



## NORMATIVA PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO

### Facultad de Ciencias – Universidad de Málaga

(Aprobada y corregida por la Comisión Permanente de la Comisión Académica y de Calidad de la Facultad de Ciencias el 8 de octubre de 2021. El presente reglamento sustituye a la normativa anterior de fecha 8 de mayo de 2013, aprobada y corregida por Junta de Centro el 14 de marzo y el 4 de abril de 2018, aprobada y corregida por Junta de Centro de 10 de mayo de 2019, así como a la aprobada y corregida Junta de Centro el 15 de septiembre de 2020).

El Trabajo Fin de Grado (TFG) es una materia presente en todos los títulos oficiales de Graduado impartidos en las universidades españolas que responde a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, para el diseño de títulos oficiales de Graduado.

Al objeto de unificar criterios y procedimientos en todos sus centros, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Málaga, en su sesión de 25 de julio de 2017, aprobó un nuevo Reglamento General, en cuyo Capítulo Preliminar, artículo 2, punto 4, establece que corresponde a cada centro la elaboración de una normativa para los títulos de Graduado impartidos en él.

Cumpliendo con este mandato, se ha reformado la presente Normativa para el Desarrollo de los TFG que, junto con el Reglamento General antes citado, constituyen la normativa reguladora de los TFG para los títulos de grado impartidos en la Facultad de Ciencias.

#### 1. INTRODUCCIÓN

1. El TFG es una asignatura obligatoria de 12 créditos que forma parte de los contenidos del segundo semestre del cuarto curso de cada titulación. Equivale, por tanto, a 300 horas de trabajo total del estudiante.
2. El TFG es un trabajo original para el estudiante de Grado a realizar durante la última etapa de su formación, de forma autónoma e individual y bajo la orientación de un tutor académico. El TFG será presentado y defendido ante un Tribunal de Evaluación.
3. El TFG estará orientado a la integración, por parte del estudiante, de las capacidades y destrezas adquiridas durante sus estudios, para el desarrollo de un trabajo relacionado con las competencias propias de la titulación, y para las actividades profesionales para las que le capacita. El trabajo del estudiante deberá ajustarse a la duración total y a los créditos establecidos para esta asignatura.
4. Por su carácter habilitante para la profesión regulada de Ingeniero Técnico Industrial en Química Industrial, el TFG del Grado en Ingeniería Química, titulación perteneciente a la Rama de Ingenierías y Arquitectura, deberá cumplir con lo previsto en la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero (BOE de 20 de febrero de 2009), reguladora de la profesión, que establece que el TFG consistirá en un proyecto de naturaleza profesional en el ámbito de la Química Industrial.



## 2. ESTRUCTURA DEL TFG

1. El TFG se reflejará en una memoria, documento que constituye el cuerpo de descripción literaria del mismo, y que constará al menos de las siguientes partes:

- nombre del estudiante, titulación y curso académico;
- título específico en castellano e inglés;
- tema, tipología y modalidad aprobadas en la asignación del TFG;
- declaración que asegure la originalidad del trabajo y que se han citado debidamente las fuentes utilizadas;
- índice;
- resumen y palabras clave en castellano y en inglés;
- introducción;
- desarrollo del trabajo;
- bibliografía citada;
- anexos si fuera necesario.

La portada de la memoria debe ajustarse al modelo oficial que, a tal efecto, publique el Centro.

2. La memoria podrá redactarse, y en su caso defenderse, en un idioma diferente al castellano, siempre que dicho idioma se encuentre entre los utilizados en la impartición del Grado, conforme a lo dispuesto en el documento de verificación del título.

3. La Comisión con competencias en materia de ordenación académica de la titulación establecerá el formato general al que deberán ajustarse las memorias de los TFG.

4. Los TFG podrán realizarse bajo las modalidades grupal e individual, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 del Reglamento General aprobado por la Universidad de Málaga. Las propuestas de TFG que se desarrollen bajo la modalidad grupal podrán ser asignadas hasta un máximo de cuatro estudiantes.

## 3. ORGANIZACIÓN DEL TFG

1. En cada título de Graduado, la organización de los TFG corresponderá a un Coordinador.

2. El Coordinador de los TFG será designado por el Decano entre los profesores con vinculación permanente que imparten docencia en la titulación y que pertenezca a un área de conocimiento adscrito al TFG.

3. La designación de Coordinador de los TFG para un curso académico se realizará previamente al comienzo de la elaboración de la planificación docente del mismo y tendrá una validez de un curso académico. En las



titulaciones con elevado número de estudiantes matriculados, se podrá contemplar la designación de más de un Coordinador de TFG.

4. Las funciones del Coordinador de los TFG serán las siguientes:

- elaborar la guía docente del TFG;
- estimar la oferta de TFG y distribución por áreas de conocimiento;
- garantizar la asignación de un TFG y un tutor académico a todos los estudiantes matriculados;
- elevar a la Comisión con competencias en materia de ordenación académica, para su aprobación, la propuesta de la relación de temas que conforman la oferta académica;
- incidencias en la planificación, desarrollo y evaluación de los TFG asignados;
- organizar la defensa de los TFG y autorizar, en su caso, su presentación a distancia;
- firmar las actas de evaluación;

5. El TFG se realizará bajo la orientación de un tutor académico, que deberá ser un profesor de la UMA perteneciente a las áreas de conocimiento adscritas al TFG y que corresponda al sector PDI.

6. Las funciones del tutor académico serán las siguientes:

- establecer los objetivos concretos del TFG;
- programar las actividades;
- orientar al estudiante en el desarrollo del TFG;
- emitir, y entregar a través de la asignatura TFG en campus virtual UMA, previamente a su defensa, un informe firmado del TFG en el formato y plazo establecidos por el Centro. Dicho informe incluirá, al menos, información sobre asistencia del estudiante a tutorías y autonomía del estudiante en la realización del trabajo.

Durante el desarrollo del TFG, las actividades formativas de orientación y de apoyo por parte del tutor tendrán carácter presencial con una duración mínima de cuatro horas.

7. Como establece el reglamento de TFG general de la UMA en su artículo 8, apartado 5, el Personal Investigador en Formación, los Ayudantes y el personal investigador contratado, que tengan obligaciones docentes reconocidas en sus contratos, podrán participar como cotutores de TFG.

8. A efectos de la participación académica, se reconocerán a los tutores y cotutores las horas descritas en el Plan de Ordenación Docente vigente de la UMA para cada curso académico. En su defecto, se seguirá el reconocimiento que establezca el Vicerrectorado de Estudios de Grado para las figuras de tutor y cotutor.

9. Al comienzo del segundo semestre de cada curso académico, una vez designado el Coordinador de los TFG del curso siguiente, éste propondrá a la Comisión con competencias en materia de ordenación académica el número y distribución por áreas de conocimiento de los TFG para el curso siguiente, los cuales serán



estimados de acuerdo con la previsión de estudiantes en situación de matricularse en el TFG, con la participación académica de cada área en la titulación y con las capacidades docentes de las mismas.

10. Una vez aprobada por la Comisión con competencias en materia de ordenación académica, el Decano informará a los Departamentos de la distribución por áreas de conocimiento de los TFG para el curso siguiente. Se les solicitará la propuesta de temas y tutores que formará parte de la oferta de TFG, incluidos los propuestos para su realización en instituciones externas y asociados a programas de movilidad. El tema del TFG podrá ser propuesto por el propio estudiante, siempre y cuando este se encuentre matriculado, debiendo contar con el V.º B.º de un tutor para su inclusión en la oferta del área de conocimiento correspondiente.

11. La oferta de TFG, deberá ser aprobada por cada Consejo de Departamento, y cumplimentada en la plataforma de TFG en la fecha que se determine en la programación académica del Centro. Dicha oferta comprenderá todas las propuestas, incluidas las presentadas por los estudiantes que cuenten con acuerdo previo con un tutor (nuevo o de renovación) y aquellas a realizar con convenio en otras instituciones y programas de movilidad. La Comisión con competencias en materia de ordenación académica de la titulación aprobará la relación definitiva de temas y tutores de TFG que conformarán la oferta académica. Dicha relación, junto con la guía docente del TFG, pasará a formar parte de la programación académica del curso académico.

12. Para poder matricularse del TFG el estudiante deberá haber superado el 70% de los créditos totales de la titulación.

13. En la solicitud de asignación de TFG, el estudiante indicará si existe acuerdo previo con un tutor y el tema del mismo. El estudiante que no tenga un acuerdo vinculado deberá incluir un orden de preferencia de aquellos temas no sujetos a acuerdo previo en el momento de publicar la oferta académica.

14. La solicitud de asignación de TFG en otras instituciones o asociado a los programas de movilidad, implicará los requisitos descritos en el artículo 20 del Reglamento del Trabajo Fin de Grado de la Universidad de Málaga. De manera específica, el TFG a desarrollar en otras instituciones requerirá la firma de un acuerdo previo con el tutor responsable en la UMA, así como del colaborador externo que actuará como supervisor del desarrollo del TFG en la institución de destino.

15. Los plazos establecidos en la programación académica del Centro para la preparación de la oferta académica, solicitud de asignación por parte del estudiante y periodos de defensa, serán aplicables a todos los TFG de la oferta académica, incluidos los asociados a programas de movilidad y los desarrollados en otras instituciones.

16. Una vez cerrado el plazo de solicitud de asignación de TFG, el Decano asignará tema y tutor a todos los estudiantes matriculados. Se asignarán los TFG con acuerdo previo en primer lugar y, en segundo lugar, se hará la asignación de los restantes según el expediente académico.



17. En aquellas convocatorias en las que la demanda de TFG por parte de los estudiantes pudiera exceder a la oferta, el Coordinador recabará de las áreas de conocimiento implicadas, en el menor tiempo posible, el número de TFG necesario para cubrir la demanda. La nueva oferta será aprobada por la Comisión con competencias en materia de ordenación académica como asunto urgente, tras lo que el Decano procederá a asignar los nuevos TFG a los estudiantes excluidos en el procedimiento ordinario.

18. Con carácter excepcional, y dentro del período de vigencia de la matrícula, un estudiante o un tutor podrá solicitar a la Comisión con competencias en materia de ordenación académica la anulación de una asignación de TFG mediante un escrito debidamente razonado. Dicho escrito será analizado por la citada Comisión, tras lo que el Decano podrá proceder a la asignación de un nuevo tema y tutor.

#### **4. DEFENSA DEL TFG**

1. Para la defensa del TFG se requerirá haber superado el 80% de los créditos totales de la titulación.

2. Los estudiantes deberán cursar la solicitud de defensa y evaluación del TFG a través del portal académico, de acuerdo con los plazos establecidos en la programación académica del Centro. Asimismo, cada estudiante deberá remitir un ejemplar original, tanto en la modalidad individual, como grupal, de la Memoria en formato electrónico (pdf) en los plazos establecidos en la programación académica del Centro a través de la web de la asignatura TFG en campus virtual UMA.

3. Para que pueda ser aceptada a trámite la defensa de TFG serán requisitos imprescindibles:

- la adecuación de la Memoria al formato establecido;
- la inclusión de la declaración de originalidad firmada;
- la entrega del informe del tutor firmado.

4. El Coordinador de TFG y los representantes del PDI en la Comisión con competencias en materia de ordenación académica se reunirán, a instancia del Coordinador de TFG, el primer día hábil tras finalizar el periodo de entrega de las memorias, para verificar la adecuación de las memorias a la normativa vigente como requisito imprescindible para la asignación de tribunal evaluador. Se dará un plazo de 24 h. para corregir los errores subsanables. En caso de errores no subsanables, no se podrá llevar a cabo la defensa.

5. El Decano realizará la convocatoria de defensa de los TFG. La convocatoria incluirá lugar, fecha, hora y tribunal evaluador para cada TFG, y deberá ser anunciada públicamente.

6. Los estudiantes que desarrollen el TFG, tanto en modalidad individual como grupal, deberán realizar la defensa de forma individual ante el Tribunal Evaluador.

7. Al tener carácter de examen, el acto de defensa del TFG queda exclusivamente restringido a los miembros de la comunidad universitaria.



8. El TFG se podrá defender de forma no presencial previa solicitud al Coordinador por parte del alumno. En el acto de defensa se garantizará la presencia del supervisor, o equivalente, del estudiante, en la institución de destino.

## **5. TRIBUNALES DE EVALUACIÓN DEL TFG**

1. Como se recoge en el artículo 14, apartado 7 del Reglamento General de la Universidad, todo el profesorado de la titulación tiene la obligación de participar en los Tribunales de Evaluación de TFG.

2. El Coordinador de TFG propondrá los tribunales, los cuales serán nombrados por el Decano y estarán formados por tres miembros titulares y un suplente elegidos entre los profesores de áreas de conocimiento vinculadas a la Titulación. Los cargos de Presidente y Secretario se asignarán de acuerdo con los procedimientos académicos habituales de categoría y antigüedad.

3. El tutor y el cotutor de un TFG no podrán participar en el Tribunal Evaluador del mismo.

## **6. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL TFG**

1. La evaluación del TFG estará orientada a comprobar el grado de adquisición y dominio que el estudiante ha alcanzado de las competencias asociadas al título de Graduado.

2. La calificación del TFG será competencia del Tribunal de Evaluación que la recogerá en el acta de evaluación, a cumplimentar por el Secretario del Tribunal. Una vez acabada la defensa, el Secretario del Tribunal entregará una copia del acta en el Centro y otra copia del acta junto con las rúbricas firmadas, al Coordinador de TFG, que las custodiará según los plazos establecidos en la normativa de evaluación.

3. Al objeto de unificar las calificaciones del TFG en las titulaciones de Grado del Centro, la Comisión con competencias en materia de ordenación académica del centro establecerá los criterios generales que deberán aplicar los Tribunales de Evaluación para calificar los TFG que se presenten en la Facultad de Ciencias. Asimismo, la Comisión con competencias en materia de ordenación académica de cada titulación establecerá los criterios específicos que deberán aplicar los Tribunales de Evaluación.

4. Si la calificación final de un TFG es de suspenso, el Tribunal elaborará un informe motivado de la calificación otorgada. Dicho informe se adjuntará al acta de evaluación. El Coordinador remitirá una copia de este informe al estudiante y otra al tutor.

5. El Coordinador de TFG enviará su calificación a cada estudiante y establecerá un periodo de revisión previo a la firma del acta.



## **7. INFORMACIÓN PÚBLICA, REGISTRO, CUSTODIA Y DIFUSIÓN DE LOS TFG**

1. La oferta de TFG, los plazos de matriculación, solicitud de asignación y de defensa, así como los actos de defensa, se publicarán en la web de la Facultad de Ciencias y en Campus Virtual.
2. La Secretaría del Centro custodiará una copia de cada memoria de TFG en formato electrónico hasta el fin del periodo de reclamaciones o recursos previsto en la normativa de la UMA.
3. Los TFG finalizados se registrarán en una base de datos. Cada registro de TFG deberá incluir el tema general del TFG, el título, el resumen, el autor, el tutor y cotutor, la fecha de defensa y la calificación obtenida. La información pública de la base de datos se restringirá al título del TFG, nombre del estudiante, resumen, curso académico y titulación.

### **DISPOSICIÓN ADICIONAL**

Todos los preceptos de esta norma que utilizan la forma del masculino genérico se entenderán aplicables a personas de ambos sexos.

### **DISPOSICIÓN FINAL**

La presente Normativa ha sido modificada por la Junta de Facultad en la sesión del 15 de septiembre de 2020. La Normativa será aplicable desde el curso académico 2020/21. Cualquier modificación posterior a la fecha de aprobación requerirá la aprobación de la Junta de Facultad.