

Resolución sobre los Trabajos de Fin de Máster

Curso: 2015-2016

Máster Universitario Oficial en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores

Contenido

| | |
|---|----|
| 1. Objeto y ámbito de aplicación. | 2 |
| 2. Trabajo de Fin de Máster: concepto. | 3 |
| 3. Líneas de investigación..... | 3 |
| 4. Procedimiento para la elección y asignación del Trabajo de Fin de Máster y de sus tutores. . | 3 |
| 5. Aspectos formales de la memoria del Trabajo de Fin de Máster. | 5 |
| 6. Depósito de la memoria del Trabajo de Fin de Máster..... | 5 |
| 7. Composición de las Comisiones de Evaluación..... | 6 |
| 8. Defensa pública del Trabajo de Fin de Máster..... | 8 |
| 9. Evaluación del Trabajo de Fin de Máster. | 9 |
| 10. Procedimiento para la asignación de la calificación de “Matrícula de Honor” | 10 |
| 11. Revisión de Calificaciones. | 10 |
| 12. Sitio web para el seguimiento de la asignatura. | 10 |



1

1. Objeto y ámbito de aplicación.

La presente Resolución tiene por objeto regular los aspectos particulares relativos a la oferta, asignación y evaluación de Trabajos de Fin de Máster (TFM) en el Máster Universitario Oficial en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores para la convocatoria 2015-2016, siguiendo la normativa vigente relacionada:

- Directrices de la Universidad de Granada para el desarrollo de la asignatura “Trabajo Fin de Máster” de sus títulos de máster (Aprobadas en Consejo de Gobierno de 4 de marzo de 2013).
- Real Decreto 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales de 26 de octubre de 2007, modificado por el R.D. 861/2010, de 2 de julio, desarrollan la estructura de las enseñanzas conducentes a títulos de grado, máster y doctor e indican que todas las enseñanzas oficiales de Máster concluirán con la elaboración y defensa pública de un Trabajo Fin de Máster.
- Normativa para la elaboración y aprobación de los planes de estudio conducentes a la obtención del Título de Máster Oficial por la Universidad de Granada (Aprobada en Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2009, con las modificaciones en Consejo de Gobierno de 18 de febrero de 2011).

Las directrices de la Universidad de Granada para el desarrollo de la asignatura “Trabajo Fin de Máster” de sus títulos de máster (4 de marzo de 2013) especifican que la Comisión Académica del Máster publicará una resolución sobre los Trabajos Fin de Máster, en la que se incluirá:

1. La oferta de líneas de investigación para los Trabajos Fin de Máster.
2. Los responsables de tutelar cada una de las líneas ofertadas.
3. El procedimiento establecido para la elección o asignación de los trabajos y de los tutores entre los estudiantes que se matriculen en esta asignatura.
4. Los criterios de evaluación de las memorias.
5. La composición de las Comisiones de Evaluación.
6. Los procedimientos a seguir para la asignación de la calificación de “Matrícula de Honor” a los Trabajos de Fin de Máster que reúnan los requisitos necesarios.
7. Las recomendaciones que se consideren oportunas sobre los aspectos formales de la memoria a presentar (contenidos mínimos, extensión, formato, número de ejemplares, plazo para depósito, etc.).
8. Las fechas de defensa pública del Trabajo Fin de Máster, ateniéndose a los meses de junio y julio para la primera convocatoria y de septiembre para la segunda, de las dos a que da derecho la matrícula en esta asignatura. Así mismo, se especificará la fecha de la convocatoria especial a que hace referencia el punto 3 de estas directrices, para aquellos estudiantes que quieran adelantar la finalización de sus estudios.
9. Tiempo estimado de duración del acto de defensa y debate ante la Comisión Evaluadora.

2. Trabajo de Fin de Máster: concepto.

El Real Decreto 1393/2007, establece en su artículo 15 que las enseñanzas de títulos de Máster Universitario concluirán con la elaboración y defensa de un Trabajo de Fin de Máster que deberá realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título. El Trabajo Fin de Máster supone la realización por parte del estudiante de un trabajo original e individual, que se concretará en una memoria, bajo la supervisión de uno o varios tutores, en el que se integren y reflejen los conocimientos adquiridos en el desarrollo del Máster. Las enseñanzas del Máster concluirán con la elaboración y defensa pública ante una comisión evaluadora del Trabajo Fin de Máster.

El Trabajo Fin de Máster está concebido y diseñado para que el tiempo total de dedicación del estudiante se corresponda con los **12 créditos ECTS** que tiene asignado en el plan de estudios del Máster Universitario Oficial en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores, teniendo en cuenta una dedicación del estudiante de 25 horas por cada crédito. En definitiva, el número de horas estimado para la realización del TFM es de 300 horas. Teniendo en cuenta una dedicación diaria exclusiva a tiempo completo de 8 horas, un estudiante debe ser capaz de realizar el TFM en unas 8 semanas (2 meses). Si la dedicación es a tiempo parcial, el estudiante debe ajustar consecuentemente el tiempo estimado necesario para la realización del TFM y comenzar dicho trabajo con la antelación suficiente para su defensa en la convocatoria correspondiente.

3. Líneas de investigación.

El Trabajo Fin de Máster estará englobado en alguna(s) de las líneas de investigación del máster. Estas líneas se definen a su vez a través del Programa Oficial de Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Universidad de Granada.

Se puede consultar el listado de grupos y líneas de investigación y sus integrantes en la web del máster:

<http://masteres.ugr.es/datcom/pages/investigacion>

4. Procedimiento para la elección y asignación del Trabajo de Fin de Máster y de sus tutores.

El tutor debe proporcionar apoyo y guía al estudiante durante el desarrollo del Trabajo de Fin de Máster. Se tratará preferentemente de un investigador que imparta docencia en el Máster. La Comisión Académica del Máster debe aprobar la asignación de tutores a cada estudiante e informar a la Escuela de Posgrado del listado de alumnos, línea de investigación y tutores aprobados por la Comisión en cada curso académico. También podrán dirigir los TFM aquellos investigadores de los ámbitos de conocimiento a los que está vinculado el Máster, siempre que cumplan los requisitos de ser doctores y tener reconocido al menos un sexenio de investigación y previa aprobación por parte de la Comisión Académica del Máster (véase Normativa para la elaboración y

aprobación de los planes de estudio conducentes a la obtención del Título de Máster Oficial por la Universidad de Granada).

El procedimiento para la elección de un determinado TFM y de su correspondiente tutor comprende las siguientes fases:

- I. **Preasignación del Trabajo de Fin de Máster:** consiste en la elección de un TFM por parte del estudiante y de la correspondiente conformidad del tutor o tutores designados. Los estudiantes del máster podrán elegir alguno de los temas propuestos por los profesores del máster para el desarrollo del Trabajo Fin de Máster. Dichas propuestas se podrán consultar en la página web del máster (http://masteres.ugr.es/datcom/pages/info_academica/tfm). Alternativamente, el estudiante podrá proponer a un tutor la temática del Trabajo Fin de Máster a desarrollar. Serán los propios tutores los que resuelvan incidencias en cuanto a la solicitud de un mismo TFM por parte de varios estudiantes, procurando atender las preferencias de los estudiantes.

Fechas:

Primer plazo: desde el inicio del curso hasta el 15 de enero de 2016.

Segundo plazo: desde el 1 de febrero hasta el 22 de abril de 2016.

- II. **Solicitud de Asignación del Trabajo de Fin de Máster:** una vez acordados el título del TFM y el tutor o tutores; el estudiante debe solicitar su asignación al Coordinador del Máster, completando el formulario de registro de TFM que se facilita en la página web del máster (http://masteres.ugr.es/datcom/pages/info_academica/tfm) y que se presenta en el Anexo I de esta resolución. En el segundo plazo no se podrán solicitar Trabajos de Fin de Máster que hayan sido asignados en el primer plazo de asignación. El Coordinador del Máster informará a la Comisión Académica del Máster de las solicitudes recibidas.

Fechas:

Primer plazo: desde el 18 al 29 de enero de 2016.

Segundo plazo: desde el 25 de abril al 6 de mayo de 2016.

- III. **Asignación del Trabajo de Fin de Máster:** La Comisión Académica del Máster realizará la asignación definitiva de estudiantes a Trabajos de Fin de Máster y sus correspondientes tutores. A aquellos estudiantes que no hubieran completado las fases I y II en el segundo plazo, la Comisión les asignará alguno de los trabajos ofertados y no seleccionados en las anteriores fases.

Fechas:

Primera asignación: 15 de febrero de 2016.

Segunda asignación: 23 de mayo de 2016.

Este procedimiento de elección y asignación del TFM se debe de realizar de acuerdo con la carga de trabajo que se expuso en el Apartado 2 de esta resolución, instando a los estudiantes a que comiencen la realización del TFM tan pronto como acuerden con el tutor el trabajo a desarrollar. De forma excepcional y suficientemente justificada, la Comisión Académica del Máster puede determinar la asignación de tutores y trabajos de fin de máster fuera de estos plazos.

5. Aspectos formales de la memoria del Trabajo de Fin de Máster.

El formato del Trabajo Fin de Máster es libre, pudiéndose escoger cualquiera de los formatos utilizados para los trabajos de fin de grado, proyectos fin de carrera o para las tesis doctorales.

De forma orientativa, un esquema general de la estructura del Trabajo es el siguiente:

1. Portada: incluyendo título, autor, tutor, fecha, título del máster.
2. Declaración explícita y firmada en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente.
3. Resumen: de un máximo de 1500 palabras. Se recomienda la inclusión igualmente del resumen en inglés.
4. Palabras Clave.
5. Cuerpo del Trabajo: entre 60 y 150 páginas.
 - 5.1. Objetivos.
 - 5.2. Fundamentación: estado del arte y conceptos.
 - 5.3. Metodología.
 - 5.4. Resultados y Discusión.
 - 5.5. Conclusiones y trabajos futuros.
6. Referencias Bibliográficas.
7. Anexos.

Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos que inciden en la calidad de la memoria y, en consecuencia, en la del Trabajo de Fin de Máster y su evaluación:

- Estructurar la información facilitada en la memoria de forma que se pueda seguir y apreciar el desarrollo del trabajo realizado por el autor.
- Cuidar la expresión lingüística y el estilo de redacción de la memoria.
- Todas las fuentes deben ser citadas debidamente y deben aparecer las referencias completas con un formato homogéneo. Se recomienda utilizar un gestor de referencias para este fin.
- La existencia de erratas y otro tipo de fallos en la memoria provoca un efecto negativo en la percepción de la calidad del trabajo por parte del lector. Se debe dedicar el tiempo suficiente para realizar suficientes lecturas detenidas de la versión final de la memoria del Trabajo de Fin de Máster antes de su depósito.

6. Depósito de la memoria del Trabajo de Fin de Máster.

La memoria del Trabajo Fin de Máster ha de ser entregada en formato electrónico a través de la plataforma WEB que se establezca para la asignatura según las actividades que se definirán para cada una de las tres convocatorias. Las fechas límite para subir el fichero electrónico con el contenido de la memoria son:

- Convocatoria de diciembre: 7 de diciembre de 2015 a las 23:59.
- Convocatoria de julio: 4 de julio de 2016 a las 23:59.
- Convocatoria de septiembre: 12 de septiembre de 2016 a las 23:59.

La memoria del Trabajo Fin de Máster ha de ser entregada al Coordinador del Máster con, al menos, **diez días naturales de antelación** a la defensa del mismo ante la Comisión de Evaluación correspondiente.

Además, se depositarán 3 copias impresas directamente a los miembros de la comisión de evaluación que se le haya asignado. Estas copias se pueden entregar hasta 3 días después de la fecha límite para la entrega electrónica, de forma que los miembros de la comisión puedan acceder directamente a la versión en papel antes del acto de defensa.

Finalmente, el tutor deberá remitir al coordinador del máster o junto con una de las memorias en sobre cerrado el Informe del Trabajo Fin de Máster. Este informe deberá estar motivado en su valoración positiva o negativa del trabajo realizado y se entregará firmado por el tutor. La plantilla para rellenar el informe se encuentra disponible en la página web de la Escuela de Posgrado (<http://escuelaposgrado.ugr.es>) y se presenta en el Anexo II de esta resolución.

7. Composición de las Comisiones de Evaluación.

El Trabajo de Fin de Máster debe ser presentado y defendido públicamente ante una Comisión Evaluadora compuesta por tres miembros titulares y tres suplentes. La composición de dicha comisión se propone por parte de la Comisión Académica del Máster y es aprobada por el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Escuela Internacional de Posgrado. El vocal de cada comisión de evaluación pertenecerá a la otra especialidad del Máster.

Según la especialidad del estudiante y/o el perfil investigador de su(s) tutor(es), el trabajo de fin de máster se evaluará por la comisión de la especialidad correspondiente. No obstante, la Comisión Académica del Máster, se reserva la posibilidad de modificar el número de comisiones de evaluación en función de los trabajos a evaluar. La composición de dichas comisiones se detalla a continuación.

Convocatoria especial de finalización de estudios (Diciembre 2015)

Según lo establecido por las Directrices de la Universidad de Granada para el desarrollo de la asignatura Trabajo Fin de Máster “las Comisiones de evaluación que actúen en esta convocatoria especial serán las establecidas para la convocatoria de junio/julio” (especificadas en el siguiente apartado). La normativa para solicitar esta convocatoria especial se describe en las mismas directrices anteriormente mencionadas:

[http://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/informacion_documentacion_coordinadores/directricestfm/!](http://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/informacion_documentacion_coordinadores/directricestfm/)

Convocatoria de Julio de 2016

Comisión de evaluación #1, especialidad Ingeniería de Computadores y Redes

| | |
|------------|------------------------------|
| Presidente | Olivares Ruiz, Gonzalo |
| Secretario | Ros Vidal, Eduardo |
| Vocal | Benítez Sánchez, José Manuel |
| Suplente 1 | Guillén Perales, Alberto |
| Suplente 2 | Castro Peña, Juan Luis |

Comisión de evaluación #2, especialidad Ciencia de Datos y Tecnologías Inteligentes.

| | |
|------------|-------------------------------|
| Presidente | Cubero Talavera, Juan Carlos |
| Secretario | Medina Rodríguez, Juan Miguel |
| Vocal | Cañas Vargas, Antonio |
| Suplente 1 | Herrera Viedma, Enrique |
| Suplente 2 | González Peñalver, Jesús |

Comisión de evaluación, especialidad Ciencia de Datos y Tecnologías Inteligentes.

| | |
|------------|----------------------------------|
| Presidente | Alcalá Fernández, Rafael |
| Secretario | Pegalajar Cuéllar, Manuel |
| Vocal | Damas Hermoso, Miguel |
| Suplente 1 | Zurita López, José Manuel |
| Suplente 2 | Castillo Valdivieso, Pedro Ángel |

Convocatoria de Septiembre de 2016

Comisión de evaluación #4, especialidad Ingeniería de Computadores y Redes

| | |
|------------|--------------------------------|
| Presidente | Rodríguez Álvarez, Manuel |
| Secretario | Herrera Maldonado, Luis Javier |
| Vocal | Blanco Medina, Ignacio José |
| Suplente 1 | Rojas Ruiz, Ignacio |
| Suplente 2 | Rodríguez Sánchez, Rosa María |

Comisión de evaluación #5, especialidad Ciencia de Datos y Tecnologías Inteligentes.

| | |
|------------|---------------------------------------|
| Presidente | Requena Ramos, Ignacio |
| Secretario | Gómez Olmedo, Manuel |
| Vocal | Morillas Gutiérrez, Christian Agustín |
| Suplente 1 | Campaña Gómez, Jesús Roque |
| Suplente 2 | Gómez Mula, Francisco |

Comisión de evaluación #6, especialidad Ciencia de Datos y Tecnologías Inteligentes.

| | |
|------------|---------------------------------|
| Presidente | Cornelis, Chris |
| Secretario | Alcalá Fernández, Jesús |
| Vocal | Díaz García, Antonio Francisco |
| Suplente 1 | Casillas Barranquero, Jorge |
| Suplente 2 | Romero García, Samuel Francisco |

8. Defensa pública del Trabajo de Fin de Máster.

La defensa del Trabajo de Fin de Máster será realizada por el estudiante en sesión pública, mediante la exposición de su contenido o de las líneas principales del mismo, durante un tiempo máximo de 20 minutos. Se podrá dedicar un tiempo estimado de 10 minutos adicionales para un turno de debate ante la Comisión de Evaluación.

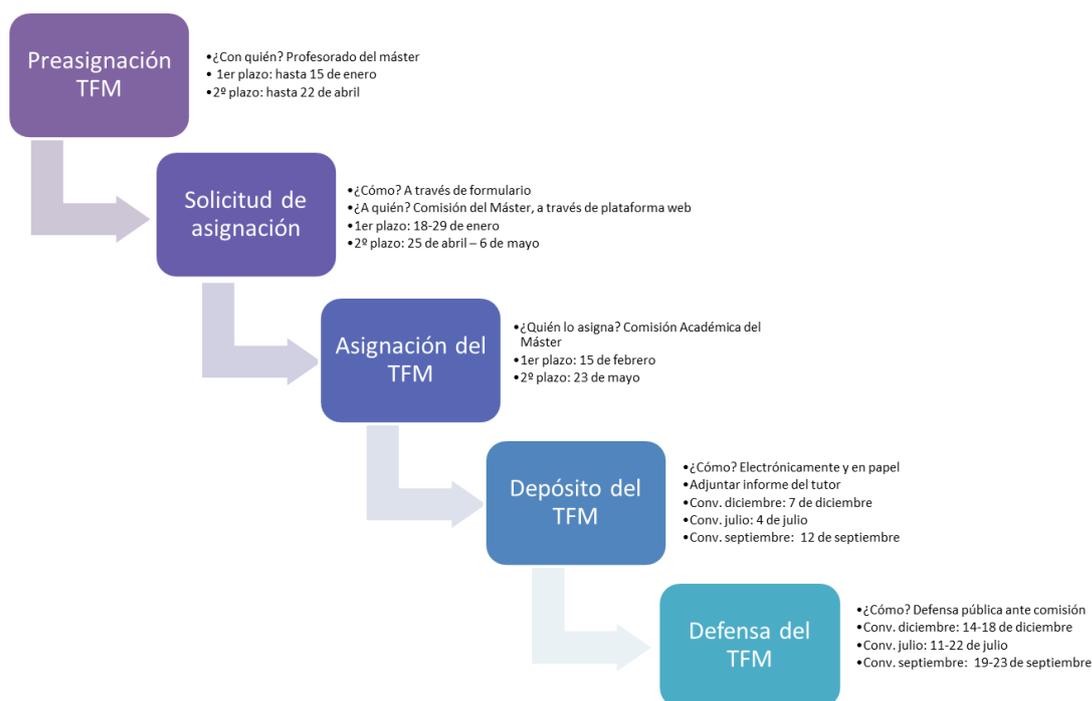
Al igual que en el resto de asignaturas, la matriculación dará derecho a dos convocatorias de evaluación por curso académico (julio y septiembre). Aquellos estudiantes que, habiendo agotado las dos convocatorias a que da derecho la matrícula de un curso académico, vuelvan a matricular la asignatura Trabajo Fin de Máster en un curso académico posterior, para finalizar sus estudios, tendrán derecho a solicitar el adelanto de una de las dos convocatorias a que da derecho la nueva matrícula. Dicho adelanto de la fecha de convocatoria se solicitará a la Escuela Internacional de Posgrado durante el mes de noviembre de cada curso.

Las fechas para la defensa del Trabajo de Fin de Máster pública de los Trabajos de Fin de Máster para las diferentes convocatorias son las siguientes:

- Convocatoria especial de finalización de estudios: semana del 14 al 18 de diciembre de 2015.
- Convocatoria de junio/julio: semanas del 11 al 22 de julio de 2016.
- Convocatoria de septiembre: semana del 19 al 23 de septiembre de 2016.

La Comisión Académica del Máster se reserva la capacidad de modificar estas fechas por causas justificadas, notificando con una antelación mínima de siete días las nuevas fechas a los estudiantes matriculados en la asignatura Trabajo de Fin de Máster.

La información concreta sobre la fecha exacta, lugar y hora de la defensa, así como la lista de trabajos a defender se hará pública con, al menos, siete días de antelación a través de la página web del máster, correo electrónico a los estudiantes matriculados en la asignatura Trabajo de Fin de Máster y notificación a la lista de distribución de noticias de la Universidad de Granada (noticiasUGR).



9. Evaluación del Trabajo de Fin de Máster.

La calificación final que aparecerá en el acta de la asignatura Trabajo de Fin de Máster será un número comprendido entre 0 y 10 con una precisión de un dígito decimal. El estudiante podrá conocer su calificación por los medios habituales al igual que el resto de las asignaturas (acceso identificado y web de la asignatura).

La calificación del trabajo de fin de máster se otorgará por la Comisión de Evaluación, ateniéndose a los siguientes criterios de evaluación:

1. Informe del tutor. Aunque no es vinculante, se tendrá en cuenta para la evaluación.
2. Calidad del trabajo: originalidad bien en el ámbito investigador o de transferencia, dificultad del problema abordado, metodología aplicada y resultados obtenidos.
3. Estructura de la memoria, calidad de redacción de la misma y rigor científico en los resultados.
4. Presentación oral del trabajo: estructura y claridad de la exposición, capacidad de síntesis y de comunicación de los resultados obtenidos.
5. Debate ante las preguntas y comentarios del tribunal.

La comisión evaluadora podrá usar para facilitar la evaluación las rúbricas para la evaluación de competencias en los trabajos fin de máster de la Universidad de Granada (http://vicengp.ugr.es/pages/trabajo_fin_de_master/rubricas).

Todo lo relativo a la evaluación se registrará por la normativa sobre evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada (Boletín Oficial de la Universidad de Granada nº 71. 27 de mayo de 2013). El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del

R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

10. Procedimiento para la asignación de la calificación de "Matrícula de Honor"

Cada Comisión Evaluadora podrá proponer la concesión de la mención de "Matrícula de Honor" a Trabajos de Fin de Máster que haya evaluado y cuya calificación sea igual o superior a 9. El número de estas menciones no podrá exceder el determinado por la Normativa de la Planificación Docente y de la Organización de Exámenes de la Universidad de Granada.

11. Revisión de Calificaciones.

La revisión de las calificaciones finales de los TFM se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la normativa sobre evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada (Boletín Oficial de la Universidad de Granada nº 71. 27 de mayo de 2013) y el Apartado 7 de las Directrices de la Universidad de Granada para el desarrollo de la asignatura "Trabajo Fin de Máster" de sus títulos de máster (Aprobadas en Consejo de Gobierno de 4 de marzo de 2013).

12. Sitio web para el seguimiento de la asignatura.

Además de una sección específica en el sitio web del máster (http://masteres.ugr.es/datcom/pages/info_academica/tfm), la asignatura dispone de un sitio propio en la plataforma SWAD con acceso identificado para las siguientes cuestiones:

- Notificaciones a los estudiantes.
- Documentación e impresos relativos a la asignatura Trabajo de Fin de Máster
- Consulta de calificaciones.
- Depósito de la memoria del Trabajo de Fin de Máster y documentación adicional.

Trabajo de Fin de Máster en SWAD: <https://swad.ugr.es/?CrsCod=8736>

Anexo I: Formulario de Solicitud de Asignación del Trabajo de Fin de Máster

MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA DE DATOS E INGENIERÍA DE COMPUTADORES

Solicitud de Asignación del Trabajo Fin de Máster

En cumplimiento del procedimiento establecido para la asignación de los trabajos y de los tutores entre los estudiantes de la asignatura Trabajo Fin de Máster del Máster Universitario Oficial en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores, el estudiante y tutor(es) del mismo abajo citados declaran haber acordado la realización del Trabajo Fin de Máster que se indica a continuación:

Curso académico: 2015-2016.

Estudiante:

Tutor(es):

Título del Trabajo de Fin de Máster:

Resumen y objetivos:

Granada, de de

El estudiante:

El tutor o tutores:

Anexo II: Informe del tutor responsable del Trabajo Fin de Máster



MÁSTERES OFICIALES INFORME DEL TRABAJO DE FIN DE MASTER

| | | | |
|-------------------------------------|-------------|---------|--|
| MÁSTER OFICIAL | | | |
| CURSO | 20__ - 20__ | | |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ¹ | | | |
| TÍTULO DEL TFM | | | |
| D/Dª | | con DNI | |
| D/Dª | | con DNI | |
| TUTOR(ES)/A(S) del alumno/a | | con DNI | |

Emite el siguiente informe sobre la evaluación del Trabajo Fin de Máster:

INFORME²:

(Utilizar varias páginas, si fuese necesario)

Granada, de de 20

Fdo³:.....

¹ Si existe línea se especificará tal como viene en el documento Verifica

² El presente informe será tenido en cuenta por la Comisión evaluadora del Trabajo Fin de Máster. Deberá ser archivado junto con el trabajo de investigación presentado.

³ Firma del Tutor(es)/a(s) del Trabajo Fin de Máster



Escuela Internacional de Posgrado

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado – Universidad de Granada

Calle Paz, 18 - 18071 Granada

Web: <http://escuelaposgrado.ugr.es>