



## **I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES**

### **I.3. Rector**

#### **Resolución rectoral por la que se aprueba la Normativa sobre Trabajos Fin de Estudios de la Facultad de Física.**

La Normativa Reguladora de los Trabajos Fin de Estudios, aprobada mediante Acuerdo 4.1/CG 20-7-17, establece en su artículo 12.1 que los Centros de la Universidad de Sevilla, a través de sus Juntas de Centro, elaborarán una normativa interna que regule y desarrolle determinados aspectos relativos a la realización de los Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster de las distintas titulaciones que tengan adscritas.

Por otra parte, en su artículo 12.3 indica que las normativas internas aprobadas por las Juntas de Centro deberán ser trasladadas al Vicerrectorado de Ordenación Académica, que verificará su adecuación a la normativa general y que una vez informadas favorablemente serán aprobadas mediante Resolución Rectoral al efecto.

De conformidad con lo anterior, la Junta de Centro de la Facultad de Física aprobó el 06 de julio de 2018 (modificada en Junta de Centro el 07 de febrero de 2019) su normativa interna de Trabajos Fin de Estudios aplicable a los títulos adscritos al Centro.

El proyecto ha sido analizado e informado favorablemente por el Vicerrectorado de Ordenación Académica, por lo que este RECTORADO, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 12.3 de la Normativa Reguladora antes indicada,

**HA RESUELTO:**

Primero: Aprobar la normativa de Trabajos Fin de Estudios de la Facultad de Física en los términos que se contienen en el anexo.

Segundo: Ordenar su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Sevilla (BOUS).

La nueva normativa entrará en vigor tras su publicación en el BOUS y simultáneamente quedará derogada la regulación propia que tuviera el Centro a este respecto, todo ello en virtud de lo dispuesto en la Disposición Derogatoria Única de la Normativa Reguladora de los Trabajos Fin de Estudios aprobada por Acuerdo 4.1/CG 20-7-17.

Sevilla, a 6 de marzo de 2019.

EL RECTOR,  
(D.F.) LA VICERRECTORA DE ORDENACIÓN ACADÉMICA,  
(Resolución Rectoral de 18-01-2018)  
Cristina Yanes Cabrera.



**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

**ANEXO**

**NORMATIVA DEL TRABAJO FIN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE FÍSICA**  
(Aprobada en Junta de Facultad de 06/07/2018)  
(Modificada en Junta de Facultad de 07/02/2019)  
(Aprobada por Resolución Rectoral 06/03/2019)

La Normativa Reguladora de los Trabajos Fin de Estudios (en adelante TFE) de la Universidad de Sevilla, aprobada en Consejo de Gobierno (Acuerdo 4.1/CG 20-7-17), recoge en su artículo 12 el requisito de que cada Centro disponga de una normativa interna para regular determinados aspectos de la normativa general.

**ÍNDICE**

- Artículo 1. Objeto.
- Artículo 2. Características.
- Artículo 3. Matrícula.
- Artículo 4. Presentación de propuestas de TFE.
- Artículo 5. Asignación de tutor y tema.
- Artículo 6. Comisiones Evaluadoras.
- Artículo 7. Entrega de los TFE.
- Artículo 8. Defensa del TFE.
- Artículo 9. Calificación.
- Artículo 10. Remisión y publicación de actas.
- Artículo 11. Tribunales de apelación.
- Artículo 12. Recurso de apelación.
- Artículo 13. Acceso a los TFE.
- Artículo 14. TFE realizados en coordinación con otros centros, en movilidad o en el marco de titulaciones interuniversitarias.
- Artículo 15. Anexos
- Disposición Adicional.
- Disposición Transitoria.
- Disposición Final.

**Artículo 1. Objeto.**

Esta normativa contiene las directrices generales relativas al periodo de matrícula, a los procedimientos de asignación y modificación del tutor y tema, composición de las comisiones evaluadoras y tribunales de apelación, tramitación administrativa, entrega, acto de presentación, defensa pública y evaluación de los trabajos de Fin de Grado (en adelante TFG) y trabajos de Fin de Máster (en adelante TFM) de las titulaciones oficiales que se imparten en la Facultad de Física, así como

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

los elementos de coordinación de los TFE vinculados a dobles titulaciones, títulos interuniversitarios y TFE realizados en movilidad.

**Artículo 2. Características.**

2.1. El TFE consistirá en la realización por parte de los estudiantes, bajo la dirección de al menos un tutor, de un proyecto, memoria o estudio sobre un tema de trabajo que se les asignará y en el que desarrollarán y aplicarán conocimientos, capacidades y competencias adquiridos en la titulación. Como culminación al TFE, se elaborará un documento escrito en castellano o inglés, idioma elegido de común acuerdo entre tutor y alumno, que será objeto de entrega y defensa posterior.

2.2. El TFE se realizará de forma individual, pudiéndose desarrollar en el marco de un programa de movilidad, de un convenio de intercambio con otra universidad o de un convenio de colaboración con otra entidad.

2.3. La coordinación de las asignaturas de TFG y TFM recae en el Vicedecano de Ordenación Académica y Coordinador del Máster, respectivamente. Los órganos consultivos en los que se apoyarán dichos coordinadores son la Comisión de Seguimiento del Título, en el caso de TFG, y la de Ordenación Académica del Máster, en el caso de TFM. En todos los aspectos no contemplados en esta normativa será el coordinador correspondiente, asesorado por las Comisiones mencionadas, quien decida el procedimiento a seguir.

2.4. El formato de la memoria del TFE, así como las directrices generales para la evaluación se recogen en el Anexo I.

**Artículo 3. Matrícula.**

3.1. La matrícula del TFE se realizará dentro de los plazos ordinarios previstos en el calendario académico de cada curso.

3.2. El TFG sólo podrá ser matriculado una vez que el estudiante haya superado al menos el setenta por ciento de los créditos totales de la titulación (excluidos los asociados al propio TFG).

3.3. En cada curso académico habrá tres periodos de presentación y evaluación de TFE cuyas fechas serán fijadas por la Junta de Facultad en su calendario de exámenes para las convocatorias de diciembre, junio y septiembre.

**Artículo 4. Presentación de propuestas de TFE.**

4.1. Los Departamentos que impartan docencia en los títulos remitirán en la primera quincena de cada cuatrimestre, a petición del Centro, la relación de TFG propuestos para su tutorización, de forma proporcional a la carga docente que tengan en el Título. Estas propuestas deberán formularse mediante escrito dirigido al Vicedecano de Ordenación Académica, utilizando el modelo que figura como Anexo II y se presentarán en la Secretaría de la Facultad.

4.2. En el caso de los TFM, las propuestas serán remitidas por el profesorado del Máster al Coordinador del Máster, a petición de este. Dichas propuestas pueden venir acompañadas de una propuesta de asignación a un alumno con el que el profesor haya llegado a un acuerdo de tutorización. En tal caso no procedería lo recogido en los Arts. 4.5 y 5.2 de esta Normativa.

4.3. Podrán ser tutores de TFG los profesores con plena capacidad docente y que estén adscritos a un Departamento que tenga docencia en la titulación correspondiente. Podrán ser tutores de TFM todos los profesores que impartan docencia en el Máster o que pertenezcan a los departamentos implicados en la docencia del Máster. Podrá figurar como cotutor de un TFE cualquier persona

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

perteneciente al PDI o colaborador docente externo en los términos del artículo 6.1 de la Normativa de TFE de la Universidad de Sevilla. En caso de TFE realizado en convenio con Centros Externos, el cotutor será necesariamente el personal de ese Centro que realice la tutela del TFE, según el artículo 6.2 de la Normativa de TFE de la Universidad de Sevilla. El número máximo de tutores será de dos por cada TFG y tres por cada TFM.

4.4. La temática y extensión de los TFE deberá permitir que éste sea completado por el alumno en el número de horas correspondientes a los créditos ECTS que tenga asignada esta materia en el Plan de Estudios.

4.5. Los Coordinadores de la asignatura TFE, asesorados por las Comisiones de Seguimiento en el caso de los TFG o de Ordenación Académica correspondiente en el caso de TFM, a la vista de las propuestas presentadas, publicarán un listado con los TFE, los tutores, y el plazo de presentación de las solicitudes de asignación por parte de los alumnos.

4.6. Los listados se publicarán en los tablones de anuncios oficiales de la Facultad destinados al efecto, así como en la página web del Centro o del Máster.

**Artículo 5. Asignación de tutor y tema.**

5.1. Los alumnos matriculados en TFE deberán cumplimentar el formulario que figura en el Anexo III, estableciendo un orden de preferencia en los TFE solicitados. El formulario se presentará en la Secretaría del Centro en el plazo establecido por las comisiones correspondientes.

5.2. Como norma general, la adjudicación de TFE a los alumnos se hará teniendo en cuenta el expediente académico seguido del orden de solicitud de los trabajos reflejado en el Anexo III y seguido del número de créditos cursados. Las Comisiones también valorarán la opinión del tutor sobre la idoneidad de los candidatos que opten a los trabajos que haya propuesto. El acuerdo alumno-tutor prevalecerá sobre el resto de criterios.

5.3. El coordinador de la asignatura, asesorado por la Comisión correspondiente, asignará el TFE a cada alumno, conforme a lo establecido en el Art. 5.2. La relación de trabajos adjudicados y tutores se hará pública en los tablones de anuncios del Centro, en su página web y, para los TFM, en la página web de los másteres. Asimismo, se hará pública la relación de alumnos solicitantes sin TFE asignado, abriéndose un nuevo plazo de solicitud de cinco días naturales contados a partir del siguiente a la publicación. La relación resultante de las nuevas asignaciones se publicará en los tablones de anuncios del Centro y en las páginas web de los Másteres, en su caso.

5.4. Se garantizará que todos los alumnos matriculados puedan tener asignado un TFE en el plazo máximo de un mes a partir de la fecha de publicación de los trabajos ofertados.

5.5. El tutor o/y el alumno puede/n solicitar a la Comisión correspondiente el cambio de título, tema o tutor, empleando el Anexo IV. Esta petición deberá formularse con una antelación mínima de tres meses respecto de la fecha de presentación del trabajo y de un mes si se trata de una variación en el título que sea una matización y no implique cambio de tema. Cuando, a juicio de la Comisión correspondiente, las razones argumentadas lo justifiquen podrá autorizarse el cambio solicitado, comunicando la decisión al tutor y al alumno. La Secretaría del Centro, en el caso de TFG, también comunicará la decisión al Departamento responsable. La Comisión podrá delegar esta función en el Coordinador de la asignatura.

5.6. El número total de asignaciones de TFE que puede tener un alumno sin realizar defensa del TFE, se limita a dos. Excepcionalmente, la Comisión correspondiente podrá acceder a una tercera

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

asignación, si el alumno puede justificar dicha petición adecuadamente.

**Artículo 6. Comisiones Evaluadoras.**

6.1. Las Comisiones Evaluadoras estarán formadas por tres profesores de la titulación correspondiente o adscritos a un Departamento que tenga docencia en dicha titulación. El de mayor categoría y antigüedad actuará como presidente y el de menor categoría y antigüedad como secretario. El tutor del TFE no podrá formar parte de la Comisión.

6.2. En el caso de TFG, los miembros de las Comisiones Evaluadoras serán nombrados por la Comisión correspondiente a propuesta de los Departamentos responsables del TFG, atendiendo a los contenidos de los trabajos a evaluar. Los Departamentos también propondrán Comisiones Evaluadoras suplentes para garantizar la celebración de la defensa. En caso de TFG interdepartamentales, la Comisión la propondrá el Departamento que ofertó el TFG.

6.3. En el caso de TFM, la Comisión de Ordenación Académica designará los tribunales de entre el profesorado del Máster.

6.4. Designadas las Comisiones Evaluadoras, los presidentes acordarán y publicarán por los medios destinados a tal efecto, el día, hora y lugar para la defensa de los TFE, dentro de los periodos para defensa de los TFE aprobados por el Centro para sus titulaciones.

**Artículo 7. Entrega de los TFE.**

7.1. El alumno, en la convocatoria oficial en la que se presente, deberá depositar en la Secretaría del Centro, con una antelación mínima de quince días naturales al comienzo del periodo de fechas de defensa establecido por el Centro para los distintos títulos, los ejemplares en papel y formato PDF que se describen en el Anexo V. Los alumnos firmarán en el Anexo V una declaración explícita en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin ser citadas debidamente.

7.2. El TFE deberá contar con un informe del tutor, con una propuesta de calificación numérica, de 0 a 10, según Anexo VI. Para realizar ese informe, el Centro pondrá a disposición del tutor la memoria presentada.

7.3. Cuando la naturaleza del TFE no permita su reproducción, el único ejemplar original se depositará en la Secretaría del Centro. La Secretaría custodiará dicho original y lo pondrá a disposición de la Comisión Evaluadora. En este caso, además, el único ejemplar original estará expuesto en la dependencia en la que se lleve a cabo la presentación pública del trabajo mientras ésta tiene lugar.

7.4. Finalizado el plazo de entrega establecido, la Secretaría pondrá a disposición de los presidentes de las Comisiones Evaluadoras los trabajos recibidos, quienes los distribuirán entre los miembros de la Comisión.

**Artículo 8. Defensa del TFE.**

8.1. El acto de exposición y defensa del TFE será público y se realizará en castellano. Se podrá realizar en otro idioma y/o a distancia mediante medios telemáticos, previa solicitud justificada al Vicedecano de Ordenación Académica, en el caso de TFG, o al Coordinador del Máster, en el caso de TFM. Dicha solicitud se realizará por escrito en el momento de la entrega del TFE.

8.2. La defensa del TFE se realizará por el estudiante mediante la exposición oral de su contenido, destacando las líneas principales del mismo, durante un tiempo máximo de 20 minutos para TFG y 30 minutos para TFM.

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

8.3. A continuación, durante un tiempo recomendable de 20 minutos para el TFG, 30 minutos para el TFM, el estudiante contestará a las preguntas y aclaraciones que le planteen los miembros de la Comisión Evaluadora.

**Artículo 9. Calificación.**

9.1. La calificación global del TFE tendrá dos componentes, de una parte, la propuesta de evaluación del tutor mencionada en el Art. 7.1 de la presente normativa, que aportará un 30% de la calificación final y, de otra, la evaluación de la Comisión Evaluadora, que aportará el 70% restante. Finalizada la defensa, la Comisión Evaluadora deliberará sobre la calificación a puerta cerrada.

9.2. La Comisión Evaluadora deberá dar audiencia al tutor del TFE antes de otorgar con carácter definitivo una calificación de suspenso.

9.3. El TFE se calificará en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10 puntos, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse la calificación cualitativa correspondiente: a. De 0 a 4,9: Suspenso. b. De 5 a 6,9: Aprobado. c. De 7 a 8,9: Notable. d. De 9 a 10: Sobresaliente. Podrá incluirse la mención de Matrícula de Honor, para lo que será requisito que la calificación haya sido de Sobresaliente y que la propuesta de tal mención haya sido adoptada por unanimidad. La concesión de esta distinción queda reglamentada según el artículo 10.2 de esta normativa.

**Artículo 10. Remisión y publicación de actas.**

10.1. La Comisión Evaluadora cumplimentará y firmará el acta oficial de calificación, que será hecha pública por el presidente en el lugar de la defensa, y remitida a la Secretaría del Centro, en el plazo máximo de 3 días hábiles.

10.2. Si las propuestas de Matrícula de Honor excedieran del número reglamentado, se convocará por el Decano, o persona en quien delegue, al conjunto de Presidentes de las Comisiones Evaluadoras o, en su ausencia, al miembro del tribunal en quien delegue, para deliberar el otorgamiento de las que correspondan, conforme al criterio que acuerden. Dicho criterio valorará la calificación del TFE, el informe del tutor y el expediente del alumno, así como otros factores que se consideren convenientes. El acuerdo sobre el criterio a aplicar deberá ser tomado por unanimidad.

10.3. Resuelto el punto anterior se procederá a la publicación de las actas definitivas en el tablón de anuncios de la Facultad.

**Artículo 11. Tribunales de apelación.**

11.1. Para cada titulación que se imparta en el Centro se constituirá un tribunal único de apelación, formado por tres profesores que impartan docencia en la titulación correspondiente y que no hayan formado parte de ninguna Comisión Evaluadora cuyas calificaciones sean objeto de apelación.

11.2. Estos profesores se elegirán por la Comisión correspondiente en el mismo acto regulado en el Art. 6.2 de esta normativa.

**Artículo 12. Recurso de apelación.**

12.1. Contra las calificaciones definitivas de las Comisiones de Evaluación de los TFE, los estudiantes podrán interponer recurso de apelación ante el tribunal correspondiente, conforme a lo establecido en el Art. 11 de la Normativa de TFE de la Universidad de Sevilla.

12.2. El plazo de interposición del recurso de apelación será de cinco días hábiles, contados desde el día siguiente al de la publicación de las actas con las calificaciones definitivas en los tablones de

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

anuncio de la Secretaría de la Facultad destinados al efecto. El recurso se presentará en la Secretaría del Centro dirigido al presidente del Tribunal de Apelación.

12.3. El plazo máximo de resolución del recurso de apelación será de un mes a partir del día siguiente de su presentación, considerándose los periodos no lectivos de verano, Navidad, Semana Santa y Feria de Sevilla como inhábiles a estos efectos. El Tribunal de Apelación seguirá el procedimiento indicado en el Art. 11.2 de la Normativa de TFE de la Universidad de Sevilla.

12.4. Contra la resolución del Tribunal de apelación cabe recurso de alzada ante el Rector de la Universidad de Sevilla.

**Artículo 13. Acceso a los TFE.**

13.1. Una vez completado el proceso de evaluación del TFE, el Centro remitirá una copia de éste a la Biblioteca Universitaria y al repositorio idUS, si el TFE ha obtenido una calificación de Sobresaliente o Matrícula de Honor, para facilitar su consulta por la comunidad universitaria, previo consentimiento expreso del estudiante y tutor. Se podrá adjuntar al TFE la fe de erratas que el alumno haya podido presentar a la Comisión Evaluadora previamente al acto de defensa del trabajo.

13.2. Cuando la naturaleza del TFE no permita su reproducción, el único ejemplar original podrá serle devuelto al estudiante, previa petición de éste, a partir de los dos meses desde la fecha de formalización de las actas. En caso de que se haya presentado recurso de apelación sobre la calificación, este plazo comenzará a contar desde la fecha en la que el recurso se haya resuelto definitivamente.

**Artículo 14. TFE realizados en coordinación con otros centros, en movilidad o en el marco de titulaciones interuniversitarias.**

14.1. A los TFE realizados en Dobles Grados compartidos con otros centros, se aplicará la Normativa del Centro que sea responsable de la Asignatura TFE, conforme al acuerdo del Itinerario del Doble Grado. Será la Comisión de Seguimiento del Doble Título la que velará por el correcto desarrollo de estos TFE y dirimirá en caso de conflicto.

14.2. Los TFE realizados en movilidad o por acuerdos entre Universidades para títulos interuniversitarios, se acogerán a la normativa propia del Centro donde el alumno esté cursando el TFE, garantizando la posibilidad de realizar el mismo a través del acuerdo académico correspondiente. En caso de que el acuerdo académico no permita el nombramiento de un tutor de la Facultad, desde la Comisión correspondiente se nombrará a un profesor del título en la Facultad, que supervisará el cumplimiento del acuerdo en lo que a la realización del TFE se refiere. De igual forma se aplicará la Normativa de Evaluación del centro destino, pero garantizándose la obtención de una calificación numérica conforme al Art. 9.3 de esta Normativa.

14.3. El alumno que haya cursado un TFE en movilidad, a su vuelta y junto con la instancia de reconocimiento de créditos, deberá depositar una copia del trabajo en formato papel y digital, en la Secretaría de la Facultad.

**Artículo 15. Anexos**

15.1. Los impresos normalizados, que se relacionan en los anexos, estarán en la Secretaría de la Facultad a disposición de los alumnos y profesores que los soliciten, así como en la página web del Centro y de los Másteres, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en esta normativa.

**Disposición Adicional. Cita en género femenino de los preceptos de esta normativa.**

Las referencias a personas, colectivos o cargos académicos figura en la presente normativa en género masculino como género gramatical no marcado. Cuando proceda, será válida la cita de los



**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

preceptos correspondientes en género femenino.

**Disposición Transitoria.**

Todos los TFE asignados y que no se hayan defendido con anterioridad a la puesta en vigor de esta normativa, se regirán por la normativa anterior mientras siga vigente la asignación realizada.

**Disposición Final.**

Esta normativa entrará en vigor tras su aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla y publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Sevilla de la correspondiente Resolución Rectoral aprobatoria.

**ANEXO I.A**

**TRABAJOS FIN DE GRADO**

**FORMATO DE LA MEMORIA**

Presentación:

Las memorias se presentarán en castellano o inglés, en general en formato A4 salvo aquellos que requieran otro formato, con una extensión máxima de 50 páginas, con letra 12 pt de cuerpo con espacio interlineal de 1,5 y márgenes de 2,5 cm.

Cuando el número de tablas, figuras o líneas de código de programas incluidos lo aconseje podrán incluirse anexos adicionales con dicha información, siempre que el tutor dé permiso explícito y la exclusión de la información de los anexos no haga ilegible la memoria. Si la memoria se extiende más de 70 páginas debe contar con permiso explícito de la comisión evaluadora. Dichos permisos deben presentarse en la Secretaría del Centro como muy tarde el último día correspondiente al depósito de los trabajos.

El trabajo contendrá al menos los siguientes apartados:

1. Portada.
2. Índice de contenidos.
3. Introducción.
4. Metodología y desarrollo de contenidos.
5. Resumen y conclusiones.
6. Bibliografía.

El apartado 3 debe incluir la motivación y los objetivos del trabajo.

El apartado 4 se corresponderá al número de apartados y títulos que aconseje la legibilidad del trabajo presentado, pero estos deben incluir la metodología utilizada y el desarrollo de los contenidos.

**EVALUACIÓN**

Pesos en la valoración de los TFG:

- A) Tutor, 30%.
- B) Comisión Evaluadora, 70%.

**Aspectos que se tendrán en cuenta en la evaluación**

Las preguntas de los apartados siguientes están referidas al alumno o a su trabajo y servirán de guía al tutor y a la comisión evaluadora.





**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

**DURANTE EL CURSO ACADÉMICO**

- ¿Asiste a las reuniones de presentación y planificación a las que le convoca el tutor?
- ¿Identifica y comprende los objetivos y actividades a realizar?
- ¿Identifica los conocimientos que serán necesarios para desarrollar el trabajo?
- ¿Revisa la bibliografía inicialmente propuesta?
- ¿Utiliza la biblioteca, así como sus recursos electrónicos y bases de datos institucionales para la búsqueda de bibliografía actualizada y útil adicional? ¿Sabe distinguir la calidad académica de los recursos disponibles en la web? ¿Selecciona la información relevante para los objetivos?
- ¿Organiza la información obtenida, la analiza y la utiliza para proponer cómo afrontar el trabajo?
- ¿Planifica el desarrollo del trabajo a lo largo del curso?
- Si el trabajo requiere del uso de programas de cálculo existentes, a utilizar como una caja negra, ¿entiende el significado de las entradas necesarias y los resultados que produce?
- Si el trabajo requiere generar un programa de cálculo: ¿estudia casos con solución conocida para poner a prueba el código generado?, ¿es capaz de hacer una optimización razonable del código?
- Si el trabajo requiere hacer uso del laboratorio: ¿conoce y sigue el alumno las normas de seguridad pertinentes?, ¿es cuidadoso con el material al que tiene acceso?
- ¿Es capaz de organizar los resultados obtenidos de modo conveniente para su análisis?
- Al analizar los resultados obtenidos, ¿es capaz de ser autocrítico?, ¿de extraer las conclusiones oportunas?
- Si el caso lo aconseja, ¿propone desviaciones interesantes respecto a la planificación inicial junto con su motivación y procedimiento a seguir?, ¿son creativas estas propuestas?, ¿están bien documentadas?
- Antes de redactar la memoria, ¿presenta un esquema de su estructura?, ¿es este razonable?
- ¿Tiene en cuenta la información del tutor sobre tiempos mínimos usuales para redactar una memoria con el nivel académico adecuado?
- ¿Utiliza los programas apropiados para el procesamiento de textos, la realización de dibujos, gráficas, tratamiento de imágenes, etc ?
- ¿Qué grado de autonomía con aprovechamiento ha mostrado el alumno a lo largo del curso?
- Si la facultad organiza talleres para los alumnos con TFE y el tutor aconseja su participación, ¿asiste?

**MEMORIA Y/O MATERIAL USADO EN LA EXPOSICIÓN**

- ¿Está escrita de forma clara, concisa y comprensible?
- ¿Está bien estructurada? ¿Incluye el contexto científico adecuado? ¿Presenta claramente la motivación del trabajo, sus objetivos, el procedimiento seguido, los resultados y conclusiones? ¿Están los contenidos debidamente divididos en capítulos y apartados?
- ¿Es la metodología seguida adecuada al problema y nivel académico del trabajo?, ¿se expone de modo lógico?, ¿se analizan distintas opciones?
- Las soluciones a los problemas tratados: ¿están bien documentadas?, ¿son creativas?
- Las gráficas, tablas, ilustraciones... incluidas ¿están bien seleccionadas?, ¿están numeradas consecutivamente?, ¿tienen las leyendas y pies de figura y tabla adecuados?, ¿son legibles?, ¿están oportunamente referidas en el texto?, ¿aportan valor añadido?



**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

- La deducción y discusión de resultados, ¿es coherente con el trabajo previo?, ¿se argumenta convenientemente?
- ¿Incluye la memoria un resumen pertinente del trabajo?
- La bibliografía incluida: ¿está actualizada y relacionada con el tema del trabajo?, ¿es suficientemente variada?, ¿está debidamente recogida, ordenada, enumerada y referida en el texto?
- ¿Refleja la memoria una madurez científica apropiada?
- ¿Se ajusta la extensión y presentación del trabajo a las directrices establecidas?
- ¿Presenta el texto fallos de sintaxis y/o faltas de ortografía?

**EXPOSICIÓN Y DEFENSA**

- ¿Se ha expuesto el proyecto de forma clara, concisa y completa?
- El lenguaje utilizado, ¿es adecuado al contexto?
- ¿Mantiene una postura adecuada y contacto visual?
- ¿Se ha ajustado al tiempo previsto?
- ¿Ha demostrado el alumno madurez y conocimiento del tema en el debate?

**ANEXO I.B**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER: FORMATO Y DIRECTRICES DE EVALUACIÓN  
(MASTER'S THESIS: FORMAT AND EVALUATION GUIDELINES)**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN MICROELECTRÓNICA:  
DISEÑO Y APLICACIONES DE SISTEMAS MICRO/NANOMÉTRICOS**

**MÁSTER INTER-UNIVERSITARIO EN FÍSICA NUCLEAR**

**FORMATO DE LA MEMORIA**

Las memorias se redactarán en español o inglés, en general en formato A4 (salvo aquellos que requieran otro formato), sin límite de extensión máxima de páginas.

A modo ilustrativo, se muestra a continuación la relación de aspectos a cubrir en la memoria:

- Portada
- Índice de contenidos
- Introducción
- Motivación y Objetivos
- Metodología y Desarrollo de Contenidos
- Conclusiones
- Referencias

**DIRECTRICES GENERALES PARA LA EVALUACIÓN**

La calificación final del alumno se calculará mediante la ponderación de los siguientes aspectos:

- Calificación del Tutor: 30%
- Calificación de la Comisión Evaluadora: 70%

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector****FORMAT OF THE DOCUMENT**

The reports will be written in Spanish or English, in general in A4 format (except those that require another format), without limit of maximum page length.

By way of illustration, the list of aspects to be covered in the report is shown below:

- Cover page
- Table of contents
- Introduction
- Motivation and Objectives
- Methodology and Content Development
- Conclusions
- References

**GENERAL GUIDELINES FOR THE EVALUATION**

The final grade of the student will be calculated through the weighting of the following aspects:

- Advisor Rating: 30%
- Rating of the Evaluation Commission: 70%

**ANEXO II**

RELACIÓN DE PROPUESTAS DE LÍNEAS DE TRABAJO FIN DE GRADO/DOBLE GRADO EN:  
**DEPARTAMENTO:**

|   |        |
|---|--------|
| Tutor   |        |
| Área de conocimiento  |        |
| n.º ECTS  |        |
| Cotutor   |        |
| Departamento  |        |
| Área de conocimiento  |        |
| n.º ECTS  |        |
| Responsable interno de proyecto   |        |
| Institución   |        |
| Convenio de intercambio<br>o de colaboración  |        |
| Título TFG  | Código |
| Perfil del alumno / nombre de alumno preferente si lo hubiera (*)<br>(*). Inclúyase copia del acuerdo |        |



**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

|   |        |
|---|--------|
| Tutor   |        |
| Área de conocimiento  |        |
| n.º ECTS  |        |
| Cotutor   |        |
| Departamento  |        |
| Área de conocimiento  |        |
| n.º ECTS  |        |
| Responsable interno de proyecto   |        |
| Institución   |        |
| Convenio de intercambio o de colaboración   |        |
| Título TFG  | Código |
| Perfil del alumno / nombre de alumno preferente si lo hubiera (*)<br>(*). Inclúyase copia del acuerdo |        |

Incluya tantas tablas como propuestas de TFG realice el Departamento para cumplir el punto 4 de la Normativa de Trabajos Fin de Estudios de la Facultad de Física de la Universidad de Sevilla. Como código utilice las iniciales de la titulación, seguidas de un guión, de las iniciales del nombre del departamento, de un guión y números correlativos. Ejemplo: DGFIM-EE-1, DGFIM-EE-2 ... GF-EE-1,..., GIM-EE-1 etc

|  |   |
|--|---|
|  | En Sevilla, a ____ de _____ de 20__           |
|  | Fdo.: _____<br>Director/a del Departamento de |

(\*). A incluir una copia por cada acuerdo alumno-tutor para un TFG

Existe acuerdo previo para el TFG con código ..... y título .....  
 ....., correspondiente al Grado/ Doble Grado  
 ....., para que en el curso académico 20.../..... sea asignado al alumno D. ....  
 ..... y tutorizado por D. ....  
 ..... y D. ....  
 .....

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| En Sevilla, a ____ de _____ de 20__ | En Sevilla, a ____ de _____ de 20__ |
| Fdo.: _____<br>Tutor de TFG         | Fdo.: _____<br>Alumno de TFG        |



**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

**ANEXO III.A**

SOLICITUD DE TRABAJO FIN DE GRADO/DOBLE GRADO EN: \_\_\_\_\_

|                    |  |      |  |
|--------------------|--|------|--|
| Nombre del Alumno  |  |      |  |
| D.N.I.             |  | UVUS |  |
| Teléfono Fijo      |  |      |  |
| Teléfono Móvil     |  |      |  |
| Correo electrónico |  |      |  |

| Código del TFG (*) | Tutor |
|--------------------|-------|
|                    |       |
|                    |       |
|                    |       |
|                    |       |
|                    |       |
|                    |       |
|                    |       |

- (\*) Máximo de 7 TFG a solicitar.
- Si hay acuerdo previo tutor-alumno indíquese aquí .....

El alumno debe aportar los documentos requeridos según el perfil del TFG solicitado. Aquellos que obren en la Secretaría del Centro no serán necesarios.

|  |  |
|--|--|
|  | En Sevilla, a ____ de _____ de 20__            |
|  | Fdo.: _____<br>Alumno del Grado/Doble Grado en |

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector****ANEXO III.B****SOLICITUD DE ASIGNACIÓN DE TRABAJO FIN DE MÁSTER  
(APPLICATION FOR MASTER'S THESIS ASSIGNMENT)**

|   |  |
|---|--|
| MÁSTER UNIVERSITARIO EN MICROELECTRÓNICA:<br>DISEÑO Y APLICACIONES DE SISTEMAS MICRO/NANOMÉTRICOS |  |
| MÁSTER INTER-UNIVERSITARIO EN FÍSICA NUCLEAR  |  |

Marque la casilla correspondiente

(Put a cross in the suitable square)

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Nombre del alumno<br>(Student name) |  |
| D.N.I.<br>(ID or Passport Number)   |  |

En el día de hoy solicito la siguiente asignación de Trabajo Fin de Máster, por orden de preferencia:

(Today I request the following assignment of Master's Thesis, in order of preference:)

| Orden<br>(Order) | Número del Trabajo<br>(Project Number) | Título del Trabajo<br>(Project Title) |
|------------------|--|---------------------------------------|
| 1º<br>(1st)      |  |                                       |
| 2º<br>(2nd)      |  |                                       |
| 3º<br>(3rd)      |  |                                       |

Fecha (Date) \_\_\_\_\_

Firma (Signature) \_\_\_\_\_

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector****ANEXO IV.A**SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO/DOBLE GRADO EN:  
\_\_\_\_\_

|                               |  |      |  |
|-------------------------------|--|------|--|
| Nombre del Alumno             |  |      |  |
| Correo electrónico del alumno |  | UVUS |  |
| Código del TFG                |  |      |  |
| Título del TFG                |  |      |  |
| Nombre del Tutor              |  |      |  |
| Correo electrónico del tutor  |  |      |  |

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

MOTIVACIÓN

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| En Sevilla, a ___ de _____ de 20__ | En Sevilla, a ___ de _____ de 20__ |
| Fdo.: _____<br>Tutor TFG           | Fdo.: _____<br>Alumno TFG          |

|  |  |
|--|--|
| Fecha de comunicación a la Comisión de Seguimiento o persona en quien delegue          |  |
| Fecha de comunicación de la resolución al Tutor  |  |
| Fecha de comunicación de la resolución al Alumno                                       |  |
| Fecha de comunicación de la resolución al Director del Departamento que propuso el TFG |  |
| En Sevilla, a ___ de _____ de 20__   |  |
| Fdo.: _____<br>Jefe/a de Secretaría de la Facultad de Física                           |  |



**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

**ANEXO IV.B**

**SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE TRABAJO FIN DE MÁSTER  
(APPLICATION FOR MASTER'S THESIS MODIFICATION)**

|   |  |
|---|--|
| MÁSTER UNIVERSITARIO EN MICROELECTRÓNICA:<br>DISEÑO Y APLICACIONES DE SISTEMAS MICRO/NANOMÉTRICOS |  |
| MÁSTER INTER-UNIVERSITARIO EN FÍSICA NUCLEAR  |  |

Marque la casilla correspondiente

(Put a cross in the suitable square)

|   |  |
|---|--|
| Nombre del alumno<br>(Student name)         |  |
| D.N.I.<br>(ID or Passport Number)           |  |
| Título del Trabajo<br>(Project Title)       |  |
| Tutor/es del Trabajo<br>(Project Advisor/s) |  |

**PROPUESTA DE MODIFICACION**

**(MODIFICATION PROPOSAL)**

**MOTIVACIÓN**

**(MOTIVATION)**

Fecha (Date) \_\_\_\_\_

Firma (Signature) \_\_\_\_\_



**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector****ANEXO V.A**

DEPÓSITO DE TRABAJO FIN DE GRADO/DOBLE GRADO EN:

|                    |  |      |  |
|--------------------|--|------|--|
| Nombre del Alumno  |  |      |  |
| D.N.I.             |  | UVUS |  |
| Teléfono Fijo      |  |      |  |
| Teléfono Móvil     |  |      |  |
| Correo electrónico |  |      |  |

En el día de hoy, entrego en depósito 3 ejemplares en papel del Trabajo Fin de Grado que a continuación se detalla y 3 copias en soporte electrónico (CD o pen-drive con USB plano) y formato PDF.

|   |  |
|---|--|
| Código del TFG  |  |
| Título del TFG  |  |
| Nombre del Tutor  |  |
| Nombre del Alumno   |  |
| Solicitud de defensa del TFG en inglés. (Táchese lo que no proceda) SI/ NO (*)  |  |
| Solicitud de defensa del TFG a distancia mediante medios telemáticos. (Táchese lo que no proceda) SI/ NO (*)  |  |
| El alumno da su consentimiento a depositar, para su préstamo y consulta, un ejemplar de la copia digital de su Trabajo en la Biblioteca de la Universidad una vez finalizado el proceso. (Táchese lo que no proceda) SI/ NO (*) |  |
| El alumno da su consentimiento a la publicación en acceso abierto del Trabajo en el Depósito de Investigación idUS, si se califica con Sobresaliente o Matrícula de Honor. (Táchese lo que no proceda) SI/ NO (*)               |  |
| El alumno declara no haber realizado plagio y que no ha utilizado fuentes sin ser citadas debidamente en el TFG depositado y para que así conste firma este documento.<br>En Sevilla, a ___ de _____ de 20__                    |  |
| Fdo.: _____   |  |

(\*) En caso de respuesta afirmativa debe incorporar al anexo un escrito con la correspondiente motivación.

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector****ANEXO V.B**

Curso Académico

(Academic Year): .....

Convocatoria

(Official Call): .....

**SOLICITUD DE DEFENSA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER  
(APPLICATION FOR MASTER'S THESIS DEFENSE)**

|   |  |
|---|--|
| MÁSTER UNIVERSITARIO EN MICROELECTRÓNICA:<br>DISEÑO Y APLICACIONES DE SISTEMAS MICRO/NANOMÉTRICOS |  |
| MÁSTER INTER-UNIVERSITARIO EN FÍSICA NUCLEAR  |  |

Marque la casilla correspondiente

(Put a cross in the suitable square)

En el día de hoy entrego en depósito 3 ejemplares en papel del Trabajo Fin de Máster y 3 copias en soporte electrónico (CD o pen-USB plano) y formato PDF que a continuación se detalla.

(Today I deposit 3 copies in paper of Master's Thesis and 3 copies in electronic format (CD or flat USB pen drive) and PDF format that is detailed below.)

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Nombre del alumno<br>(Student name)   |  |
| D.N.I.<br>(ID or Passport Number)     |  |
| Título del Trabajo<br>(Project Title) |  |
| Tutores<br>(Advisors)                 |  |

|  |  |
|--|--|
| El alumno solicita realizar la defensa del TFM en inglés. Indicar "SÍ" o "NO".<br>(The student requests to make the defense of the Master Thesis in English. Indicate "YES" or "NO".)          |  |
| El alumno solicita defender el TFM mediante medios telemáticos. Indicar "SÍ" o "NO".<br>(The student requests to defend of the Master Thesis through telematic means. Indicate "YES" or "NO".) |  |

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

|  |  |
|--|--|
| El alumno da su consentimiento a depositar, para su préstamo y consulta, un ejemplar de la copia digital de su Trabajo en la Biblioteca de la Universidad una vez finalizado el proceso. Indicar "SÍ" o "NO".<br>(The student gives her/his consent for the deposit, for their loan and consultation, a copy of the digital copy of the Work in the Library of the University once the process is finished. Indicate "YES" or "NO".) |  |
| El alumno da su consentimiento a la publicación en acceso abierto del Trabajo en el Depósito de Investigación idUS, si se califica con Sobresaliente o Matrícula de Honor. Indicar "SÍ" o "NO".<br>(The student gives her/his consent for the publication in open access of the Work in the Research Repository idUS, if it is qualified as "Outstanding" or "With Honors". Indicate "YES" or "NO".)                                 |  |
| El alumno da su consentimiento para que el tribunal conserve sus ejemplares del Trabajo una vez realizada la defensa. Indicar "SÍ" o "NO".<br>(The student gives her/his consent for the jury to keep the copies of the Work once the defense has been completed. Indicate "YES" or "NO".)   |  |

Declaro no haber plagiado y que no he utilizado fuentes sin ser citadas debidamente en el TFM que deposito y para que así conste firmo este documento.

(I declare that I have not plagiarized and that I have not used sources without being duly quoted in the Master Thesis that I deposit and for this to be the case I sign this document.)

Fecha (Date) \_\_\_\_\_

Firma (Signature) \_\_\_\_\_

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector****ANEXO VI.A**

INFORME DEL TUTOR SOBRE TRABAJO DE FIN DE GRADO/DOBLE GRADO EN:

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Nombre del Alumno            |  |
| Código del TFG               |  |
| Título del TFG               |  |
| Nombre del Tutor             |  |
| Correo electrónico del tutor |  |

| INDICADOR   | VALOR (*) |
|---|-----------|
| Grado de entendimiento del problema por el alumno   |           |
| Grado de manejo de la bibliografía relevante  |           |
| Dominio del lenguaje y herramientas relacionados con el problema  |           |
| Capacidad de generación de nuevas ideas   |           |
| Grado de autonomía del alumno   |           |
| Dedicación del alumno   |           |
| (**) Puede añadir filas con los indicadores adicionales que considere adecuados para el TFG tutorizado. |           |

(\*) Utilice un entero del 1 al 5, correspondiendo 1 a un resultado bajo y 5 a alto.

Si quiere hacer un breve informe sobre el alumno y/o el trabajo realizado, puede hacerlo en el recuadro siguiente. En el anexo I de la Normativa de los TFE de la Facultad de Física tiene información sobre aquellos aspectos que se tendrán en cuenta en la evaluación.

|   |
|---|
| Añada el espacio que considere oportuno |
|---|

|   |  |
|---|--|
| El tutor da su consentimiento a depositar, para su préstamo y consulta, un ejemplar de la copia digital del Trabajo en la Biblioteca de la Universidad una vez finalizado el proceso. (Táchese lo que no proceda) SI / NO |  |
| El tutor da su consentimiento a la publicación en acceso abierto del Trabajo en el Depósito de Investigación idUS, si se califica con Sobresaliente o Matrícula de Honor. (Táchese lo que no proceda) SI / NO             |  |
| Propuesta de Calificación del TFG (Nota numérica de 0 a 10)<br>Constituye un 30% de la calificación final, según normativa de los TFE de la Facultad de Física  |  |
| En Sevilla, a ____ de _____ de 20__   |  |
| Fdo.: _____   |  |

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector****ANEXO VI.B**

Curso Académico

(Academic Year): .....

Convocatoria

(Official Call): .....

**INFORME DEL TUTOR SOBRE EL TRABAJO FIN DE MÁSTER**

|   |  |
|---|--|
| MÁSTER UNIVERSITARIO EN MICROELECTRÓNICA:<br>DISEÑO Y APLICACIONES DE SISTEMAS MICRO/NANOMÉTRICOS |  |
| MÁSTER INTER-UNIVERSITARIO EN FÍSICA NUCLEAR  |  |

Marque la casilla correspondiente

(Put a cross in the suitable square)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Nombre del alumno |  |
| Título del TFM    |  |
| Nombre del Tutor  |  |
| Email del Tutor   |  |

| INDICADOR * <sup>1</sup>   | VALOR * <sup>2</sup> |
|--|----------------------|
| Grado de entendimiento del problema por el alumno                |                      |
| Grado de manejo de la bibliografía relevante                     |                      |
| Dominio del lenguaje y herramientas relacionados con el problema |                      |
| Capacidad de generación de nuevas ideas                          |                      |
| Grado de autonomía del alumno                                    |                      |
| Dedicación del alumno  |                      |

\*<sup>1</sup> Puede añadir filas con los indicadores adicionales que considere adecuados para el TFM tutorizado.\*<sup>2</sup> Utilice un entero del 1 al 5, correspondiendo 1 a un resultado bajo y 5 a alto.

**I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS GENERALES I.3. Rector**

Si quiere hacer un breve informe sobre el alumno y/o el trabajo realizado, puede hacerlo en el recuadro siguiente.

|   |
|---|
| (Añada el espacio que considere oportuno) |
|---|

|   |  |
|---|--|
| El tutor da su consentimiento a depositar, para su préstamo y consulta, un ejemplar de la copia digital de su Trabajo en la Biblioteca de la Universidad una vez finalizado el proceso.<br>Indicar "SÍ" o "NO". |  |
| El tutor da su consentimiento a la publicación en acceso abierto del Trabajo en el Depósito de Investigación idUS, si se califica con Sobresaliente o Matrícula de Honor.<br>Indicar "SÍ" o "NO".               |  |
| Propuesta de Calificación del TFM (Nota numérica de 0 a 10)<br>Constituye un 30% de la calificación final, según normativa de TFEs de la Facultad de Física.  |  |

En Sevilla, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

Fdo.: \_\_\_\_\_

\*\*\*