



Máster Universitario en
Física y Matemáticas -
FISYMAT

Trabajo Fin de Máster

Los alumnos deben cursar obligatoriamente la asignatura Trabajo Fin de Máster (TFM), de 12 créditos ECTS, en la que se elaborará una memoria sobre un tema de investigación bajo la supervisión de un tutor o dos cotutores. Dicha memoria será defendida públicamente ante una comisión de evaluación. El tema del TFM estará relacionado con un área científica de Física o Matemáticas que se elegirá entre las **líneas de investigación** ofertadas. En la guía docente de la asignatura Trabajo Fin de Máster se puede encontrar información completa.

- **Guía docente de la asignatura Trabajo Fin de Máster.**

Se resume a continuación la información más relevante.

Propuesta de TFM

Cada estudiante podrá realizar una propuesta de TFM, que enviará al coordinador.

- **Impreso de propuesta de TFM** (para enviar al coordinador).

Alternativamente, se podrá remitir dicha propuesta a través de la plataforma PRADO. Dicha propuesta debe incluir una breve descripción del contenido y objetivos, así como un posible tutor o dos cotutores. Todos los profesores del máster pueden tutorizar un TFM. Existe la posibilidad de que un profesor externo al Máster sea tutor aunque, en caso de que no haya dirigido previamente un TFM en FisyMat, debe enviar previamente un currículum al coordinador, que lo remitirá a la Escuela de Posgrado para su aprobación.

- **Modelo de currículum para nuevos tutores** (para enviar al coordinador junto con la propuesta)

Al ser FisyMat un máster con orientación investigadora, los tutores deben ser doctores con al menos un sexenio de investigación o equivalente reconocido. No hay una fecha límite para presentar una propuesta de TFM, aunque es recomendable que dicho compromiso con el tutor se establezca cuanto antes. Cada estudiante podrá requerir en cualquier momento asesoramiento de la coordinación para la asignación de tutor.

En el enlace

- [Oferta de TFMs para el presente curso académico](#)

se ofrecen propuestas de TFM por parte de profesores y tutores de FisyMat (dicho documento se actualiza cada año).

Formato y presentación del trabajo de fin de máster

El TFM es un trabajo original, realizado bajo la supervisión de un tutor, que desarrolla algunos de los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas en los módulos formativos. El desarrollo del TFM se acogerá a la normativa vigente en la Universidad de Granada

- [Directrices TFM en la UGR](#)
- [Directrices para el desarrollo del TFM en la UGR](#)

El trabajo fin de máster se presentará en forma de memoria escrita. El alumno puede usar (opcionalmente) la siguiente plantilla en LaTeX para la composición del trabajo

- [Plantilla en LaTeX para el trabajo fin de máster](#)

Junto con la memoria del TFM se ha de presentar una declaración de originalidad en uno de los formatos:

1. [Declaración originalidad del TFM en formato .docx](#),
2. [Declaración originalidad del TFM en formato .odt](#),

Dicha declaración puede incluirse en el fichero pdf de la memoria, preferentemente en la página siguiente al título, o enviarse firmada electrónicamente por correo electrónico al coordinador del máster.

Terminada la memoria, el alumno subirá una copia en formato pdf a través de la tarea programada en la plataforma PRADO. El nombre del fichero debe ser TFM_apellidos_nombre.pdf.

Una vez terminado el TFM, el tutor realizará un informe confidencial sobre el mismo usando cualquiera de los siguientes formatos

<http://masteres.ugr.es/fisymat/>

1. Informe del TFM en formato .docx,
2. Informe del TFM en formato .pdf,

lo firmará electrónicamente y enviará una copia al coordinador del máster por correo electrónico. En el caso de dos cotutores, ambos deben firmar el informe.

Defensa y comisión de evaluación

Una vez completada y autorizada su defensa por la comisión académica, la memoria del TFM será defendida ante una comisión de evaluación formada por tres profesores del máster. El acto de defensa será público. Cada alumno dispondrá de quince minutos para su exposición, al que seguirá un turno de preguntas por parte de los miembros de la comisión de evaluación.

La defensa del TFM se realizará normalmente a mediados de julio (en convocatoria ordinaria), o a mediados de septiembre (en convocatoria extraordinaria). La memoria se entregará unos quince días antes de su defensa. Las fechas varían ligeramente en cada curso académico dependiendo del calendario aprobado por la Escuela de Posgrado.

- **Calendario de la Escuela de Posgrado**

Existe también una convocatoria especial (a mediados de febrero) que debe ser solicitada habitualmente durante el mes de noviembre. Los alumnos de MAES-FisyMat no tienen que solicitar esta convocatoria en su segundo año. Se informará a los alumnos de las fechas precisas de presentación y defensa del TFM con la suficiente antelación por parte del coordinador del máster.

Criterios de evaluación y calificación

La comisión de evaluación tendrá en cuenta tanto las competencias presentes en la memoria de verificación como las siguientes directrices generales para la calificación final del TFM:

1. Los trabajos presentados se evaluarán en función de su calidad y rigor científico y académico. En particular se tendrán en cuenta la originalidad del trabajo, la iniciativa investigadora del estudiante y su claridad en la exposición de los resultados, tanto en la memoria escrita como en la defensa oral del trabajo. Según consta en la memoria de verificación del título, tanto la memoria escrita como la defensa oral tendrán una ponderación mínima de 40% y una máxima de 60%.
2. La calificación final será la media aritmética de las calificaciones otorgadas al estudiante por cada uno de los miembros de la comisión de evaluación. La

calificación final será numérica, de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que se añadirá su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4.9: Suspenso; 5.0 - 6.9: Aprobado; 7.0 - 8.9: Notable; 9.0 - 10: Sobresaliente.

3. Cuando la calificación cualitativa final sea suspenso, la comisión evaluadora hará llegar al estudiante y a su tutor, de forma oral o por escrito, las recomendaciones que se consideren oportunas con la finalidad de que el TFM se pueda mejorar y sea presentado en la siguiente convocatoria.
4. La revisión de las calificaciones finales de los TFM se llevará a cabo de conformidad con lo previsto en el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Granada.

Más información

Información completa sobre resultados de aprendizaje, líneas de investigación, formato de la memoria, competencias adquiridas y actividades formativas, se puede encontrar en la guía docente de la asignatura Trabajo Fin de Máster

- [Guía docente de la asignatura Trabajo Fin de Máster](#)