

NORMAS PARA LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER EN ELECTROQUÍMICA. CIENCIA Y TECNOLOGÍA

1. Asignación del director y del tema Trabajo Fin de Máster (TFM)

El TFM deberá ser dirigido y/o tutorizado por profesores de los departamentos y universidades que participan en el Máster. No obstante, puede contemplarse la posibilidad de que el director del TFM no pertenezca al conjunto de profesores del Máster en Electroquímica. Ciencia y Tecnología (“director externo”) y pueda ser, tanto un profesor universitario como un investigador/profesional doctor. En este último caso se deberá asignar un tutor que pertenezca al conjunto de profesores del Máster que junto con el director externo realizarán las tareas de tutela y/o dirección del TFM. En cualquier caso, no se sobrepasará el número asignado en las reglamentaciones de las universidades participantes que a tal efecto lo establezcan.

En los casos en los que el director sea un profesor de los departamentos y universidades que participan en el Máster, los estudiantes deberán dirigir escrito al coordinador de la universidad en la que están matriculados; solicitud que contendrá el nombre del tutor y/o director y el título del TFM (ANEXO I). El coordinador de la universidad procederá según los trámites internos de la universidad si así estuvieran establecidos.

Cuando se trate de un “director externo”, el estudiante deberá remitir al coordinador de la universidad en la que está matriculado la solicitud de autorización correspondiente. Para ello deberá enviar a dicho coordinador un escrito (ANEXO I) indicando la propuesta justificada de “director externo”, adjuntando el currículum vitae del mismo y el tema propuesto (enviar el documento escaneado con las firmas y el currículo por E-mail). El coordinador de la universidad lo someterá a aprobación, si así lo estableciera su universidad, mediante el procedimiento oportuno.

Si el estudiante no dispusiera de una propuesta de tema ni de director para el TFM, también deberá dirigir escrito de solicitud al coordinador de su universidad (ANEXO I). En este caso será la Comisión de Coordinación Académica del Máster (CCAM) la que asignará director y tema del TFM al estudiante.

Una vez que el coordinador de cada universidad dispone de los datos de los estudiantes matriculados que han solicitado TFM y una vez que se ha cumplido el trámite interno de información o aprobación en su universidad (si está establecido), deberá remitir al coordinador de la universidad de Alicante un listado con la propuesta de directores y líneas de investigación de los TFM asociados a cada estudiante, además de los currícula de los “directores externos” si los hubiere. Esta información deberá ser remitida antes del 15 de Enero.

El coordinador de la universidad de Alicante activará la reunión de la Comisión Académica de Coordinación Virtual (CCAV) con el propósito de someter a aprobación

dicha asignación y todo ello antes del 1 de Febrero del año correspondiente al curso académico vigente.

2. Elaboración del Trabajo Fin de Máster (TFM)

El estudiante elaborará una memoria en la que se recogerá el trabajo realizado correspondiente a los 15 créditos de la asignatura “Trabajo Fin de Máster”. Dicha memoria deberá incluir, al menos, los siguientes epígrafes:

- Introducción
- Antecedentes del tema
- Objetivos
- Descripción de los materiales y procedimientos empleados
- Resultados obtenidos
- Análisis y discusión de resultados
- Conclusiones
- Bibliografía
- Anexos (en su caso)

Además se deberá incluir un resumen del trabajo, en español e inglés, cuya extensión no superará las 300 palabras en cada caso.

El formato de la memoria será acorde con los estándares científicos y técnicos habituales y su extensión no será superior a 35 páginas (no se computan los anexos).

A continuación se indican los aspectos obligatorios que deberán contemplarse en el formato de la memoria a entregar:

1. Tipo de letra (Contenido en Arial de 12 puntos y apartados en Arial 14 puntos)
2. Formato de papel (DIN A4 en orientación vertical)
3. Espaciado interlineal (1,5)
4. Márgenes: superior e inferior (2,5 cm); izquierdo y derecho (3 cm)
5. Alineación (justificación completa)
6. Páginas numeradas en números arábigos en la parte inferior central
7. Todos los TFM deberán incluir el mismo formato en la hoja de la carátula (ANEXO II)

En la primera página de la memoria se hará constar, respetando el orden indicado, lo siguiente:

- Máster en Electroquímica. Ciencia y Tecnología
- Nombre del estudiante
- Año
- Título del trabajo
- Nombre y filiación del profesor/a director/a del TFM y del tutor/a en su caso.
- Nombre del departamento y de la Universidad o Centro dónde se ha realizado el trabajo, en el caso de que no coincida con la filiación del director del TFM
- Esta hoja deberá contener las firmas del estudiante y del director/a del TFM y del tutor/a en su caso.

3. Evaluación

SOLICITUD

El coordinador de la universidad deberá remitir a la secretaria de la Facultad de Ciencias de la universidad de Alicante el impreso de solicitud que se adjunta (anexo III), cumplimentado y firmándolo, a la dirección de correo electrónico (master.ciencias@ua.es) en formato electrónico. Asimismo, deberá adjuntar (en formato pdf) un ejemplar de la memoria. Este procedimiento deberá realizarse antes del 15 de Junio de cada curso académico. El coordinador general del máster trasladará una copia (pdf) del ejemplar de la memoria a cada uno de los miembros del tribunal que deberán juzgar los TFM.

TRIBUNALES

El tribunal estará formado por un presidente (el/la profesor/a de mayor rango académico y antigüedad), un/a secretario/a (el/la profesor/a de menor rango académico y antigüedad) y un vocal. El tribunal será nombrado por el Coordinador académico de la Universidad coordinadora del Máster conjunto previa aprobación por parte de la CCAV. El director del TFM no podrá formar parte del tribunal evaluador. Para la actuación del tribunal, será necesaria la participación de, al menos, dos de sus miembros.

Dado el carácter conjunto del Máster, se propiciará que cada tribunal esté formado por profesorado de tres universidades diferentes que imparten docencia en el Máster, de tal forma que la asignación de cada estudiante a un tribunal sea tal que los miembros del tribunal no pertenezcan a la universidad en la que está matriculado el estudiante o no sean de la universidad de la que es miembro el director del TFM.

Se crearán tantos tribunales como sea necesario en el buen entendimiento que ninguno de ellos tendrá asignados más de 5 estudiantes para realizar el proceso de la evaluación.

DEFENSA Y EVALUACIÓN DEL TFM

Defensa del TFM

La defensa del TFM se realizará en la reunión anual del Grupo Especializado de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química. El coordinador del Máster hará públicos, con una antelación de al menos 10 días, el lugar, la fecha y la hora de la defensa de cada trabajo.

La defensa del TFM será realizada por el estudiante en una sesión pública, mediante la exposición oral de su contenido durante un tiempo máximo de 15 minutos. El estudiante utilizará los recursos de apoyo que considere necesarios. El Comité local que organiza la reunión del Grupo Especializado de Electroquímica proporcionará los espacios y recursos tecnológicos que sean necesarios. Una vez concluida la exposición, el estudiante debatirá con el tribunal todas aquellas cuestiones y aclaraciones que le sean planteadas por éste durante un tiempo máximo de 15 minutos.

Evaluación

La evaluación se realizará atendiendo a los criterios expuestos en la Guía docente de la asignatura (Trabajo Fin de Máster). En este sentido se contemplará:

- **Informe del director académico** del TFM que será remitido al presidente del tribunal antes de la defensa pública del trabajo. Este informe contendrá testimonio escrito justificado en el que se evalúe la competencia del estudiante. Este informe será remitido en sobre cerrado y firmado por el director a la atención del presidente del tribunal antes de la defensa pública del TFM. Dicho informe contendrá una calificación de 0 a 10
- **Evaluación de la memoria escrita** presentada por el estudiante, dónde se tenga en cuenta los conocimientos y competencias adquiridos por el estudiante, así como la forma y el contenido de los distintos apartados que conforman dicha memoria. Cada miembro del tribunal deberá establecer una nota de 0 a 10. Dichas calificaciones serán entregadas al secretario del tribunal en el momento anterior al inicio de la defensa del trabajo.
- **Evaluación de la exposición y defensa** del TFM. Se analizará, por parte del tribunal, la presentación del trabajo, los conocimientos demostrados por el estudiante en el acto de la defensa, así como la competencia en el debate que se establezca con éste. El tribunal establecerá una única nota conjunta entre 0 y 10

La calificación final se establecerá con una nota promedio entre las tres calificaciones anteriores, para lo que se utilizará la ponderación que para cada apartado contemple la guía docente en cada curso académico. Para poder aplicar dicha ponderación y establecer la calificación final será necesario obtener al menos una calificación igual o superior a 4 puntos en la exposición y defensa del TFM.

Las calificaciones numéricas de cada uno de los tres apartados no podrán contener decimales. En cambio, la calificación final, establecida como promedio ponderado de ellas, sólo podrá contener una única cifra decimal. Cada tribunal podrá proponer la concesión motivada de una mención de “Matrícula de Honor” a los TFM que hayan sido evaluados y que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,5.

El tribunal cumplimentará y firmará la correspondiente Acta de Calificación (ANEXO IV), cuyo original y copia en pdf será remitida al Coordinador general del Máster, que se ocupará de que cada coordinador de las universidades que tengan alumnos matriculados en esta asignatura reciban las calificaciones y las actas de evaluación. No obstante, una vez calificados todos los TFM el secretario de cada tribunal hará pública la calificación de los mismos.

ANEXO I

Formulario de propuesta de director/a y de tema para el TFM

Datos del estudiante	
Apellidos y Nombre	
DNI	
Teléfono	
Correo electrónico	

Plazo de presentación

Este impreso deberá ser enviado, antes del 15 de Enero, al coordinador del Máster de la universidad en la que el estudiante está matriculado

Solicitud de tema

Línea de Investigación	
Director/a (*)	
Departamento	
Universidad/ Empresa/ Institución	
Tutor/a (**)	
Departamento	
Universidad	

(*) En el caso en el que el/la directora/a sea externo a los departamentos participantes de las universidades participantes en el Máster, se deberá adjuntar su currículum en formato electrónico

(**) Sólo en el caso en el que exista director/a externo se deberá cumplimentar con los datos del tutor/a

Si no propone ni tema ni director/a deberá dejar en blanco los datos de la solicitud de tema

Breve justificación (sólo en el caso de director externo)

Fdo.
(estudiante)

Fdo.
(director TFM propuesto)

VºBº
(tutor/a, en su caso)

SR/RA. COORDINADOR/A DEL MÁSTER EN ELECTROQUÍMICA. CIENCIA Y
TECNOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD DE .

Máster en Electroquímica. Ciencia y Tecnología

Trabajo Fin de Máster

“Título del Trabajo Fin de Máster”

Nombre del autor

Ciudad de defensa del TFM, mes de año



ANEXO III

Solicitud de defensa del TFM

DATOS DEL ESTUDIANTE	
Apellidos y Nombre:	
DNI	
Teléfono	
E-mail	
DATOS DEL TFM	
Título del trabajo	
Nombre del director/a	
Nombre del tutor/a si fuera necesario	

Solicita autorización para llevar a cabo la presentación y defensa del Trabajo Fin de Máster arriba indicado en la reunión del grupo especializado de Electroquímica del año

Fdo.
(el estudiante)

VºBº
(el director/a)

VºBº
(el tutor/a, en su caso)

A de de 201

**SR/RA. COORDINADOR/A DEL MÁSTER EN ELECTROQUÍMICA. CIENCIA Y
TECNOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD DE**

ANEXO IV



Acta de evaluación del Trabajo Fin de Máster en Electroquímica. Ciencia y Tecnología

ESTUDIANTE

Apellidos:	
Nombre:	DNI:

TITULO DEL TRABAJO

--

	DIRECTOR	TUTOR/A (en su caso)
Apellidos:		
Nombre:		
Departamento:		
Universidad:		

TRIBUNAL EVALUADOR

Presidente/a	Nombre:	
	Apellidos:	DNI:
Vocal	Nombre:	
	Apellidos:	DNI:
Secretario/a	Nombre:	
	Apellidos:	DNI:

CALIFICACIÓN OTORGADA

A. Calificación del Informe del director académico (0 a 10). SIN DECIMALES	
B. Calificación de la memoria escrita (0 a 10). SIN DECIMALES	
C. Calificación de la exposición y defensa (0 a 10). SIN DECIMALES	
D. Calificación final = (% * A + % * B + % * C) / 100 (0 a 10). UN DECIMAL	

Lugar y fecha de la evaluación:

Firmado

Presidente/a

Vocal

Secretario/a