



# GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES

## Curso 2023-2024



### **NORMAS E INSTRUCCIONES PARA LOS TRABAJOS DE FIN DE GRADO**

De acuerdo con la normativa UCM, el Trabajo Fin de Grado (TFG) se concibe como un trabajo de curso que el estudiante realizará y entregará en el formato establecido por la Comisión, con el fin de mostrar de forma integrada las competencias adquiridas y los contenidos formativos recibidos propios del título de Grado. Podrá adoptar distintas modalidades (proyecto técnico, trabajo teórico-experimental, trabajo de revisión bibliográfica, etc.), pero en ningún caso será un trabajo de investigación.

El TFG será realizado individualmente por cada estudiante, bajo la supervisión de los profesores responsables. El estudiante llevará a cabo la elaboración del trabajo, deberá redactar y presentar una memoria sobre el mismo y defenderlo en presentación pública ante un tribunal evaluador.

La labor de los supervisores es la de orientar y supervisar el trabajo del estudiante, aportando sugerencias o ayudándole con eventuales obstáculos y dificultades. No obstante, la superación con éxito de esta asignatura es responsabilidad exclusiva del estudiante. Es el propio estudiante quien debe reconocer las dudas que surjan al abordar el tema e intentar aclararlas, estudiar la bibliografía básica que se le haya aconsejado, realizar los cálculos o medidas, elaborarlas y obtener conclusiones, redactar correctamente el informe, estructurando los contenidos e integrándolos adecuadamente en un contexto más amplio que trascienda el problema puntual tratado, elaborar la presentación y prepararse adecuadamente para la discusión del trabajo con el tribunal que lo evalúe.

**El TFG no podrá estar plagiado total o parcialmente** ni haber sido presentado con anterioridad por el mismo estudiante u otro en otra asignatura de la misma o distinta titulación. El incumplimiento de alguna de estas condiciones podrá derivar en las sanciones que la Universidad Complutense establezca al efecto.

Todo el estudiantado deberá firmar la Declaración Responsable sobre Autoría y Uso Ético de Herramientas de Inteligencia Artificial (disponible en la página web <https://fisicas.ucm.es/tfg-gradoiec>).

### **FORMATO DE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS**

La memoria tendrá una extensión máxima de cincuenta páginas y deberá incluir al menos introducción, objetivos, metodología, conclusiones y bibliografía. Deberá ir acompañada de un breve resumen tanto en español como en inglés.

- La portada del TFG deberá seguir la plantilla publicada en la web (<https://fisicas.ucm.es/tfg-gradoiec>). En la portada deberá aparecer el título del trabajo en español y en inglés tal y como aparece en la ficha de TFG, así como el departamento y supervisores del TFG.
- En la contraportada (segunda página) podrá indicarse un título extendido más específico del trabajo realizado, si procede.
- El resumen en español e inglés deberá incluirse en la contraportada, después del título extendido (si procede) y deberá ocupar una sola página en total.
- En la memoria se incluirá también la declaración responsable sobre autoría y uso ético de las herramientas de Inteligencia Artificial que deberá estar firmada por el estudiante.
- La extensión máxima de la memoria (sin contar portada, contraportada y declaración) será de 50 páginas incluyendo índice, introducción, conclusiones y bibliografía.
- La tipografía será de tamaño mínimo de 11 pt.
- El tipo de página será A4
- Se permitirá incluir anexos, pero no deben ser necesarios para entender ni evaluar la memoria. Los anexos no computarán en la extensión máxima de la memoria.

## ENTREGA DE TRABAJOS

El Coordinador habilitará en el campus virtual un espacio para cada tribunal en el que estarán dados de alta los estudiantes, los supervisores y los miembros del tribunal. Este espacio servirá de vía para la entrega de memorias, para la publicación de información sobre las calificaciones y para la comunicación entre estudiantes y tribunal. Asimismo, los supervisores entregarán sus informes a través de este espacio.

En el plazo establecido, los estudiantes que deseen presentar su trabajo a evaluación harán entrega de la memoria del trabajo a través del campus virtual, en el buzón creado para tal efecto. El archivo deberá ser nombrado de la siguiente manera: **“Código TFG\_Apellido 1\_Apellido 2\_Nombre”** (el formato obligatorio del archivo deberá ser pdf). No se admitirá otra vía de entrega.

La entrega de la memoria del TFG debe ser realizada antes de la fecha límite que aparece en el cronograma. No se aceptarán memorias enviadas fuera del plazo. Los estudiantes que no entreguen la memoria en el plazo indicado se calificarán como “No presentado” en el acta.

Las memorias entregadas serán verificadas a través del software anti-plagio oficial. El tribunal será el responsable de valorar si existen indicios claros de plagio, en cuyo caso lo comunicará al Coordinador para que se puedan iniciar los procedimientos sancionadores que procedan.

## PRESENTACIÓN Y DEFENSA DEL TFG

En el acto de presentación, que será público, el estudiante realizará una exposición del trabajo desarrollado, de 15 minutos de duración máxima, seguida de 5 minutos adicionales en los que los miembros del tribunal podrán realizar las preguntas que estimen oportunas. Durante este acto sólo podrán intervenir el tribunal y el estudiante.

## PROTOCOLO DE EVALUACIÓN

La Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones establece el siguiente protocolo de evaluación, según la normativa de Trabajo de Fin de Grado:

- Evaluación del supervisor (calificación numérica de 0 a 10) Peso: 30%
- Evaluación del tribunal (calificación numérica de 0 a 10) Peso: 70%
- En caso de que la evaluación del tribunal sea inferior a 4.0 sobre 10, no se realizará media con la calificación del supervisor y, por tanto, la calificación final será suspenso.

El supervisor elaborará un informe según la plantilla correspondiente y lo subirá al campus virtual, en el espacio habilitado para tal efecto, en la convocatoria que se presente el estudiante. Además, enviará al coordinador del TFG, Pedro Antoranz Canales ([antoranz@fis.ucm.es](mailto:antoranz@fis.ucm.es)) un correo electrónico indicando el nombre del estudiante y la calificación del TFG en el cuerpo del correo, y como asunto del correo "Calificación-TFG-Nombre del estudiante". Será obligatorio el envío de dicho informe para la presentación y defensa del TFG. El coordinador del TFG remitirá los informes de los supervisores al tribunal correspondiente.

### Las fechas para el envío del informe y la calificación serán:

Convocatoria extraordinaria fin de estudio: 24 de enero de 2024

Convocatoria ordinaria de junio: 30 de mayo de 2024

Convocatoria extraordinaria de julio: 27 de junio de 2024

La evaluación del tribunal deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Memoria presentada
- Exposición del trabajo
- Defensa del trabajo

El tribunal elaborará un informe según la plantilla correspondiente para cada estudiante y remitirá al coordinador del TFG ([antoranz@fis.ucm.es](mailto:antoranz@fis.ucm.es)) un listado en el que se indiquen las calificaciones de los estudiantes y, para su archivo, los informes de evaluación del tribunal.

El coordinador del TFG enviará a Decanato ([secredec@ucm.es](mailto:secredec@ucm.es)), para su archivo, las memorias de los TFG defendidos.

## CRONOGRAMA

- CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA FIN DE ESTUDIOS

Fecha de defensa: 29 de enero de 2024 (Hora: a determinar)

Lugar: A determinar

FECHA LÍMITE DE ENTREGA DE MEMORIAS: 22 de enero de 2024

- CONVOCATORIA ORDINARIA DE JUNIO

Fecha de defensa: 7 de junio de 2024 (Hora: a determinar)

Lugar: A determinar

FECHA LÍMITE DE ENTREGA DE MEMORIAS: 28 de mayo de 2024

- CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE JULIO

Fecha de defensa: 5 julio de 2024 (Hora: a determinar)

Lugar: A determinar

FECHA LÍMITE DE ENTREGA DE MEMORIAS: 25 de junio de 2024

## **ORDEN DE ACTUACIÓN**

Por orden alfabético de los estudiantes que se presentan en cada convocatoria a partir de un estudiante elegido al azar por el tribunal.

La utilización del masculino para los distintos cargos y figuras que aparecen en estas instrucciones sólo hace referencia a la denominación del cargo y no pretende, en ningún caso, hacer referencia al titular del mismo, ni presupone que la persona que los ocupe sea hombre o mujer.