



Procedimiento para la realización y presentación del Trabajo de Fin de Grado

Fuenlabrada, 18 de Febrero de 2019

1.- Antecedentes

La Universidad Rey Juan Carlos cuenta desde 2012 con un reglamento para la realización y evaluación de Trabajos Fin de Grado (TFGs) de obligada aplicación en todos los centros de la misma, incluida la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación (ETSIT). En este reglamento se establecen las líneas generales para la asignación, tutoría y evaluación de TFGs en los estudios de grado, si bien hay puntos que quedan abiertos y que pueden ser objeto de desarrollo o particularización en cada centro. El reglamento ha sufrido desde su publicación inicial algunas modificaciones que tienen impacto en la manera en que se pueden y deben desarrollar sus instrucciones en la ETSIT; tras las modificaciones aprobadas en Consejo de Gobierno del 22 de julio de 2016, la Comisión de TFG de la Junta de Escuela de la ETSIT ha reeditado este documento, que especifica más en detalle cómo debe aplicarse el Reglamento para la realización y presentación de TFGs en la ETSIT.

En adelante nos referiremos a la versión actual del Reglamento para la realización y evaluación de Trabajos de Fin de Grado de la URJC como "el Reglamento".

2.- Características del Trabajo Fin de Grado

En el Reglamento de TFG se dan las indicaciones generales sobre las características y naturaleza del TFG para el caso general. No obstante, también se indica que "en el caso de titulaciones conducentes a profesiones reguladas, el Trabajo de Fin de Grado estará también sujeto a cumplir las competencias indicadas en la Orden Ministerial que las regule".

En el caso de la Ingeniería de Telecomunicación, distintos grados impartidos en la ETSIT son habilitantes para la profesión de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, estando por tanto sujetos a la Orden Ministerial CIN/352/2009, de 9 de febrero de 2009. En dicha Orden se establece que el TFG ha de ser un "ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería de Telecomunicación de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas".

Lo mismo sucede con los estudios de Grado en Ingeniería Aeroespacial; en tanto que titulaciones habilitantes para ejercer la profesión de Ingeniería Técnica Aeronáutica, se aplica la Orden Ministerial CIN/308/2009. En dicha Orden se establece que el TFG ha de ser un "ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la

Ingeniería Aeroespacial de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas".

Estas restricciones, específicas para los grados de la ETSIT, implican que el TFG ha de ser necesariamente, por su calidad, dimensión y temática, un proyecto individual y original de carácter profesional. Se espera por lo tanto un trabajo con entidad de proyecto de ingeniería en el área específica de estudio.

3.- Criterios de adecuación y aplicación de los artículos del Reglamento de TFG de la URJC

Alumnos, tutores y comisiones de evaluación deben remitirse al Reglamento de la URJC, pues el presente documento sólo aborda aspectos y detalles no desarrollados en aquél.

3.1-- La figura de co-tutor

En el documento de memoria del TFG se podrá reflejar la existencia de un co-tutor en los casos siguientes:

- Cuando la dirección técnica del TFG haya recaído de forma sustancial sobre alguien que no cumple las condiciones establecidas en el Reglamento para ser tutor, pero cuya contribución ha sido esencial para garantizar la calidad del mismo, por lo que será designado como co-tutor del TFG, siendo designado como tutor un profesor que sí cumpla las condiciones del Reglamento. El co-tutor deberá ser, en cualquier caso, titulado universitario y deberá justificarlo aportando una copia escaneada de dicho título (que debe ser enviada por correo electrónico a la Subdirectora de Ordenación Docente de la ETSIT).
- Cuando la naturaleza o complejidad del trabajo sugiere la participación activa de más de un profesor en la dirección técnica, en cuyo caso uno de ellos figurará como tutor del TFG y el otro como co-tutor del mismo.

En todo caso, la figura de tutor deberá cumplir las condiciones indicadas en el Reglamento de la URJC.

3.2.- Procedimiento de asignación de trabajos por "libre acuerdo"

La URJC ha establecido un periodo para la asignación directa de temas de TFG por acuerdo libre entre profesor y alumno. La ETSIT exhorta a profesores y alumnos a hacer un uso extendido de este periodo a lo largo de todo el curso académico, para garantizar que la adecuación competencial de los alumnos a los temas que les son asignados es óptima.

En cualquier caso, se recuerda la necesidad de enviar un correo electrónico a <u>trabajofindegrado@urjc.es</u> con toda la información del TFG (alumno, tutor, grado, título del TFG...) para dar correctamente de alta el libre acuerdo de la dirección del TFG.

3.3.- Sobre la evaluación del TFG

• En cumplimiento del Reglamento, el alumno tendrá que utilizar la plataforma de TFGs de la URJC: https://gestion2.urjc.es/tfg/ para subir toda la documentación relacionada con la presentación del TFG. La memoria deberá subirse en formato PDF.

- El tutor del TFG recibirá una notificación por parte de la plataforma, revisará la memoria del TFG y, si lo estima conveniente, la aceptará. Una vez validada por el tutor la memoria del TFG, éste procederá a designar a dos de los tres miembros que formarán la Comisión de Evaluación. Además, tendrá que proponer a un miembro suplente.
- La Subdirectora de Ordenación Docente de La ETSIT recibirá una notificación automática con la información sobre la comisión propuesta por el tutor y procederá a completarla añadiendo un tercer miembro titular que seleccionará a partir de una lista aleatoria donde están incluidos TODOS los profesores de la URJC con docencia en alguno de los grados de la Escuela (tanto de los departamentos adscritos como de los no adscritos a la ETSIT). El tutor recibirá una notificación automática que contendrá los nombres de todos los miembros de la Comisión de Evaluación. Además, todos los miembros de la comisión recibirán una notificación automática con un enlace directo a la memoria del TFG para poder descargarla y revisarla con suficiente antelación.
- Una vez constituida la Comisión de Evaluación, el tutor es el responsable de ponerse en contacto con todos los miembros de la comisión y convenir una fecha-hora de evaluación entre todos (miembros, tutor y alumno). La fecha-hora seleccionada debe garantizar que todos los miembros de la comisión han tenido tiempo suficiente para revisar la memoria del TFG. Se recomienda un plazo mínimo de 7 días a contar desde que los miembros reciben el enlace a la memoria hasta que tiene lugar la sesión de evaluación.
- En la Plataforma consta un informe de plagios y una nota recomendada por el tutor que, por ahora, no son accesibles de forma automática para los miembros de la Comisión de Evaluación. El Presidente de la comisión puede solicitar ambas cosas al tutor (o bien el tutor puede ofrecérselas a los miembros de la comisión por si las quieren considerar).
- La sesión de evaluación puede tener lugar en cualquier momento del curso académico hasta trece días naturales después de la fecha oficial de cierre de actas de la última convocatoria del curso académico (convocatoria de junio). El último día para que el acta de evaluación llegue a la Secretaría Académica de la ETSIT, será por tanto catorce días naturales después de la fecha oficial de cierre de actas de la última convocatoria del curso académico.
- Es responsabilidad del tutor que en fecha, hora y lugar se presenten 3 miembros de la comisión, avisando oportunamente al suplente si por alguna causa sobrevenida no pudiera presentarse alguno de los titulares. El tutor se asegurará de llevar una copia del formato de acta de evaluación del TFG que entregará al Secretario al comienzo de la sesión. La sesión tendrá lugar según las indicaciones del Reglamento. No obstante, y dada la naturaleza práctica de muchos trabajos de ingeniería, la presentación se podrá extender algo más en tiempo (hasta un tope de 25 minutos) si la presentación de resultados experimentales, realización de demostraciones, etc. así lo requieren para una mejor comprensión del trabajo acometido.
- El tutor debe asistir a la sesión de evaluación y quedar a disposición de la comisión evaluadora para responder a cualquier pregunta que dicha Comisión quiera hacerle.
- La comisión debe evaluar y calificar el TFG, y levantar acta del acto en el formato oficial proporcionado por la plataforma de TFGs (Acta del Tribunal).
- Por último, la comisión comunica al alumno la calificación otorgada, y el secretario de la comisión debe presentar a la mayor brevedad en la Secretaría Académica de la ETSIT el acta de evaluación para su archivo y tramitación.
 Métodos de envío:
 - En persona, en el Despacho 122 del Edificio de Gestión. Si el Secretario Académico no se encuentra en el despacho, se puede depositar también en el

- Despacho 120 (Secretaría de la ETSIT) o solicitar a la bedel del edificio un sobre de correo interno en el que introducir el acta y que la misma bedel pueda abrir el despacho del Secretario para dejar el sobre en su mesa.
- Mediante correo interno. En este caso, se recomienda escanear previamente el acta y enviarla por mail al Secretario de la ETSIT (eduardo.morgado@urjc.es), para que pueda estar pendiente de la recepción en papel y detectar posibles extravíos.
- A partir del depósito del acta en la Secretaría Académica de la ETSIT, se debe contar con un plazo mínimo de tres días laborables para que se pueda tramitar el acta (por parte de la Secretaría Académica de la ETSIT y del Servicio de Alumnos) y que el alumno pueda solicitar su título académico al haber finalizado sus estudios.
- La Dirección de la ETSIT recomienda que todos los TFGs que obtengan una nota mayor o igual a 7.0 se suban a BURJC rellenando el formulario que aparece en https://eciencia.urjc.es/page/howtopublish, conforme a los criterios que se indican en dicho enlace.

3.4.- La memoria del TFG

- Los TFG de los grados de la ETSIT se documentarán con una memoria que orientativamente podrá tener una extensión máxima de 60 páginas (sin contar anexos).
 - Opcionalmente, dicha memoria podrá estar redactada en inglés (incluyendo en este caso un resumen también en castellano).
- La memoria estará escrita en tamaño DIN A4 con un formato legible (p.ej. márgenes de 2,5 cm, letra Times New Roman tamaño 12, espaciado 1'5). La estructura de la memoria podrá variar según sea la naturaleza del trabajo y a juicio del tutor, pero orientativamente puede contar con las secciones siguientes:
 - o Portada
 - o Resumen (máximo una página)
 - o Índice
 - o Introducción (incluyendo el planteamiento del problema)
 - Objetivos (incluyendo, en su caso, los requisitos o especificaciones formales del trabajo realizado)
 - Descripción del trabajo desarrollado (que puede abarcar varios apartados, incluyendo, en su caso, metodología, diseño, materiales, realización, resultados y pruebas del mismo)
 - Conclusiones (incluyendo, en su caso, líneas de trabajos futuros, y mencionando obligatoriamente las competencias –conocimientos y/o capacidades– del grado que el alumno ha aplicado al TFG y las nuevas competencias –conocimientos y/o capacidades– que el alumno ha adquirido con la realización del TFG)
 - o Bibliografía
 - Anexos (si fueran necesarios, incluyendo, en su caso, glosarios, manuales de usuario, encuestas, licencias...).
 - En caso de que sea procedente acompañar software u otro material digital, los URL de los enlaces en los que se pueden encontrar estos materiales en línea deberán aparecer claramente referenciados en un anexo.

ANEXO 1		ORTADA D A ETSIT –	BAJOS FIN DE



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

GRADO EN INGENIERÍA EN (ESPECIFICAR)

TRABAJO FIN DE GRADO

(TÍTULO DEL TRABAJO, SEGUIDO DE SUBTÍTULO EN CASO DE QUE HAYA MÁS DE UN ALUMNO CON IGUAL TÍTULO EN EL TRABAJO Y SE QUIERA PARTICULARIZAR)

Autor: (el autor del TFG)

Tutor: (el tutor del TFG)

Cotutor: (si procede)

Curso académico 20___ / 20___