

**Guía docente de la asignatura**

<b>Asignatura</b>	TRABAJO FIN DE MÁSTER		
<b>Materia</b>	TRABAJO FIN DE MÁSTER		
<b>Módulo</b>			
<b>Titulación</b>	MÁSTER INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN		
<b>Plan</b>	544	<b>Código</b>	A53817
<b>Periodo de impartición</b>		<b>Tipo/Carácter</b>	TRABAJO FIN DE MÁSTER
<b>Nivel/Ciclo</b>	MÁSTER	<b>Curso</b>	
<b>Créditos ECTS</b>	12 ECTS		
<b>Lengua en que se imparte</b>	CASTELLANO		
<b>Coordinador</b>	EVARISTO J. ABRIL DOMINGO		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	DESPACHO: 2D075, TELÉFONOS: 983 423665 E-MAIL: <a href="mailto:ejad@tel.uva.es">ejad@tel.uva.es</a>		
<b>Horario de tutorías</b>	Véase <a href="http://www.uva.es">www.uva.es</a> → La UVa → Departamentos → ... → Tutorías		
<b>Departamento</b>			



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

El Trabajo Fin de Máster se encuentra situado en la materia de Trabajo Fin de Máster. No se trata, por tanto, de una asignatura al uso sino que es una propuesta de realización por parte del alumno de trabajos originales e inéditos bajo la supervisión y orientación de un tutor académico.

El Trabajo de Fin de Máster supone la realización por parte de un alumno de un trabajo de integración en el que aplique y desarrolle los conocimientos adquiridos en el seno del Máster.

El Trabajo Fin de Máster deberá permitir evaluar los conocimientos y capacidades adquiridos por el alumno teniendo en cuenta su carácter de prueba global.

La Universidad de Valladolid ha publicado un reglamento sobre la elaboración y evaluación del Trabajo Fin de Máster en el BOCyL nº 35 del 20 de febrero de 2012, páginas: 12.752 – 12.761 (ver Anexo I).

### 1.2 Relación con otras materias

Esta materia está relacionada con todas las materias del Máster dado que debe poner en práctica el conjunto de competencias asociadas al mismo.

### 1.3 Prerrequisitos

Para poder defender el Trabajo Fin de Máster, el alumno deberá haber superado todos los créditos necesarios para la obtención del Máster, salvo los correspondientes al propio Trabajo, si bien puede ser elaborado con anterioridad a ese momento.

## 2. Competencias

### 2.1 Generales

- G1: Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería de telecomunicación.
- G2: Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas de telecomunicación, cumpliendo la normativa vigente, asegurando la calidad del servicio.
- G3: Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
- G4: Capacidad para el modelado matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con la Ingeniería de Telecomunicación y campos multidisciplinares afines.
- G5: Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería de Telecomunicación siguiendo criterios de calidad y medioambientales.
- G6: Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos.

- G7: Capacidad para la puesta en marcha, dirección y gestión de procesos de fabricación de equipos electrónicos y de telecomunicaciones, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.
- G8: Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar conocimientos.
- G9: Capacidad para comprender la responsabilidad ética y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.
- G10: Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de las telecomunicaciones.
- G11: Capacidad para saber comunicar (de forma oral y escrita) las conclusiones- y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- G12: Poseer habilidades para el aprendizaje continuado, autodirigido y autónomo.
- G13: Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.

## 2.2 Específicas

---

Además de las competencias genéricas antes señaladas, el alumno también trabajará diversas competencias específicas dependiendo de la temática de su Trabajo Fin de Máster:

- S1: Capacidad para aplicar métodos de la teoría de la información, la modulación adaptativa y la codificación de canal, así como técnicas avanzadas de procesamiento digital de señal a los sistemas de comunicaciones y audiovisuales.
- S2: Capacidad para desarrollar sistemas de radiocomunicaciones: diseño de antenas, equipos y subsistemas, modelado de canales, cálculo de enlaces y planificación.
- S3: Capacidad para implementar sistemas por cable, línea, satélite en entornos de comunicaciones fijas y móviles.
- S4: Capacidad para diseñar y dimensionar redes de transporte, difusión y distribución de señales multimedia.
- S5: Capacidad para diseñar sistemas de radionavegación y de posicionamiento, así como los sistemas radar.
- TEL1: Capacidad para modelar, diseñar, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener redes, servicios y contenidos.
- TEL2: Capacidad para realizar la planificación, toma de decisiones y empaquetamiento de redes, servicios y aplicaciones considerando la calidad de servicio, los costes directos y de operación, el plan de implantación, supervisión, los procedimientos de seguridad, el escalado y el mantenimiento, así como gestionar y asegurar la calidad en el proceso de desarrollo.
- TEL3: Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de Internet de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios.
- TEL4: Capacidad para resolver la convergencia, interoperabilidad y diseño de redes heterogéneas con redes locales, de acceso y troncales, así como la integración de servicios de telefonía, datos, televisión e interactivos.
- SE1: Capacidad para diseñar y fabricar circuitos integrados.
- SE2: Conocimiento de los lenguajes de descripción hardware para circuitos de alta complejidad.

- SE3: Capacidad para utilizar dispositivos lógicos programables, así como para diseñar sistemas electrónicos avanzados, tanto analógicos como digitales. Capacidad para diseñar componentes de comunicaciones como por ejemplo encaminadores, conmutadores, concentradores, emisores y receptores en diferentes bandas.
- SE4: Capacidad para aplicar conocimientos avanzados de fotónica y optoelectrónica, así como electrónica de alta frecuencia.
- SE5: Capacidad para desarrollar instrumentación electrónica, así como transductores, actuadores y sensores.
- P1: Capacidad para la integración de tecnologías y sistemas propios de la Ingeniería de Telecomunicación, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares como por ejemplo en bioingeniería, conversión fotovoltaica, nanotecnología, telemedicina.
- P2: Capacidad para la elaboración, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos sobre: sistemas, redes, infraestructuras y servicios de telecomunicación, incluyendo la supervisión y coordinación de los proyectos parciales de su obra aneja; infraestructuras comunes de telecomunicación en edificios o núcleos residenciales, incluyendo los proyectos sobre hogar digital; infraestructuras de telecomunicación en transporte y medio ambiente, con sus correspondientes instalaciones de suministro de energía y evaluación de las emisiones electromagnéticas y compatibilidad electromagnética.

### 3. Objetivos

Al finalizar la asignatura el alumno será capaz de realizar individualmente, presentar y defender ante un tribunal universitario un ejercicio original, consistente en un proyecto en el ámbito de la Ingeniería de Telecomunicación de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas recibidas.

### 4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

Dada la naturaleza del Trabajo Fin de Máster y su diversidad se indica que la dedicación del estudiante debe ser de unas 300 horas (12 ECTS).

### 5. Bloques temáticos

**Bloque** Trabajo Fin de Máster  
**único:**

Carga de trabajo en créditos ECTS: 12

#### a. Contextualización y justificación

El Trabajo Fin de Máster se encuentra situado en la materia de Trabajo Fin de Máster. Se trata pues de un trabajo que trata de reunir y poner en práctica la totalidad de las competencias aprendidas durante el Máster.

#### b. Objetivos de aprendizaje

Ver apartado 3

#### c. Contenidos

Una vez que el alumno recibe la asignación del tema y del tutor, debe comenzar a trabajar. En general, se sugiere la realización de un plan de trabajo en el que se trate de establecer aspectos tales como:

- a) Objetivos del Trabajo de Fin de Máster.
- b) Estado del arte (a través de una revisión bibliográfica) y justificación del interés del tema (aspectos innovadores, desafíos, oportunidad del trabajo a nivel académico empresarial y/o económico, aplicabilidad del proyecto).
- c) Metodología (información sobre el diseño del desarrollo, obtención de datos, etc.).
- d) Referencias básicas.
- e) Cronograma (semanal/mensual). En ningún caso este plan de trabajo debe permanecer estático, sino que se propone como un instrumento que nos permita generar un bucle de mejora continua.
- f) Para una mejor contabilización del trabajo tanto en horas como a la hora de diseñar presupuestos se pide rellenar una planilla contabilizando las horas semanales efectivamente empleadas y otra en la que se anoten los supuestos gastos en que se incurren a la hora de realizar el proyecto. El objetivo es doble:
  1. Por un lado evitar que en el TFG se dediquen más horas de las estipuladas. El tutor deberá estar de acuerdo con la contabilización de horas del alumno
  2. Ser capaces de elaborar un presupuesto económico realista del desarrollo del TFG.

La estructura más adecuada del Trabajo de Fin de Máster depende de un conjunto de factores entre los que se encuentran el tema objeto de estudio o la metodología empleada. En cualquier caso el trabajo será conciso, enfocado, claro, bien estructurado y correctamente escrito, maquetado y formateado. Una estructura tentativa del TFG es:

- a) Título (en español y en inglés)
- b) Resumen (en español y en inglés: Abstract)
- c) Agradecimientos
- d) Tabla de contenidos
- e) Lista de figuras y tablas (opcional)
- f) Parte 1. Introducción y conocimientos previos
  - Capítulo 1.- Introducción. Motivación. Objetivos.
  - Capítulo 2.- Conocimientos previos
  - Capítulo 3.- Descripción del problema
- g) Parte 2. Trabajo desarrollado.
  - Capítulo 4.- Teoría
  - Capítulo 5.- Descripción del método de resolución del problema
  - Capítulo 6.- Análisis de resultados
- h) Parte 3. Finalización
  - Capítulo 7.- Trabajos relacionados
  - Capítulo 8.- Presupuesto económico
  - Capítulo 8.- Consideraciones finales, conclusiones y recomendaciones y futuros trabajos/mejoras.
- i) Bibliografía y referencias
- j) Apéndices

El Trabajo de Fin de Máster tiene un formato orientativo en los aspectos que a continuación se indican:

- Formato del papel: DIN A4 (210mm x 297mm).
- Impreso a doble cara.
- Espacio interlineal: sencillo.
- Márgenes: Superior (2,5 cm.) Inferior (2,5 cm.) Izquierdo (3 cm.) Derecho (3 cm.).



- Alineación: justificación completa.
- Sangrado de párrafo: 0,5 cm. la primera línea de cada párrafo.
- Las páginas deben estar numeradas.
- Las dos primeras páginas del trabajo están normalizadas y deben aparecer tal y como se muestra en el Anexo IV.

#### **d. Métodos docentes**

---

Se empleará:

- Aprendizaje orientado a proyectos
- Trabajo autónomo

#### **e. Plan de trabajo**

---

El plan de trabajo se decidirá entre cada alumno y tutor del Trabajo de Fin de Máster.

Las obligaciones del alumno:

- Elaborar el trabajo respetando el formato y extensión establecidos por la Escuela.
- Informar regularmente al tutor del desarrollo del Trabajo.
- Estructurar el Trabajo teniendo en cuenta los objetivos establecidos.
- Presentar adecuadamente y en plazo el Trabajo realizado para su evaluación por parte de la Comisión Evaluadora, haciendo uso de las herramientas disponibles que considere más adecuadas para ello.

Y las obligaciones del tutor:

- Proporcionar guía, consejo y apoyo al alumno durante la realización del Trabajo.
- Preparar conjuntamente con el alumno el plan de trabajo de cada reunión.
- Supervisar el proyecto, proporcionando cuantas indicaciones considere oportunas para favorecer que el alumno alcance los objetivos fijados inicialmente, dentro del plazo temporal marcado.
- Autorizar la presentación del Trabajo ante el Tribunal del Trabajo Fin de Máster.

#### **f. Evaluación**

---

La evaluación de la adquisición de competencias se basará en:

- La memoria del Trabajo Fin de Máster e incluirá los materiales elaborados si procede.
- Defensa ante un tribunal del Trabajo Fin de Máster.

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

1. Calidad general del trabajo (50%) ateniéndose a los siguientes parámetros:

- a. 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.
- b. Estudio del estado del arte correspondiente.
- c. Enunciado, validez y desarrollo de la hipótesis de trabajo.
- d. Conclusiones y logros obtenidos.

- e. Presentación de resultados experimentales.
  - f. Existencia de publicaciones como consecuencia del trabajo realizado.
2. Calidad de la defensa, capacidad de respuesta a las cuestiones del tribunal (25 %). Calidad de la exposición oral, seguridad en la defensa y, finalmente, utilización de recursos de apoyo a la comunicación.
3. Informe del tutor (25 %). Valoración del tutor del esfuerzo y dedicación del alumno así como los resultados obtenidos.

La obtención de la calificación de Matrícula de Honor solo será posible para el 5% de los alumnos matriculados del Trabajo Fin de Máster, salvo si este número es inferior a 20, en cuyo caso solo podrá concederse una matrícula de honor. Será el Comité de Título quién decidirá, en base a un Informe de la Comisión Evaluadora, qué Trabajos Fin de Máster merecen esa mención. También el Comité del Título se podrá apoyar en los expedientes académicos de los estudiantes para otorgar esa mención.

#### g. Bibliografía básica

- Reglamento sobre la elaboración y evaluación del Trabajo Fin de Máster. BOCYL, N° 35, 20 febrero 2012, páginas 12.752 – 12.761. (<http://bocyl.jcyl.es/boletines/2013/04/25/pdf/BOCYL-D-25042013-2.pdf>)
- La recomendada por el Tutor en cada TFM propuesto.

#### h. Bibliografía complementaria

- Berndtsson, M., Hansson, J. Olsson, B., Lundell, B. (2008). Thesis Projects: A guide for students in computer science an information systems. ISBN: 978-1-84800-008-7. London: Springer.
- Harvey, G. (2001). Cómo se citan las fuentes: [guía rápida para estudiantes], ISBN: 9788480680776, Madrid: Nuer.
- Walter, M. (2000). Cómo escribir trabajos de investigación, ISBN: 8474327245, Barcelona: Gedisa.

#### i. Recursos necesarios

Los recursos necesarios los facilitará el profesor a través del Departamento correspondiente.

### 6. Temporalización (por bloques temáticos)

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bloque Único:	12 ECTS	Semana 1 a Semana 30

### 7. Sistema de calificaciones – Tabla resumen

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Memoria del Trabajo Fin de Máster	50 %	En este apartado se tendrá en cuenta: 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. Estudio del estado del arte correspondiente. Enunciado, validez y desarrollo de la hipótesis de trabajo. Conclusiones y logros obtenidos. Presentación de resultados experimentales. Existencia de publicaciones como consecuencia del trabajo realizado
Defensa del Trabajo Fin de Máster	25 %	Calidad de la exposición oral, seguridad en la defensa y, finalmente, utilización de recursos de apoyo a la comunicación
Informe del Tutor del Trabajo fin de Máster	25 %	Valoración del tutor del esfuerzo y dedicación del alumno así como los resultados obtenidos.

## 8. Consideraciones finales

La gestión del tiempo es fundamental para terminar en plazo y con un trabajo de calidad. Realizar cronogramas y determinar objetivos a corto plazo para organizar el trabajo.

Se debe ser minucioso en las referencias bibliográficas. Tomar todos los datos necesarios para poder referenciar adecuadamente los trabajos consultados (autor/es, título, revista, etc.) ayudará de forma notable.

Ir anotando adecuadamente el desarrollo de su trabajo (metodología seguida, fuentes de datos consultadas, etc.), facilitará el trabajo posterior.

Revisar regularmente los objetivos que persigue el trabajo, al objeto de asegurar que se trabaja en la línea original marcada. No debe perder de vista los objetivos planteados, pues es fácil dispersarse en temas secundarios.

Planificar con suficiente tiempo la redacción escrita del trabajo. Muchos estudiantes encuentran dificultades para realizar un adecuado desarrollo escrito. Por ello, necesitarán revisar y releer varias veces el trabajo hasta llegar a la versión definitiva.

Prestar especial atención al lenguaje, tanto técnico como general, y a la gramática. Se debe conseguir una redacción fluida y con un hilo argumental claro.





**Anexo I: Reglamento sobre la elaboración y evaluación del Trabajo Fin de Máster**





# **I. COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN**

## **A. DISPOSICIONES GENERALES**

### **UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**

*CORRECCIÓN de errores de 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.*

Advertido error en la publicación de la citada Resolución, en el «Boletín Oficial de Castilla y León» n.º 32, de 15 de febrero de 2012, se procede a su reproducción íntegra:

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.

La Comisión Permanente del Consejo de Gobierno de esta Universidad, en sesión celebrada el día 20 de enero de 2012, acordó aprobar la modificación del Reglamento sobre la elaboración y evaluación del Trabajo de Fin de Máster.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2. del Reglamento de Funcionamiento Interno del Consejo de Gobierno, es necesario proceder a la publicación del acuerdo,

#### **RESUELVO**

Publicar en el «Boletín Oficial de Castilla y León» el Reglamento sobre la elaboración y evaluación del Trabajo de Fin de Máster.

Valladolid, 3 de febrero de 2012.

*El Rector,*

Fdo.: MARCOS SACRISTÁN REPRESA

## REGLAMENTO SOBRE LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

### *Preámbulo*

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, indica que todas las enseñanzas oficiales de máster concluirán con la elaboración y defensa pública de un Trabajo de Fin de Máster, que ha de formar parte del plan de estudios.

A fin de homogeneizar el proceso de elaboración, presentación y evaluación del Trabajo de Fin de Máster en aquellos Títulos Oficiales de Máster que lo incluyen en su programación docente se procedió en 2008 a establecer la correspondiente normativa reguladora.

La experiencia acumulada en estos últimos años en la Universidad de Valladolid en los que la oferta de posgrado se ha incrementado notablemente y en los que se han producido modificaciones normativas de especial relevancia para la ordenación académica de este tipo de titulaciones, hacen necesaria una reforma del Reglamento que establezca con mayor claridad las obligaciones y los derechos de tutores y estudiantes y que apueste por los nuevos modelos de difusión del conocimiento.

Por último en aras a hacer efectivo el principio de seguridad jurídica se acuerda publicar el texto íntegro del Reglamento sobre la Elaboración y Evaluación del Trabajo de Fin de Máster junto con las modificaciones operadas.

### CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

#### *Artículo 1. Objeto y Ámbito de Aplicación.*

- 1.1. Este Reglamento contiene las directrices relativas a la definición, realización, defensa, calificación y tramitación administrativa de los Trabajos de Fin de Máster que se establezcan en los diferentes Planes de Estudio de los Títulos Oficiales de Máster impartidos en la Universidad de Valladolid.
- 1.2. Este Reglamento resulta de aplicación a todos los Títulos Oficiales de Máster implantados en la Universidad de Valladolid.
- 1.3. En el caso de Títulos Oficiales de Máster interuniversitarios, será de aplicación únicamente a los alumnos matriculados en la Universidad de Valladolid.
- 1.4. En el caso de Títulos que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales reguladas, este Reglamento sólo será de aplicación en aquellas cuestiones que no contravengan sus correspondientes regulaciones ministeriales.
- 1.5. Las Juntas de Centro, oídos los Comités de Título correspondientes, podrán desarrollar la presente normativa atendiendo a las especificidades de cada una de las titulaciones de máster de las que el Centro sea responsable, remitiendo una copia de cuantos acuerdos o reglamentos complementarios se generen al respecto al Vicerrectorado de Docencia, con independencia de la correspondiente publicación en los tablones oficiales de anuncios de los Centros afectados.

**CAPÍTULO II. NATURALEZA DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER***Artículo 2. Autoría del trabajo.*

- 2.1. El Trabajo de Fin de Máster ha de ser original e inédito y debe ser realizado por el estudiante bajo la supervisión y la orientación de su correspondiente tutor académico.
- 2.2. El Trabajo de Fin de Máster es un trabajo protegido por la Ley de Propiedad Intelectual. Con carácter general la titularidad de los derechos de propiedad intelectual corresponde al estudiante que lo haya realizado y los derechos referidos a la propiedad industrial se registrarán por la legislación vigente en la materia.
- 2.3. La titularidad del Trabajo de Fin de Máster, no obstante, puede compartirse con los tutores y las entidades públicas o privadas a las que pertenezcan en los términos y condiciones previstas en la legislación vigente.

*Artículo 3. Finalidad y características del Trabajo de Fin de Máster.*

- 3.1. El Trabajo de 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 en el seno del Máster.
- 3.2. El Trabajo de Fin de Máster deberá permitir evaluar los conocimientos y capacidades adquiridos por el alumno dentro de las áreas de conocimiento de cada Máster, teniendo en cuenta el carácter especializado o multidisciplinar de éste y su orientación a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras.
- 3.3. El Trabajo de Fin de Máster forma parte del Plan de Estudios y, como tal, deberá disponer de una guía docente en la que se especifiquen todos aquellos aspectos que orienten el trabajo del estudiante, de acuerdo con lo contemplado en la memoria verificada del Título y en el Reglamento de Ordenación Académica.
- 3.4. El responsable de introducir en la aplicación informática habilitada a tal efecto la guía docente del Trabajo de Fin de Máster será el coordinador de la titulación de máster correspondiente.

**CAPÍTULO III. LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER***Artículo 4. Elaboración del Trabajo de Fin de Máster*

- 4.1. El Trabajo de Fin de Máster debe ser realizado bajo la dirección de un tutor y estará concebido de forma que pueda ser completado por el alumno en un número de horas que se ajuste lo mejor posible a la carga de trabajo estimada de acuerdo con el número de créditos ECTS que tenga asignado en el Plan de Estudios y con los requisitos contemplados en la memoria de verificación del Título. El trabajo será desarrollado y defendido individualmente sin perjuicio de que, excepcionalmente, y cuando el tema elegido así lo aconseje, pueda

ser elaborado en colaboración con otros estudiantes, previa autorización del Comité de Título.

- 4.2. El Trabajo de Fin de Máster sólo podrá ser defendido una vez que se tenga constancia de que el alumno ha superado todos los créditos necesarios para la obtención del Título de Máster, salvo los correspondientes al propio trabajo, si bien puede ser elaborado con anterioridad a este momento.

*Artículo 5. Obligaciones del estudiante.*

El estudiante deberá:

- a. Elaborar el trabajo respetando el formato y extensión establecidos por el Centro correspondiente.
- b. Informar regularmente a su tutor del desarrollo del trabajo.
- c. Estructurar el trabajo teniendo en cuenta los objetivos establecidos.
- d. Presentar adecuadamente y en plazo el trabajo ante la Comisión Evaluadora, haciendo uso de las herramientas disponibles que considere más adecuadas para ello.

**CAPÍTULO IV. TUTORES Y TEMAS**

*Artículo 6. El Tutor.*

- 6.1. Cada Trabajo de Fin de Máster tendrá asignado un profesor tutor que, como norma general, pertenecerá al colectivo de profesores que imparten docencia en el mismo. La elección del tutor podrá partir del mutuo acuerdo entre alumno y profesor o bien vendrá determinado por el Comité de Título de acuerdo con el procedimiento que establezca el Centro responsable de la titulación. En todo caso, será este Comité el que habrá de aprobar finalmente la asignación de tutores.
- 6.2. Serán obligaciones del tutor del Trabajo de Fin de Máster las siguientes:
  - a. Proporcionar guía, consejo y apoyo al alumno durante la realización del trabajo.
  - b. Preparar conjuntamente con el estudiante el plan de trabajo de cada reunión.
  - c. Supervisar el proyecto proporcionando cuantas indicaciones considere oportunas para garantizar que los objetivos fijados inicialmente son alcanzados en el tiempo fijado.
  - d. Autorizar la presentación del Trabajo de Fin de Máster.
- 6.3. El Comité de Título podrá autorizar, de manera motivada, la cotutela de un Trabajo de Fin de Máster. En este caso uno de los cotutores podría no pertenecer al colectivo de profesores con docencia en el máster.



- 6.4. En el caso de que, por causas justificadas, un profesor tutor no pueda continuar con su labor de tutela, el Comité de Título deberá nombrar en un plazo máximo de 10 días un nuevo tutor para el Trabajo de Fin de Máster, sin que esto suponga modificación en el tema asignado o elegido inicialmente, salvo en situaciones excepcionales acordadas por el Comité de Título por causas debidamente justificadas o cuando exista acuerdo entre el estudiante y su nuevo tutor.
- 6.5. En los casos en los que sea recomendable que el Trabajo de Fin de Máster se desarrolle fundamentalmente en una institución externa será necesario firmar el correspondiente convenio así como establecer el régimen de tutela compartida entre el tutor académico y el tutor de la correspondiente institución u organismo.
- 6.6. 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.

*Artículo 7. Los temas objeto del Trabajo de Fin de Máster.*

- 7.1. El Comité de Título del Máster aprobará y hará público antes de comenzar el curso académico el procedimiento y los criterios de asignación de trabajos y profesores tutores.
- 7.2. El Comité de Título realizará una estimación del número de trabajos que habrán de tutelarse e informará a cada Departamento del número de temas que deberá proponer, el cual deberá asignarse de acuerdo con el nivel de participación del Departamento en la titulación.
- 7.3. Los Departamentos, una vez conocido el número contemplado en el apartado anterior, elevarán al Comité de Título una relación de temas susceptibles de ser desarrollados por los alumnos como Trabajo de Fin de Máster, cada uno de los cuales deberá ir acompañado de su eventual tutor (o tutores). Esta relación deberá ser aprobada y publicada por el Comité de Título en los veinte días posteriores al cierre de la matrícula del primer cuatrimestre.
- 7.4. La relación previa podrá ser ampliada una vez finalizado el plazo de matrícula del segundo cuatrimestre.
- 7.5. El Trabajo de Fin de Máster podrá ser elaborado sobre un tema propuesto por el propio estudiante, previa autorización del Comité de Título.
- 7.6. Tendrán derecho a solicitar la asignación de un Trabajo de Fin de Máster los estudiantes matriculados en la totalidad de los créditos restantes para finalizar la titulación correspondiente.

*Artículo 8. Organización del trabajo.*

El Comité de Título establecerá y hará públicos los aspectos que el trabajo deberá abordar, así como, en su caso, la estructura de la memoria, de conformidad con la correspondiente guía docente.

*Artículo 9. La adjudicación de trabajos.*

- 9.1. La adjudicación del Trabajo de Fin de Máster deberá realizarse, como norma general, en los 20 días inmediatamente posteriores a la publicación de los temas por el Comité del Título de acuerdo con lo previsto en el artículo 7.3 de este Reglamento. Excepcionalmente, en el supuesto contemplado en el artículo 7.4, la adjudicación del Trabajo de Fin de Máster para tales estudiantes se realizará en el plazo máximo de 15 días desde la finalización del plazo de matrícula de segundo cuatrimestre. En todas las adjudicaciones se incluirá el nombre del alumno, título del Trabajo de Fin de Máster, profesor tutor y colaborador externo en su caso.
- 9.2. Cualquier alumno que, cumpliendo todos los requisitos de adjudicación, no viese atendido su derecho a la adjudicación de un tutor y de un trabajo concreto, podrá dirigirse al Comité de Título, el cual deberá resolver la situación en un plazo no superior a 15 días.
- 9.3. El alumno que quiera cambiar de Trabajo de Fin de Máster o de Tutor, deberá renunciar primero a la adjudicación que tenga mediante escrito motivado y dirigido al Comité de Título, el cual, oído el tutor, resolverá sobre la procedencia de la renuncia y procederá, en su caso, a la asignación de un nuevo tutor o línea de trabajo en el plazo máximo de 15 días.
- 9.4. La adjudicación del Trabajo de Fin de Máster y tutor tendrá una validez máxima de dos cursos académicos, pasados los cuales deberá procederse a una nueva adjudicación.

**CAPÍTULO V. LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER***Artículo 10. Admisión y presentación del Trabajo de Fin de Máster.*

- 10.1. La matrícula del Trabajo de Fin de Máster se formalizará a través de la Secretaría Administrativa del Centro correspondiente de acuerdo con los plazos que se fijen en el calendario académico de la universidad.
- 10.2. La matrícula dará derecho al alumno a presentarse a dos convocatorias de defensa del Trabajo correspondientes al curso en el que se haya realizado dicha matrícula, siempre y cuando haya convocatorias abiertas en la fecha en que se solicite la defensa y siempre de acuerdo con lo establecido en la Normativa de Permanencias de la Universidad de Valladolid y en el artículo 4.2 de este Reglamento.
- 10.3. Los alumnos deberán remitir a la Secretaría del Centro al que esté adscrito el Título la solicitud de defensa y evaluación del Trabajo de Fin de Máster de acuerdo con los plazos establecidos por el Comité de Título correspondiente. Esta solicitud deberá incluir el título del trabajo, así como los datos básicos del alumno y del tutor o tutores. Junto con la solicitud deberán entregarse en formato electrónico, de acuerdo con los requisitos fijados en este sentido por el Comité de Título correspondiente, tanto la memoria del trabajo como cualquier otro material relevante realizado en el marco del Trabajo de Fin de Máster y necesario para su correcta evaluación.

- 10.4. Será requisito para la presentación del Trabajo de Fin de Máster que los datos contenidos en la solicitud de defensa y evaluación así como los documentos que le acompañan cuenten con el V.º B.º del tutor o tutores del mismo así como con un breve informe de éste o éstos.
- 10.5. El Comité de Título establecerá al inicio del curso académico los plazos de defensa de los Trabajos de Fin de Máster, que en ningún caso podrá finalizar con posterioridad al periodo de presentación de actas establecido para este tipo de trabajos en el calendario académico de la Universidad de Valladolid y hará público el calendario completo de defensas.

*Artículo 11. Las Comisiones Evaluadoras.*

- 11.1. Para la evaluación de los Trabajos de Fin de Máster, el Comité de Título nombrará para cada uno de ellos una Comisión Evaluadora titular y otra suplente. La Comisión Evaluadora estará formada por, al menos, 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.
- 11.2. El Presidente de la respectiva Comisión Evaluadora hará público en los tablones de anuncios del Centro 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. En dicha comunicación se hará constar también la duración máxima de la exposición y su estructura, si procede. Esta información deberá publicarse, en los mismos plazos, en la web oficial del Centro de acuerdo con los mismos procedimientos empleados para la publicación de los calendarios de pruebas de evaluación de carácter global empleados en el resto de asignaturas.
- 11.3. 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. A continuación, el alumno contestará a las preguntas y aclaraciones que planteen los miembros de la Comisión Evaluadora. Finalmente, el tutor o los tutores del trabajo serán oídos, si así lo desean, con anterioridad a la deliberación de la Comisión Evaluadora sobre la calificación final.
- 11.4. En situaciones debidamente justificadas y autorizadas por el Comité de Título la defensa podrá realizarse a través de videoconferencia, con las garantías técnicas que procedan.
- 11.5. La Comisión Evaluadora deliberará sobre la calificación a puerta cerrada.

*Artículo 12. Los criterios de evaluación.*

El Trabajo de Fin de Máster será evaluado atendiendo a los criterios contenidos en la correspondiente guía docente que contemplarán, al menos, los siguientes: 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.

*Artículo 13. La calificación final del trabajo.*

- 13.1. La calificación final se otorgará en función de lo recogido en el Real Decreto 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 todo el territorio nacional.
- 13.2. 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.
- 13.3. 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.
- 13.4. Las calificaciones otorgadas por cada 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.
- 13.5. Cada Comisión Evaluadora podrá proponer la concesión motivada de la mención de «Matrícula de Honor» al Trabajo de Fin de Máster que haya evaluado y que haya obtenido una calificación igual o superior a 9. El Comité de Título, oídos los presidentes de las Comisiones Evaluadoras, decidirá sobre la asignación de estas menciones y el Coordinador de cada Máster 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».

*Artículo 14. La reclamación de las calificaciones.*

- 14.1. Los estudiantes podrán recurrir su calificación ante el Comité de Título en el plazo máximo de 5 días hábiles desde la fecha de publicación de la misma. Este Comité resolverá previo informe motivado de la Comisión Evaluadora del Trabajo de Fin de Máster correspondiente.
- 14.2. En los 5 días hábiles siguientes a la notificación de la resolución anterior se podrá reclamar ante el Decano o Director del Centro, que dará traslado de la reclamación a la Comisión de Garantías del Centro para que emita el informe correspondiente y ordene, en su caso, una nueva defensa ante una Comisión Evaluadora diferente. El Decano o Director del Centro resolverá de acuerdo con el dictamen de la mencionada comisión de Garantías, resolución que podrá ser recurrida en alzada ante el Rector de la Universidad de Valladolid.

*Artículo 15. La segunda convocatoria.*

En caso de que fuese necesaria una segunda convocatoria ésta tendrá lugar después de la realización de la convocatoria ordinaria y siempre de acuerdo con los plazos que fije la universidad para este propósito en su calendario académico.

**CAPÍTULO VI. DEPÓSITO DEL TRABAJO***Artículo 16. El depósito*

Una copia de los Trabajos de Fin de Máster aprobados será incorporada en formato electrónico al repositorio documental UVADoc con acceso abierto salvaguardándose siempre los derechos de propiedad intelectual del autor.

**DISPOSICIONES ADICIONALES***Disposición Adicional Primera*

El elevado número de especialidades y plazas ofertadas en el *Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas*, y la estructura propia del mismo, que persigue una interrelación entre sus módulos con un elevado índice de coordinación y participación de Centros y Departamentos hacen preciso un tratamiento diferencial frente al resto de másteres de la Universidad de Valladolid, mientras esta titulación no quede vinculada a un único centro oficial, en los artículos 1.5, 5 y 6.1, en los que las competencias asignadas a Centros y a sus respectivas Juntas se atribuirán al Comité Académico del Máster y en el artículo 14.2 en el que el papel del Decano o Director de Centro lo asume el Presidente del Comité Académico. En este mismo sentido, en los artículos 1.5, 4.1, 6.1, 6.3, 6.4, 6.6, 9.3 y 14.1 las competencias atribuidas al Comité de Título se entienden referidas al Comité Académico de la Especialidad correspondiente. Finalmente, en un plano más administrativo, la matrícula a la que se hace referencia en el artículo 10.1 se formalizará en la misma unidad administrativa en la que se formalizó la matrícula general del Máster y el Centro al que se hace referencia en los artículos 11.2 y 13.5 es aquel que gestiona y custodia las actas de calificación de la especialidad correspondiente.

*Disposición Adicional Segunda*

Se faculta a la Comisión delegada de Consejo de Gobierno con competencias en la materia para resolver cuantas cuestiones no previstas surjan de la aplicación de este Reglamento.

*Disposición Adicional Tercera*

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en este Reglamento hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación y de miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituidos por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.





## DISPOSICIÓN DEROGATORIA

A la entrada en vigor del presente Reglamento quedará derogada cualquier disposición normativa de igual o inferior rango que contradiga o se oponga a lo dispuesto en el mismo.

## DISPOSICIÓN FINAL

El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León» sin perjuicio de su publicación en los Tablones de Anuncios de la Universidad de Valladolid.

## Anexo II: Procedimientos y Plazos del Trabajo Fin de Máster

### Propuesta de Trabajos y Comisiones Evaluadoras

1. Los departamentos deberán proponer al Comité de Título una relación de temas para ser desarrollados por los alumnos como Trabajo Fin de Máster. Cada uno de estos temas deberá ir acompañado de su tutor. El Comité de Título podrá autorizar, de manera motivada, la cotutela de un Trabajo Fin de Máster. En la propuesta de Trabajos Fin de Máster se también se incluirá la propuesta de la Comisión Evaluadora que incluirá los tres miembros titulares y los correspondientes suplentes. Esta información se suministrará por parte de los Departamentos al Comité del Título en los documentos "Listado Temas Departamento" y "Impreso Propuesta del TFM y Comisión Evaluadora". La propuesta de los temas para la realización de un Trabajo Fin de Máster también podrá ser realizada por los estudiantes.
2. Esta relación de trabajos propuestos deberá ser aprobada y publicada por el Comité del Título en los 20 días posteriores al fin de plazo de matrícula (1er y 2º cuatrimestres).
3. El número de trabajos propuestos deberá ser proporcional a la participación de cada departamento en la titulación y será indicado por el Comité de Título.
4. El Comité de Título publicará la relación de Trabajos Fin de Máster, sus correspondientes tutores y las Comisiones Evaluadoras.

### Solicitud de Trabajo Fin de Máster

1. El alumno presentará por correo electrónico a [ejabril@tel.uva.es](mailto:ejabril@tel.uva.es) el documento "Impreso Solicitud". El plazo para presentar las solicitudes será de 7 días.
2. La asignación de los Trabajos Fin de Máster será publicada a los 7 días del cierre del plazo anterior por el comité del título, quién podrá consultar a los tutores para realizar la asignación.

### Solicitud de defensa y evaluación

1. El alumno presentará el documento "Solicitud de Defensa y Evaluación" por duplicado en la Secretaría Administrativa del Centro al menos 5 días antes de la defensa del Trabajo Fin de Máster y la memoria del trabajo en formato PDF (en algún soporte físico: CD, DVD, etc). La solicitud deberá contar con el visto bueno del tutor. Además el tutor deberá entregar su informe elaborado en el documento "Informe del Tutor"

### Defensa

1. El presidente de la comisión evaluadora recogerá de la secretaría administrativa la documentación entregada para su revisión por parte de la comisión.
2. La comisión evaluadora rellenará el documento "Acta de Calificación". El presidente de la comisión evaluadora entregará la copia simple en Conserjería para su publicación en el tablón y remitirá a la secretaría administrativa del centro el acta de calificación y el Trabajo Fin de Máster en formato electrónico (CD, DVD, etc.) para su archivo en la biblioteca del centro y su publicación en el repositorio documental UVADoc.
3. El presidente de la comisión evaluadora firmará el acta Sigma una vez traspasadas las notas del acta de calificación en la Secretaría Administrativa del Centro.

### Revisión

1. El alumno en base al reglamento de trabajos fin de Máster podrá revisar/reclamar su calificación (BOCYL, 20 de febrero de 2012, pág. 12.759).



### Anexo III: Modelos de Documentos



## Solicitud de Trabajo Fin de Máster

### Datos solicitante

Nombre:

Teléfono:

E-mail:

Me gustaría realizar alguno de los siguientes trabajos fin de grado:

(rellenar tantas filas como se desee hasta un máximo de 10, **por orden de preferencia**)

Código TFM	Título TFM	Tutor

El código del Trabajo Fin de Máster aparece en el listado de TFG propuestos.

# Solicitud de Defensa y Evaluación del Trabajo Fin de Máster

## Alumno

Nombre:

D.N.I.:

Dirección:

Teléfono:

Correo

Electrónico:

## Trabajo Fin de Máster

Título del TFM:

Tutor (Departamento)

Palabras clave:

Resumen:

(150 palabras)

Fecha de defensa:

Hora:

Lugar de la defensa:

## Edición electrónica en UVaDoc

- ☒ Doy mi permiso para la edición electrónica y la difusión en internet del trabajo fin de Máster realizado (condiciones en el anverso).
- ☐ Caso excepcional: El TFG debe ser confidencial. Adjunto informe de justificación de confidencialidad del tutor. No se incluirá a texto completo el trabajo en UVaDoc, solo los metadatos aquí señalados.

## Documentación que se adjunta

- ☒ Memoria del Trabajo Fin de Máster en formato electrónico (PDF), incluida en soporte físico (CD u otro sistema).
- ☐ Otro material relevante realizado en el marco del TFG.
- ☐ (Si procede) Informe de confidencialidad (firmado por el tutor).

Valladolid, ..... de ..... de 201

Visto Bueno del Tutor

El Estudiante

Fdo.:

Fdo:

SR. DIRECTOR DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN

Este impreso debe presentarse en la Secretaría Administrativa del Centro por DUPLICADO



# Solicitud de Defensa y Evaluación del Trabajo Fin de Máster

## ACUERDO DE EDICIÓN ELECTRÓNICA Y DIFUSIÓN EN INTERNET

De una parte, el Alumno, 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 Trabajo Fin de Máster.

**SEGUNDO:** Que el objetivo fundamental de este acuerdo es la implantación de un Repositorio Institucional que tiene como finalidad la divulgación de los Trabajos Fin de Máster presentados 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 Trabajo Fin de Máster 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 Trabajo Fin de Máster para el uso privado y fines de investigación y docencia aunque no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por las formas en que los usuarios hagan posteriormente uso de este Trabajo.
- 4.- Para hacer efectiva la cesión de los derechos mencionados en la Cláusula 1, el Autor entregará a la Biblioteca de la Universidad, el 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 Trabajos Fin de Máster y en consecuencia será el autor responsable del contenido del mencionado Trabajo.
- 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 Trabajo Fin de Máster 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 los usos autorizados de la obra, bajo la licencia Creative Commons. Todos los Trabajos incorporados al repositorio de la Universidad, contarán por defecto con la licencia de: Reconocimiento de la obra – No comercialización – Sin obra derivada. Salvo que el autor comunique expresamente otra modalidad de licencia Creative Commons.
- 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



**Anexo IV: Modelo de Portada del Trabajo Fin de Máster**





UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIÓN

## TRABAJO FIN DE MÁSTER

MÁSTER UNIVERSITARIO

INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN

# **Investigación en las Nuevas Tecnologías para el Desarrollo del Futuro**

Autor:

**D. Juan García García**

Tutor:

**Dr. D. José García García**

Valladolid, 27 de Abril de 2011

---

TÍTULO: **Investigación en las Nuevas  
Tecnologías para el Desarrollo del  
Futuro**

AUTOR: **D. Juan García García**

TUTOR: **Dr. D. José García García**

DEPARTAMENTO:

---

**TRIBUNAL**

---

PRESIDENTE: **Dr. D.**

VOCAL: **Dr. D.**

SECRETARIO **Dr. D.**

---

FECHA: **26 de Abril de 2010**

CALIFICACIÓN:

---

**Resumen de TFM**

El trabajo consiste en ...

**Palabras clave**

Trabajo, trabajo y trabajo.

**Abstract**

This work consists on ...

**Keywords**

Work, work and work.