



Aprobación de las nuevas normativas de TFG y TFM



NORMATIVA DE LA ASIGNATURA TRABAJO DE FIN DE GRADO

El Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y el procedimiento de aseguramiento de su calidad, establece en su art. 14.6. que el trabajo de fin de grado tiene carácter obligatorio, su superación es imprescindible para la obtención del título oficial y tiene como objetivo esencial la demostración por parte del estudiantado del dominio y aplicación de los conocimientos, competencias y habilidades definitorios del título universitario oficial de grado. Por ello el presente documento presenta la normativa que rige las asignaturas del trabajo de fin de grado (TFG en adelante) en todas las titulaciones de grado y de doble grados de la Facultad de Informática. La presente normativa amplía y detalla las directrices sobre los trabajos de fin de grado del Acuerdo del Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2023 (BOUC de 5 de octubre de 2023).

I. Carácter del TFG en los planes de estudio de Grado en la Facultad de Informática

Las memorias verificadas de los títulos de grado que se imparten en la Facultad de Informática establecen la existencia de un módulo de carácter obligatorio formado por una única materia llamada Trabajo de fin de grado, al que corresponden 12 créditos ECTS. Esta materia se corresponde en los actuales planes de estudio con una asignatura anual con el mismo nombre que se cursa en el último curso de cada titulación.

La coordinación global de la asignatura corresponderá a la Comisión de Grado, tal y como se indica en el acuerdo de Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2023, por el que se aprueban las directrices del TFG. A estos efectos la Comisión de Grado estará formada por el vicedecano de Ordenación Académica y los coordinadores de grado. La firma de actas corresponderá al vicedecano de Ordenación Académica.

El TFG consiste en la realización por parte del estudiante, de forma individual o en grupo, de un proyecto que permita comprobar la capacidad de integración, en un caso concreto, de los conocimientos y destrezas adquiridas a lo largo de su formación. El proyecto se realizará bajo la supervisión de uno o más directores. El estudiante tiene derecho a contar con el reconocimiento y protección de la propiedad intelectual del TFG (Real Decreto 822/2021).

Para superar el TFG se precisa el cumplimiento de todos los puntos de esta normativa.

II. Matriculación del TFG

1. Para poder matricularse del TFG, el estudiante deberá tener superados el 60% de los créditos de su plan de estudios, entre los que se incluirán todos los de Formación Básica.
2. La matrícula dará derecho al estudiante a dos convocatorias oficiales en cada curso académico: ordinaria y extraordinaria. Además, el estudiante podrá hacer uso, siempre que cumpla los requisitos establecidos, de la convocatoria extraordinaria de fin de estudios, para la que no será necesario que el TFG haya sido matriculado con anterioridad. Dicha convocatoria deberá siempre ser solicitada por el estudiante siguiendo el procedimiento de convocatoria extraordinaria de fin de estudios.
3. A principios de curso se abrirá un plazo extraordinario de matrícula del TFG para aquellos estudiantes que estuviesen matriculados en prácticas en empresas en el curso anterior, hayan hecho uso de la convocatoria de septiembre en las prácticas en empresas y, por ello, no hayan podido matricular el TFG en el plazo ordinario.



- 4.Excepcionalmente, se abrirá un plazo extraordinario de matrícula del TFG a comienzos del segundo cuatrimestre para aquellos estudiantes que no hubiesen podido matricular el TFG en los plazos anteriores por no tener superados todos los créditos de formación básica y que los hayan superado en la convocatoria ordinaria de primer cuatrimestre. En todo caso, estos estudiantes deberán tener el TFG asignado desde el principio del curso, de acuerdo con lo estipulado en el punto III.6 de esta normativa.
- 5.El TFG podrá figurar en el expediente académico como una asignatura cursada en inglés en cualquiera de los grados y dobles grados de la Facultad. Para ello el estudiante deberá matricular la asignatura “Trabajo de Fin de Grado” en el grupo en inglés.

III. Formación de los grupos para el desarrollo del TFG

- 1.Cada TFG es el resultado de un proyecto que puede realizarse en grupos de hasta seis estudiantes.
- 2.Cada TFG tendrá un director, profesor de alguno de los departamentos adscritos a la Facultad de Informática. La misión del director será la de orientar y supervisar a los estudiantes de sus grupos en la realización del trabajo, llevar a cabo las actividades formativas previstas para ello y evaluarlos. Opcionalmente, y con el visto bueno de los departamentos involucrados, se admitirá la codirección por parte de otro profesor perteneciente a un departamento adscrito a la Facultad de Informática.
- 3.Excepcionalmente, y con el visto bueno de la Comisión de Grado, se admitirá la codirección por parte de personas pertenecientes a otros departamentos u organismos públicos o privados.
- 4.A finales de cada curso se publicará en la página web de TFG de la Facultad de Informática una relación de TFG ofertados para el curso siguiente por los departamentos adscritos.
- 5.Se contempla la posibilidad de que un estudiante proponga un tema a un profesor para realizar su TFG durante el curso siguiente. Si este profesor lo estima procedente puede solicitar a su departamento dirigir el TFG a dicho estudiante sobre el citado tema. El profesor, si lo considera oportuno, podrá ofertar también plazas sobre dicho tema de TFG para el resto de los estudiantes.
- 6.Una vez publicada la relación de TFG ofertados por los departamentos, los estudiantes podrán llegar a acuerdos con profesores para la realización de un TFG ofertado. Los acuerdos, que respetarán preferentemente los principios de mérito y capacidad, serán comunicados por los profesores a la Comisión de Grado mediante un formulario web habilitado al efecto, pero no se considerarán firmes hasta la finalización del plazo de matrícula. Todos los acuerdos se publicarán en la página web de TFG de la Facultad.
- 7.La Comisión de Grado garantizará que todos los estudiantes matriculados que cumplan la normativa tengan director asignado. Para ello, a comienzos de curso asignará TFG a todos los estudiantes que no hayan alcanzado un acuerdo hasta la fecha. Serán elegibles todos los TFG que aparezcan como disponibles en la página web de TFG.
- 8.Si la oferta de trabajos no resultara suficiente para garantizar la asignación de TFG a todos los estudiantes matriculados, la Comisión de Grado solicitará a los departamentos nuevos trabajos que incorporar a la lista de TFG ofertados.
- 9.Hasta el momento de entrega de la memoria se permitirán cambios no sustanciales en el título del TFG. De forma excepcional y con el visto bueno del departamento y del centro, se permitirá la modificación sustancial del título o la inclusión de un codirector durante el transcurso del proyecto, pero siempre antes del fin del primer cuatrimestre.
- 10.La asignación de un director y un TFG a un estudiante tendrá validez solo durante el curso académico en el que se ha matriculado el estudiante. En el supuesto de que el estudiante no



apruebe el trabajo en las dos convocatorias del curso deberá matricularse de nuevo. Estudiantes y directores podrán acordar la prórroga de la asignación de TFG del curso anterior. Los directores deberán comunicar dicha prórroga a la Comisión de Grado siguiendo el procedimiento del punto III.6.

IV. Evaluación del TFG

- 1.El director trasladará, antes de la fecha límite que determine el Calendario de TFG, una recomendación a la Comisión de Grado rellenando un formulario que se le enviará a su dirección de correo institucional. Aquellos estudiantes que reciban una recomendación negativa podrán obtener en actas la calificación de “No presentado”.
- 2.Es responsabilidad del director asegurar que, cuando emite una recomendación positiva, el estudiante cumple lo especificado en esta normativa.
- 3.Los estudiantes deberán presentar una memoria por grupo y convocatoria, así como realizar una exposición y defensa pública de su trabajo.
- 4.Los estudiantes serán evaluados por un tribunal, que estará compuesto por los directores de los trabajos de la correspondiente sesión (o los sustitutos propuestos por los departamentos si alguno no puede asistir), siendo el presidente el de mayor categoría y antigüedad de los miembros del tribunal.
- 5.El tribunal dispondrá de todos los materiales entregados por los estudiantes al menos ocho días hábiles antes de la exposición pública.
- 6.La calificación se hará a la vista de la memoria del trabajo entregada por el grupo, de la exposición pública oral y de la defensa posterior. Para llevar a cabo la evaluación con garantías de homogeneidad los tribunales atenderán a los siguientes criterios:
 - Calidad del trabajo (60%):
 - Capacidad para resolver problemas en el desarrollo del TFG.
 - Calidad y complejidad del trabajo realizado.
 - Justificación de la participación del estudiante en el trabajo.
 - Desarrollo del trabajo de manera coherente con la metodología propuesta.
 - Calidad de la memoria (20%):
 - Estilo adecuado al carácter del documento.
 - Requisitos formales de la memoria (capítulo V de esta normativa).
 - Redacción clara, uso de referencias bibliográficas, ...
 - Calidad de la presentación y acto de defensa (20%):
 - Exposición clara y ordenada de objetivos, metodología y aportaciones.
 - Corrección y fluidez en la(s) lengua(s) utilizada(s).
 - Requisitos formales de la presentación: tiempo e idioma.
 - Respuestas coherentes y seguras a los comentarios recibidos.
- A los estudiantes se les comunicará la calificación otorgada al final de la sesión, tras la deliberación por parte de los miembros del tribunal.
- 7.Con carácter excepcional y siempre que exista causa justificada, un estudiante puede solicitar defender su TFG mediante videoconferencia. Para ello, comunicará con un mes de antelación al vicedecano de Ordenación Académica su situación, aportando la documentación que acredite la excepcionalidad. La Comisión de Grado dictará una resolución una vez evaluada la evidencia que será comunicada al estudiante.



8. Los estudiantes que no estén conformes con la calificación obtenida podrán solicitar la revisión en el plazo de cuatro días naturales desde la fecha de la exposición pública al presidente del tribunal calificador. En caso de disconformidad con el resultado de la revisión, el estudiante podrá impugnar su calificación en el plazo de diez naturales ante el Tribunal de Reclamaciones del departamento, para lo cual será condición necesaria haber obtenido previamente el resultado de la revisión. El Tribunal de Reclamaciones del Departamento solicitará al tribunal calificador, y este le hará llegar, toda la información disponible para proceder a estudiar la impugnación.
9. En la convocatoria ordinaria, el tribunal podrá proponer, de forma motivada y por unanimidad, la concesión de la mención de Matrícula de Honor a uno o varios estudiantes que hayan obtenido una calificación igual a 10 en esa convocatoria ordinaria. La motivación incluirá los aspectos de excelencia que a juicio del tribunal le hagan merecedor de dicha mención. El número de estudiantes propuesto por cada tribunal no puede superar la cantidad de matrículas de honor disponibles para esa titulación en el año académico en curso.
10. El Tribunal de Matrícula de Honor de cada grado contará con, al menos, un miembro de cada departamento adscrito a la Facultad y un miembro de la Comisión de Grado, además de sus respectivos suplentes.
11. El Tribunal de Matrícula de Honor podrá realizar una preselección de entre los trabajos propuestos en base a las memorias de los trabajos y a los informes de los tribunales evaluadores, publicando en la fecha indicada en el Calendario de TFG la lista de estudiantes convocados a sesión pública para optar a Matrícula de Honor.
12. Para otorgar la Matrícula de Honor los estudiantes preseleccionados realizarán una nueva presentación ante el Tribunal de Matrícula de Honor. La presentación tendrá lugar en las fechas indicadas en el Calendario de TFG. El tribunal decidirá, en su caso, de entre los estudiantes preseleccionados, a cuáles se le otorga la mención de matrícula de honor, no pudiendo superar la cantidad de matrículas de honor disponibles para esa titulación en el año académico en curso. El tribunal decidirá en base a las memorias de los trabajos, las defensas públicas y los informes de los tribunales evaluadores.

V. Memoria del TFG

1. La memoria incluirá una portada normalizada con la siguiente información: **título** en castellano, **título en inglés**, **autores**, **nota obtenida** por cada uno de los autores (solo en la versión final), **profesor director**, **codirector**, si es el caso, **curso académico** e **identificación de la asignatura** (Trabajo de Fin de Grado del Grado en *-nombre del grado correspondiente-*, Facultad de Informática, Universidad Complutense de Madrid). Los datos referentes al título y director (y codirector, en su caso) deben corresponder a los publicados en la web de TFG, según lo indicado en el punto III.6 de esta normativa.
2. **La memoria debe incluir** la descripción detallada de la propuesta hardware/software realizada y ha de contener:
 - a. Un **índice**.
 - b. Un **resumen** y una lista de no más de 10 **palabras clave** para su búsqueda bibliográfica, tanto en castellano como en inglés.
 - c. Una **introducción con los antecedentes, objetivos y plan de trabajo**.
 - d. **Resultados** y discusión crítica y razonada de los mismos, con sus conclusiones.
 - e. **Bibliografía**.

Para facilitar la escritura de la memoria siguiendo esta estructura, el estudiante podrá usar las plantillas en distintos formatos preparadas al efecto y publicadas en la página web de TFG.



3. La memoria constará de un **mínimo de 25 páginas** para los proyectos realizados por un único estudiante y de al menos 5 páginas más por cada integrante adicional si ha sido realizada en grupo. En este número de páginas solo se tiene en cuenta el contenido correspondiente a los apartados c y d del punto anterior.
4. La memoria puede estar escrita en castellano o en inglés, pero en el primer caso **la introducción y las conclusiones deben aparecer también en inglés**. Las memorias de los TFG matriculados en el grupo en inglés deberán estar escritas íntegramente en ese idioma, excepto por lo especificado para el título, el resumen y la lista de palabras clave.
5. En el caso de los trabajos realizados en grupo, cada participante indicará en la memoria su contribución al proyecto con una extensión de al menos dos páginas por cada uno de los participantes.
6. El grupo **deberá entregar a su director un borrador de la memoria antes de la fecha límite prevista en el Calendario de TFG**. El borrador se ajustará a las mismas normas en cuanto a extensión y organización que la memoria final del proyecto.
7. Los miembros del grupo considerados como aptos para la presentación pública deberán **entregar a la Comisión de Grado** en las fechas establecidas por el Calendario de TFG:
 - a. **La memoria y los materiales adicionales** que se consideren necesarios para su evaluación.
 - b. **La autorización de difusión firmada** por los miembros del grupo considerados aptos y por el director (y codirector en su caso).
8. La entrega de la memoria la realizarán los estudiantes a través de una tarea del Campus Virtual con detección de posibles plagios. En el caso de trabajos no unipersonales será suficiente con que uno de los miembros entregue la memoria. La Comisión de Grado la distribuirá a los miembros de los tribunales para su valoración.
9. Los estudiantes entregarán la autorización de difusión firmada siguiendo las instrucciones de la web de TFG una vez que sean considerados aptos por sus directores.
10. El código asociado al trabajo deberá ponerse a disposición del tribunal en la fecha de entrega de la memoria, preferiblemente poniéndolo disponible en su totalidad en un repositorio en línea cuya forma de acceso se especifique en la memoria. En cualquier caso, el tribunal garantizará la confidencialidad del código.
11. **Todo el material no original, ya sea texto o figuras, deberá ser convenientemente citado y referenciado**. En el caso de material complementario se deben respetar las licencias y derechos de autor asociados al software y hardware que se emplee. En caso contrario no se autorizará la defensa, sin menoscabo de otras acciones que correspondan.
12. Una vez el tribunal haya comunicado la calificación obtenida y dentro de los plazos especificados en el Calendario de TFG los estudiantes subirán la versión final del trabajo, que incluirá las correcciones solicitadas por el tribunal y la nota final en la portada.
13. La Comisión de Grado proporcionará al Tribunal de Matrícula de Honor las memorias y los materiales adicionales de los trabajos propuestos a Matrícula de Honor, así como los informes de las propuestas emitidos por los tribunales evaluadores.
14. Las memorias se depositarán en la Biblioteca de la Facultad de Informática, que garantizará su conservación y difusión, si procede. La Biblioteca se encargará de la publicación de las memorias en el repositorio institucional de la Universidad Complutense de Madrid. En casos que requieran



especial protección, algunos trabajos podrán ser suprimidos del catálogo y excluidos de cualquier tipo de préstamo o acceso.

VI Presentaciones públicas

- 1.Las exposiciones públicas se estructurarán en sesiones. En cada sesión se presentarán al menos 3 proyectos. La composición de las sesiones y la fecha de cada sesión serán determinadas por la Comisión de Grado.
- 2.En las sesiones públicas cada estudiante dispondrá de 5 minutos para su exposición, excepto en el caso de trabajos unipersonales, en los que **dispondrá de 10 minutos**. La exposición irá **seguida de un turno de preguntas**.
- 3.La presentación se podrá hacer en castellano o en inglés, excepto los TFG matriculados en el grupo en inglés, cuya presentación será íntegramente en ese idioma. En cualquier caso, cada estudiante explicará su contribución al proyecto en inglés. En el caso de trabajos unipersonales **se explicarán en inglés los objetivos del TFG**.
- 4.En las presentaciones mediante videoconferencia, que deberán ser sincronas, los estudiantes deberán acreditar su identidad mediante su Documento Nacional de Identidad o pasaporte.
- 5.Al final de la sesión el tribunal firmará un acta en la que aparecerá el nombre de todos los estudiantes que hayan presentado en la sesión junto con la nota decidida por el tribunal y la propuesta motivada de concesión de matrícula de honor, según lo indicado en el punto IV.9 de esta normativa. El presidente del tribunal entregará el acta de la sesión al finalizar la misma a la Comisión de Grado.
- 6.La exposición para matrícula de honor será íntegramente en inglés. Cada estudiante dispondrá de 5 minutos, excepto en el caso de trabajos unipersonales, en los que dispondrá de 10 minutos.

VII. Calendario de TFG

Antes del comienzo de cada curso académico la Comisión de Grado deberá aprobar y publicar un calendario que establezca:

- 1.Fecha límite de entrega de un borrador del proyecto al profesor director.
- 2.Fecha límite para que el profesor director comunique si cada estudiante es apto para presentación pública.
- 3.Fecha límite para la entrega de la memoria, los materiales adicionales y la autorización de difusión por parte de los estudiantes considerados aptos para presentación pública.
- 4.Fechas para la realización de las sesiones para las presentaciones orales públicas de los proyectos declarados aptos.
- 5.Fecha límite para la entrega de la memoria final.
- 6.Fechas de las presentaciones para optar a matrícula de honor (la lista de proyectos que optan a matrícula de honor se publicará al menos tres días antes).

En el presente documento el uso del masculino se entenderá como referencia a ambos sexos.



NORMATIVA PARA TRABAJOS DE FIN DE MÁSTER Másteres de la Facultad de Informática

*Aprobada por la Junta de la Facultad de Informática,
en su sesión del 18 de marzo de 2024*

1. Introducción

De acuerdo con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, las enseñanzas de máster incluirán un trabajo de fin de máster, cuya finalidad es la de comprobar el nivel de dominio de los conocimientos, competencias y habilidades que ha alcanzado el o la estudiante, y cuya superación es requisito imprescindible para obtener el título oficial.

Esta normativa complementa las directrices de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) para la elaboración y defensa pública del trabajo de fin de máster aprobadas por el Consejo de Gobierno de la UCM el 13 de julio de 2023 y publicadas en el BOUC del 5 de octubre de 2023, y es de aplicación a los títulos de máster coordinados por la Facultad de Informática, que en el momento de su aprobación son los cuatro siguientes:

- Máster en Ingeniería Informática,
- Máster en Internet de las Cosas,
- Máster en Métodos Formales en Ingeniería Informática,
- Máster en Inteligencia Artificial.

2. Trabajo de fin de máster

El trabajo de fin de máster (TFM) supone una carga de 12 ECTS y consiste en la realización individual, bajo la tutorización de uno o más profesores, de un trabajo académico monográfico original, inédito y específicamente elaborado para este fin, sobre un proyecto cuya temática depende del título de máster y que será presentado y defendido en un acto público ante un tribunal universitario.

El contenido del TFM debe ser suficientemente distinto de lo desarrollado en otras asignaturas del máster como, por ejemplo, las prácticas curriculares. Es admisible solapamiento en temática, pero la profundidad y extensión del trabajo de fin de máster deberán reflejar un esfuerzo adicional merecedor de, aproximadamente, 270 horas de trabajo invertidos en la preparación y presentación del trabajo de fin de máster, tutorías aparte. Sin embargo, parte de los resultados pueden haber sido presentados en reuniones o congresos científicos o docentes relacionados con el tema, con autorización del profesorado que haya tutorizado el TFM.



3. Tutor(es) del trabajo

El estudiante tendrá como tutor del TFM un profesor doctor de alguno de los departamentos participantes en el máster. El papel del tutor consiste en definir y orientar los objetivos del trabajo, así como organizar una serie de actividades que permitan controlar el seguimiento del trabajo realizado por el estudiante y resolver las dudas que se planteen a lo largo del proceso.

El tutor del trabajo de fin de máster puede ser ayudado en su labor bien por otro profesor doctor de esos departamentos en calidad de cotutor, o bien por otro doctor de otro departamento o de fuera de la universidad en calidad de colaborador externo.

Los tutores y posibles colaboradores externos tendrán que firmar, junto con el estudiante, un *acuerdo de aceptación de la tutorización* antes de la publicación de la asignación de temas y tutores.

4. Asignación de tema y tutor

Para la asignación del tema y del (de los) tutor(es) del trabajo de fin de máster, el estudiante se pondrá en contacto con diferentes profesores en función de sus intereses hasta llegar a un acuerdo con alguno de ellos. Se pueden consultar, entre otras fuentes, la información sobre grupos de investigación de la facultad, así como la lista de profesores doctores publicada en la página web de la facultad, en la que aparece para cada profesor su departamento y su línea de investigación.

Si necesita ayuda en este proceso, el estudiante puede consultar al coordinador del máster. En el caso excepcional de no llegar a un acuerdo, se le asignaría director mediante sorteo.

5. Elección de convocatoria y grupo

En general, el estudiante se matriculará del grupo único de la asignatura correspondiente al TFM en su titulación. Sin embargo, en el máster de Ingeniería Informática y en aquellos otros másteres que elijan tener convocatoria ordinaria en enero-febrero, el estudiante elegirá entre dos grupos para la asignatura del TFM, uno para el primer cuatrimestre y otro para el segundo cuatrimestre.

Una vez comenzado el curso, a finales del primer mes, se recopilará y publicará la lista de estudiantes matriculados en el grupo correspondiente al TFM para el primer cuatrimestre con su(s) tutor(es) y el título provisional del trabajo elegido. En principio tales trabajos serían presentados en la convocatoria de enero-febrero.

De la misma forma, a finales de enero se recopilará y publicará la lista de estudiantes matriculados en el grupo único o en el grupo correspondiente al TFM para el segundo cuatrimestre con su(s) tutor(es) y el título provisional del trabajo elegido, que serían presentados en la convocatoria de junio-julio.

Durante el mes de noviembre será posible realizar un cambio de grupo si el estudiante decide presentar su trabajo en junio en vez de en enero.



En cualquier caso, el estudiante también dispondrá de la convocatoria extraordinaria en el mismo curso.

6. Memoria del trabajo

El estudiante elaborará una memoria descriptiva del trabajo realizado, con una extensión mínima recomendada de 50 páginas sin contar los apartados a)-f) enumerados más abajo, incluyendo al menos una introducción, objetivos y plan de trabajo, resultados con una discusión crítica y razonada de los mismos, conclusiones y bibliografía empleada en la elaboración de la memoria.

La memoria se puede redactar en castellano o en inglés, pero en el primer caso la introducción y las conclusiones de la memoria tienen que traducirse también al inglés y aparecerán como capítulos al final de la memoria. En ambos casos, el título de la memoria aparecerá en castellano y en inglés.

Además del cuerpo principal describiendo el trabajo realizado, la memoria contendrá:

- a) un resumen en inglés de media página, incluyendo el título en inglés
- b) ese mismo resumen en castellano, incluyendo el título en castellano
- c) una lista de no más de 10 palabras clave en inglés,
- d) esa misma lista en castellano,
- e) un índice de contenidos, y
- f) una bibliografía.

La portada de la memoria deberá contener la siguiente información:

- a) “Máster en NOMBRE DEL MÁSTER, Facultad de Informática, Universidad Complutense de Madrid”
- b) Título
- c) Autor
- d) Tutor(es)
- e) Colaborador externo de dirección, si lo hay
- f) Curso académico
- g) *Solo en la versión final:* convocatoria y calificación obtenida

Para facilitar la escritura de la memoria siguiendo esta estructura, el estudiante podrá usar las plantillas preparadas al efecto y publicadas en la página web del máster correspondiente.

Todo el material no original, ya sea texto o figuras, deberá ser convenientemente citado y referenciado. En el caso de material complementario se deben respetar las licencias y derechos de autor asociados al software y hardware que se emplee. En caso contrario no se autorizará la defensa, sin menoscabo de otras acciones que correspondan.

El estudiante deberá firmar la *declaración responsable sobre autoría y uso ético de herramientas de inteligencia artificial*.



7. Presentación del trabajo

Para poder presentar el TFM, el estudiante tendrá que obtener el visto bueno del (de los) tutor(es). Para acreditar su visto bueno, el (los) tutor(es) escribirá(n) un informe que harán llegar a la coordinación del máster. En el informe se hará constar expresamente su consentimiento para la presentación del trabajo, así como todos aquellos aspectos del desarrollo del proyecto que consideren relevantes para su evaluación por parte del tribunal, que deberá tener en cuenta esta valoración de cara a la calificación final.

El TFM se podrá presentar en las convocatorias de enero-febrero, junio-julio o extraordinaria, según se ha descrito anteriormente. El calendario para trabajos de fin de máster establece las fechas de entrega de la memoria para cada una de las tres convocatorias. Tras una entrega inicial al director del borrador de la memoria, la entrega de la versión que incorpore sus correcciones y comentarios se realizará por parte del estudiante a través de una tarea del Campus Virtual con revisión antiplagios.

En determinadas circunstancias excepcionales (como la participación de empresas, la posibilidad de generación de patentes, etc.), la coordinación del máster, a requerimiento de la parte interesada, podrá recurrir al *procedimiento de confidencialidad* establecido por la UCM para garantizar la no publicidad de algunos aspectos en el acto de exposición y defensa del TFM, así como su archivo en formato electrónico abierto en repositorios institucionales.

8. Código asociado al trabajo

El código asociado al trabajo deberá ponerse a disposición del tribunal en la fecha de entrega de la memoria y estar disponible al menos hasta que la nota sea definitiva. Preferiblemente, este código será público y tendrá licencia de código abierto; si se presentase un trabajo de código no abierto deberá justificarse documentalmente.

Deberá indicarse en la memoria del trabajo la licencia concreta del código y de cualquier biblioteca o módulo utilizado, además de las implicaciones correspondientes. El código deberá estar disponible en su totalidad en un repositorio en línea en la fecha de entrega, cuya forma de acceso se indicará en la memoria (GitHub, Google Drive, etc.). En cualquier caso, el tribunal garantizará la confidencialidad del código.

Cuando el trabajo forme parte de un proyecto más amplio, la memoria debe especificar claramente la contribución individual del autor del trabajo y solo se valorará esta contribución individual.

9. Tribunales evaluadores de los trabajos

Cada uno de los tres departamentos adscritos a la Facultad de Informática organizará uno o más tribunales para evaluar los trabajos de fin de máster dirigidos por profesores del departamento. Cada tribunal estará formado por tres profesores doctores del departamento con sus correspondientes suplentes.

En la correspondiente fecha del calendario para trabajos de fin de máster, cada departamento enviará al coordinador del máster los tribunales evaluadores de los trabajos presentados en



cada convocatoria junto con la fecha, hora y lugar asignados para la exposición y defensa pública de cada trabajo, de forma que el coordinador pueda hacer pública esta información con la debida antelación.

Los estudiantes deberán realizar una exposición y defensa pública de su trabajo ante el tribunal designado, parte de la cual deberá hacerse en inglés. Esta exposición en inglés debe incluir al menos la introducción, los objetivos y las conclusiones.

Con carácter excepcional y siempre que exista causa justificada, la defensa podrá realizarse mediante videoconferencia, a petición bien del tribunal o bien del estudiante que vaya a defender su trabajo, con una antelación de al menos cuatro días antes de la fecha de defensa.

El estudiante dispondrá de 25 minutos para realizar la presentación. A continuación, el tribunal podrá realizar preguntas sobre la misma durante 20 minutos. Una vez terminadas las preguntas, el tribunal realizará la deliberación a solas, requiriendo, si así lo desea, información adicional por parte del (de los) tutor(es) que podrá(n) ser llamado(s) para este fin.

El tribunal valorará la memoria presentada, la exposición y la defensa de la misma, así como el contenido del informe emitido por el (los) tutor(es), y decidirá la calificación del TFM.

Si no está de acuerdo con la nota obtenida, el estudiante podrá reclamar de la forma habitual, primero ante el tribunal y después, en caso necesario, ante el departamento correspondiente.

Asimismo, cada tribunal deberá decidir de forma unánime si algún trabajo es merecedor de la calificación de “Matrícula de Honor”. Un tribunal conjunto formado por profesores de todos los departamentos participantes en el máster decidirá al final de la convocatoria extraordinaria, una vez presentados todos los trabajos del curso, la concesión de dicha calificación para ese curso teniendo siempre en cuenta el cupo establecido conforme al número de estudiantes matriculados en la asignatura. Para ello, el tribunal podrá requerir que los aspirantes a matrícula realicen una nueva exposición, en castellano o en inglés, y defensa pública de su trabajo ante este tribunal.

10. Versión final de la memoria

Antes de la entrega de actas de cada convocatoria, en el plazo que se indica en el calendario de los trabajos de fin de máster, el estudiante entregará en el Campus Virtual la versión final de la memoria en PDF. En la portada de la misma deberán figurar, como se ha señalado anteriormente, la convocatoria y la calificación obtenida. Asimismo, el estudiante también entregará todo el material que tenga concedido en préstamo a lo largo del curso.

Además, el estudiante rellenará una *autorización de difusión y depósito en el repositorio institucional*, que tendrá que ser firmada por el estudiante y por su(s) tutor(es) y entregada en el Campus Virtual junto con la versión final del trabajo.

Una vez recogidas todas las memorias con sus correspondientes autorizaciones, la Biblioteca de la Facultad de Informática se encargará de la publicación de los trabajos en el repositorio institucional de la Universidad Complutense de Madrid.



Nota: Todas las plantillas de documentos a los que se refiere esta normativa están disponibles en la siguiente página web del Vicerrectorado de Estudios de la UCM:

<https://www.ucm.es/trabajo-fin-de-master>