



RESOLUCIÓN de la Comisión Académica del Máster sobre la asignatura

Trabajo de Fin de Máster

De acuerdo con lo establecido en el Capítulo III, artículos 20 a 33 de la “Normativa Reguladora de los Estudios de Máster Universitario de la Universidad de Granada” sobre la Planificación Docente del título de Máster Universitario y Organización Académica del Máster en relación al *desarrollo de la asignatura “Trabajo Fin de Máster”* (aprobada en Consejo de Gobierno de 18 de mayo de 2015), la Comisión Académica del Máster en Ciencias y Tecnologías Químicas, KHEMIA, en reunión celebrada el 10 de noviembre de 2015, aprueba las siguientes directrices:

1. Diseño del TRABAJO de FIN DE MÁSTER (TFM).

El TFM ha de estar concebido y diseñado para que el tiempo total de dedicación del estudiante se corresponda con la dedicación contemplada en el plan de estudios (6 ECTS), teniendo en cuenta una dedicación del estudiante de 25 horas por cada crédito. A modo de orientación teniendo en cuenta una dedicación diaria exclusiva a tiempo completo de 8 horas se le estima una duración de 4 semanas.

Debe estar centrado en un proceso de investigación que, aunque se pueda desarrollar de manera autónoma en el seno de un grupo/equipo de investigación, requiere la supervisión y seguimiento de un tutor. El resultado final debe ser la elaboración de una Memoria en la que el estudiante ha de perfilar un hilo conductor consecuente con descripción del conocimiento adquirido. A su vez, debe reflejar, a través de un juicio personal, su valoración acerca de las competencias adquiridas en relación con las competencias propias de la asignatura y/o cualesquiera otras.

2. Líneas de investigación.

Las líneas de investigación asociadas a la asignatura TFM son las detalladas a continuación:

- * I+D+i en tecnología analítica instrumental
- * Metodologías de obtención de información analítica en sistemas reales
- * Ingeniería de proteínas
- * Plegamiento de proteínas e interacción con ligandos
- * Depuración de efluentes
- * Caracterización de tensioactivos
- * Materiales Inorgánicos Moleculares, Supramoleculares y Nanométricos
- * Adsorción y Catálisis
- * Síntesis Orgánica
- * Química de Productos Naturales
- * Identificación y caracterización de nanopartículas mediante técnicas de análisis de superficies.

RESOLUCIÓN de la Comisión Académica del Máster sobre la asignatura Trabajo de Fin de Máster

Dichas líneas recogen la actividad investigadora de la mayoría de ámbitos de conocimiento y grupos de investigación asociados a los profesores participantes en la docencia del citado Máster y no llevan asociado ningún responsable académico ya que recogen líneas generales de investigación dentro de las cuales se deben enmarcar los TFM individualizados.

3. Asignación de los tutores académicos.

De acuerdo con las líneas anteriormente enumeradas, cada ámbito de conocimiento o grupo de investigación, asignará anualmente un tutor (o tutores) académico (ver adenda I de este documento) responsable de la dirección de cada trabajo individualizado, el cual tendrá, entre otras tareas, las de evaluar al estudiante y firmar el informe final que acompañará a la Memoria generada tras la ejecución del TFM.

4. Tipología de trabajos de investigación ofertados. Asignación.

Los estudiantes podrán acceder a las siguientes tipologías de trabajos de investigación:

- Trabajo ofertado por los Grupos de Investigación integrados en el Máster.

Con suficiente antelación, y a través de la página web del Máster (http://masteres.ugr.es/khemia/pages/info_academica/plan_estudios#_doku_trabajo_fin_de_master_caracter_obligatorio), se publicará una relación de títulos ofrecidos.

- Trabajo propuesto por el estudiante.

Surgido de un acuerdo previo constatado (véase modelo propuesta de TFM por estudiantes, descargable desde la página web del Máster --TFM información para estudiantes- (http://masteres.ugr.es/khemia/pages/info_academica/plan_estudios#_doku_trabajo_fin_de_master_caracter_obligatorio)). Dicho acuerdo se puede realizar con:

- (a) Un profesor (o profesores) de las Áreas de Conocimiento que imparten docencia.
- (b) El tutor de la empresa u organismo, en el caso de derivar de las relaciones establecidas con empresas u organismos en los que se haya cursado la asignatura de Prácticas Externas. En este caso, en el acuerdo previo debe proponerse un tutor académico.

En todos los casos, será la Comisión Académica del Máster (CAM) la que, estudiada la documentación solicitada (impreso de solicitud o de propuesta, descargables desde la página web del Máster, (http://masteres.ugr.es/khemia/pages/info_academica/plan_estudios#_doku_traba



RESOLUCIÓN de la Comisión Académica del Máster sobre la asignatura

Trabajo de Fin de Máster

jo_fin_de_master_caracter_obligatorio), ratifique la asignación final de los trabajos y tutores de los estudiantes matriculados. La comunicación oficial del resultado final se realizará mediante el envío de un correo electrónico por parte de la Coordinadora o Coordinador del título.

5. Aspectos formales de la Memoria Final.

Para la elaboración de la Memoria Final a evaluar en el acto de defensa pública se aconseja atender "rigurosamente" a la Normativa recogida en documento interno del Máster disponible en la página web (enlace: [Normativa Khemia para la elaboración de la memoria TFM](#))

6. Autoría y Originalidad del Trabajo Fin de Máster.

Los Trabajos Fin de Máster estarán sometidos a los correspondientes derechos de autor así como de la propiedad intelectual o industrial que dictamine la legislación vigente, tanto de los estudiantes y de los tutores como de las empresas u organismos que pudieran estar involucrados en su elaboración, para garantizar estos derechos las memorias entregadas por parte de los estudiantes tendrán que ir firmadas con una declaración explícita en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente (enlace: [Declaración de originalidad TFM](#)).

7. Criterios para la evaluación de la Memoria Final.

De acuerdo con lo recogido en la Guía Docente de la asignatura publicada en la página web del Máster, los criterios de evaluación y su porcentaje sobre la calificación final son:

<u>Criterios de evaluación</u>	<u>% sobre la calificación final</u>
Resultados de aprendizaje (evidenciados en la Memoria Justificativa a elaborar por el estudiante y evaluado por el tutor o tutores)	25
Adquisición de competencias básicas, generales y transversales (evaluado por la Comisión Evaluadora (CE))	75

8. Convocatorias establecidas para la defensa del TFM.

De acuerdo con la *Resolución de 4 de noviembre de 2014 de la comisión de asuntos económicos y normativos del consejo asesor de enseñanzas de posgrado sobre fecha de finalización de los estudios de máster en la universidad de granada* (aplicable desde el curso académico 2014-2015), cada



RESOLUCIÓN de la Comisión Académica del Máster sobre la asignatura

Trabajo de Fin de Máster

estudiante tendrá dentro de la misma matrícula derecho a asistir a las dos convocatorias oficiales. Estas convocatorias son:

- Para los alumnos del Máster KHEMIA las correspondientes a junio/julio y septiembre del curso académico.
- Para los alumnos de la doble titulación MAES-KHEMIA (sólo en caso de estar matriculados en el último semestre) las correspondientes a febrero y junio/julio, febrero y septiembre, junio/julio y septiembre).

Estas convocatorias deberán respetar las fechas oficiales de finalización de los estudios de MÁSTER recogidas a continuación:

- **Último día hábil de julio.** Para quienes finalicen sus estudios en la convocatoria de junio/julio.
- **Último día hábil de septiembre.** Para quienes finalicen sus estudios en la convocatoria de septiembre.
- **Último día hábil de febrero.** Para quienes finalicen sus estudios de Máster de la doble titulación MAES-KHEMIA en la primera convocatoria.

9. Acto de defensa.

Para cada una de las convocatorias establecidas a las que puede asistir el estudiante, la Memoria resultante del trabajo de investigación se expondrá y defenderá en un acto público frente a una CE nombrada para tal efecto. En aquellos casos en los que los resultados recogidos estén sometidos a derechos de propiedad industrial o intelectual, los tutores podrán solicitar por escrito a la CAM que el acto se celebre a puerta cerrada. Su duración será de 45 minutos distribuidos en dos períodos:

1º) 15-20 minutos para la defensa de la Memoria presentada.

2º) El resto del tiempo (25-30 minutos) para el período de debate con la CE.

Con posterioridad al mismo, la Comisión Evaluadora emitirá una calificación numérica que, conjuntamente con la emitida por el/los tutor/es académico/s, constituirá la calificación que se elevará a la CAM.



RESOLUCIÓN de la Comisión Académica del Máster sobre la asignatura

Trabajo de Fin de Máster

10. Composición de las Comisiones de Evaluación.

Las Comisiones Evaluadoras (CE) estarán constituidas por tres profesores que deberán cumplir los mismos requisitos que los que exige la normativa actual para el tutor del Trabajo Fin de Máster (ver anexa I de este documento). Podrán constituirse varias Comisiones para la calificación de los Trabajos Fin de Máster cuando el número de trabajos así lo aconseje. En tal caso, la distribución de los estudiantes entre las distintas Comisiones será realizada por la Comisión Académica del Máster.

A su vez, en cada Comisión se incluirá como miembro un profesor del ámbito de conocimiento en el que se ha desarrollado el trabajo de investigación. En aquellos casos en los que la calificación otorgada por el/los tutor/es académico/s sea inferior a cinco, y previa solicitud del mismo a la CAM, se podrá incluir adicionalmente a dicho tutor en la CE que califique el TFM considerado.

Los miembros de las CE del TFM deberán tener a su disposición un ejemplar (en formato electrónico) de cada uno de los trabajos que hayan de juzgar, al menos, con 10 días de antelación a la exposición y defensa pública de los trabajos.

El informe de valoración y la calificación otorgada por cada tutor académico deberán ser remitidos (en formato electrónico por correo electrónico y con acuse de recibo) a la Coordinadora o Coordinador del Máster, quien la custodiará hasta la constitución de la CE correspondiente que la tendrá en cuenta para emitir la calificación final.

Asimismo, el estudiante deberá hacer llegar a la Coordinadora o Coordinador del Máster, por correo electrónico y con acuse de recibo, un ejemplar de la Memoria en formato electrónico protegido en el que se deberá incluir una declaración jurada haciendo constar la originalidad de la información contenida en la Memoria.

11. Procedimiento a seguir para la asignación de la calificación “Matrícula de Honor”.

La asignación de la calificación “Matrícula de Honor” se realizará en un acto posterior a la defensa pública en el que la Comisión Académica del Máster estudiará las calificaciones emitidas por cada Comisión de Evaluación y asignará dicha calificación atendiendo a los criterios establecidos en el baremo diseñado para tal fin.

Esta resolución tiene carácter general y se mantendrá en vigencia mientras que la Universidad de Granada no modifique la Normativa vigente.

Comisión Académica Máster
Granada, 10 de noviembre de 2015



RESOLUCIÓN de la Comisión Académica del Máster sobre la asignatura

Trabajo de Fin de Máster

ADENDA I: Sobre el Tutor Académico del TFM

(adaptada a partir de la *Normativa reguladora de los estudios de máster universitario en la Universidad de Granada aprobado en la sesión extraordinaria de Consejo de Gobierno de 18 de mayo de 2015*)

A partir de lo recogido en el Capítulo III art. 28 de la Normativa citada. La Comisión Académica del Máster “Ciencias y Tecnologías Químicas, KHEMIA” acuerda que:

(1) El TFM derivado de la oferta realizada por un profesor perteneciente a un grupo de investigación de los ámbitos de conocimiento incluidos en el Plan de Ordenación Docente, podrá proponer a la Comisión Académica del Máster (CAM) un único co-tutor con objeto de velar por la calidad de la asignatura. Este co-tutor puede ser elegido entre:

- (a) Cualquier miembro del profesorado del ámbito de conocimiento afín a la línea de investigación sobre la que verse el TFM.
- (b) Cualquier doctor con vinculación a los ámbitos de conocimiento considerados en el Máster.

(2) El TFM derivado de la propuesta realizada por un estudiante perteneciente a un acuerdo con un grupo de investigación de los ámbitos de conocimiento incluidos en el Plan de Ordenación Docente, podrá ser dirigido por cualquier miembro del profesorado del Máster, quién a su juicio podrá proponer a la Comisión Académica del Máster (CAM) un único co-tutor con objeto de velar por la calidad de la asignatura. Este co-tutor puede ser elegido entre:

- (a) Cualquier miembro del profesorado del ámbito de conocimiento afín a la línea de investigación sobre la que verse el TFM.
- (b) Cualquier doctor con vinculación a los ámbitos de conocimiento considerados en el Máster.

(3) El TFM derivado de la propuesta realizada por un estudiante previo acuerdo con una empresa u organismo externo a la Universidad de Granada deberá contemplar la tutela compartida entre un profesor perteneciente a un grupo de investigación de los ámbitos de conocimiento incluidos en el Plan de Ordenación Docente (Tutor Académico) y una persona integrada y propuesta por la empresa u organismo que actuará de co-tutor e intermediario con la empresa velando siempre por la calidad de los resultados recogidos en la Memoria.

En todos los casos, es competencia de la CAM ratificar los tutores asignados a cada estudiante.