



NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER

Descriptores

La asignatura “Trabajo Fin de Máster” (en adelante TFM), tiene como objetivo primordial la iniciación en tareas investigadoras y la evaluación global de todas las competencias adquiridas por el alumnado a lo largo del Máster. Realizar el trabajo de investigación es requisito previo para que el alumnado pueda matricularse en cualquier programa de doctorado, y en particular, del Programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología Industrial y Ambiental de la Universidad de Huelva.

Competencias Básicas y Generales

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas en un contexto de investigación. Para ello el alumno hará uso de los conocimientos y herramientas de simulación adquiridos durante el Máster. El TFM servirá, además, como iniciación a la investigación, aprendiendo a llevar otras tareas de utilidad tales como la búsqueda bibliográfica y la redacción y exposición de sus resultados de investigación.

Director del Trabajo fin de Máster

Cada alumno/a presentará a la dirección del Máster una solicitud con el proyecto del TFM, de acuerdo con el modelo que establezca la Comisión Académica, el cual incluirá una propuesta de director/a(s). El TFM podrá ser dirigido por un máximo de 2 codirectores, todos ellos con el grado de Doctor/a. En el caso de los alumnos matriculados por la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), además el director deberá ser un profesor doctor con docencia en el programa académico. En el caso de que se haga necesaria la asignación de un codirector, éste deberá satisfacer los mismos requisitos exigidos al tutor. Excepcionalmente, si el tutor y/o el cotutor, si lo hubiere, no cumpliesen los requisitos indicados, la Comisión Académica del Máster deberá justificarlo debidamente y solicitar la excepcionalidad de su aplicación. El Consejo de Gobierno aprobará la resolución que corresponda previo informe de la Comisión de Postgrado (Art. 45 del Reglamento de régimen académico de la UNIA).

Los directores de TFM serán elegidos, en general, de entre profesores que imparten docencia en el Título. También podrán ser directores aquellos doctores que, no impartiendo docencia en el Título, desarrollen actividad investigadora en el campo de la Simulación Molecular. En este último caso, y para garantizar la idoneidad del tutor, la Comisión Académica del Máster analizará, previa solicitud de su Curriculum Vitae Abreviado (CVA), para aprobar, si procede, su participación en el TFM como director.

Tipos de Trabajos Fin de Máster y procedimiento de elección

Se podrán realizar dos tipos de TFM atendiendo al modo en que el estudiantado los elige: TFM acordados y TFM ofertados. En el primer caso, el TFM se acuerda previamente entre un estudiante y profesor. En el segundo caso, el alumno elige de entre los TFM ofertados por el profesorado del Título, previamente aprobados por la Comisión Académica.

En el caso de los TFM ofertados, se ofrecerá al alumno la posibilidad de realizar TFM metodológicos y TFM de investigación. En el primer caso, el TFM estará orientado a demostrar que ha adquirido las competencias y destrezas exigidas por el Título. En el segundo, además de lo exigido en el tipo metodológico, estará orientado a una temática más compleja y exigente acorde con una línea de investigación en desarrollo.

Una vez todos los alumnos matriculados tienen asignado un TFM, con su respectivo tutor, y previa aprobación de todos ellos por parte de la Comisión Académica del Máster, se publicará en la plataforma Moodle del Máster (asignatura Trabajos Fin de Máster) el listado completo de TFM a presentar en el curso académico correspondiente.

Tribunales de Trabajos Fin de Máster

La Comisión Académica será la encargada, una vez publicado el listado completo de TFM a defender en el curso académico, de organizar 4 tribunales de evaluación diferentes formados por tres miembros titulares y tres suplentes. Dichos tribunales serán los encargados de evaluar los TFM en todas las convocatorias. Se asignará un tribunal titular y un tribunal suplente a cada uno de los TFM, que serán aprobados por la Comisión Académica.

Procedimiento de inscripción y defensa

Una vez terminada la fase de docencia, se abrirá un periodo para el depósito, evaluación y visto bueno del tutor del Trabajo Fin de Máster, que deberá aprobar, si procede, la Comisión Académica. Tras ello, la Comisión Académica aprobará un calendario para la defensa de todas las propuestas de defensa de TFM aprobadas. Este procedimiento se repetirá en cada una de las convocatorias ordinaria y extraordinaria del Título a lo largo del correspondiente curso académico.

Memoria del Trabajo Fin de Máster

Para la defensa de los TFM durante el curso 2022-2023 se consideran tres convocatorias:

- **Convocatoria Extraordinaria para la finalización del Título del Máster:** La fecha máxima de depósito del TFM será el 3 de noviembre de 2022. La defensa se llevará a cabo a lo largo los días 8, 9, 13, 14 y 15 de noviembre de 2022.

- **Convocatoria Ordinaria I:** La fecha máxima de depósito del TFM será el 7 de julio de 2023. La defensa se llevará a cabo a lo largo los días 13, 14, 17, 28 y 19 de julio de 2023.

- **Convocatoria Ordinaria II:** La fecha máxima de depósito del TFM en el Moodle será el 15 de septiembre de 2023. La defensa se llevará a cabo a lo largo de los días 21, 22, 25, 26 y 27 de septiembre de 2023.

En todos los casos se habilitará una tarea específica en el curso "Trabajo Fin de Máster" de

Moodle, o por el procedimiento que establezca la Dirección del MSM.

Se deberá enviar la documentación que, a continuación, se especifica, a través del Moodle del Máster para el depósito del TFM, notificando por email a la Dirección del Máster el depósito:

- a) La memoria del trabajo en formato pdf.
- b) Un resumen de la memoria (1 página máximo en formato pdf) para su divulgación a través de la Web del Máster.
- c) Un escrito firmado por el Director/es del TFM dando su visto bueno para la defensa, según formato de la web del MSM.
- d) La memoria, el visto bueno de los directores y el resumen deberán ir comprimidos en un fichero **.zip** nombrado obligatoriamente según el siguiente formato: **apellido1_apellido2_nombre_TFM_2023.zip**.

Formato para confección de las Memoria

El alumnado dispondrá de un modelo de memoria para la realización del TFM en formato Word y en formato LATEX. Dicho modelo deberá ser utilizado por el estudiantado para la relación del TFM, que en general, debe cumplir las siguientes características:

- **Extensión:** mínimo de 30 páginas y un máximo de 100, sin contar los anexos
- **Letra:** Arial, tamaño 12
- **Espaciado** 1,2 líneas
- **Márgenes:** 2,5 cm (todos)
- **Pies de figuras o cabeceras de tablas:** Arial, tamaño 10.
- **Títulos de Secciones principales:** Arial 14, negrita
- **Títulos de sub-aptados:** Arial 12, negrita
- **Números de página:** abajo, centrado en Arial 12
- La sección de “**Resultados y Discusión**” deberá suponer **al menos el 60%** de la extensión de la memoria.
- **Numeración** de las figuras, tablas, ecuaciones, deberán ir de forma correlativa y negrita según: “**Figura n. Texto**”
- Las primeras páginas de la memoria serán las siguientes:
 - Página frontal: Anagramas UNIA, UHU, MSM, Título, nombre del estudiante, nombre del director/a del TFM, fecha defensa, curso académico.
 - Siguiete página: Resumen en español (máximo 400 palabras)
 - Siguiete página: Resumen en inglés (máximo 400 palabras)
 - Siguiete página: Agradecimientos
 - Siguiete página: Índice paginado

Estructura del Trabajo de Investigación

- Introducción (1.1. Estado del arte del problema. 2. Objetivos)
- Materiales y Métodos
- Resultados y discusión
- Conclusiones
- Referencias
- Anexos

Para aquellos casos en que sea imprescindible una mayor extensión, o que la estructura del trabajo no sea similar a la indicada, el Director del TFM lo solicitará por escrito a la Dirección del Máster.

Acto de defensa

El acto de defensa consistirá en una sesión con la siguiente estructura:

- a) **Exposición oral** por parte del/la estudiante, con un **máximo de 20 minutos** de duración, donde argumentará sobre los objetivos, metodología aplicada y los resultados y conclusiones más relevantes de su Trabajo.
- b) **Intervención del Tribunal**, que planteará las sugerencias y preguntas oportunas, las cuales deberán ser contestadas por el/la alumno/a.

Criterios de evaluación del TFM

Será obligatoria la defensa pública del TFM ante el Tribunal de Evaluación, y los criterios de evaluación se aplicarán teniendo en cuenta la memoria escrita presentada, la presentación realizada y la defensa de la misma, sobre un total de **100 puntos**. Los criterios de evaluación son:

MEMORIA:

1. Acotación del problema estudiado y delimitación de los objetivos (10 p).
2. Calidad de la redacción y conocimiento de la materia (10 p).
3. Utilización adecuada de la bibliografía pertinente (5 p).
4. Metodología y herramientas usadas para resolver el problema (20 p).
5. Calidad del desarrollo argumental empleado para la obtención de los resultados y conclusiones (25 p).

DEFENSA:

1. Claridad de la exposición (10 p).
2. Ajuste al tiempo máximo para la presentación (5 p).
3. Calidad de las respuestas a las preguntas y comentarios de miembros del tribunal (15 p).