



POSGRADO DE INFORMÁTICA
ESCUELA POITÉCNICA SUPERIOR
UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

NORMATIVA DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO EN INFORMÁTICA

1. Propósito y alcance

La presente propuesta de normativa tiene por objeto especificar las bases y normas sobre la definición y presentación de los trabajos fin de Máster que se realicen en los estudios de *Posgrado en Informática* de la Universidad de Almería, contextualizando la normativa para la realización de trabajos de fin de Grado y de fin de Máster en los programas de enseñanzas oficiales de la Universidad de Almería, en adelante normativa TFG/TFM de la UAL, en el Posgrado en Informática.

2. Naturaleza del Trabajo Fin de Máster

2.1. Naturaleza del Trabajo fin de Máster

Tal y como especifica la normativa TFG/TFM de la UAL en su artículo 2.1, el trabajo fin de Máster supone la realización por parte del alumno de un proyecto, memoria o estudio, en el que aplique y desarrolle los conocimientos adquiridos.

2.2. Modalidades de Trabajos fin de Máster

Se definen las siguientes dos modalidades en los trabajos fin de Máster del *Posgrado en Informática* de la Universidad de Almería.

- Trabajo de iniciación a la investigación
- Trabajo profesionalizante

Todos los alumnos del Máster *en Técnicas Informáticas Avanzadas* deberán realizar la primera modalidad, mientras que los alumnos del Máster *en Informática Industrial* podrán elegir entre ambas en base a la naturaleza del trabajo fin de máster que realicen.

2.3. Trabajo de iniciación a la investigación

Tal y como se indica en la *Memoria justificativa para la implantación del Programa Oficial de Posgrado en Informática* de la Universidad de Almería, esta modalidad de trabajo fin de Máster consistirá en un trabajo de iniciación a la investigación en el seno de una de las siguientes líneas de trabajo:

- Algoritmos numéricos y lenguajes formales
- Automática, electrónica y robótica
- Biocomputación
- Códigos y Criptografía

- Computación de altas prestaciones
- Comunicaciones y sensorización
- Ingeniería del conocimiento: modelado de sistemas flexibles.
- Integración de información. Modelado y gestión de datos espaciales
- Introducción a los fractales y al caos.
- Modelado de sistemas de información
- Optimización global
- Análisis de imágenes
- Razonamiento temporal aproximado
- Sistemas expertos probabilísticas

2.4. Trabajo fin de Máster profesionalizante

Tal y como se indica en la *Memoria justificativa para la implantación de Máster dentro del Programa Oficial de Posgrado en Informática* de la Universidad de Almería, el Trabajo Fin de Máster en *Informática Industrial* modalidad profesionalizante consistirá en un trabajo en el que se apliquen las técnicas necesarias para la resolución de problemas reales de ámbito industrial en el marco de una de las siguientes líneas de trabajo incluidas en el Máster:

- Modelado, optimización y simulación de procesos industriales
- Control de procesos industriales
- Fabricación asistida mediante computador
- Redes de comunicaciones industriales
- Sistemas de tiempo real industriales
- Visión artificial aplicada a la industria
- Robótica industrial
- Minería de datos
- Sistemas expertos industriales
- Instrumentación electrónica y sistemas empotrados

3. Coordinación y supervisión de los trabajos fin de Máster

Tal y como establece el artículo 3 de la normativa TFG/TFM de la UAL, la Comisión Académica de cada uno de los másteres que componen el *Programa Oficial de Posgrado en Informática* de la Universidad de Almería coordinará y supervisará el proceso de realización de los trabajos fin de máster, velando por la calidad, la adecuación a los créditos europeos establecidos para esta materia en el Plan de Estudios y la homogeneidad en el nivel de exigencia aplicado en la evaluación de los alumnos, de acuerdo con lo que esté especificado en las correspondientes memorias.

4. Publicación y asignación de líneas de trabajo

En virtud del artículo 5 de la normativa TFG/TFM de la UAL, los alumnos matriculados en el trabajo fin de máster deberán cumplimentar el impreso del anexo 1, estableciendo un orden de preferencia y remitirlo a la Comisión Académica correspondiente antes del 15 de diciembre del curso académico correspondiente.

En base a los criterios establecidos, la Comisión Académica de cada máster asignará de manera individual a cada alumno el/los directores y la línea de trabajo. La Comisión deberá comunicar dicha asignación al Centro responsable de los expedientes de los

alumnos de dicho programa para su inclusión en la aplicación informática correspondiente, y para la confección y emisión del acta correspondiente.

5. Tutores del Trabajo Fin de Máster

Los trabajos fin de master tendrán asignados uno o dos tutores entre los profesores del mismo, y tal y como establece la normativa TFG/TFM de la UAL en su artículo 6, sus tareas fundamentales serán las de fijar las especificaciones del trabajo, orientar y supervisar al alumno durante la realización del mismo, y garantizar que los objetivos establecidos inicialmente sean alcanzados en tiempo y forma.

6. Anteproyecto del Trabajo Fin de Máster

Una vez que la Comisión Académica correspondiente asigne línea de trabajo y tutores, los alumnos deberán establecer el tema y la modalidad de su trabajo fin de máster de acuerdo con sus tutores.

Para ello, cumplimentarán el impreso del anexo 2 y lo remitirán a la Comisión Académica correspondiente.

En base a los criterios establecidos, la Comisión Académica de cada máster aprobará el tema y la modalidad, asegurando, tal y como se especifica en el artículo 3 de la normativa TFG/TFM de la UAL, que éste pueda ser completado por el alumno en el número de horas correspondientes a los créditos europeos que tenga asignada esta materia en el Plan de Estudios.

7. Admisión y presentación del Trabajo Fin de Máster

Para que la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior, encargada de la gestión del Posgrado en Informática, admita un Trabajo Fin de Máster es requisito indispensable que exista constancia oficial de que el alumno haya superado 48 créditos, en cursos del Máster en Técnicas Informáticas Avanzadas, o bien 52,5 créditos en cursos del Master en Informática Industrial, y haya abonado las tasas correspondientes a los créditos del Trabajo Fin de Máster.

El régimen de convocatorias de los trabajos fin de máster será el que establezca la Escuela Técnica Superior de Ingeniería o en su defecto, la Universidad de Almería.

8. Documentación del Trabajo Fin de Máster

Los alumnos deberán presentar en la Secretaría de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería el impreso de Depósito del proyecto fin de Máster y propuesta de tribunal, que se adjunta en el Anexo 3 y, tal y como establece el artículo 7.1 de la normativa TFG/TFM de la UAL, dos copias del documento definitivo por escrito, que deberán contar con el visto bueno del/los tutor/es y una copia en formato electrónico pdf sobre el trabajo realizado. La memoria deberá presentar una encuadernación según los anexos 4 y 5.

Dicho trabajo tendrá la estructura de un artículo científico, y para su preparación se seguirán las normas de ACM (*Association for Computing Machinery*)¹ o del IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.*)², que se pueden encontrar en el curso virtual asignado a cada Máster.

El número de páginas no será inferior a 25.

El idioma en el que se redactará el trabajo será el castellano, aunque será condición indispensable que el resumen del mismo se realice en inglés y castellano.

9. Comisión evaluadora del Trabajo Fin de Máster

La Comisión evaluadora del Trabajo Fin de Máster estará compuesta por cinco profesores que imparten docencia en el mismo, tres titulares (Presidente, Secretario y Vocal) y dos suplentes. De los profesores que firmen el acta al menos dos de ellos pertenecerán a áreas distintas. Asimismo, en la comisión evaluadora habrá al menos un miembro de cada uno de los dos departamentos mayoritarios del máster, y los dos suplentes pertenecerán a áreas distintas.

Las comisiones evaluadoras de cada trabajo fin de master se propondrán por parte del profesor tutor, junto con la presentación del trabajo, remitiendo el impreso del Anexo 3.

10. Citación para la defensa del Trabajo Fin de Máster

A propuesta del Coordinador del Máster, la Comisión del Programa Oficial de Posgrado determinará la Comisión Evaluadora que calificará cada Trabajo presentado, en caso de existir varias.

Tal y como establece la normativa TFG/TFM de la UAL en su artículo 8.1, el Presidente de la respectiva Comisión Evaluadora, con el visto bueno del Coordinador del Máster, acordará y notificará a cada alumno el lugar, día y hora fijados para la defensa de su Trabajo, al menos con diez días naturales de antelación respecto de la fecha señalada para la defensa.

El Coordinador del Máster hará público el calendario completo de defensas.

11. Defensa del Trabajo Fin de Máster

La normativa TFG/TFM de la UAL establece en su artículo 8.2 que la defensa del Trabajo de Fin de Máster será realizada por el alumno en sesión pública, mediante la exposición oral de su contenido o de las líneas principales del mismo. En el marco de este máster se fija la duración de la misma de entre 15 y 20 minutos en idioma castellano o inglés.

¹ <http://www.acm.org/sigs/publications/proceedings-templates>

² <http://www.ieee.org/web/publications/authors/transjnl/index.html>

12. Calificación del Trabajo Fin de Máster

Para la evaluación de los Trabajos Fin de Máster se tendrá en cuenta el artículo 9 de la normativa TFG/TFM de la UAL, y de forma específica los criterios que se indican en los Anexos 6 y 7.

Anexo 1. Impreso para la solicitud de asignación de trabajo fin de Máster y tutores

En la página Web de cada Máster se podrá encontrar este documento en un archivo en formato *MS-Word* (doc)



Solicitud Asignación de Trabajo Fin de Grado/Master

DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombre:		D.N.I., N.I.E. o Pasaporte:	
Dirección correo electrónico:		Teléfono:	
Domicilio:	C.P.:	Población:	
Titulación:		Plan:	

SOLICITA:

La asignación de Director/a para realizar el Trabajo Fin de Máster en la línea:

1.

Director/es

2.

Director/es

3.

Director/es

4.

Director/es

En Almería, a de de 20

Fdo.:

SR. PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER EN _____

Anexo 2. Impreso para la entrega del anteproyecto del trabajo fin de máster

En la página Web de cada Máster se podrá encontrar este documento en un archivo en formato *MS-Word* (doc)



**PROYECTO DE TRABAJO
FIN DE GRADO/MASTER**

DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombre:		D.N.I., N.I.E. o Pasaporte:	
Dirección correo electrónico:		Teléfono:	
Domicilio:	C.P.:	Población:	
Titulación:		Plan:	
DIRECTOR/ES:			
TÍTULO:			
TEXTO:			
Los Directores:		La Alumna:	
Fdo.:		Fdo.:	

Sr. Presidente de la Comisión Académica del Máster en _____

Anexo 3. Impreso para el depósito del Trabajo Fin de Máster y propuesta del tribunal

En la página Web de cada Máster se podrá encontrar este documento en un archivo en formato *MS-Word* (doc)



POSGRADO EN INFORMÁTICA

DEPÓSITO DEL TRABAJO TÉCNICO O DE INVESTIGACIÓN DE FIN DE MÁSTER

Los profesores D./D^{ña}.

Director/es del Trabajo Fin de Máster denominado:

Modalidad:

Realizado por el alumno D./D^{ña}.

con DNI:

Matriculado en el Máster Oficial:

Correspondiente al curso 2008/2009 cuyo Órgano responsable es la Escuela Politécnica Superior y cumpliendo las condiciones del plan de estudios,

Informa/n FAVORABLEMENTE para que el citado Trabajo Fin de Máster sea depositado y propone que el tribunal este formado por:

Presidente:

Secretario:

Vocal:

Suplente 1^º:

Suplente 2^º:

En Almería, a de de

Fdo.: ~~~~~	Fdo.: ~~~~~
Tutor/es Director/es del Trabajo Fin de Máster	

DIRECTOR DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Anexo 4. Encuadernación de los Proyectos Fin de Máster en Técnicas Informáticas Avanzadas

En la página Web del Máster se podrá encontrar el archivo en formato *MS-Power Point* (ppt) para la realización de la encuadernación de la memoria

Portada

POSGRADO EN INFORMÁTICA	PROYECTO FIN DE MÁSTER
	UNIVERSIDAD DE ALMERIA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR MÁSTER EN TÉCNICAS INFORMÁTICA AVANZADAS
	Haga clic para agregar título
	Curso 2008/2009
	Alumno/a: Haga clic para agregar subtítulo
	Director/es: Nombre Apellido Apellido Nombre Apellido Apellido

Contraportada

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA	Resumen/Abstract
	Haga clic para agregar título
	MÁSTER EN TÉCNICAS INFORMÁTICA AVANZADAS, 2008/2009

Anexo 5. Encuadernación de los Proyectos Fin de Máster en Informática Industrial

En la página Web del Máster se podrá encontrar el archivo en formato *MS-Power Point* (ppt) para la realización de la encuadernación de la memoria

Portada

PROYECTO FIN DE MÁSTER

UNIVERSIDAD DE ALMERIA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
MÁSTER EN INFORMÁTICA INDUSTRIAL

Haga clic para agregar título

Curso 2008/2009

Alumno/a:
Haga clic para agregar subtítulo

Director/es:
Nombre Apellido Apellido
Nombre Apellido Apellido

POSGRADO EN INFORMÁTICA

UNIVERSIDAD DE ALMERIA

UNIVERSITY OF ALMERIA

UNIVERSITY OF ALMERIA

Contraportada

Resumen/Abstract

Haga clic para agregar título

UNIVERSIDAD DE ALMERIA

UNIVERSITY OF ALMERIA

MÁSTER EN INFORMÁTICA INDUSTRIAL, 2008/2009

ANEXO 6. Evaluación Trabajo Fin del Master Técnicas Informáticas Avanzadas

Indicador	Insuficiente	Suficiente	Bien	Muy Bien	Puntuación
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> No está relacionado con las líneas de investigación del master o bien, No es original o bien, No es actual 	Aplica una metodología científica en el desarrollo del trabajo. Incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> Revisión de la temática del proyecto Propuesta y evaluación de algún tipo de aportación. Conclusiones 	Además de aplicar una metodología científica, incluye aportación interesante en la temática del trabajo	Además, incluye aportación importante en la temática del trabajo, destacable por su originalidad	
Recursos	Obsoletos o inadecuados	Adecuados	Utiliza recurso específico que ha requerido formación por parte del alumno	Utiliza varios recursos específicos que han requerido formación por parte del alumno	
Documentación	<ul style="list-style-type: none"> No expresa la información de forma estructurada. No destaca las claves del tema 	Documentación organizada que incluye: <ul style="list-style-type: none"> los objetivos y desarrollo del trabajo Conclusiones Referencias bibliográficas 	Además. <ul style="list-style-type: none"> Destaca los conceptos claves Incluye una amplia información sobre las referencias bibliográficas 	Además, incluye recursos originales para describir conceptos teóricos, y/o resultados	
Exposición	<ul style="list-style-type: none"> Desestructurada No comunica coherentemente el desarrollo de su trabajo 	Incluye <ul style="list-style-type: none"> Índice Revisión de la temática Descripción y evaluación de la aportación personal Conclusiones 	Además, destaca su claridad y fluidez	Además, destaca su originalidad	

ANEXO 7. Evaluación Trabajo Fin del Master de Informática Industrial

Indicador	Insuficiente	Suficiente	Bien	Muy Bien	Puntuación
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> No está relacionado con las líneas de trabajo del master o bien, No es original 	Aplica una metodología en el desarrollo del trabajo. Incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> Revisión de la temática del proyecto Propuesta y evaluación la solución al problema. Conclusiones 	Además, incluye alguna aportación interesante en la temática del trabajo	Además, incluye aportación importante en la temática del trabajo, destacable por su originalidad	
Recursos	Obsoletos o inadecuados	Adecuados	Utiliza recurso específico que ha requerido formación por parte del alumno	Utiliza varios recursos específicos que han requerido formación por parte del alumno	
Documentación	<ul style="list-style-type: none"> No expresa la información de forma estructurada. No destaca las claves del tema 	Documentación organizada que incluye: <ul style="list-style-type: none"> Los objetivos y desarrollo del trabajo Conclusiones Referencias bibliográficas 	Además. <ul style="list-style-type: none"> Destaca los conceptos claves Incluye una amplia información sobre las referencias bibliográficas 	Además, incluye recursos originales para describir conceptos teóricos, y/o resultados	
Exposición	<ul style="list-style-type: none"> Desestructurada No comunica coherentemente el desarrollo de su trabajo 	Incluye <ul style="list-style-type: none"> Índice Revisión de la temática Descripción y evaluación del trabajo personal Conclusiones 	Además, destaca su claridad y fluidez	Además, destaca su originalidad	

