

Normativa del Trabajo de Final de Máster (TFM) del máster interuniversitario en Ingeniería Agronómica (MiENAG)

Incluida en la memoria de verificación aprobada el 27 de noviembre de 2018 y modificada por la Comisión de Estudios de POP Agroalimentario el 27 de julio de 2021 y el 4 de octubre de 2021 y aprobada por el Consejo de Gobierno de la UdL el 26 de octubre de 2021.

PREÁMBULO

El Trabajo de Final de Máster (TFM) es la denominación que recibe una de las materias obligatorias, de 12 ECTS incluida en el plan de estudios del máster interuniversitario oficial y con atribuciones legales para profesionales en Ingeniería Agronómica que se imparte en la ETSEAFIV de la Universitat de Lleida, en asociación con la Universitat de Girona, la Universitat Politècnica de Catalunya i la Universitat Rovira i Virgili.

Sus características de realización y requisitos de concreción en la organización docente motivan la redacción de un reglamento para esta materia.

CAPÍTULO I. SOBRE LA NATURALEZA Y EL OBJETO DEL TRABAJO DE FINAL DE MASTER

Art. 1. El TFM del MENAG-i otorga atribuciones profesionales y viene regulado por la Orden CIN/325/2009: “Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería Agronómica de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas.”

Referente al concepto de “naturaleza profesional”, deberá satisfacer orientativamente algunas de las competencias establecidas en la Orden CIN/325/2009:

- Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.
- Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, edificios, instalaciones y equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria.
- Capacidad para proponer, dirigir y realizar proyectos de investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos empleados en las empresas y organizaciones vinculadas al sector agroalimentario.
- Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.

- Capacidad para transmitir sus conocimientos y conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de las comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.
- Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en el que actúa.

Art. 2. El TFM tiene como principal objetivo formar a los estudiantes, en la última etapa de los estudios de máster, en metodología, estructuración, planificación, organización y realización de las capacidades profesionales adquiridas en los estudios. Es importante la formación teórico-práctica para buscar información y datos; desarrollar capacidades para plantear y diseñar soluciones técnicas a problemas de naturaleza productiva, organizativa, comercial o de otros tipos; diseñar soluciones alternativas de acuerdo con los condicionantes externos, internos y del promotor, y, teniendo en cuenta el estado actual del conocimiento y de la tecnología y las posibles aplicaciones de ingeniería de las obras y de los procesos, evaluarlas desde el punto de vista técnico y socioeconómico.

Art. 3. El TFM permite el acceso al mercado de trabajo del estudiante con una mejor preparación, sobre todo porque ha podido contactar en este período de realización con algunas áreas de la realidad profesional o ha materializado una serie de aprendizajes complementarios metodológicos, organizativos y técnicos, y económicos.

CAPÍTULO II.

SOBRE LAS CONDICIONES Y REQUISITOS, EL TRIBUNAL Y LAS CARACTERÍSTICAS DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Art. 4. A efectos de la realización del TFM, 1 crédito ECTS equivale a una dedicación del estudiante de 25 horas. En la duración prevista del TFM deben desarrollarse todas las tareas previstas de prospección de datos e información preliminar, programación, planificación y estructuración de contenidos, organización y realización.

Art. 5. El tema concreto del TFM puede ser propuesto por un departamento, por un profesor o profesora por el propio estudiante, y deberá recogerse en una propuesta. El TFM deberá realizarse en régimen de tutoría. El tutor o tutora debe ser PDI de cualquiera de las universidades consorciadas, y puede haber un cotutor o cotutora, que puede ser docente o profesional ajeno a las universidades

Las funciones del tutor o tutora del TFM son las siguientes:

- a. Asesorar al estudiante sobre la elaboración de la propuesta de TFM y darle el visto bueno.
- b. Orientar y supervisar el desarrollo del TFM durante su realización.
- c. Dar el visto bueno para la presentación y defensa del TFM, una vez finalizada su elaboración.

Las funciones del cotutor o cotutora pueden ser las mismas que las del tutor o tutora, y su figura se justifica por su papel de colaboración en alguna parte o temática específica del TFM, o por ayuda global de carácter accesorio al de la tutoría.

Art. 6. El estudiante debe presentar la propuesta de TFM en los plazos establecidos y publicados en la web del máster, con el visto bueno del tutor o tutora y, en su caso, del cotutor o cotutora.

La propuesta debe constar de los siguientes documentos:

1. Hoja de propuesta según modelo que apruebe la Comisión del Máster, que estará disponible en la página web del máster.
2. Memoria donde consten el tema del TFM, autor, tutor, objeto y objetivos del TFM, motivación y justificación, antecedentes, metodología prevista, índice orientativo y referencias, cuando proceda.
3. Compromiso de confidencialidad, cuando proceda.

La Comisión del Máster revisa las propuestas y, en su caso, las aprueba. Esta comisión puede asesorarse en los expertos que considere necesarios en el proceso de validación de cada propuesta.

Art. 7. Si la Comisión aprueba la propuesta, deberá asignar el tribunal evaluador. Éste estará formado por tres miembros, incluirá al tutor o tutora y, preferiblemente, no podrá estar formado sólo por PDI de una de las universidades participantes.

En caso de no aceptación inicial, o renuncia posterior, de un miembro del tribunal por causas razonadas, corresponderá al coordinador o coordinadora del Máster designar un sustituto.

Art. 8. La Secretaría del centro enviará la resolución al estudiante, en la que deberá constar la aprobación de la propuesta y la composición del tribunal.

Art. 9. Las propuestas aprobadas por la Comisión del Máster tendrán una validez de dos cursos académicos a contar a partir del curso vigente en el momento de la aprobación de la propuesta. Si al final del período de validez el estudiante no ha defendido el TFM, podrá solicitar razonadamente una prórroga para un curso académico adicional.

Art. 10. El estudiante puede solicitar la anulación de la propuesta ya aprobada. En este caso, para poder defender el TFM deberá realizar una nueva propuesta, que deberá ser aprobada según el trámite ordinario, previa conformidad del coordinador o coordinadora del máster.

CAPÍTULO III. SOBRE LA DEFENSA Y LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Art. 11. El TFM podrá ser defendido cuando el estudiante haya superado la totalidad de créditos del máster (78 créditos, sin contar el propio TFM). De esta forma, el TFM cerrará el expediente académico después de haber superado todos los créditos de la titulación de acuerdo con la Orden CIN/325/2009.

Una vez finalizado el TFM, con el visto bueno del tutor o tutora, deberá depositarse la documentación (en los formatos que se establezcan) en la Universidad de Lleida, con una antelación mínima de veinte días naturales antes de su defensa. El mes de agosto queda excluido de ese plazo. El período entre la aprobación de la propuesta y la entrega del TFM finalizado debe ser suficiente para la dedicación horaria prevista según los créditos ECTS correspondientes al TFM.

La entrega del TFM deberá realizarse mediante la aportación de los documentos que lo constituyan por el procedimiento y en el formato electrónico que se establezca, y deberá contar con el visto bueno del tutor. Cuando algún miembro del tribunal solicite la copia expresamente en soporte papel, el estudiante deberá proporcionarla con la misma antelación señalada.

Art. 12. La Universidad de Lleida facilitará el acceso a los ejemplares del TFM a los miembros del tribunal, solicitando al tutor, como miembro del tribunal, la propuesta de fecha para la defensa del TFM. El tutor dispondrá de entre 3 y 10 días para gestionar con el resto de miembros del tribunal la fecha y hora de defensa del TFM. El tutor comunicará a la secretaría académica la fecha y hora acordadas y la Secretaría de ETSEAFIV buscará un aula disponible y hará la comunicación oficial a todos los miembros del tribunal y al alumno. Una vez se disponga de toda la información, la Secretaría académica de ETSEAFIV convocará al tribunal por el acto de evaluación en el plazo máximo de diez días lectivos desde la entrega de los documentos.

El tribunal de evaluación está formado por un presidente o presidenta y dos/dos vocales, uno/a de los cuales será el tutor/a, que no podrá presidir. Presidirá el tribunal el profesor o profesora de mayor categoría y/o antigüedad entre los profesores asignados.

El centro deberá convocar la sesión de exposición pública de cada TFM para la fecha en la que se programe, cumpliendo el plazo establecido en el art. 11. Cualquier excepción a este plazo deberá ser solicitada por el tutor o tutora y resuelta por el coordinador o coordinadora del Máster.

Art. 13. El tribunal podrá constituirse con la presencia de al menos dos de los tres miembros, los cuales podrán ejercer su función presencialmente o mediante teleconferencia. En caso de ausencia de un miembro, se admitirá que emita un informe, con la propuesta de calificación, con antelación suficiente como para que pueda ser tenido en cuenta en la deliberación del tribunal para calificar el TFM.

La defensa del TFM del estudiante es oral y pública. Excepcionalmente, la exposición del estudiante puede ser a puerta cerrada si existe un interés de protección intelectual o industrial promovido por persona física o jurídica. En este caso, la defensa está sujeta a confidencialidad documentada, de acuerdo con el modelo disponible en la web del Máster, que deberá aportarse en el momento de presentar la propuesta.

El acto de la exposición y valoración del TFM tendrá una duración aproximada de una hora, tiempo durante el cual tiene lugar:

- La constitución del tribunal.
- La exposición del TFM por el estudiante durante un tiempo orientativo entre 15 y 30 minutos.
- Un turno de preguntas, opiniones, críticas o sugerencias de los miembros del tribunal, con opción de respuesta o comentario del estudiante.

- Facultativamente, a criterio del presidente o presidenta, la posible participación del público asistente a la exposición, siempre que tenga una titulación equivalente o superior a la que se opta.

El acto concluye con la deliberación de la evaluación de los miembros del tribunal a puerta cerrada. El tribunal calificará el TFM de acuerdo con los siguientes criterios, que se recogerán en una rúbrica que deberá aprobar la Comisión del Máster:

- a) Originalidad y relevancia del tema.
- b) Contenido técnico y/o científico del TFM, análisis de la información, evaluación de las soluciones y conclusiones conseguidas.
- c) Aportación creativa del estudiante para la resolución del proyecto, habilidades y recursos utilizados y propuestas innovadoras.
- d) Presentación escrita, edición y aspectos formales del proyecto.
- e) Claridad en la exposición y aspectos formales en la defensa.

La calificación del TFM, coherente con los criterios citados, se hará pública, y se firmará el acta correspondiente, que el presidente o presidenta del tribunal deberá entregar en la Secretaría.

Art. 14. Si el tribunal considera que el TFM es suficientemente innovador, con la originalidad y calidad adecuados, y un perfil de contenidos de investigación, puede proponer que se incorpore a RECERCAT, Depósito de la Investigación de Cataluña. En este caso, el estudiante deberá firmar el documento de autorización para introducir el TFM en los repositorios digitales de la UdL y del CBUC.

CAPÍTULO V. SOBRE LA INTEGRIDAD ACADÉMICA

Art. 15. Las pruebas de que el TFM ha sido copiado o plagiado total o parcialmente son motivo automático para calificar la asignatura de TFM con un suspenso, independientemente de que este TFM se haya depositado o no en la UdL o se haya defendido o no. Además, el estudiante estará obligado a matricularse de nuevo (con recargo) del TFM y seguir todos los procedimientos subsiguientes de nuevo con una propuesta de TFM original. Todo el profesorado implicado en el TFM del estudiante deberá ser informado de ese extremo.