

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

### Facultad de Ciencias - Universidad de Málaga

El Trabajo Fin de Grado (TFG) es una materia presente en todos los títulos oficiales de Graduado impartido en las universidades españolas que responde a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, de 28 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 23 de enero de 2013, aprobó un 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 elaborado 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. Como excepción, para el título de Graduado en Bioquímica, el cual se imparte conjuntamente con la Universidad de Sevilla en el marco del Campus de Excelencia Internacional "Andalucía Tech", la normativa reguladora estará constituida por el presente Reglamento y lo que establezca la Comisión Mixta de ambas universidades para el TFG en dicho grado, que será considerada normativa de rango superior al presente reglamento.

### **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, incluyendo la puesta al día de conocimientos, realización, redacción y defensa del trabajo, así como con las actividades presenciales que se programen.
2. El TFG es un ejercicio original a realizar por el estudiante de grado durante la última etapa de su formación, de forma autónoma e individual y bajo la supervisión de un tutor académico. El TFG será presentado y defendido ante un tribunal universitario.
3. El TFG estará orientado a la aplicación, por parte del estudiante, de los conocimientos, capacidades y destrezas adquiridos durante sus estudios a la elaboración de algún trabajo específico relacionado con las competencias propias de la titulación y las actividades profesionales para las que ésta capacita.
4. El TFG deberá ajustarse, en alcance, nivel exigido y duración total, a los créditos establecidos para esta asignatura.



5. 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:
  - título;
  - resumen (en castellano y en inglés);
  - palabras clave;
  - introducción;
  - desarrollo del trabajo;
  - bibliografía.
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. En este caso, la Memoria deberá incluir una versión en castellano del título, resumen y palabras clave.
3. La Subcomisión de Ordenación Académica (Sub-COA) 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 8 del Reglamento General aprobado por la Universidad de Málaga.

## **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 la Sub-COA correspondiente de entre los profesores que imparten docencia en la titulación y que pertenezcan a un área de conocimiento vinculada 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. La designación tendrá una validez de un curso académico.
4. Las funciones del Coordinador de los TFG serán las siguientes:
  - elaborar la guía docente del TFG;



- garantizar la asignación de un TFG y un tutor académico a todos los estudiantes matriculados;
  - elevar a la Sub-COA para su aprobación:
    - la propuesta de la relación de temas y tutores de los TFG que se ofertarán a los estudiantes;
    - la relación de profesores que formarán parte de los tribunales de evaluación;
  - regular la defensa de los TFG y autorizar, en su caso, su presentación a distancia.
5. El TFG se realizará bajo la supervisión de un tutor académico, que deberá ser un profesor de la UMA perteneciente a las áreas de conocimiento adscritas al TFG.
  6. Las funciones del tutor académico serán las siguientes:
    - establecer los objetivos concretos del TFG;
    - programar las actividades presenciales;
    - orientar al estudiante en el desarrollo del TFG;
    - emitir, previamente a su defensa, un informe del TFG que incluya una valoración favorable o desfavorable, así como una calificación numérica en el primer caso.
  7. Al comienzo del segundo semestre de cada curso académico, una vez designado el Coordinador de los TFG del curso siguiente, éste propondrá a la Sub-COA el número y distribución por áreas de conocimiento de los TFG para dicho curso, 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 la capacidades docentes de las mismas.
  8. Una vez aprobada por la Sub-COA, el Decano informará a los Departamentos de la distribución por áreas de conocimiento de los TFG para el curso siguiente, solicitándoles la propuesta correspondiente de temas y tutores que formará parte de la oferta de TFG al inicio del curso. Por razones de carácter extraordinario, un departamento podrá proponer un TFG para ser ofertado sólo para los estudiantes matriculados en el segundo semestre.
  9. La propuesta de TFG deberá ser aprobada por cada Consejo de Departamento, y remitida al Coordinador antes del 31 de mayo de cada curso. La Sub-COA de la titulación aprobará la relación definitiva de temas y tutores de TFG con anterioridad al 15 de junio. Dicha relación, junto con la guía docente del TFG, pasará a formar parte de la programación académica del curso siguiente.
  10. El tema del TFG podrá ser propuesto por el propio estudiante, debiendo contar en este caso con el VºBº de un profesor de la titulación, que ejercerá como tutor. Para ser incluida en la planificación académica del curso siguiente, y permitir por tanto su oferta y asignación, dicha propuesta deberá ser aprobada por el Consejo de Departamento al que pertenece el tutor de acuerdo con el procedimiento y plazos indicados en la presente normativa. Una vez aprobado, dicho tema pasará a formar parte de la oferta global del área correspondiente.
  11. Los alumnos que deseen realizar el TFG deberán formalizar la correspondiente matrícula a través de la Secretaría Administrativa de la Facultad de Ciencias. Con



carácter general se abrirán dos períodos de matrícula en cada curso, que se corresponderán con el inicio de cada semestre.

12. Para poder matricularse del TFG el alumno deberá haber superado el 70% de los créditos totales de la titulación.
13. La matrícula deberá incluir un orden de preferencia de todos los temas propuestos, lo que garantizará al estudiante matriculado la asignación de tema y tutor para su TFG. Asimismo, el estudiante podrá acreditar, mediante documento normalizado firmado por ambas partes, la existencia de acuerdo previo con un profesor para la tutorización del TFG.
14. Una vez cerrado el plazo de matriculación, la Sub-COA de la titulación, a propuesta del Coordinador de los TFG, asignará tema y tutor a todos los alumnos matriculados. Se dará preferencia a los acuerdos de tutorización ya establecidos en primer lugar, y al expediente académico en segundo lugar.
15. En aquellas convocatorias en las que la demanda de TFG por parte de los alumnos excediera 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 Sub-COA correspondiente como asunto urgente, tras lo que el Coordinador procederá a asignar los nuevos TFG a los alumnos excluidos en el procedimiento ordinario.
16. Con carácter excepcional, y dentro del período de vigencia de la matrícula, un estudiante o un tutor podrá solicitar a la Sub-COA la anulación de una asignación de TFG mediante un escrito debidamente razonado. Dicho escrito será analizado por la Sub-COA, tras lo que podrá proceder a la asignación de un nuevo tema y tutor.
17. La matrícula de un estudiante en el TFG le dará derecho presentarlo y defenderlo en dos convocatorias en cada curso académico, a elegir entre las convocatorias ordinarias de febrero, junio y septiembre. Con carácter general se abrirá un período de defensa en el mes diciembre de cada curso a la cual podrán acudir todos los estudiantes matriculados en TFG el curso anterior sin necesidad de efectuar una nueva matrícula.

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

1. Para la defensa pública del TFG se requerirá haber superado el 80% de los créditos totales de la titulación, los cuales deberán incluir todas las asignaturas de los dos primeros cursos.
2. Los estudiantes deberán remitir a la Secretaría de la Facultad la solicitud de defensa y evaluación del TFG de acuerdo con los plazos establecidos por el Decano. Las solicitudes deberán incluir:
  - título y resumen del TFG;
  - informe del tutor académico;
  - un ejemplar de la Memoria en papel y en formato electrónico (pdf).



3. El depósito de esta documentación se deberá realizar como mínimo con 15 días de antelación respecto del inicio del período de defensa establecido por el Decano.
4. Las solicitudes serán estudiadas por la Sub-COA de la titulación, cuyo VºBº será preceptivo para acceder a la defensa pública.
5. Una vez que los trabajos tengan el VºBº de la Sub-COA, el Coordinador realizará la convocatoria pública de defensa de los TFG. La convocatoria incluirá lugar, fecha, hora y tribunal evaluador para cada TFG, y deberá ser anunciada públicamente al menos con una semana de antelación.
6. La Sub-COA de la titulación determinará las modalidades y estructura de la defensa pública de los TFG.

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

1. La Sub-COA de la titulación nombrará un Tribunal Evaluador para cada TFG.
2. Cada Tribunal estará formado por tres miembros titulares y tres miembros suplentes elegidos de entre los profesores que tutoricen algún TFG en el mismo curso académico. Los cargos de Presidente y Secretario se asignarán de acuerdo con los procedimientos académicos habituales de categoría y antigüedad.
3. El tutor de un TFG no podrá participar en el Tribunal Evaluador del mismo.
4. En caso necesario, cualquier profesor perteneciente a las áreas de conocimiento vinculadas a la titulación podrá formar parte de los Tribunales de Evaluación de los TFG.

## **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 final del TFG será la media ponderada de la calificación del Tutor Académico, que constituirá el 25%, y la del Tribunal Evaluador, que será el 75%. Dicha calificación se recogerá con dos decimales en el informe final, a cumplimentar por el Secretario del Tribunal,
3. Al objeto de unificar las calificaciones en las titulaciones de Graduado del centro, la COA establecerá los criterios generales que deberán aplicar los Tribunales Evaluadores para calificar los TFG que se presenten en la Facultad de Ciencias. Asimismo, cada Sub-COA establecerá los criterios generales que deberán aplicar los Tutores Académicos para su calificación.
4. La calificación final de un TFG será de Suspenso si la calificación del Tribunal Evaluador es inferior a 5.0. En este caso, el Tribunal Evaluador facilitará al alumno un



informe motivado de la calificación otorgada así como las recomendaciones que considere oportunas para la mejora del trabajo y su presentación en una nueva convocatoria.

5. La concesión de la mención de Matrícula de Honor (MH) a los TFG se realizará de acuerdo con la normativa general vigente en la UMA. Con carácter general, las menciones de MH que permita dicha normativa se otorgarán a los TFG que hayan obtenido mayor calificación final, para lo cual se tendrá en cuenta la calificación con dos decimales del informe del Tribunal Evaluador. En caso de empate, se otorgará la mención de MH al TFG presentado por el alumno cuya media de calificaciones en el resto de las asignaturas del grado sea mayor.

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

1. La Secretaría del Centro custodiará una copia de cada memoria de TFG en formato papel y electrónico hasta el fin del período de reclamaciones o recursos previsto en la normativa de la UMA.
2. Los TFG finalizados se registrarán en una base de datos de acceso público. Cada registro de TFG deberá incluir el título, el resumen (en castellano y en inglés), el autor, el tutor y la fecha de defensa.

### **DISPOSICIÓN TRANSITORIA.**

Con carácter excepcional, y como consecuencia del proceso de implantación progresiva de los títulos de grado, el primer plazo de matriculación de TFG en la Facultad de Ciencias se abrirá al inicio del segundo semestre del curso 2013/14. Las fechas límite de aprobación de los temas y tutores de los TFG para esta primera convocatoria podrán en consecuencia adaptarse a la inexistencia de período de matriculación al inicio del primer semestre

### **DISPOSICIÓN FINAL.**

La presente Normativa ha sido aprobada por la Junta de Facultad en la sesión del 8 de mayo de 2013, y entra en vigor al día siguiente de su aprobación por la Comisión de Ordenación Académica y Profesorado de la Universidad de Málaga. Cualquier modificación posterior a la fecha de aprobación requerirá la aprobación de la Junta de Facultad.