

Instrucció a la normativa del Treball Fi de Màster (TFM).

**Màster Universitari en Logística, Cadena de Subministraments i Negocis
Marítims**

Aprovat per la Junta de Direcció el dia 23 de juliol de 2024.

Pendent d'aprovació de la Comissió de Govern.

Article 1. Modalitats previstes de TFM

1.1. El Màster ofereix als estudiants la possibilitat de triar entre dues modalitats de treball:

1. EMPRENEDOR
2. CIENTÍFIC

A continuació s'exposa a la Taula 1 la definició de cada modalitat:

Taula 1. Modalitats de TFM

EMPRENEDOR	Projecte innovador de creació d'una empresa o de proposta de millora dins d'una empresa existent. A tall d'exemple, es tracta de proposar nova línia de negoci, producte, servei, realitzar un nou pla de compres, estudi de costos, disseny d'un nou model de producció, pla d'emmagatzematge, etc.
CIENTÍFIC	Plantejament d'un tema d'investigació original, amb el desenvolupament d'un treball empíric utilitzant fonts d'informació estadística o documental, enquesta ad hoc, experiment ad hoc, estudi comparatiu, etc. També es considerarà un projecte basat en una revisió sistemàtica de la literatura.

- a) En el cas de realitzar un **treball emprenedor de creació de nova empresa**, s'ha de realitzar un Pla d'Empresa que contingui els apartats següents:
1. **Presentació.** Es presenta el negoci a realitzar, així com també als promotors d'aquest.
 2. **Pla de Màrqueting.** Definir l'estratègia comercial. Per a això s'ha d'incloure l'anàlisi del producte o servei a oferir, el mercat objectiu, la competència, el preu, la distribució, la promoció i els mètodes d'estimació de vendes.
 3. **Pla de Producció i Qualitat.** Definir els aspectes relacionats amb la producció, la gestió de la qualitat, la logística d'equipaments i infraestructura i les mesures de protecció en el treball.
 4. **Pla d'Organització i Gestió.** Definir l'organització de l'organització.
 5. **Pla Jurídic fiscal.** Definir tots els aspectes jurídics que afecten a la nova empresa, des de la forma jurídica fins a aspectes laborals i de seguretat social i obligacions fiscals.
 6. **Pla econòmic-financer.** Avaluar la viabilitat econòmica del projecte.
 7. **Valoració.** Incloure la presentació dels punts forts i febles de el projecte.
- b) En el cas d'elaborar un **projecte emprenedor d'intervenció sobre una empresa existent**, el treball ha de seguir l'estructura següent:
1. **Introducció.** Plantejar la motivació i objectius del projecte. És convenient començar per la discussió general del tema tractat per acabar incidint en els aspectes particulars. Anar del general a l'específic. Indicar la intencionalitat, l'abast, l'objectiu de la feina i la descripció del problema a resoldre.
 2. **Marc teòric - Revisió de la literatura.** Emmarcar la contribució que fa a la literatura existent, treballs previs ja publicats en llibres, articles de revistes o literatura grisa (informes, documents tècnics, etc.). Anar d'allò més general als més específic. Prioritzarels articles publicats a la plataforma *Web of Science*.
 3. **Metodologia utilitzada i dades.** Explicar com s'han aconseguit els resultats de la feina. Indicar com s'ha realitzat l'anàlisi de la situació actual i quina metodologia s'ha aplicat per obtenir el pla de millora. Així mateix, si s'han obtingut dades, explicar les fonts primàries i secundàries que s'han utilitzat i com ha estat la metodologia de recollida de dades.
 4. **Anàlisi econòmic-financer i propostes.** En el cas d'intervenció, es tracta de presentar l'anàlisi i les propostes de canvi. Pel que fa a l'anàlisi, s'ha d'incloure l'anàlisi interna de la situació actual de l'empresa i, quan sigui oportú, l'anàlisi extern. En el cas d'haver aplicat propostes durant el període d'estudi, presentar els principals resultats.

5. **Conclusions i discussió.** Oferir conclusions i la seva discussió. Destacar les contribucions i les limitacions de la feina.
- c) En el cas d'elaborar un **projecte científic d'investigació original**, el treball ha de seguir l'estructura següent:
1. **Introducció.** Plantejar la motivació i objectius del projecte. És convenient començar per la discussió general del tema tractat per acabar incidint en els aspectes particulars. Anar del general a l'específic. Indicar els objectius de la feina i les seves aportacions. Oferir els arguments centrals de la feina de forma articulada, clara i directa.
 2. **Marc teòric - Revisió de la literatura.** Emmarcar la contribució que fa a la literatura existent, treballs previs ja publicats en llibres, articles de revistes o literatura grisa (informes, documents tècnics, etc.). Anar d'allò més general al més específic. Prioritzar els articles publicats a la plataforma *Web of Science*.
 3. **Metodologia utilitzada i dades.** Explicar com s'han aconseguit obtenir els resultats de la feina: mètode comparatiu de casos, anàlisi econòmica, anàlisi matemàtica, etc. Així mateix, si s'han obtingut dades, explicar les fonts primàries i secundàries que s'han utilitzat.
 4. **Resultats.** Identificar els principals resultats obtinguts.
 5. **Conclusions i discussió.** Oferir conclusions i la seva discussió de forma tàcita o explícita. La crítica ha d'anar des de les qüestions més específiques al plantejament general que suggereix el treball. De l'específic al general. Destacar les contribucions i les limitacions de la feina, així com els nous estudis i investigacions que poden completar el treball realitzat.
- S'ha d'utilitzar la plantilla per a l'elaboració de la feina final.

- d) En el cas d'elaborar un **projecte científic de revisió sistemàtica de la literatura**, el treball ha de seguir l'estructura següent:
1. **Introducció.** Plantejar la motivació i objectius del projecte. És convenient començar per la discussió general del tema tractat per acabar incidint en els aspectes particulars. Anar del general a l'específic. Indicar els objectius de la feina i les seves aportacions. Oferir els arguments centrals de la feina de forma articulada, clara i directa.
 2. **Metodologia utilitzada i dades.** Explicar i justificar com s'han seleccionat els articles a analitzar en la revisió seguint la metodologia PRISMA o altra metodologia equivalent.
 3. **Resultats.** En primer lloc, cal presentar i analitzar (amb mètriques bàsiques) la selecció d'articles que representa la mostra de l'estudi. En segon lloc, cal identificar i exposar els resultats: seguint una estructura coherent, comparant i contrastant les troballes i metodologies emprades en els articles seleccionats i assenyalar les limitacions i forats en el camp de la literatura analitzat.
 4. **Conclusions i discussió.** Oferir conclusions i la seva discussió de forma tàcita o explícita. La crítica ha d'anar des de les qüestions més específiques al plantejament general que suggereix el treball. De l'específic al general. Destacar les contribucions i les limitacions de la feina, així com els nous estudis i investigacions que poden completar el treball realitzat.

S'ha d'utilitzar la plantilla per a l'elaboració de la feina final.

Article 2. Desenvolupament del TFM

La realització del TFM tindrà associades diferents activitats que conformaran el desenvolupament del TFM al llarg de les diferents fases.

Memòria de la proposta de TFM (Memòria 1): El contingut final de la present memòria consisteix en la selecció de tema i modalitat de TFM per alumne, així com l'elaboració d'un pla de treball.

El tema ha d'haver estat prèviament treballat amb el tutor, ja que se sol·licita una pregunta concreta de recerca, una proposta de pla d'intervenció, o la presentació d'una idea concreta de negoci per crear una nova empresa.

El lliurament de la present memòria es realitza a principis del segon trimestre, en una data a convenir.

En el cas de treballs compartits s'ha d'explicitar amb claredat l'abast del treball empíric en els casos de treballs científics i d'intervenció, i quin apartat/s s'analitzarà amb més profunditat en el cas de treballs de creació de nova empresa.

Memòria intermèdia (Memòria 2): Els continguts que se sol·liciten en la present memòria s'exposen a continuació per modalitat.

La Memòria 2 es lliura en acabar el segon trimestre, en una data a convenir.

- **Emprenedor de creació de nova empresa:** En el lliurament intermedi l'estudiant ha de tenir fets els apartats de Presentació, Pla de Màrqueting i Pla de producció i qualitat, com es detalla a continuació.
 - a) Presentació: identificades les característiques personals i motivacions de l'equip emprenedor; identificat el públic objectiu i model de negoci; definit la proposta de valor; analitzat la competència real i/o potencial del negoci; justificat el grau d'innovació/adequació real de la idea de negoci.
 - b) Pla de màrqueting: definit el portafoli de productes/serveis; previst el pla de comunicació del primer any; previstos els canals de distribució; prevista la política de preus i previsió de vendes; complementat l'anàlisi de les 4P del màrqueting, amb l'orientació de les 4C.
 - c) Pla de producció: identificat el procés de producció del producte/servei; definides les activitats clau del procés de producció i de qualitat; determinats tots els recursos clau (materials i immaterials); establert el pressupost de producció; definit el pla de distribució.

- **Emprenedor d'intervenció:** En el lliurament intermedi l'estudiant ha de tenir fetes les fites següents.
 - a) Introducció: plantejament del problema general; justificació de la intencionalitat del projecte d'intervenció per resoldre una problemàtica específica; redactats objectius que orientin el desenvolupament de la feina.
 - b) Marc teòric - revisió de literatura: buscats i identificat estudis/literatura relacionada amb l'àmbit d'estudi; redactats els antecedents partint de la informació prèviament recollida; extretes conclusions de la informació trobada en els antecedents relacionats amb la temàtica objecte d'estudi.
 - c) Metodologia: s'explica la metodologia de treball.
 - d) Anàlisi: primera anàlisi del context intern i extern del projecte d'intervenció (en evolució).

- **Científic d'investigació original:** En el lliurament intermedi l'estudiant ha de tenir fetes les fites següents:
 - a) Introducció: presentació general del tema escollit; establert l'objectiu de la feina; justificada la importància o rellevància científica del tema escollit; justificada la contribució dins la literatura prèvia.
 - b) Marc teòric: realitzada una recerca documental de la literatura específica sobre el tema escollit; redactat el marc teòric; extretes conclusions del marc teòric relacionades amb els objectius de la investigació.
 - c) Metodologia i dades: explicada i justificada la metodologia de recollida de dades per a la realització de la feina empírica que ha de servir per contestar les preguntes de recerca; explicada i justificada la metodologia d'anàlisi de les dades per desenvolupar el treball empíric.

- **Científic de revisió sistemàtica de la literatura:** En el lliurament intermedi l'estudiant ha de tenir fetes les fites següents:
 - d) Introducció: presentació general del tema escollit; establert l'objectiu de la feina; justificada la importància o rellevància científica del tema escollit; justificada la contribució dins la literatura prèvia.
 - e) Metodologia i dades: Explicar i justificar com s'han seleccionat els articles a analitzar en la revisió seguint la metodologia PRISMA o altra metodologia equivalent.
 - f) Resultats: presentar un llistat preliminar dels articles seleccionats i les mètriques principals.

Memòria Final: La Memòria Final ha de contenir el treball finalitzat segons els apartats definits en el punt 1.1 d'aquesta instrucció.

Article 3. Avaluació

3.1. Introducció

- El TFM s'avaluarà mitjançant avaluació continuada acumulativa.
- Les qualificacions es calcularan, en cada cas, mitjançant diferents rúbriques d'avaluació que permetin avaluar les competències i resultats d'aprenentatge associats al TFM.
- No es podrà recuperar cap activitat del desenvolupament del TFM. L'estudiant haurà d'incorporar les indicacions rebudes en cada instància, de cara a la presentació de la Memòria davant del tribunal final.

3.2. Avaluació del tutor o tutora i tribunal.

El treball serà avaluat pel tutor/a i el tribunal final.

- Avaluació per part del tutor: El tutor avaluarà tant el desenvolupament del TFM com el resultat final amb una rúbrica específica on es descriu en detall cada aspecte a avaluar.
- Avaluació per part de tribunal: El tribunal avaluarà tant el TFM com la seva presentació i defensa seguint una rúbrica específica on es descriu en detall cada aspecte a avaluar. El Tribunal Final estarà format per tres persones, una de les quals actuarà de secretari o secretària del Tribunal:
 - Una persona membre de la Junta de Direcció de l'ESCSET
 - Un acadèmic o professional extern
 - Un/a professor/a de l'ESCSET amb dedicació igual o superior a 12 ECTS.

3.3. Qualificació final

La qualificació final estarà conformada per les avaluacions del tutor/a i del tribunal final. Es presenta a continuació la Taula 2, on s'exposen els elements sota avaluació en cada cas i les ponderacions.

Taula 2. Qualificació final TFM

Avaluador	Elements sota avaluació	Percentatge qualificació final
Tutor: Avaluació de seguiment	*Participació en les sessions de tutoria (presencials o virtuals); *Acompliment del pla de treball i temps de realització.	30% de la qualificació final
Tutor: Avaluació treball final	S'avaluarà dins de la memòria escrita: *Justificació; *Forma (Índex, redacció, fonts d'investigació i bibliografia); *Hipòtesi formulada; *Fonaments teòrics; *Creativitat e innovació; * Metodologia i Treball de camp; * Bases documentals; * Validesa i rellevància dels resultats; * Conclusions.	20% de la qualificació final
Tribunal Final - Memòria	* Qualitat científica del Treball de Fi de Màster (60% de la nota final del Tribunal). * Defensa oral del Treball de Fi de Màster (20% de la nota final del Tribunal) * Domini de la llengua anglesa (20% de la nota final)	30% de la qualificació final
Tribunal Final - Defensa	* Defensa oral del Treball de Fi de Màster (50% de la nota final del Tribunal) * Domini de la llengua anglesa (50% de la nota final)	20% de la qualificació final

La qualificació final del TFM estarà compresa entre 0 i 10 punts. La nota mínima para aprovar és de 5 punts. Per poder aprovar cap nota del ítems de qualificació individual dels elements d'avaluació pot ser inferior a 4.

3.4. Idiomes

La realització i defensa del TFM es faran en castellà o anglès. En cas de realitzar-ho en castellà, una part de la memòria i de la presentació s'han de fer en llengua anglesa (com a mínim el resum inicial i les conclusions).