  
PRIVATE EQUITY REAL ESTATE

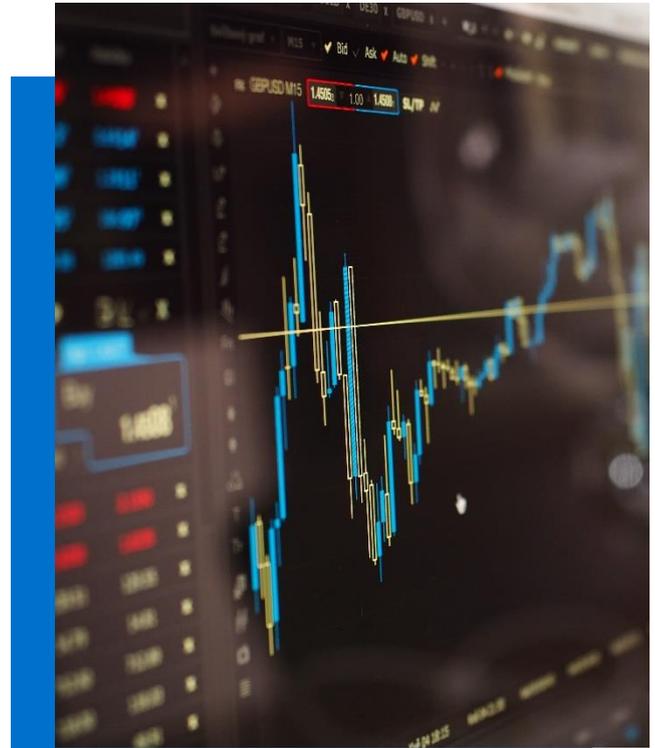
Optimissa  
FINANCIAL SERVICES • AN ALTEN COMPANY

## Colaboración con TradingView

- Los estudiantes del Máster tendrán acceso gratuito a la plataforma de TradingView durante todo el programa académico gracias a cuentas Pro.
- Mediante el acuerdo con TradingView, los alumnos podrán desarrollar de una forma ágil e intuitiva los conocimientos teórico-prácticos adquiridos a lo largo del Máster.
- Mediante el acuerdo con Meteoconomics, los alumnos tendrán el acceso premium para ver una herramienta de IA aplicada a los mercados financieros.

**TradingView**

 **meteoconomics**



## Inscripción y matrícula

Fechas: Febrero 2025 – Octubre 2025

Para presentar su candidatura envíe su CV al correo [drey@ub.edu](mailto:drey@ub.edu) con asunto “Candidatura Máster IA “ (Nombre)” y “Solicitud de admisión” debidamente rellenado

Todos los trámites preinscripción serán on-line. Pueden solicitar una entrevista a [drey@ub.edu](mailto:drey@ub.edu) para resolución de dudas o consulta vía WhatsApp. Una vez aceptado podrá hacer el pago de la preinscripción y se le reservará la plaza automáticamente. Puede formalizar la preinscripción en: [Link](#).

## Plan de estudios:

A lo largo del Máster se celebrarán en la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Barcelona las clases en formato online y presencial. El Máster es presencial, pero permite una gran flexibilidad para poder hacerse en formato semipresencial y online. El plan de estudios está enfocado para que el alumno, desde una vertiente innovadora, profundice y reflexione sobre los diferentes aspectos del mundo financiero y de la IA. Asimismo, la dirección de Máster reforzará algunas materias con seminarios y conferencias dentro del marco del Máster. Y, también se realizarán visitas en Tech Barcelona, GVC Gaesco y en los diferentes eventos de la ciudad como el 4YFN o el MWC.



# Módulos del Máster:

Los módulos coloreados son comunes al Máster de Fintech, Blockchain y Mercados Financieros

1r Semestre			2do Semestre					
Mercados Financieros			Innova		Emprendimiento Digital			Blockchain
Herramientas Computacionales			Inteligencia Artificial		Creativity IA			
Financial Analytics								
Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun

## Módulo I Herramientas Computacionales

Coordinador del módulo:

Juanma Cámara

1. Introducción a la programación de los lenguajes de R y Python
2. Técnicas avanzadas en Python
3. Programación para Análisis de Datos: Técnicas específicas en Python y R para el análisis estadístico y financiero
4. Manipulación y gestión de datos: Biblioteca: Pandas, numpy y Matplotlib
5. Herramientas y plataformas de desarrollo y despliegue: FastApi, Docker.
6. Paralelización y escalado
7. Uso de LLM para preprocesamiento y limpieza de datos
8. Web Scrapping y Algoritmos de optimización de portafolio
9. Computación en la Nube. AWS, Azure y Google Cloud

## Módulo II Financial Analytics

Coordinador del módulo:

Pedro Piffaut

1. Fundamentos de Estadística y Finanzas
2. Análisis de Series Temporales Financieras
3. Resolución de problemas reales
4. Análisis de riesgo financiero: Medición Var, Backtesting.
5. Introducción Big Data y estadística computacional en finanzas
6. Métodos numéricos avanzados

## Módulo III Mercados Financieros

Módulo común al Máster de  
Fintech, Blockchain y  
Mercados Financieros

Coordinador del módulo:

Damià Rey

1. La revolución digital. ¿Cómo cotizan los retos del futuro? Tendencias y oportunidades en los mercados financieros (I).
2. La revolución digital. ¿Cómo cotizan los retos del futuro? Tendencias y oportunidades en los mercados financieros (II).
3. Productos Financieros: Renta Fija.
4. Fundamentos de la inversión: Renta Variable.
5. Análisis Fundamental avanzado
6. Macro Investing.
7. Análisis técnico. Behaviour Finance
8. Gestión de carteras.
9. Mercado de derivados.
10. Finanzas cuantitativas.
11. Asesoramiento y planificación financiera. Pensiones y planes de jubilación.

## Módulo IV

### Innova

Módulo común al Máster de Fintech, Blockchain y Mercados Financieros

Coordinador del módulo:

Jordi Iserte

1. Innovación financiera.
2. Disrupción en banca retail.
3. Agentes IA
4. Roboadvisors. Automatización de las inversiones. Inbestme
5. Trading automático. Tradeasy
6. Payments de éxito: Bizum.
7. La inteligencia artificial, el nuevo paradigma en el mundo financiero
8. Sustainability finance.
9. Seguridad digital
10. Proptech
11. Inclusión financiera

## Módulo V

### Inteligencia Artificial y Creativity and Problem Solving IA

Coordinadores del módulo:

Carles Vericat y el FEF

1. Introducción a la Inteligencia Artificial.
2. Limpieza, exploración y visualización Artificial.
3. Machine Learning supervisado. Casos de uso.
4. Machine Learning no supervisado. Casos de uso.
5. Taller End-to-end Machine Learning.
6. Ética y privacidad: más allá de la tecnología.
7. Taller de Visión Artificial.
8. Cómo conectar la IA con el negocio
9. Modelos de lenguaje de gran escala: ChatGPT
10. Técnicas de Pensamiento Creativo
11. Machine Learning y Creatividad
12. Procesamiento del Lenguaje Natural
13. Machine Learning para la Resolución de Problemas
14. Resolución de Problemas en Big Data
15. Deeplearning
16. Proyecto de Resolución de Problemas con IA

## Módulo VI

### Emprendimiento Digital

Módulo común al Máster de Fintech, Blockchain y Mercados Financieros

Coordinador del módulo:

Alejandro Scasserra

1. Innovación digital
2. Product Manager (Product Discovery).
3. Product Manager (Product Delivery).
4. Agilidad.
5. Caso Práctico: Tu primera fintech.
6. Validar la viabilidad del negocio.
7. Analítica de dato en la toma de decisión

## Módulo VII

### Blockchain

Módulo común al Máster de Fintech, Blockchain y Mercados Financieros

Coordinador del módulo:

David Tomuletiu

1. Introducción a Blockchain y Criptomonedas. Fundamentos.
2. Ethereum. Fundamentos de los SmartContracts y dApps.
3. Aplicaciones del Blockchain y proyectos.
4. Exchanges, DEX y venta de tokens (ICO, STO, ITO, launchpads).
5. Implementación y diseño de casos con tokens fungibles y no fungibles (NFT).
6. Situación actual del ecosistema y escalabilidad (perspectivas).
7. Fundamentos de los tokens. Tipos de tokens. Tokenomics.
8. Situación actual del ecosistema y escalabilidad
9. Web 4 Social y memecoins.
10. Aplicaciones del blockchain y proyectos

Carrera Académica:  
Desarrollo profesional y  
Soft Skills.

Seminarios y  
complementos

A lo largo del Máster se realizarán diferentes seminarios, conferencias y refuerzos específicos del programa. Asimismo, también se realizarán visitas en diferentes organismos para mejorar la experiencia del alumnado. En este apartado tendréis una **serie de profesionales del ámbito de los recursos humanos donde os guiarán en vuestra carrera profesional** y potenciarán vuestras Soft Skills. Nuevo paradigma laboral en el IT, liderazgo de equipos, la búsqueda internacional de empleo. Además, habrá eventos fuera del aula como el Welcome Nomads, Jump to digital, Deep TechSumit, MWC, Techspirit... Estarán incluidos dentro del precio y del calendario del Máster y el alumno.

Prácticas no curriculares

Los diferentes estudiantes podrán realizar prácticas si quieren. Las prácticas son opcionales. Sin embargo, la dirección del curso les facilitará contactos e intentará ofrecer en exclusiva diferentes ofertas... Asimismo, las personas que no puedan acceder a las prácticas por motivos personales, profesionales deberán realizar un Trabajo de Fin de Máster (TFM) y exponerlo ante el tribunal. Los alumnos con la realización de las prácticas o personas que trabajen en el ámbito financiero se les convalidará haciendo una memoria sobre la aplicabilidad del Máster en sus respectivos trabajos.

## Las Claves del Programa

Network

El alumno tendrá multitud de eventos fuera del programa para conocer el sector. Conexión global y acceso a la plataforma de antiguos alumnos.

Disfrutar

Vivir una experiencia única en una de las mejores ciudades del mundo a través de multitud de propuestas.

Grandes profesionales

Profesionales del sector que explican con pasión las claves del sector financiero actual en formato.

“business case”

## Únete a nuestra comunidad: +20 países en 4 continentes

