



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

# TREBALL DE FI DE MÀSTER

Coordinació: ELEZ MARTINEZ, PEDRO

Any acadèmic 2023-24

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	TREBALL DE FI DE MÀSTER			
<b>Codi</b>	13131			
<b>Semestre d'impartició</b>	INDEFINIDA			
<b>Caràcter</b>	<b>Grau/Màster</b>	<b>Curs</b>	<b>Caràcter</b>	<b>Modalitat</b>
	Màster Universitari en Gestió i Innovació en la Indústria Alimentària	1	OBLIGATÒRIA	Presencial
<b>Nombre de crèdits assignatura (ECTS)</b>	12			
<b>Tipus d'activitat, crèdits i grups</b>	<b>Tipus d'activitat</b>	TFM		
	<b>Nombre de crèdits</b>	12		
	<b>Nombre de grups</b>	1		
<b>Coordinació</b>	ELEZ MARTINEZ, PEDRO			
<b>Departament/s</b>	TECNOLOGIA, ENGINYERIA I CIÈNCIA D'ALIMENTS			
<b>Informació important sobre tractament de dades</b>	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ARANTEGUI JIMENEZ, JAVIER	javier.arantegui@udl.cat	,75	
ELEZ MARTINEZ, PEDRO	pedro.elez@udl.cat	10,13	
GARZA GARZA, SALVADOR	salvador.garza@udl.cat	,75	
IBARZ MARTINEZ, RAQUEL	raquel.ibarz@udl.cat	1,13	
LOPEZ FRUCTUOSO, MARIA LUISA	marialuisa.lopez@udl.cat	1,5	
MARIN SILLUE, SONIA	sonia.marin@udl.cat	1,5	
MARTIN BELLOSO, OLGA	olga.martin@udl.cat	1,5	
MOLINO GAHETE, FRANCISCO	francisco.molino@udl.cat	,75	
ODRIOZOLA SERRANO, ISABEL ANDREA	isabel.odrizola@udl.cat	1,5	
OMS OLIU, GEMMA	gemma.oms@udl.cat	,75	
PIQUE FERRE, M. TERESA	mariateresa.pique@udl.cat	,75	

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
RAMOS GIRONA, ANTONIO JAVIER	antonio.ramos@udl.cat	,75	
ROMERO FABREGAT, MARIA PAZ	mariapaz.romero@udl.cat	,75	
RUBIO PIQUE, LAURA	laura.rubio@udl.cat	,75	
SALVIA TRUJILLO, LAURA	laura.salvia@udl.cat	,75	
SANCHIS ALMENAR, VICENTE	vicente.sanchis@udl.cat	,75	
SOLIVA FORTUNY, ROBERT CARLES	robert.soliva@udl.cat	,75	
VILLORBINA NOGUERA, GEMMA	gemma.villorbina@udl.cat	,37	
VIÑAS ALMENAR, M.INMACULADA C.	inmaculada.vinas@udl.cat	,75	

## Objectius acadèmics de l'assignatura

El TFM té com a principal objectiu formar als estudiants en l'última etapa dels estudis de màster en metodologia, estructuració, planificació, organització i realització de les capacitats professionals adquirides amb els estudis.

L'objectiu del TFM és la realització d'una memòria, un estudi original o un projecte i de manera individual, sota la supervisió d'un tutor/a, que apliqui i integri els coneixements adquirits durant els estudis de Màster.

El TFM pot tractar sobre qualsevol tema que estigui orientat a l'aplicació de les competències associades a la titulació.

El TFM conclourà amb l'elaboració d'una memòria del treball realitzat, seguida per la seva defensa pública davant un tribunal nomenat a aquest efecte.

## Competències

### Competències bàsiques:

CB6 Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o una oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

CB7 Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.

CB8 Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

CB9 Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions i els coneixements i les raons últimes que les sustenten a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

CB10 Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran mesura autodirigit o autònom.

### Competències generals:

CG1 Desenvolupar habilitats per a l'organització i la planificació.

CG2 Gestionar la informació.

CG3 Desenvolupar habilitats per a l'anàlisi i la síntesi de la informació.

CG4 Desenvolupar la capacitat crítica i autocrítica.

CG6 Resoldre problemes i prendre decisions.

CG7 Desenvolupar l'habilitat per treballar de manera autònoma.

CG8 Ser capaç de comunicar les seves conclusions –i els coneixements i les raons últimes que les sustenten– a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

### Competències transversals:

CT1 Comunicar-se de manera clara i precisa oralment i per escrit en català i castellà i en una tercera llengua, especialment l'anglès.

CT2 Utilitzar eficientment les tecnologies digitals a l'àmbit professional.

CT3 Plantejar solucions innovadores, creatives i emprenedores en situacions pròpies de l'àmbit professional.

CT4 Avaluar la sostenibilitat i l'impacte social de les propostes plantejades i actuar amb responsabilitat ètica, mediambiental i professional.

### Competències específiques:

CE1 Analitzar i interpretar les actualitzacions legislatives en matèria alimentària.

CE2 Analitzar en profunditat els perills i avaluar els riscos microbiològics, químics, físics, tecnològics i nutricionals, que puguin influir en la innocuïtat d'un aliment.

CE3 Desenvolupar, implementar i mantenir procediments de qualitat i seguretat alimentària a empreses alimentàries

CE4 Identificar tendències i oportunitats de mercat per desenvolupar aliments innovadors.

CE5 Establir relacions entre els components i els ingredients dels aliments i els efectes que tenen sobre la salut dels consumidors.

CE6 Valorar la selecció d'ingredients i la formulació per ser capaç de desenvolupar productes alimentaris nous d'acord amb la normativa vigent.

CE7 Implementar noves tecnologies de processament, conservació i envasament, i aplicar-les per desenvolupar aliments innovadors i de més qualitat.

CE8 Quantificar i comprovar mitjançant mètodes avançats la idoneïtat sensorial de nous aliments.

CE9 Adoptar una perspectiva multidisciplinària en la innovació alimentària.

CE10 Adoptar estratègies innovadores sostenibles a la indústria alimentària.

## Continguts fonamentals de l'assignatura

El TFM consisteix en un treball original, realitzat de forma individual en què l'alumne, amb ajuda d'un tutor, haurà de demostrar que ha adquirit els coneixements, les capacitats i les aptituds previstes en el pla d'estudis.

En el TFM es desenvoluparà una aportació original de l'estudiant als sistemes de gestió, o bé una innovació de procés o de producte, o un avanç quant a la recerca en l'àmbit alimentari.

El TFM pot anar lligat a estades en entitats (empreses o institucions), sense ser aquesta opció obligatòria; és a dir, és possible realitzar un TFM totalment deslligat de les pràctiques externes. En aquest cas, el treball buscarà resoldre un repte/problema des del punt de vista teòric, acceptant-se el TFM bibliogràfic. En resum, les tipologies de TFM que s'estableixen són:

- Resolució d'un repte/necessitat identificat durant les pràctiques externes, i aplicat a la situació real de l'entitat, empresa o institució.
- Resolució, des del punt de vista teòric, d'un repte/necessitat identificat per l'estudiant i/o el tutor/a en l'àmbit de les competències del màster.
- Revisió bibliogràfica sobre un tema relacionat amb les competències del màster.

## Eixos metodològics de l'assignatura

El treball final de màster (TFM) serà elaborat per cada alumne i presentat davant un tribunal d'avaluació constituït amb aquesta finalitat, d'acord amb les normatives de la UdL.

El treball (TFM) pretén conjugar les diferents competències assolides per l'alumne a les assignatures cursades durant el màster i evidenciar la capacitat de creació, síntesi, discussió i comunicació de coneixements. El TFM podrà ser la memòria d'un treball experimental original desenvolupat per l'alumne o bé un aprofundiment en un tema d'interès i que poden ser de tres tipus:

- a) Treballs proposats pel professorat vinculat al màster.
- b) Treballs proposats pels estudiants amb el vist i aprovat d'un professor del màster.
- c) Treballs originats en el marc de les pràctiques externes i aprovats per la coordinació del màster.

En conseqüència, el TFM es podrà presentar en dues modalitats diferents:

- Format de memòria: l'estructura pot variar segons el tema escollit.
- Format d'article científic, seguint les normes establertes en aquest tipus de treballs.

En qualsevol cas, cal que el treball aconseguixi un adequat nivell quant a continguts i aspectes formals, i que aquests aspectes siguin els apropiats i habituals per a un document típic de comunicació de resultats científicotècnics.

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

### 1. Proposta de TFM.

Caldrà que l'estudiant elabori una proposta de TFM que contingui: tema i/o títol, introducció, objectius, esquema de continguts o índex, metodologia a seguir, i bibliografia. Aquesta proposta ha de rebre el vist i plau del tutor/a i cotutora.

### 2. Realització del TFM.

### 3. Redacció i presentació del TFM.

El treball, així com la presentació pública, es redactarà en qualsevol de les llengües oficials de Catalunya, o en anglès.

Tot i que l'estructura del treball depèn en gran mesura del tema escollit, s'aconsella que inclogui els apartats següents:

1. Índex paginat
2. Resum d'unes 200 paraules, a l'idioma de redacció del document, i també en anglès.
3. Introducció: Presentació del tema del treball, de la rellevància del problema i del seu interès per a la comunitat científica o professional. És aconsellable incorporar uns antecedents que representin un resum crític de la bibliografia sobre el tema i la definició dels conceptes més rellevants per al treball.
4. Definició dels objectius i estructuració del pla de treball.
5. Protocol experimental (en el cas dels treballs experimentals): presentació i justificació de les hipòtesis de treball, de les variables de la investigació i dels criteris considerats, dels mètodes i paràmetres per a l'anàlisi de dades i dels mètodes de tractament de dades.
6. Resultats i discussió. Presentació clara i organitzada de tots els resultats obtinguts per a cadascun dels aspectes analitzats. Discussió dels resultats obtinguts i, si escau, proposta d'aplicacions pràctiques que es puguin derivar d'aquests resultats.

7. Conclusions derivades dels resultats més interessants, reflexió sobre els aspectes que hagin pogut limitar la consecució dels objectius definits al començament del treball i perspectives de futur.

8. Bibliografia. Totes les referències bibliogràfiques pertinents consultades, citades segons les normes d'estil que s'inclouen al següent enllaç de la UdL:

<http://www.guiesieinessbd.udl.cat/joomla/index.php/guies-tematiques-/1-tutorials/163-com-es-presenta-una-bibliografia>

9. Annexos (opcional). S'hi inclouran mostres documentals, dades recollides, etc. que permetin avaluar amb precisió tota la feina feta. Els annexos estaran numerats, disposaran d'un títol i apareixeran a l'índex.

Per a altres aspectes relacionats amb la presentació formal del treball, s'aconsella consultar el següent enllaç de la UdL:

<http://www.fce.udl.cat/Recursos/guies/guiatreballs.pdf>

Pla formatiu Màster en Gestió i Innovació a la Indústria Alimentària:

<https://masteralimentaria.udl.cat/ca/pla-formatiu/treball-final/>

## Sistema d'avaluació

El tribunal avaluador, format per 3 professors del màster, atorgarà la qualificació final del treball basant-se en el document presentat i en la presentació oral (veure rúbrica). Es valorarà:

- La presentació formal i la claredat (redacció, estructura i equilibri entre les parts, bibliografia presentada, correccions a les il·lustracions (figures i taula).
- La novetat i adequació del tema i els objectius proposats.
- La fonamentació teòrica (aplicació dels continguts del màster, grau d'aprofundiment, conceptualització, ...)
- L'adequació dels treballs realitzats a les atribucions professionals i acadèmiques pròpies d'un titulat a Màster.
- La discussió dels resultats obtinguts, assenyalant especialment la possible projecció pràctica d'aquests resultats al sector alimentari i les conclusions a què s'ha arribat.

El TFM s'avaluarà d'acord amb la rúbrica de centre dissenyada a aquest efecte, publicada al web de la titulació.

El TFM no s'avalua només mitjançant una defensa pública. sinó que dins del sistema d'avaluació Rúbrica Treball de Fi de Màster s'inclouen les activitats avaluatives següents:

- Aspectes generals (10%)
- Avaluació del contingut per part del tribunal (30%)
- Avaluació del document de TFM per part del tribunal (20%)
- Avaluació de la defensa pública del TFM i discussió amb el tribunal (20%)
- Avaluació per part del tutor de l'exercici de l'estudiant durant l'elaboració del mateix (20%)

El resultat de les 5 avaluacions es plasma al full de rúbriques coincidint amb el dia de defensa pública.

Rúbrica per a l'avaluació del Màster en Gestió i Innovació a la Indústria Alimentària:



[https://masteralimentaria.udl.cat/export/sites/Alimentaria/.content/documents/Relacio-TFM/Criteris-avaluacio-rubriques-TFG-TFM-2018\\_C\\_Estudis\\_POP13-03-2018.pdf](https://masteralimentaria.udl.cat/export/sites/Alimentaria/.content/documents/Relacio-TFM/Criteris-avaluacio-rubriques-TFG-TFM-2018_C_Estudis_POP13-03-2018.pdf)