

---

# Nuevas tendencias en Finanzas

Professor: **Luz Parrondo y Juan Pablo Mejía**

E-mail: [luz.parrondo@upf.edu](mailto:luz.parrondo@upf.edu)

---

## Descripción del curso

La tecnología sigue siendo el componente más popular dentro de los mercados financieros en los últimos desarrollos en la industria, la investigación y el estudio. Protegidos durante mucho tiempo por los entornos regulatorios, las instituciones y los profesionales financieros se enfrentan al desafío tecnológico que promete ofrecer una mayor eficiencia y menores costes. Esta tendencia ha obligado a las instituciones financieras a adoptar la tecnología como nunca antes. El mito y la percepción común es que esta ola de tecnología redefinirá la sociedad y las trayectorias profesionales. Y es importante comprender cómo evolucionará el futuro de las profesiones financieras y contables y los disruptores y las implicaciones para la desintermediación financiera. Este módulo se enfoca en los efectos del cambio tecnológico, más que en el cambio tecnológico en sí mismo. El impacto de la tecnología en los campos de finanzas, contabilidad y banca, y otros sectores donde esta esfera de influencia abarque.

## Objetivos

Con la inminente aparición de IoT, inteligencia artificial, y blockchain, las perspectivas de cómo evolucionará la tecnología financiera parecen emocionantes y desafiantes. Afecta cómo las instituciones, la sociedad y los agentes interactúan, realizan transacciones y contratar. La cantidad de inversiones que se han canalizado hacia el desarrollo de nuevas plataformas tecnológicas se ha acelerado más allá de las expectativas. Desde Blackrock usando robo-analistas para investigación e inversiones hasta cómo los intercambios criptográficos intercambian monedas criptográficas y más allá, las implicaciones y aplicaciones son de gran alcance en términos de alcance e impacto. La planificación de la jubilación se hará más fácil, más segura y más transparente. Las transacciones financieras serán más seguras y versátiles. Los riesgos y la información se procesarán a mayores frecuencias y espectros. Se reducirán los costos y la calidad probablemente mejorará. Estados Unidos y China están liderando el camino en las finanzas y su entorno. Otros países como Singapur, Hong Kong, Londres y Tel Aviv también están realizando grandes esfuerzos para ponerse al día con nuevos modelos de negocios que integran la tecnología financiera en sus mercados de capital e instituciones que operan dentro de ese ecosistema. Incluso los bancos centrales y los reguladores se ven obligados a comprender mejor las formas en que el mundo de la tecnología financiera está afectando sus modus operandi y sus implicaciones políticas. No solo las herramientas de políticas convencionales se miden en el nuevo mundo de fintech, sino también los nuevos criterios de ética y gobernanza necesarios para garantizar el buen funcionamiento de las nuevas tecnologías.

## **Competencias a adquirir**

CE3. Aplicar las herramientas prácticas y modelos teóricos a los resultados de la investigación realizados para la planificación estratégica de las finanzas.

CE10. Integrar los diferentes conocimientos que aportan las áreas funcionales colindantes de una empresa en lo que afectan a la función de finanzas: IT, finanzas, innovación, responsabilidad social corporativa entre otras.

## **Metodología docente**

- M1 Sesiones de clase expositivas basadas en la explicación del profesor.
- M6 Trabajo en grupo: casos prácticos debatidos en clase.
- M9 Actividades presenciales de profesionales dedicadas a la presentación de casos concretos, casos de empresas...
- M10 Tutorías no presenciales para las que el alumno dispondrá de recursos telemáticos como el correo electrónico y los recursos de la intranet de la UPF

## **Criterio de evaluación**

**Trabajos individuales: 50%**

**Examen 30%**

**Trabajos en grupo: 20%**

En cada sesión se propondrá a los estudiantes una serie de ejercicios/casos prácticos que deberán resolver individualmente y en grupo.

Los ejercicios serán representativos de los temas clave vistos durante la teoría y casi siempre implicarán el análisis de datos reales.

Los ejercicios son de corta duración así que la extensión de las respuestas está limitada a una página.

Se requiere que los estudiantes asistan al 80% de las clases. No hacerlo sin una razón justificada implicará una calificación de cero en el ítem de evaluación de participación / asistencia y puede llevar a la suspensión del programa.

El plagio es utilizar el trabajo de otro y presentarlo como propio sin reconocer las fuentes de la manera correcta. Todos los ensayos, informes o proyectos entregados por un estudiante deben ser trabajos originales completados por el estudiante. Los estudiantes reconocen que comprenden la política de las escuelas sobre el plagio y certifican que todas las asignaturas de los cursos serán su propio trabajo, excepto cuando se indique lo contrario. No hacerlo puede resultar en una expulsión automática del programa".

## **Contenidos**

**Créditos:** 3 ECTS

**Horas totales:** 15 horas

### **Contents**

#### **Sesión 1: Bitcoin y la tecnología blockchain**

1. El origen de Bitcoin y blockchain
2. Principales elementos de la tecnología blockchain
3. Cómo funcionan Bitcoin y blockchain

#### **Sesión 2: De criptomonedas a cripto-activos**

- Tokens de pago – Criptomonedas
- Tokens de utilidad
- Tokens security
- Otros cripto-activos

#### **Sesión 3. Contratos inteligentes**

- Introducción a los contratos inteligentes
- Ejemplos de contratos inteligentes
- Aplicaciones descentralizadas (DApps)

#### **Sesión 4 y 5. Finanzas descentralizadas (DeFi)**

- Introducción a DeFi
- Intercambios descentralizados
- Préstamos descentralizados
- Otros protocolos DeFi

### **Reading Materials/ Bibliography/Resources**

Main resources:

- The Bitcoin Whitepaper: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Bitcoin's website: <https://bitcoin.org/>
- List of main Bitcoin resources, by Jameson Lopp: <https://www.lope.net/bitcoin-information.html>

Books:

- Mastering Bitcoin, by Andreas Antonopoulos: <https://github.com/bitcoinbook/bitcoinbook>
- The Internet of Money, by Andreas Antonopoulos: <https://www.amazon.com/Internet-Money-Andreas-M-Antonopoulos/dp/1537000454>
- Cryptoassets, by Chris Burniske and Jack Tatar: <https://www.amazon.com/Cryptoassets-Innovative-Investors-Bitcoin-Beyond/dp/1260026671>
- How to DeFi, by CoinGecko: <https://www.amazon.com/How-DeFi-CoinGecko-ebook/dp/B0868N5GJ8>

Industry news:

- Cointelegraph: <https://cointelegraph.com/>
- Coindesk: <https://www.coindesk.com/>
- Bitcoin Magazine: <https://bitcoinmagazine.com/>

Industry statistics:

- Coinmetrics: <https://coinmetrics.io/>

- Dune Analytics: <https://duneanalytics.com/>
- CoinDance: <https://coin.dance/>

Industry research:

- Messari: <https://messari.io/>
- The Block: <https://www.theblockcrypto.com/>
- CryptoCompare: <https://www.cryptocompare.com/>

Cryptoassets prices:

- CoinGecko: <https://www.coingecko.com/>
- OnChainFX: <https://onchainfx.com/>
- Coinmarketcap: <https://coinmarketcap.com/>

## Profesorado y ponentes

**Luz Parrondo:** Profesora de Finanzas de la UPF Barcelona School of Management. Doctora en Economía, Finanzas y Gestión por la Universidad Pompeu Fabra (UPF). Como investigadora, se especializa en el estudio de la gestión financiera con especial atención en el impacto de las nuevas tecnologías en las finanzas, a la gestión de ganancias, la gestión de riesgos y la responsabilidad social corporativa. También es profesora asociada en la Universidad Pompeu Fabra, ha sido profesora en Toulouse Business School e IES Abroad y, desde 2015, coordina la revista profesional RCD. Como profesional, ha trabajado como Controller Financiero y como Directora Financiera en varias PYME en Barcelona.

**Juan Pablo Mejía:** is an Industrial Engineer with an MBA from London Business School and more than 11 years of experience in investment banking, capital markets, entrepreneurship, and more recently blockchain/cryptoassets advisory. Since 2017, Juan Pablo has been teaching about Bitcoin and the blockchain technology in universities, corporate workshops, events, and through his YouTube channel "Juan en Cripto" and the podcast "Tune into the Block". He is the author of the course Fundamentos de la Tecnología Blockchain, produced with Universidad Javeriana and edX, with more than 4,600 registered students. Juan Pablo is the Director of the Government Blockchain Association in Madrid and the presenter Bit2me Crypto News.