

## NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA EL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

(Aprobadas por la Comisión Académica del Máster el 16 de Septiembre de 2016)

El reglamento de Trabajos Fin de Máster de la Universidad de Salamanca, aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión de 27 enero de 2016, faculta a la Comisión Académica del Máster para el desarrollo de normas complementarias que lo adapten a las peculiaridades del mismo (Art. 2.2). En este sentido, el presente documento regula aquellos aspectos no concretados en dicho reglamento marco, adaptándolo al Trabajo de Fin de Máster (TFM) del Máster Universitario en Física y Matemáticas (MUFyM) de la Universidad de Salamanca.

El plan de estudios del MUFyM establece como última materia a superar antes de obtener el título un TFM. Este trabajo será de 15 créditos ECTS

Los TFM ofertados en el MUFyM corresponderán a uno de los cuatro tipos y una de las dos modalidades establecidas para los TFM por el Reglamento de Trabajos de Fin de Grado y Máster de la Universidad. El TFM será elaborado de forma autónoma por cada estudiante y será defendido públicamente ante una Comisión de Evaluación integrada por tres profesores que impartan docencia en el Máster.

Para gestionar todo el proceso relativo a los TFM la Comisión Académica nombrará una Comisión de Trabajos de Fin de Máster (CTFM). Dicha comisión estará formada por el Director Académico del Máster, que la presidirá, tres profesores de la titulación, actuando el más joven de ellos como secretario, y un estudiante.

### 1. Convocatorias

Cada estudiante tendrá derecho a dos convocatorias consecutivas para presentar el TFM, enclavadas en los periodos de febrero (convocatoria extraordinaria Fin de Máster), julio y septiembre del curso académico en que se matricule de la asignatura TFM. Las fechas para la defensa de TFM se establecerán en el calendario académico.

### 2. Propuesta de temas

La CTFM solicitará a los departamentos que imparten docencia en el MUFyM una propuesta preliminar de temas de TFM (con sus correspondientes tutores) antes del comienzo del curso académico y otra más concreta al finalizar el periodo de matrícula, de cara a garantizar una oferta adaptada al número de estudiantes. En cada trabajo propuesto se indicarán el tutor académico, título, una descripción de no menos de 500 caracteres (incluidos espacios), las áreas de conocimiento preferente y afín en las que se enmarcan, así como el tipo y la modalidad (según se indica en el Artículo 3 del Reglamento de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Salamanca). El listado de trabajos propuestos por los departamentos se hará público en su primera

versión antes del comienzo del curso y en su versión definitiva durante la segunda quincena del mes de noviembre.

Los estudiantes también podrán presentar a la CTFM sus propias propuestas supervisadas por un tutor, pero en ningún caso coincidirán con los trabajos ofertados por los departamentos.

### 3. Elección y asignación del tema

Para la elección de los trabajos los estudiantes tienen dos opciones:

1. Acordar el tema con un profesor-tutor que imparta docencia en el Máster.
2. Elegir uno de los propuestos por los departamentos mediante un sistema de elección "in situ".

En el primer caso, el estudiante debe completar y entregar el ANEXO I firmado por el tutor. La CTFM valorará si las solicitudes recibidas son adecuadas. Los estudiantes cuya propuesta sea rechazada podrán elegir uno de los trabajos ofertados por los departamentos en igualdad de condiciones que el resto de compañeros.

La elección "in situ" de los temas propuestos por los departamentos se realizará durante la primera quincena de noviembre y se llevará a cabo en función de la calificación media del expediente de cada estudiante en la titulación que le dio acceso al máster. Si algún estudiante no está presente cuando llegue su turno, otra persona podrá elegir por él siempre que posea una autorización firmada por el interesado y fotocopia del DNI.

La CTFM realizará las asignaciones y publicará el listado definitivo de trabajos, que tendrá validez durante un curso académico. La asignación de un tutor y TFM tendrá sólo validez en el curso académico en el que encuentra matriculado el estudiante. No obstante, el tema del TFM y el tutor podrán ser tenidos en consideración por la CTFM de cursos posteriores en caso de que el estudiante no supere la materia en el curso en que se matriculó.

### 4. Matrícula, presentación y defensa

Con la matrícula el estudiante tendrá derecho a dos convocatorias consecutivas del mismo curso académico. La CTFM designará y hará públicas las Comisiones de Evaluación correspondientes. La memoria en versión impresa y digital (tres ejemplares) se entregará en los dos días hábiles siguiente al cierre de actas del periodo de exámenes establecido para la primera o segunda convocatoria, en función de cuando estime oportuno el estudiante defender el proyecto. Además, se deberá enviar una versión electrónica de la memoria a la plataforma virtual designada al efecto. La CTFM establecerá y publicitará las normas de estilo, extensión y estructura del TFM, así como la forma y el tiempo en el que se debe llevar a cabo la defensa.

Una vez realizada la defensa, un ejemplar de la memoria de aquellos estudiantes que obtengan la calificación de sobresaliente o superior será depositado en la Biblioteca de la Facultad. De aquellos estudiantes que obtengan una calificación inferior a

sobresaliente, quedará depositado un CD en la Biblioteca. Se dispondrá de dos meses para la retirada de los ejemplares que queden en la Secretaría; transcurrido dicho plazo, se procederá a su destrucción.

## 5. Comisiones de evaluación

La CTFM realizará un sorteo para determinar los miembros de las Comisiones de Evaluación, de manera que todo el profesorado actúe en las convocatorias de forma rotatoria. Cada tribunal evaluará como máximo a 5 estudiantes, salvo que la CTFM correspondiente juzgue oportuno aumentar este número de forma justificada. La constitución de los tribunales se realizará durante el primer cuatrimestre del curso académico y la distribución de trabajos a evaluar, durante la segunda quincena de enero.

La CTFM decidirá si antes del sorteo agrupa a los profesores y los trabajos por especialidades para facilitar el proceso de evaluación.

## 6. Criterios de evaluación

Los TFM que se presenten ante cada Comisión de Evaluación serán juzgados por cada uno de sus miembros teniendo en cuenta la calidad científica y técnica, la calidad del material entregado, la claridad expositiva, la capacidad de debate y la defensa argumental. También se deberá tener en cuenta el informe emitido por el tutor o tutora del TFM según el ANEXO II. La CTFM podrá establecer y publicar unos criterios más concretos de evaluación.

La calificación final del trabajo procederá de la media aritmética, expresada con un decimal, de las notas de los tres miembros del tribunal en la escala de 0 a 10, a la que tendrá que añadirse su correspondiente calificación cualitativa: Suspenso (0-4,9), Aprobado (5,0-6,9), Notable (7,0-8,9) o Sobresaliente (9,0-10).

Después de la presentación y defensa de todos los TFM y antes de la entrega de actas, los Presidentes de todas las Comisiones de Evaluación participantes en la convocatoria se reunirán para adjudicar las posibles Matrículas de Honor entre aquellos que hubieran obtenido la calificación cualitativa de Sobresaliente.

## 7. Reclamaciones

En casos de disconformidad con la calificación obtenida, el estudiante podrá realizar una reclamación a la Comisión de Académica del Máster y esta, en caso de considerarla pertinente, la remitirá a la CTFM, que nombrará un tribunal que valorará el material escrito, solicitará los informes que estime oportunos, y otorgará la calificación definitiva.



VNIVERSIDAD  
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



800 AÑOS

1218 - 2018

## MASTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

<http://masterfisicaymatematicas.usal.es>

e-mail: [masterfisymat@usal.es](mailto:masterfisymat@usal.es)

### 8. Temporización

Actuación	Fecha	Nota
Solicitud inicial de propuestas de TFM a departamentos	Antes del comienzo del curso académico	
Matrícula	Periodo de matrícula establecido para el actual curso académico	En los mismos plazos y en la misma forma que el resto de las asignaturas del Máster
Establecimiento de tribunales	Primer cuatrimestre del curso académico	Propuesta inicial de tribunales
Entrega de propuestas en secretaría de la Facultad (ANEXO I) para estudiantes que proponen tema de acuerdo con el profesor	Primera quincena de octubre	
Solicitud final de propuestas de TFM a los departamentos	Segunda quincena de octubre	La CTFG se reúne, revisa propuestas de estudiantes y solicita el número adecuado de TFM a los departamentos.
Listado de proyectos tutelados admitidos	Segunda quincena de octubre	El listado incluye el nombre de las propuestas de estudiantes admitidas
Entrega de propuestas de TFM por parte de departamentos	Primer día laborable de noviembre	
Publicación del listado de propuestas y tutores	Primera semana de noviembre	
Reunión de adjudicación de proyectos	Segunda semana de noviembre	Adjudicación in situ



**UNIVERSIDAD  
DE SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



**800 AÑOS**

**1218 - 2018**

**MASTER UNIVERSITARIO EN  
FÍSICA Y MATEMÁTICAS**

<http://masterfisicaymatematicas.usal.es>

e-mail: [masterfisymat@usal.es](mailto:masterfisymat@usal.es)

**TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (TFM)  
FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN  
ANEXO I**

*(Sólo para estudiantes que propongan tema de acuerdo con un tutor/a)*

**DATOS DEL ESTUDIANTE**

Nombre y Apellidos: .....

DNI: .....

Correo electrónico: .....

Teléfonos de contacto: .....

Dirección Postal: .....

**PROPUESTA DE TEMA PARA REALIZAR EL TFM**

Título: .....

Tutor: .....

Departamento: .....

Área de conocimiento preferente: .....

Área de conocimiento afín: .....

Tipo<sup>(1)</sup>: .....

Resumen (mínimo 500 caracteres): .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Fecha y Firma

El estudiante

**Vº Bº Tutor/a (firma)**

<sup>(1)</sup> Tipo 1, 2, 3 ó 4 según el artículo 3.3 del Reglamento de Trabajos Fin de Grado y Máster de la USAL, aprobado por el Consejo de Gobierno de 27 de julio de 2010 y modificado por el Consejo de Gobierno de la Universidad en su sesión de 27 de marzo de 2014)

**SR/A. PRESIDENTE/A DE LA COMISIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER  
MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS**



VNIVERSIDAD  
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



800 AÑOS

1218 - 2018

MASTER UNIVERSITARIO EN  
FÍSICA Y MATEMÁTICAS

<http://masterfisicaymatematicas.usal.es>

e-mail: [masterfisymat@usal.es](mailto:masterfisymat@usal.es)

**TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (TFM)  
INFORME DEL TUTOR  
ANEXO II**

*(entregar al Presidente de la Comisión Evaluadora al menos 48 horas antes de la defensa)*

Título del trabajo: .....

Nombre y apellidos del estudiante: .....

Nombre y apellidos del tutor o tutora: .....

**Valoración cualitativa del trabajo del estudiante**

	<b>Nivel (bajo/medio/alto)</b>
Logro de los objetivos inicialmente fijados	
Autonomía del estudiante	
Capacidad deductiva	
Capacidad investigadora	
Capacidad técnica	
Capacidad de expresión	

Tipo<sup>(1)</sup>: .....

Modalidad<sup>(1)</sup>: .....

Informe libre (máximo 200 palabras):

*Se recomienda incluir información pertinente y suficiente acerca del desarrollo del trabajo del estudiante (implicación personal y grado de autonomía en el desarrollo del trabajo, redacción de la memoria y presentación)*

<sup>(1)</sup> Tipo 1, 2, 3 ó 4 y modalidad 1 ó 2 según el artículo 3.3 del Reglamento de Trabajos Fin de Grado y Máster de la USAL, aprobado por el Consejo de Gobierno de 27 de julio de 2010 y modificado por el Consejo de Gobierno de la Universidad en su sesión de 27 de marzo de 2014)

**SR/A. PRESIDENTE/A DE LA COMISIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER  
MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS**