



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE **TRABAJO DE FIN DE MÁSTER**

Coordinación: ELEZ MARTINEZ, PEDRO

Año académico 2023-24

Información general de la asignatura

Denominación	TRABAJO DE FIN DE MÁSTER			
Código	13131			
Semestre de impartición	INDEFINIDA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Máster Universitario en Gestión e Innovación en la Industria Alimentaria	1	OBLIGATORIA	Presencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	12			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	TFM		
	Número de créditos	12		
	Número de grupos	1		
Coordinación	ELEZ MARTINEZ, PEDRO			
Departamento/s	TECNOLOGÍA, INGENIERÍA Y CIENCIA DE ALIMENTOS			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
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	

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
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	

Objetivos académicos de la asignatura

El TFM tiene como principal objetivo formar a los estudiantes en la última etapa de los estudios de master en metodología, estructuración, planificación, organización y realización de las capacidades profesionales adquiridas con los estudios.

El objetivo del TFM es la realización de una memoria, un estudio original o un proyecto y de forma individual, bajo la supervisión de un tutor/a, que aplique e integre los conocimientos adquiridos durante los estudios de Máster.

El TFM puede tratar sobre cualquier tema orientado a la aplicación de las competencias asociadas a la titulación.

El TFM concluirá con la elaboración de una memoria del trabajo realizado, seguida por su defensa pública ante un tribunal nombrado al efecto.

Competencias

Competencias básicas:

CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias generales:

CG1 Desarrollar habilidades para la organización y planificación.

CG2 Gestionar la información.

CG3 Desarrollar habilidades para el análisis y síntesis de la información.

CG4 Desarrollar la capacidad crítica y autocrítica.

CG6 Resolver problemas y tomar decisiones.

CG7 Desarrollar la habilidad para trabajar de forma autónoma.

CG8 Ser capaz de comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

Competencias transversales:

CT1 Comunicarse de forma clara y precisa oralmente y por escrito en catalán y castellano y en una tercera lengua, especialmente el inglés.

CT2 Utilizar eficientemente las tecnologías digitales en el ámbito profesional.

CT3 Plantear soluciones innovadoras, creativas y emprendedoras en situaciones propias del ámbito profesional.

CT4 Evaluar la sostenibilidad y el impacto social de las propuestas planteadas y actuar con responsabilidad ética, medioambiental y profesional.

Competencias específicas:

CE1 Analizar e interpretar las actualizaciones legislativas en materia alimentaria.

CE2 Analizar en profundidad los peligros y evaluar los riesgos microbiológicos, químicos, físicos, tecnológicos, y nutricionales, que puedan influir en la inocuidad de un alimento.

CE3 Desarrollar, implementar y mantener procedimientos de calidad y seguridad alimentaria en empresas alimentarias

CE4 Identificar tendencias y oportunidades de mercado para desarrollar alimentos innovadores.

CE5 Establecer relaciones entre los componentes y los ingredientes de los alimentos y sus efectos sobre la salud de los consumidores.

CE6 Valorar la selección de ingredientes y la formulación para ser capaz de desarrollar productos alimentarios nuevos de acuerdo con la normativa vigente.

CE7 Implementar nuevas tecnologías de procesado, conservación y envasado, y aplicarlas para desarrollar alimentos innovadores y de mayor calidad.

CE8 Cuantificar y comprobar mediante métodos avanzados la idoneidad sensorial de nuevos alimentos.

CE9 Adoptar una perspectiva multidisciplinar en la innovación alimentaria.

CE10 Adoptar estrategias innovadoras sostenibles en la industria alimentaria.

Contenidos fundamentales de la asignatura

El TFM consiste en un trabajo original, realizado de forma individual en el que el alumno, con ayuda de un tutor, deberá demostrar que ha adquirido los conocimientos, capacidades y aptitudes previstas en el plan de estudios.

En el TFM se desarrollará una aportación original del estudiante a los sistemas de gestión, bien una innovación de proceso o de producto, o un avance en cuanto a la investigación en el ámbito alimentario.

El TFM puede estar ligado a estancias en entidades (empresas o instituciones), sin ser esta opción obligatoria; es decir, es posible realizar un TFM totalmente desligado de las prácticas externas. En este caso, el trabajo buscará resolver un reto/problema desde el punto de vista teórico, aceptándose el TFM bibliográfico. En resumen, las tipologías de TFM que se establecen son:

- Resolución de un reto/necesidad identificado durante las prácticas externas, y aplicado a la situación real de la entidad, empresa o institución.
- Resolución, desde el punto de vista teórico, de un reto/necesidad identificado por el estudiante y/o el tutor/a en el ámbito de las competencias del máster.
- Revisión bibliográfica sobre un tema relacionado con las competencias del Máster.

Ejes metodológicos de la asignatura

El trabajo final de máster (TFM) será elaborado por cada alumno y presentado delante de un tribunal de evaluación constituido con esta finalidad, de acuerdo con las normativas de la UdL.

El trabajo (TFM) pretende conjugar las diferentes competencias logradas por el alumno en las asignaturas cursadas durante el máster y evidenciar la capacidad de creación, síntesis, discusión y comunicación de conocimientos. El TFM podrá ser la memoria de un trabajo experimental original desarrollado por el alumno o bien una profundización en un tema de interés y que pueden ser de 3 tipos:

- a) Trabajos propuestos por el profesorado vinculado al máster.
- b) Trabajos propuestos por los estudiantes con el visto y aprobado de un profesor del máster
- c) Trabajos originados en el marco de las prácticas externas y aprobados por la coordinación del máster.

En consecuencia, el TFM podrá presentarse en dos modalidades diferentes:

- Formato de memoria: la estructura puede variar en función del tema escogido.
- Formato de artículo científico, siguiendo las normas establecidas en este tipo de trabajos.

En cualquier caso, hace falta que el trabajo logre un adecuado nivel en cuanto a contenidos y aspectos formales, y que estos aspectos sean los apropiados y habituales para un documento típico de comunicación de resultados científico-técnicos.

Plan de desarrollo de la asignatura

1. Propuesta de TFM.

Será necesario que el estudiante elabore una propuesta de TFM que contenga: tema y/o título, introducción, objetivos, esquema de contenidos o índice, metodología a seguir, y bibliografía. Esta propuesta debe recibir el visto bueno del tutor/a y co-tutora.

2. Realización del TFM.

3. Redacción y presentación del TFM.

El trabajo, así como su presentación pública, se redactará en cualquier de las lenguas oficiales de Cataluña, o en inglés.

A pesar de que la estructura del trabajo depende en gran medida del tema escogido, se aconseja que incluya los siguientes apartados:

1. Índice paginado
2. Resumen de unas 200 palabras, en el idioma de redacción del documento, y también en inglés.
3. Introducción: Presentación del tema del trabajo, de la relevancia del problema y de su interés para la comunidad científica o profesional. Es aconsejable incorporar unos antecedentes, que representen un resumen crítico de la bibliografía sobre el tema y la definición de los conceptos más relevantes para el trabajo.
4. Definición de los objetivos y estructuración del plan de trabajo.

5. Protocolo experimental (en el caso de los trabajos experimentales): presentación y justificación de las hipótesis de trabajo, de las variables de la investigación y de los criterios considerados, de los métodos y parámetros para el análisis de datos y de los métodos de tratamiento de datos.
6. Resultados y discusión. Presentación clara y organizada de todos los resultados obtenidos para cada uno de los aspectos analizados. Discusión de los resultados obtenidos y, si procede, propuesta de aplicaciones prácticas que puedan derivarse de estos resultados.
7. Conclusiones derivadas de los resultados más interesantes, reflexión sobre los aspectos que hayan podido limitar la consecución de los objetivos definidos a comienzos del trabajo y perspectivas de futuro.
8. Bibliografía. Todas las referencias bibliográficas pertinentes consultadas, citadas según las normas de estilo que se incluyen en el siguiente enlace de la UdL:
<http://www.guiesieinessbd.udl.cat/joomla/index.php/guies-tematiques-/1-tutorials/163-com-es-presenta-una-bibliografia>
9. Anexos (opcional). Se incluirán muestras documentales, datos recogidos, etc. que permitan evaluar con precisión todo el trabajo realizado. Los anexos estarán numerados, dispondrán de un título y aparecerán al índice.

Para otros aspectos relacionados con la presentación formal del trabajo, se aconseja consultar el siguiente enlace de la UdL:

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

Plan formativo Máster en Gestión e Innovación en la Industria Alimentaria:

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

Sistema de evaluación

El tribunal evaluador, formado por 3 profesores del máster, otorgará la calificación final del trabajo basándose en el documento presentado y en la presentación oral (ver rúbrica). Se valorará:

- La presentación formal y la claridad (redacción, estructura y equilibrio entre las partes, bibliografía presentada, correcciones en las ilustraciones (figuras y tabla).
- La novedad y adecuación del tema y los objetivos propuestos.
- La fundamentación teórica (aplicación de los contenidos del máster, grado de profundización, conceptualización, ...)
- La adecuación de los trabajos realizados a las atribuciones profesionales y académicas propias de un titulado en Máster.
- La discusión de los resultados obtenidos, señalando especialmente la posible proyección práctica de estos resultados en el sector alimentario y las conclusiones a las cuales se ha llegado.

El TFM se evaluará de acuerdo a la rúbrica de centro diseñada a tal efecto, publicada en la web de la titulación.

El TFM no se evalúa únicamente a través de una defensa pública. sino que dentro del sistema de evaluación Rúbrica Trabajo de Fin de Máster se incluyen las actividades evaluativas siguientes:

- Aspectos generales (10%)
- Evaluación del contenido por parte del tribunal (30%)
- Evaluación del documento de TFM por parte del tribunal (20%)
- Evaluación de la defensa pública del TFM y discusión con el tribunal (20%)
- Evaluación por parte del tutor del desempeño del estudiante durante la elaboración del mismo (20%)

El resultado de las 5 evaluaciones se plasma en la hoja de rúbricas coincidiendo con el día de defensa pública.

Rúbrica para la evaluación del Máster en Gestión e Innovación en la Industria Alimentaria:

http://www.masteralimentaria.udl.cat/export/sites/Alimentaria/.content/documents/Relacio-TFM/Criteris-avaluacio-rubriques-TFG-TFM-2018_cast.pdf