



Proyecto docente de la asignatura

Asignatura	TRABAJO FIN DE MÁSTER		
Materia	TRABAJO FIN DE MÁSTER		
Módulo	4. TRABAJO FIN DE MÁSTER		
Titulación	MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA		
Plan	542	Código	53759
Periodo de impartición	1er SEMESTRE	Tipo/Carácter	OBLIGATORIA
Nivel/Ciclo	1º	Curso	3º
Créditos ECTS	12		
Lengua en que se imparte	INGLÉS Y ESPAÑOL		
Profesor/es responsable/s	DESIGNADO		
Departamento(s)	INGENIERÍA QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	coordinador.master.iq@eii.uva.es 983 42 31 66		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La realización de un Trabajo Fin de Máster es imprescindible para poder aunar los conocimientos adquiridos y ponerlos en práctica.

1.2 Relación con otras materias

El TFM sirve como unión de los conocimientos adquiridos.

1.3 Prerrequisitos

Esta asignatura no tiene prerrequisitos específicos.





2. Competencias

2.1 Generales

Auna las de la titulación.

2.2 Específicas

Auna las de la titulación.





3. Objetivos

Que el estudiante desarrolle el conocimiento y las capacidades adquiridas durante el máster, entre otros:

- Saber diseñar, planificar y llevar a cabo un trabajo técnico que integre los conocimientos y capacidades adquiridos a lo largo de la titulación..
- Saber redactar y presentar en forma escrita su trabajo.
- Saber realizar una presentación y exposición oral de dicho trabajo.

4. Contenidos

El alumno deberá realizar un trabajo en el ámbito de la ingeniería química de naturaleza profesional, directamente relacionado con los objetivos definidos en la titulación y en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas durante los estudios de grado y master, siendo supervisado por un tutor académico.

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Se realizará el seguimiento por tutorías.





6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	0	Estudio y trabajo autónomo individual	288
Clases prácticas de aula	0	Estudio y trabajo autónomo grupal	0
Seminarios	0		
Laboratorios	0		
Tutorías	10		
Evaluación (fuera del período de exámenes)	2		
Total presencial	12	Total no presencial	288

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
MEMORIA Y DEFENSA	100%	

La evaluación de esta asignatura se basará en la presentación de una memoria y la defensa oral del trabajo realizado, que se presentará ante un tribunal designado específicamente para ello, y que evaluará las competencias adquiridas, conocimientos, capacidades y habilidades. En la "Normativa para la elaboración y evaluación del trabajo de fin de máster", que se adjunta a esta Guía, se detallan los pormenores de la evaluación.

Para su defensa el estudiante deberá haber superado los 78 ECTS restantes de la titulación.

En los anexos de esta Guía se incluyen:

1. Normativa para la elaboración y evaluación del trabajo de fin de máster.
2. Impreso de SOLICITUD DE TRABAJO FIN DE MÁSTER
3. Portada de la memoria
4. Impreso de SOLICITUD DE DEFENSA Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER

Calendario de solicitud y defensa

8. Consideraciones finales

Ver normativa y convocatorias de cada año en la web eii.uva.es



MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA

NORMATIVA PARA LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

La elaboración y evaluación del Trabajo de Fin de Máster (TFM) se regula por la Resolución de 3 de febrero de 2012, del Rector de la Universidad de Valladolid, por la que se acuerda la publicación del *Reglamento sobre la elaboración y evaluación del Trabajo de Fin de Máster* (corrección BOCYL 20 de febrero de 2012, p. 12752), y se desarrolla en esta normativa.

- 1) Los alumnos solicitarán al Comité de Título, a través del Coordinador, la asignación de tema y tutor. La solicitud podrá ir acompañada de una propuesta, acordada previamente entre el profesor y el alumno.
- 2) Aparte del tutor, el Comité podrá asignar un cotutor. El tutor del TFM será un profesor de uno de los departamentos con docencia en el Máster.
- 3) Una vez concluido el trabajo, el alumno solicitará al Comité su evaluación, con el visto bueno del tutor/cotutor. La solicitud se presentará al Coordinador, e irá acompañada de una copia de la memoria en PDF y otra en papel, con la portada según anexo.
- 4) El plazo para la evaluación de los TFM estará abierto todo el curso, hasta la fecha límite de cierre de actas establecida por la universidad.
- 5) Para cada solicitud de evaluación el Coordinador presentará una propuesta de Comisión Evaluadora al Comité de Título, que será el encargado de aprobarla. La Comisión estará formada por tres Profesores del Máster, entre los cuales no podrá estar el tutor del trabajo, designando entre ellos a un Presidente y un Secretario, atendiendo a criterios de categoría y antigüedad.
- 6) Una vez aprobada la Comisión Evaluadora, El Coordinador, a instancias del Presidente de la Comisión, hará público el lugar, día y hora fijados para la defensa de cada trabajo que le corresponda evaluar, al menos con tres días de antelación respecto de la fecha señalada para la defensa. Esta información se comunicará también al alumno.
- 7) La presentación ante la Comisión de Evaluación constará de una exposición del TFM por parte del alumno, en un periodo no superior a los 20 minutos, seguida de un periodo de defensa, que no se extenderá más de 40 minutos, en el que podrán intervenir los miembros del Tribunal, el tutor/cotutor y los Profesores del Master presentes en la sala.
- 8) El Trabajo de Fin de Máster será evaluado atendiendo a los criterios de presentación y estructura, claridad y pertinencia de los contenidos, originalidad y carácter innovador, integración de competencias y contenidos trabajados en el máster, carácter reflexivo y argumentación interna, manejo de bibliografía especializada, calidad de la exposición oral, seguridad en la defensa y, finalmente, utilización de recursos de apoyo a la comunicación.
- 9) El Tribunal determinará la nota final para la calificación del alumno que haya presentado y defendido el TFM a partir de la nota asignada por el Tutor Académico (máximo 2 puntos), la correspondiente a la Memoria Técnica del TFM presentada por el alumno (5 puntos) y a la exposición y defensa (3 puntos). En el caso de que la calificación sea igual o superior a 9, y la

Comisión considere el TFM evaluado como candidato para optar a la mención de Matrícula de Honor, lo hará constar en el correspondiente apartado del documento de valoración.

- 10) La Comisión Evaluadora redactará y firmará por duplicado el correspondiente documento de valoración en el que se hará constar el resultado de la evaluación y la fecha para la revisión de la calificación. El Presidente hará pública una de las copias en el tablón oficial del Centro correspondiente y remitirá la otra al Coordinador del Título.
- 11) Las calificaciones otorgadas por la Comisión Evaluadora serán trasladadas al acta de calificación de la asignatura Trabajo de Fin de Máster que corresponda, que podrá ser única por cada estudiante, la cual irá firmada por el presidente de la mencionada Comisión.
- 12) Los estudiantes que se encuentren realizando estancias en una universidad distinta, en el marco de un programa oficial de intercambio, podrán realizar el Trabajo de Fin de Máster bajo la tutela de un profesor de la universidad de destino, previa autorización del Comité de Título correspondiente.
- 13) Una vez completada la evaluación de todos los TFM presentados en el curso, el Comité de Título, leídos los informes de las Comisiones Evaluadoras, decidirá sobre la asignación de la menciones de Matrícula de Honor. El Coordinador trasladará dichas menciones a un acta complementaria procediendo a continuación a su firma y a su publicación en el tablón de anuncios del Centro. El número de estas menciones no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en la correspondiente asignatura Trabajo de Fin de Máster, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».
- 14) Si el resultado de la calificación fuera suspenso, la Comisión Evaluadora facilitará al alumno, con anterioridad a la fecha fijada para la revisión de la calificación, un documento que contenga los motivos de tal decisión junto con las recomendaciones que considere oportunas para la mejora del trabajo de cara a una nueva convocatoria, remitiendo una copia del mismo al tutor.



Universidad de Valladolid



**ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES**

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES

Máster en Ingeniería Química

Título del TFM

Autor:

Apellidos, Nombre

Tutor:

Apellidos, Nombre

Departamento

Valladolid, mes y año.

LEYENDA

- Impreso incluido en el fichero comprimido.
- ❖ Impreso en enlace a página Web

TFM's elaborados en la UVA**Antes de empezar el TFM**

- Solicitar al Coordinador del Máster la asignación de tema y tutor. La propuesta debe aprobarla el Comité de Título. Aparte del tutor, que será un profesor de uno de los departamentos con docencia en el Máster, podrá haber un cotutor (no necesariamente profesor de la UVA).
 - Acuerdo de tutela del TFM.docx

Presentación

- Presentar al Coordinador el impreso de solicitud, acompañado de
 - Una copia en CD que incluya el TFM (formato PDF con marcadores) y un resumen en español del mismo de (150 palabras).
 - Una copia de la memoria en papel.
 - TFM_Portada.docx
 - Modelo_caratula_CDs_TFM.docx
- El plazo para la evaluación de los TFM estará abierto todo el curso, hasta la fecha límite de cierre de actas establecida por la universidad.
 - Solicitud de Defensa y Evaluacion.docx [Por duplicado]
- El Coordinador transmitirá para su aprobación la propuesta al Comité Académico, junto con una propuesta de Comisión Evaluadora. La Comisión estará formada por tres Profesores del Máster, entre los cuales no podrá estar el tutor del trabajo. El Coordinador hará público el lugar, día y hora fijados para la defensa, y se lo comunicará también al alumno.
 - Nombramiento Comision Evaluadora TFM.docx

Defensa

- La presentación ante la Comisión de Evaluación constará de una exposición del TFM por parte del alumno, en un periodo no superior a los 20 minutos, seguida de un periodo de defensa, que no se extenderá más de 40 minutos, en el que podrán intervenir los miembros del Tribunal, el tutor/cotutor y los Profesores del Master presentes en la sala.

Evaluación

- El Trabajo de Fin de Máster será evaluado atendiendo a los criterios de presentación y estructura, claridad y pertinencia de los contenidos, originalidad y carácter innovador, integración de competencias y contenidos trabajados en el máster, carácter reflexivo y argumentación interna, manejo de bibliografía especializada, calidad de la exposición oral, seguridad en la defensa y, finalmente, utilización de recursos de apoyo a la comunicación.
- El Tribunal determinará la nota final para la calificación del alumno que haya presentado y defendido el TFM a partir de la nota asignada por el Tutor Académico (máximo 2 puntos), la correspondiente a la Memoria Técnica del TFM presentada por el alumno (5 puntos) y a la exposición y defensa (3 puntos).
- Con calificación igual o superior a 9, la Comisión podrá proponer opción a Matrícula de Honor, en el correspondiente apartado. Al finalizar el curso el Comité de Título decidirá la asignación de Matrículas de Honor, entre todos los TFM's propuestos.. El Coordinador las trasladará a un acta complementaria, y las publicará en el tablón de anuncios.

- Si el resultado fuera suspenso, la Comisión Evaluadora facilitará al alumno, con anterioridad a la fecha fijada para la revisión de la calificación, un documento que contenga los motivos de tal decisión junto con las recomendaciones que considere oportunas para la mejora del trabajo de cara a una nueva convocatoria, remitiendo una copia del mismo al tutor.
- La Comisión Evaluadora firmará por duplicado el documento de valoración, publicando una de las copias en el tablón y remitiendo la otra al Coordinador del Título.
 - Informe calificación TFM.docx
- El presidente de la Comisión de Evaluación firmará el acta.

TFM's elaborados en programas de intercambio

Antes de empezar el TFM

- Durante el periodo de estancia en la universidad de destino los estudiantes remitirán al Coordinador del Máster la solicitud de autorización:
 - Acuerdo de tutela del TFM - Intercambio.docx

Presentación

- A la vuelta, el alumno presentará al Coordinador Erasmus el impreso de solicitud de reconocimiento, acompañado de dos copias en CD que incluyan el TFM (formato PDF con marcadores) y un resumen en español del mismo de (150 palabras):
 - ❖ [Manual de elaboración y presentación de TFM's](#) (incluye formato de portada y 1ª página)
 - ❖ [Modelo de carátula de CDs para TFM's](#)
 - ❖ [Impreso de Solicitud de Reconocimiento de TFM](#)
- Confirmad antes de volver si el proyecto es o no confidencial, para saber si se puede autorizar la edición electrónica de la memoria en el repositorio UVaDoc.

Evaluación

- A la vuelta, el alumno presentará al Coordinador Erasmus el impreso de calificación, firmado por el profesor de la UVa Responsable del Intercambio (RIB):
 - ❖ [Informe de Calificación de TFM \(RIB\)](#)
- Con calificación igual o superior a 9, el RIB podrá proponer opción a Matrícula de Honor, en el correspondiente apartado. Al finalizar el curso el Comité de Título decidirá la asignación de Matrículas de Honor, entre todos los TFM's propuestos.



Universidad de Valladolid



ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES

Máster en Ingeniería Química

ACUERDO DE TUTELA DEL TFM

DATOS DEL ALUMNO:

D./D ^a :
DNI:
MÁSTER: INGENIERÍA QUÍMICA
CENTRO: ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES

El abajo firmante **SOLICITA** la asignación de tema y tutor para el desarrollo del Trabajo Fin de Máster de acuerdo con la siguiente propuesta

Título del TFM:

--

Observaciones:

--

Tutor

Nombre: _____

Departamento: _____ V^oB^o _____
(firma)

Cotutor

Nombre: _____

Procedencia: _____ V^oB^o _____
(firma)

En Valladolid, a _____ de _____ de 20____

Firma del alumno



Universidad de Valladolid



**ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES**

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES

Máster en Ingeniería Química

Título del TFM

Autor:

Apellidos, Nombre

Tutor:

Apellidos, Nombre

Departamento

Valladolid, mes y año.

MANUAL DE ELABORACION Y PRESENTACION DE TRABAJOS FIN DE GRADO
REALIZADOS EN PROGRAMA DE INTERCAMBIO.

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster en Ingeniería Química

Título del TFM


ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES


Universidad de Valladolid

Autor: Apellido Apellido, Nombre

Tutor: Apellido Apellido, Nombre

Cotutor: Apellido Apellido, Nombre

Mes año



SOLICITUD DE DEFENSA Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER

DATOS DEL ALUMNO:

D./D ^a :
DNI:
MÁSTER:
CENTRO:

El abajo firmante, habiendo superado todos los créditos necesarios para la obtención del Título de Máster en Ingeniería Química, excepto los créditos de Trabajo Fin de Máster, **SOLICITA** la defensa y evaluación del Trabajo Fin de Máster, de acuerdo con la normativa vigente

DATOS DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER:

TÍTULO:	Código TFM:
Tutor/a: D./D ^a .	DNI:
Si el Comité del Título ha autorizado la cotutela(*):	
Tutor/a 2:D./D ^a .	DNI:

DOCUMENTACIÓN OBLIGATORIA QUE SE ADJUNTA:

- Memoria del TFM y los anexos, si los hubiere (nº de copias en papel:)
- Memoria del TFM en formato electrónico (número de copias en CD:)

El tutor considera que el TFM cumple los requisitos necesarios para su presentación (adjuntar informe en sobre cerrado si se considera necesario).

En Valladolid, a _____ de _____ de 20__

Firma del alumno/a

VºBº Tutor/a

(*) En caso de cotutela, incorporar la firma del tutor/a 2.



CONFIDENCIALIDAD DEL TFM y EDICION ELECTRONICA EN UVaDoc

SI DOY MI PERMISO EXPRESO PARA LA EDICION ELECTRONICA Y LA DIFUSION EN INTERNET DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE FIGURAN EN EL ANVERSO.

NO PUEDE EDITARSE ELECTRÓNICAMENTE NI DIFUNDIRSE EN INTERNET. EL TRABAJO FIN DE MÁSTER PRESENTA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

En el caso de que no pueda editarse, no se incluirá el texto completo del trabajo en UVaDoc, sólo los datos reflejados en el anverso: palabras claves y resumen.

Valladolid, a _____, de _____ de 20 ____.

EL / LA ALUMNO / A

Fdo.: D/Dña _____

VºBº TUTOR: D/Dña _____

ACUERDO DE EDICION ELECTRONICA DE TRABAJOS FIN DE MASTER (TFM)

Reunidos de una parte, el Alumno antes mencionado y de otra parte el Vicerrectorado de Investigación, en nombre y representación de la Universidad de Valladolid. Ambas partes se reconocen mutuamente capacidad legal para contratar y para obligarse en la calidad en que actúan a tal efecto, y **MANIFIESTAN:**

PRIMERO: Que el Alumno es el Autor único y exclusivo titular de los derechos de explotación del TFM antes reseñado.

SEGUNDO: Que el objetivo fundamental de este acuerdo es la implantación de un Repositorio Institucional que tiene como finalidad la divulgación de los TFM's defendidos en la Universidad de Valladolid, para lo cual la Universidad pone los medios técnicos necesarios ofreciendo una base de datos a texto completo y en formato electrónico, a través de Internet, facilitando así la visibilidad y acceso a la información científica y técnica.

TERCERO: Que teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, ambas partes están interesadas en establecer un Acuerdo que regule la cesión por parte del Autor a la Universidad de Valladolid de los derechos de reproducción y comunicación pública en formato electrónico del TFM mencionado, exclusivamente para el uso que se especifica en este Acuerdo.

Para ello **ACUERDAN :**

1.- El AUTOR efectúa una cesión no exclusiva de la obra arriba mencionada a la Universidad de Valladolid, con carácter gratuito y con fines exclusivamente de investigación y docencia, así como los derechos de reproducción y distribución en formato electrónico para su difusión pública.

2.- La Biblioteca de la Universidad de Valladolid, en virtud del presente Acuerdo, adquiere la obligación de incorporar el Trabajo Fin de Máster en el repositorio institucional de la Universidad de Valladolid. Sin perjuicio de que en un futuro, con el objetivo de conseguir una mayor difusión, sea recogida también en otros repositorios que puedan constituirse a nivel regional, nacional o internacional.

3.- La Universidad de Valladolid pondrá a disposición de sus usuarios este TFM para el uso privado y fines de investigación y docencia, una vez finalizada la última convocatoria establecida por el Centro para la presentación del TFM. Aunque no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por las formas en que los usuarios hagan posteriormente uso de este TFM.

4.- Para hacer efectiva la cesión de los derechos mencionados en la Cláusula 1, el Autor entregará a la Biblioteca de la Universidad el documento de Trabajo Fin de Máster a texto completo y en formato pdf.

5. Las partes reconocen y acuerdan que la Universidad no tiene la intención de censurar ni revisar los TFM's y en consecuencia será el autor responsable del contenido del mencionado TFM.



6. - El Autor responde ante la Universidad de Valladolid de la autoría y originalidad de la obra, manifestando que sobre la misma no tiene contraídos ni contraerá compromisos o gravámenes de ninguna especie que atenten contra los derechos que a la Universidad le correspondan.

7.- La titularidad de los derechos de explotación de la propiedad intelectual sobre el TFM pertenecen y seguirán perteneciendo al Autor. La Universidad adquiere los derechos que específicamente figuran en este Acuerdo y en particular los que se especifican en la Cláusula 1. Asimismo se indicará en el repositorio institucional de la Universidad mención expresa a la licencia Creative Commons que especifica los usos autorizados de la obra: Reconocimiento de la obra – no comercialización – Sin obra derivada. Que por defecto contarán todos los Trabajos Fin de Carrera incorporados al repositorio de la Universidad.

8. -El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su firma y tendrá una duración indefinida. Sin perjuicio de esta duración indefinida inicialmente pactada, se podrá poner fin al presente Acuerdo: por voluntad de las partes, por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del Acuerdo, por voluntad expresa del Autor

En prueba de conformidad, las partes firman el presente Acuerdo y a un solo efecto,

En Valladolid, a de de

POR LA UNIVERSIDAD

POR EL AUTOR

Cinco palabras claves que describen el contenido del TFM:

Resumen en español (máximo 150 palabras):