Normativa de Trabajos Fin de Grado

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática Universidad Rey Juan Carlos

Esta normativa aplica a todos los grados (y dobles grados) de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (ETSII) y está basada en el Reglamento General de Trabajos Fin de Grado (TFG) de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC), tal como fue aprobado por el Consejo de Gobierno de la misma (accesible desde la Intranet de la Universidad https://www.urjc.es/images/Intranet/TFG/normativa.pdf).

1. Elección y Asignación del Trabajo Fin de Grado

Según el **artículo 6 del Reglamento General,** para poder elegir un tema de Trabajo Fin de Grado y solicitar su asignación, el alumno deberá estar matriculado de la asignatura de TFG.

Los alumnos podrán llegar a un acuerdo con un profesor para la realización de un TFG (fase de "libres acuerdos") o bien podrán consultar las ofertas de TFGs que algunos profesores publican en el Espacio de Comunicación de la ETSII.

El profesor, para formalizar un acuerdo para la realización del TFG con un alumno debe comunicarlo a través de la dirección trabajofindegrado@urjc.es, facilitando los siguientes datos necesarios para su correcto registro y validación:

- Nombre del profesor:
- Título del trabajo:
- Nombre y correo electrónico del alumno:
- DNI del alumno:
- Grado y campus en el que estudia:

Las asignaciones de TFG resultantes se podrán consultar en:

TUTORES: https://gestion2.urjc.es/tfg/tutor ALUMNOS: https://gestion2.urjc.es/tfg/inicio

El tutor y el alumno podrán acordar antes del comienzo del TFG el tipo de distribución de los resultados (ver Anexo III).

La asignación de un tutor y trabajo fin de grado, por defecto, tendrá una validez máxima de **dos cursos académicos**. La solicitud de **desvinculación** antes de este plazo debe solicitarse a la Comisión de Trabajos Fin de Grado.

1

Normativa TFG ETSII

2. Matrícula del Trabajo Fin de Grado

Tal y como se indica en el **artículo 7 del Reglamento General**, para poder matricularse del Trabajo Fin de Grado el alumno deberá haberse **matriculado del resto de los créditos** que conforman el Plan de Estudios. La matrícula del Trabajo Fin de Grado se realiza en el momento de la matrícula ordinaria. La **matrícula será indefinida o abierta**, lo que significa que en caso de no presentarse, el alumno tiene que volver a formalizar la matrícula al año siguiente aunque está exento de pago de tasas (sólo deberá abonar, a su cargo, las tasas correspondientes a gastos de Secretaría y de Seguro Escolar).

En caso de suspender la asignatura, el alumno deberá volver a matricularse de nuevo, abonando de nuevo las tasas.

3. Realización y Tutorización del Trabajo Fin de Grado

El Trabajo Fin de Grado supone la realización por parte del alumno y de forma **individual** de un trabajo bajo la supervisión de **uno o más directores** del TFG. El **tutor académico**, que actuará como director, debe ser un docente en la ETSII de la URJC. De forma excepcional los TFGs del Grado de Matemáticas y del Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos pueden tener un director que no sea necesariamente de la ETSII, pero sí debe impartir clase en el grado al que pertenece el TFG en el curso en el que se formaliza el acuerdo de realización del TFG con el alumno.

Tal y como figura en el **artículo 3 del Reglamento General, excepcionalmente**, cuando el tema o la materia elegida así lo aconseje, se podrán proponer trabajos colectivos para un máximo de tres alumnos, previa autorización por la comisión de Trabajos Fin de Grado que se establezca al efecto para cada titulación. Esta comisión es nombrada por el Director de la Escuela, está compuesta por los coordinadores de las titulaciones de la Escuela y es presidida por el coordinador de titulación.

En el caso de un TFG conjunto, el director o directores del TFG deben escribir un correo al Coordinador de la titulación correspondiente para solicitar la autorización para la defensa del TFG, los datos que tienen que aportar son los siguientes: nombre, apellidos y DNI de cada alumno, título del TFG y unos párrafos justificando la necesidad del TFG conjunto e indicando la aportación de cada alumno. Además, debe incluirse en la memoria claramente el trabajo realizado por cada alumno, tal y como se especifica en el punto 6 de esta normativa. El Coordinador de la titulación será quien convoque después a la Comisión de Trabajos Fin de Grado, que será quién resolverá la solicitud.

4. Presentación y Defensa del TFG

En el **artículo 8.1 del Reglamento General** se indican dos opciones para la defensa de los TFG: convocatoria continua o convocatorias agrupadas en tres periodos o intervalos temporales.

2

Normativa TFG ETSII

En la ETSII la asignatura de Trabajos Fin de Grado tiene **convocatoria continua**, es decir, el TFG se puede presentar en cualquier momento, una vez que se cumplan las condiciones para su defensa. Sin embargo, existe una **fecha límite** a partir de la cual no se puede contabilizar el TFG en ese curso académico actual y, por lo tanto, sería necesario que el alumno volviese a formalizar la matrícula, que es **diez días antes de la apertura de la matrícula del curso próximo** (varía de un curso académico a otro).

5. Requisitos Previos para poder presentar el Trabajo Fin de Grado

Dado que el TFG es la última asignatura que se aprueba en una titulación de Grado (ver artículo 3.1 del Reglamento General), no es posible que el alumno presente el TFG si no ha superado todas las asignaturas de grado, incluyendo el Idioma Moderno, las Prácticas en Empresa y el Reconocimiento Académico de Créditos (RAC).

Además, el alumno requiere de la autorización del tutor para la defensa de su TFG. Excepcionalmente un alumno puede ejercer su derecho a la evaluación del TFG sin contar con el informe favorable del tutor (ver **artículo 8.4 del Reglamento General**).

6. Entrega de documentación previa a la Defensa del Trabajo Fin de Grado

La entrega del Trabajo Fin de Grado debe realizarse a través de la aplicación de TFGs (https://gestion2.urjc.es/tfg/), debiendo adjuntar toda la documentación que dicha aplicación vaya solicitando (memoria, software, ...). Posteriormente el tutor deberá acceder a la aplicación para autorizar la solicitud de defensa del TFG. En el Anexo II se proporciona una guía con los pasos a seguir por el tutor para autorizar la defensa del trabajo. No se podrá realizar la defensa del TFG mientras el tutor no lo haya autorizado.

El director o directores del TFG y el autor del mismo deberán acordar cuáles son los permisos de distribución asociados a la memoria y al software desarrollado (ver Anexo III). Si deciden otorgar los permisos de libre distribución para el código y/o la memoria, la licencia elegida deberá aparecer claramente especificada en el código y/o memoria. Además, el acuerdo sobre los permisos de distribución se formalizará a través de un documento (ver Anexo III), debiendo generar tres copias, una para el tutor o tutores, otra para el alumno y otra para subirla a la aplicación de TFGs al entregar el TFG.

En la ETSII se especifica que, además de en la aplicación de TFGs, se habrá de entregar al menos una copia en papel en pasta dura de la memoria del TFG, adecuadamente encuadernada (Ver apartado de *Recomendaciones de Formato de la Memoria*). El alumno o su tutor presentará entonces la mencionada copia en papel en la Secretaría de Dirección de la Escuela Técnica de Ingeniería Informática (despacho 102, Edificio de Gestión, Campus de Móstoles). Una vez la copia física de la memoria quede depositada, se iniciará el proceso de convocatoria del tribunal, tal como indican los artículos 8.3 y sucesivos del Reglamento general.

En el caso de los **TFG presentados por más de un alumno** el resultado final podrá ser una sola memoria y el o los directores deberán velar para que el esfuerzo entre los alumnos en la realización del trabajo sea equilibrado. Además, debe indicarse en la memoria claramente la contribución de cada alumno. También en este último caso el registro y presentación del trabajo se realizará conjuntamente por los alumnos, pero la nota final podrá ser diferente si el tribunal del TFG lo considera oportuno.

En el caso de las **dobles titulaciones** deben realizarse dos trabajos fin de grado originales (aunque pudiendo tratar la misma temática y ser uno continuación del otro). Deben entregarse dos memorias independientes (una por cada uno de los grados) y realizarse dos defensas.

7. Composición de la Comisión Evaluadora

La comisión evaluadora deberá ser propuesta por el tutor del TFG, que deberá informar de la misma, mediante correo electrónico, al coordinador de la titulación con suficiente antelación a la fecha prevista para la defensa del TFG. Es el coordinador de la titulación quién se encarga de revisar si la comisión evaluadora propuesta está conforme a la normativa.

Tal y como aparece en el **artículo 9 del Reglamento General**, la comisión evaluadora de Trabajo Fin de Grado estará constituida por **tres titulares**, y un suplente, todos ellos profesores de la URJC. Excepcionalmente, uno de ellos podrá ser un profesor de otra Universidad, de alguno de los ámbitos de conocimiento de la titulación, o un experto de reconocido prestigio en el ámbito del que se trate. Es decir, puede ser un profesional del área de informática (GII, GIS o GIC), matemáticas (GMat), videojuegos (GDDV) o una persona con una profesión afín. El Presidente será el de mayor categoría profesional y antigüedad, y el Secretario será el de menor grado y antigüedad.

Al menos dos miembros del tribunal deben ser profesores de la ETSII, excepto para los TFGs del Grado de Matemáticas y del Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos en los que, al menos, un miembro del tribunal debe ser un profesor de la ETSII y el otro debe impartir clase en el grado al que pertenece el TFG.

Los profesores asociados podrían ser miembros de la comisión evaluadora en calidad de externos.

8. Proceso de convocatoria del tribunal

La Escuela, o en su caso, la persona que cada centro designe para la gestión de las solicitudes de defensa procederá a convocar a la Comisión de Evaluación, a cuyos miembros facilitará copia de los trabajos en formato electrónico. A criterio del tutor y del tribunal, se podrán entregar copias físicas adicionales para los miembros del tribunal.

4

Normativa TFG ETSII

El día, hora y lugar de celebración de la defensa del TFG, serán fijados y anunciados por el tutor del TFG por correo electrónico, garantizando la adecuada comunicación a los alumnos y profesores afectados.

9. Sesión de defensa del Trabajo Fin de Grado:

La Comisión Evaluadora será la responsable del proceso de evaluación del correspondiente Trabajo Fin de Grado. Al Presidente le corresponde la dirección de la sesión de lectura y defensa. Al Secretario le corresponde la custodia y entrega del Acta de Evaluación (Anexo IV del Reglamento General) en la Secretaría de Dirección de la ETSII (despacho 102, Edificio de Gestión, Campus de Móstoles), quien hará llegar el Acta a la Secretaría de Alumnos. En la sesión de defensa del TFG, el alumno deberá exponer públicamente y de forma presencial ante la Comisión Evaluadora correspondiente el trabajo realizado. Dispondrán de un tiempo **máximo de 15 minutos** para la exposición y 10 minutos adicionales para el turno de preguntas.

En el caso de Trabajos Fin de Grado realizados por más de un alumno, la presentación puede realizarse de forma conjunta, siendo el tiempo máximo será de 30 minutos y 10 minutos adicionales para el turno de preguntas.

10. Evaluación del Trabajo Fin de Grado:

Una vez realizada la defensa del TFG, la Comisión Evaluadora deberá cumplimentar el Acta de Evaluación correspondiente (Anexo IV del Reglamento General).

En el caso de que la nota numérica obtenida sea igual a 10, la Comisión Evaluadora podrá *proponer* la concesión de la calificación de Matrícula de Honor, indicando esta decisión en el apartado correspondiente del Acta.

11. Recomendaciones de Formato de la Memoria:

Una posible estructura de la memoria final asociada con cada TFG podrá ser la siguiente:

Portada (ver Anexo I)

Resumen (una página)

Índice

Introducción

Objetivos (incluyendo descripción del problema, estudio de alternativas y metodología empleada)

Descripción informática (puede incluir especificación, diseño, implementación y pruebas).

Experimentos / validación

Conclusiones (incluyendo los logros principales alcanzados y posibles trabajos futuros)

Bibliografía

Apéndices

La copia en papel de la memoria del TFG será encuadernada en pasta dura de color azul (p.e. encuadernación tipo *chanel*). La portada, que puede ser una pegatina transparente, seguirá el modelo que se adjunta, que incluye el escudo y nombre de la URJC, la titulación cursada por el alumno, el curso académico, el título del TFG, el autor y el o los directores/tutores (Anexo I).

La extensión de la memoria del TFG será de aproximadamente **40 a 60 páginas**. En el caso de los Trabajos Fin de Grado realizados por más de un alumno la extensión será de **80 a 120 páginas**. Estará escrita en tamaño DIN A4 con un formato legible (p.e. márgenes de 2,5 cm, letra Times New Roman tamaño 12, espaciado 1'5).

<u>Anexo I</u>



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

GRADO EN ...

Curso Académico 20__/20__

Trabajo Fin de Grado

TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Autor: Nombre y apellidos del autor del trabajo

Directores/Tutor: Nombre y apellidos de los

tutores/directores del trabajo

Procedimiento a seguir para la autorización de defensa de TFG por parte del tutor

- 1. El alumno debe subir a la aplicación la memoria y el código junto con las librerías necesarias para su funcionamiento (como anexo).
- 2. Los tutores deben entrar en la aplicación (Acceso Tutores) y verán el TFG subido por el alumno en el apartado de TFG Pendientes de Autorizar. En este punto los tutores se pueden descargar la memoria y el código que haya subido el alumno.
- 3. Para poder autorizar la solicitud de defensa de TFGs los tutores deberán OBLIGATORIAMENTE generar el informe de plagio sobre la memoria pinchando en el botón "Iniciar Informe de Plagio" (esto puede tardar unos minutos, en función del tamaño de la memoria).
 - La obligatoriedad de generar el informe de plagio es una imposición del Vicerrectorado de Ordenación Académica.
- 4. Una vez el informe se ha generado, se puede comprobar el informe de plagio resultante pinchando en la opción "Informe de plagio 1".
- 5. Después el tutor podrá:
 - Solicitar una nueva memoria: El alumno deberá hacer cambios y enviar de nuevo la memoria. Se pueden generar como máximo dos informes repitiendo los pasos anteriores.
 - Denegar la defensa: En este caso el alumno no podrá enviar ninguna memoria y quedará excluido del proceso de defensa en esta convocatoria.
 - Autorizar la defensa: En este caso se pedirá al tutor una propuesta de nota para el trabajo y la composición del tribunal (obligatorio). Una vez completada la información el tutor podrá autorizar la defensa del TFG y el alumno pasará a la fase de defensa.

Anexo III

Permiso de distribución de resultados del TFG

Fdo.: El Tutor

| Título: Tutor: Cotutor: Autor/es: Titulación: Fecha de defensa: | ı de TFG |
|---|------------|
| Cotutor: Autor/es: Titulación: | ı de TFG |
| Autor/es: Titulación: | ı de TFG |
| Titulación: | ı de TFG |
| | ı de TFG |
| Fecha de defensa: | ı de TFG |
| | ı de TFG |
| Licencia de distribución: | ı de TFG |
| Licencia del software desarrollado como parte del TFG, entregado a través de la aplicación (gestion2.urjc.es/tfg). Marque la opción que corresponda: | |
| □ Licencia MIT (https://opensource.org/licenses/mit-license.php) | |
| □ Licencia Apache v2 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0) | |
| □ Licencia GPLv3 (https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.en.html) | |
| □ Otra (Se deberá adjuntar el texto completo de la licencia) | |
| □ No se concede ningún permiso de distribución. | |
| Licencia de la memoria del TFG entregada a través de la aplicación de TFGs (gestion2.urjc.es/t | fg). |
| Marque la opción que corresponda: | |
| □ Creative Commons Reconocimiento Internacional 4.0 (https://creativecommons.org/licenses | s/by/4.0/) |
| □ Creative Commons Reconocimiento-SinObraDerivada 4.0 Internacional | |
| (https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/) | |
| □ Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional | |
| (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) | |
| □ Otra (Se deberá adjuntar el texto completo de la licencia) | |
| □ No se concede ningún permiso de distribución. | |
| Permiso de distribución: | |
| El Trabajo de Fin de Grado arriba especificado, ha sido defendido y calificado en la Escue Superior de Ingeniería Informática de la Universidad Rey Juan Carlos. El tutor (y cotutor si es del trabajo y su autor (abajo firmantes) expresan su deseo de distribuir los elementos especificarriba según las licencias que se mencionan, y en su caso, que se incluyen como anexo. | que existe |
| Lo que ponen en conocimiento de la Universidad. | |
| En, a de de 20 | O |

(Fdo: El Cotutor)

Fdo.: Autor/es

ACTA DE CALIFICACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO

| DATOS DEL ESTUDIO DE GRADO | | | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|---|--|--|
| ESTUDIOS CURSADOS: GI CURSO ACADÉMICO: | RADO EN | | | | |
| CONVOCATORIA: Ordin | Especial de finalización | | | | |
| CONVOCATORIA: Ordin | Especial de finalización 🗆 | | | | |
| | | DATOS DEL | | | |
| | | ALUMNO | | | |
| APELLIDOS: | NOMBRE: | | | | |
| DNI/PASAPORTE: | E-ma | ail: | Teléfono: | | |
| | | | | | |
| TÍTULO DEL TRABAJO FIN DE GRADO | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| DIRECTOR/ES (obligatorio) | | | | | |
| = | | | | | |
| DNI | | OMBRE Y APELLIDOS | UNIVERSIDAD/INSTITUCIÓ | | |
| DNI | | OMBRE Y APELLIDOS | UNIVERSIDAD/INSTITUCIÓ | | |
| DNI | | OMBRE Y APELLIDOS | UNIVERSIDAD/INSTITUCIÓ | | |
| | NO | | | | |
| | NO | OMBRE Y APELLIDOS RIBUNAL | ACTUA EN CALIDAD DE | | |
| | NO | | ACTUA EN CALIDAD DE Presidente/a | | |
| | NO | | ACTUA EN CALIDAD DE Presidente/a Vocal/es | | |
| | NO | | ACTUA EN CALIDAD DE Presidente/a Vocal/es Secretario/a | | |
| | NO | | ACTUA EN CALIDAD DE Presidente/a Vocal/es | | |
| MIEMBR | OS DEL T | RIBUNAL | ACTUA EN CALIDAD DE Presidente/a Vocal/es Secretario/a Suplente | | |
| MIEMBR Reunido el Tribunal de E | OS DEL T | ribunal n con fecha | ACTUA EN CALIDAD DE Presidente/a Vocal/es Secretario/a Suplente , ACUERDA | | |
| MIEMBR | OS DEL T | ribunal n con fecha | ACTUA EN CALIDAD DE Presidente/a Vocal/es Secretario/a Suplente , ACUERDA | | |
| Reunido el Tribunal de E otorgar al alumno la calif | OS DEL T | n con fecha | ACTUA EN CALIDAD DE Presidente/a Vocal/es Secretario/a Suplente , ACUERDA | | |

| EL PRESIDENTE/A | SECRETARIO/A | VOCAL/ES |
|-----------------|--------------|----------|
| | | |
| | | |
| Fdo: | Fdo: | Fdo: |