



centro adscrito a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

GUIA DOCENT TREBALL DE FI DE MÀSTER 2025-26

DADES GENERALS

Nom:	Treball de Fi de Màster
Codi:	
Curs:	2025-26
Titulació:	Màster Universitari en Innovació Financera i Fintech
Nº de crèdits (ECTS):	15
Ubicació en el pla d' estudis:	1r. Curs, 2n. quadrimestre
Departament:	
Responsable departament:	
Data de l' última revisió:	Març 2025
Professorat:	

1. DESCRIPCIÓ GENERAL

El TFM és l'assignatura integradora on l'estudiantat demostra l'adquisició de competències avançades relacionades amb la innovació financera, la tecnologia blockchain i els models de descentralització financera (DeFi). El treball es desenvoluparà sota la tutela d'un professor/a doctor/a i es defensarà davant un tribunal acadèmic.

S' estableixen **quatre modalitats de TFM**:

1. **Pla d'empresa FinTech/DeFi** — elaboració d'un business pla complet per a una solució, producte o servei financer basat en tecnologia (p. ex. open banking, tokenització, pagament intel·ligent).
2. **Projecte d'innovació** — disseny, prototipat i validació d'una millora tecnològica o de procés dins del sector financer (p. ex. algoritme de scoring amb IA explicable, smart-contracts per a KYC/AML).
3. **Treball de síntesi documental** — revisió sistemàtica o mapping study que consolidi l'estat de l'art sobre un tema FinTech/DeFi (p. ex. stablecoins, finances verdes tokenitzades).
4. **Projecte d'intervenció i millora** — diagnòstic i pla d'acció per optimitzar o transformar la realitat d'una organització concreta (p. ex. migració de la tresoreria a una solució DeFi o reducció de risc operatiu amb DLT).

2. OBJECTIUS

- Integrar transversalment els coneixements del programa per resoldre reptes reals de la indústria FinTech i DeFi.

- Desenvolupar competències estratègiques per idear, liderar i implementar projectes d'innovació financera.
- Fomentar la recerca rigorosa i la presa de decisions basades en dades en contextos d'alta incertesa i regulació canviant.
- Demostrar capacitat de comunicació escrita i oral, així com de defensa crítica davant d'especialistes.

3. RESULTATS D' APRENENTATGE

En finalitzar l' assignatura, l' estudiant serà capaç de:

K9.2: Diferenciar diferents casos d' ús i reconèixer els èxits i fracassos de projectes financers tecnològics en el mercat.

K10.1: Distingir les diferents oportunitats de negoci derivades d' innovacions tecnològiques en el sector financer.

K10.2: Definir projectes que donin una resposta tecnològica i innovadora a problemes o casos d' ús en el sector financer.

S1.1: Comunicar-se eficaçment de forma oral, escrita i gràfica amb altres persones sobre l' aprenentatge, l' elaboració del pensament i la presa de decisions, i participar en debats, fent ús de les habilitats interpersonals, com l' escolta activa i l' empatia, que afavoreixen el treball en equip.

S2.1: Desenvolupar la capacitat de contribuir a la innovació en institucions i organitzacions empresarials noves o existents, mitjançant la participació en projectes creatius i tenir capacitat per aplicar competències i coneixements sobre empremadoria, organització i desenvolupament empresarial de base tecnològica.

S3.1: Comprendre les tecnologies digitals avançades, de manera que puguin ser aplicades amb perspectiva crítica, en contextos diversos, en situacions acadèmiques, professionals, socials o personals.

S13.1: Desenvolupar projectes empresarials rendibles que siguin respectuosos amb el medi ambient, socialment responsables, que promoguin el treball en equip i la innovació.

S13.2: Avaluar diferents alternatives que donin una resposta tecnològica i innovadora a problemes o casos d' ús en el sector financer.

S13.3: Elaborar i presentar un projecte final de màster sobre un tema rellevant i que estigui ben escrit, estructurat i referenciat.

C1.1: Integrar els valors de la sostenibilitat, entenent la complexitat dels sistemes, per tal d' emprendre o promoure accions que restableixin i mantinguin la salut dels ecosistemes i millorin la justícia, generant així visions per a futurs sostenibles.

C2.1: Identificar i analitzar problemes que requereixin prendre decisions autònomes, informades i argumentades, per actuar amb responsabilitat social, seguint valors i principis ètics.

C3.1: Desenvolupar la capacitat d'avaluar les desigualtats per raó de sexe i gènere, per dissenyar solucions.

C11.1: Resoldre problemes en l'àmbit de les finances tecnològiques amb l'objecte de construir models de negoci innovadors i sostenibles.

C11.2: Presentar les idees i projectes de forma clara i ben argumentada, utilitzant els mitjans de suport adequats.

Podem posar en relleu:

- Plantejar, justificar i executar projectes FinTech/DeFi viables tècnicament i econòmicament.
- Aplicar metodologies àgils i d'investigació (Lean Startup, Design Thinking, PRISMA, PMBOK).
- Dissenyar marcs de governança descentralitzada i avaluar la seva sostenibilitat.
- Argumentar amb rigor acadèmic i professional davant un tribunal multidisciplinari.

4. CONTINGUTS

4.1 Pla d'empresa FinTech/DeFi

Continguts

1. Resum executiu.
2. Descripció de l'oportunitat i proposta de valor.
3. Model de negoci (CANVAS & Tokenomics).
4. Pla de màrqueting i creixement.
5. Pla d'operacions i tecnologia.
6. Pla jurídic regulatori.
7. Pla economicofinancer (escenaris; VAN/TIR; stress-testing).
8. Riscos i pla de contingències.
9. Conclusions i roadmap.
10. Bibliografia i annexos.

4.2 Projecte d'innovació

Continguts

1. Introducció i objectius.
2. Estat de l'art i fonaments teòrics.
3. Metodologia (SCRUM, OKR, proves de concepte).
4. Disseny i desenvolupament de la solució.

5. Validació i resultats experimentals.
6. Impacte i escalabilitat.
7. Conclusions, limitacions i línies futures.
8. Bibliografia i annexos.

4.3 Treball de síntesi documental

Continguts

1. Introducció i pregunta de recerca.
2. Mètode de recerca (bases, criteris d'inclusió/exclusió, protocol PRISMA).
3. Anàlisi i categorització de la literatura.
4. Resultats i mapa d'evidència.
5. Discussió crítica i llacunes identificades.
6. Conclusions i recomanacions d'investigació.
7. Bibliografia completa i matriu d'articles.
8. Annexos.

4.4 Projecte d'intervenció i millora

Continguts

1. Descripció de l'organització i problemàtica.
2. Diagnòstic (anàlisi PESTEL, VSM, maturity assessment).
3. Objectius SMART i abast.
4. Disseny del pla de millora (accions, responsables, KPIs).
5. Implementació pilot.
6. Avaluació de resultats i ROI.
7. Sostenibilitat, escalat i gestió del canvi.
8. Conclusions, limitacions i bibliografia.
9. Annexos.

5. METODOLOGIA

- Sessió magistral inicial (2 h): presentació de normativa i modalitats.
- Seminari de bones pràctiques (2 h): ètica, propietat intel·lectual i tècniques de recerca.
- 7 tutories obligatòries (1 h cadascuna) distribuïdes al llarg del semestre, amb entregables previs i feedback iteratiu.
- Activitats complementàries: masterclasses amb professionals del sector i visites a hubs FinTech.

6. AVALUACIÓ

L'avaluació de l'assignatura tindrà els següents components:

1. Assistència a les activitats amb un pes del 5%. Qualificació individual.
2. Compliment, actitud i contingut dels lliuraments previs a les tutories amb un pes del 15%. Qualificació individual.
3. Qualitat del document final amb un pes del: 50%. Qualificació grupal.
4. Presentació i defensa davant tribunal amb un pes del: 30%. Qualificació individual.

Per accedir a la presentació i defensa, s' haurà de comptar amb l' aprovació i autorització del professor tutor. Les dates límit estaran disponibles a l'aula virtual.

7. BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Blank, S. & Dorf, B. (2020). *The Startup Owner's Manual*. Wiley.
- European Association of Science Editors (2021). *Directrices EASE* (versión española).
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7.ª ed.). McGraw-Hill.
- Schueffel, P. (2021). *The Emerging Disruptive Innovation in FinTech*. Routledge.
- Tapscott, D. & Tapscott, A. (2018). *Blockchain Revolution*. Penguin.

Complementària:

- Catalini, C. & Gans, J. (2021). *Some Simple Economics of the Blockchain*. MIT.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2020). *The Invincible Company*. Wiley.
- Torres, T. (2024). *Descentralización financiera y regulación europea MiCA*. Thomson-Reuters.
- World Economic Forum (2023). *Digital Assets, Distributed Ledger and the Future of Capital Markets*.

Recursos digitals:

- Bank for International Settlements (www.bis.org)
- Bloomberg Terminal (accés institucional)

- ECB Statistical Data Warehouse (sdw.ecb.europa.eu)
- FRED Economic Data (fred.stlouisfed.org)
- International Monetary Fund (www.imf.org)
- The Financial Times (www.ft.com)
- World Economic Forum - Financial and Monetary Systems (www.weforum.org)

-