NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN Y DEFENSA DEL TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (UCLM - ESII ALBACETE)

Introducción

El presente documento consolida la normativa y los procedimientos relativos a la elaboración y defensa del Trabajo Fin de Grado (TFG) para los estudiantes del Grado en Ingeniería Informática impartido por la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) en la Escuela Superior de Ingeniería Informática de Albacete (ESII) y la Escuela Superior de Informática de Ciudad Real. Se basa en la "Normativa sobre la elaboración y defensa de Trabajo Fin de Grado" de la UCLM (aprobada el 3 de mayo de 2018), la "Normativa sobre la Elaboración y Defensa del Trabajo Fin de Grado" específica de las Escuelas (aprobada en diciembre de 2018), el "Reglamento de Trabajos Fin de Grado" de la ESII de Albacete (aprobado el 9 de octubre de 2023) y la información relativa al Programa "Robles".

CAPÍTULO I: OBJETO Y NATURALEZA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Artículo 1°: Objeto y ámbito de aplicación

- 1.1. Esta normativa establece las directrices para la definición, asignación, realización, defensa, calificación y tramitación administrativa de los TFG del Grado en Ingeniería Informática en las Escuelas.
- 1.2. Se complementa con otras reglamentaciones de la UCLM vigentes, como las relativas al sistema de evaluación y movilidad de estudiantes.

 1.3. Cada Escuela constituirá una Comisión de Trabajos Fin de Grado (Comisión de TFG), compuesta por al menos tres profesores con docencia en la titulación y coordinada por un miembro del equipo directivo o el coordinador de la titulación. Esta comisión gestionará el proceso de los TFG, asegurará la aplicación de esta normativa y podrá desarrollar reglamentos adicionales para casos particulares.

Artículo 2°: Naturaleza del Trabajo Fin de Grado

- 2.1. El TFG es un proyecto, memoria o estudio individual realizado por el estudiante bajo la supervisión de uno o más tutores. En él, se integran y desarrollan los contenidos formativos, capacidades, competencias y habilidades adquiridas durante el Grado.
- 2.2. Debe orientarse a la aplicación de las competencias generales de la titulación (recogidas en la Memoria verificada del Grado), especialmente las del módulo de Tecnología Específica cursado por el estudiante.
- 2.3. El TFG solo podrá defenderse y evaluarse una vez que el estudiante haya superado todas las demás materias del plan de estudios y disponga de todos los créditos necesarios para obtener el título, excepto los del propio TFG.
- 2.4. El TFG está protegido por la Ley de Propiedad Intelectual. La titularidad de los derechos corresponde al estudiante. Las Escuelas utilizarán la información del TFG exclusivamente para tutorización y evaluación. Para su publicación en el repositorio de la UCLM (RUIdeRA), se requerirá la licencia de cesión de derechos firmada por el autor.

CAPÍTULO II: INSCRIPCIÓN, CONVOCATORIAS Y ASIGNACIÓN DE TUTOR Y TEMA

- 3.1. La matrícula del TFG se realiza en el plazo general de matrícula de la UCLM. Es necesario tener matriculadas todas las asignaturas restantes del plan de estudios.
- 3.2. La matrícula otorga derecho a dos convocatorias oficiales por curso académico, según el calendario académico. Los estudiantes pueden usar la convocatoria especial de finalización de estudios si cumplen los requisitos. La validez de la matrícula finaliza según el calendario académico; si no se defiende antes, se debe volver a matricular.
- 3.3. Las defensas de TFG en las Escuelas se realizan en modalidad Agrupada, en al menos dos intervalos temporales por curso, coincidiendo con las convocatorias oficiales. Las Escuelas publicarán las fechas con antelación.
- 3.4. El acta de evaluación del TFG se cerrará como máximo tres días hábiles después de la defensa.

Artículo 4°: Tutorización del Trabajo Fin de Grado

- 4.1. El TFG se realiza bajo supervisión de un tutor académico (profesor con docencia en el Grado o área de conocimiento afín). El tutor orienta al estudiante, vela por el cumplimiento de objetivos y autoriza la presentación y defensa.
- 4.2. No podrá haber más de dos tutores académicos. Si el TFG se desarrolla en colaboración con otras instituciones (incluyendo programas de movilidad), se pueden incorporar tutores de dichas instituciones.
 4.3. El tema del TFG debe permitir su realización en el número de horas ECTS asignadas.
- Artículo 5°: Propuesta, Elección y Asignación de TFG y Tutor (Desarrollado por el Reglamento ESII Albacete)
- 5.1. Elaboración de propuestas de TFG (Reglamento ESII)
- * Durante el segundo cuatrimestre, la ESII estima el número de TFG a ofertar y asigna a cada departamento la tarea de confeccionar propuestas proporcionalmente a sus créditos en la titulación.
- * Cualquier profesor con docencia en el Grado puede proponer TFG mediante el "Formulario de propuesta de TFG" (vía intranet ESII).
- * Las propuestas deben incluir: Título, Tutor/es, Tecnología/s específica/s, Descripción y objetivos, Metodología y competencias, Medios a utilizar, y Bibliografía.
- * La Comisión de TFG establece y publica plazos de presentación (al menos dos plazos por curso, orientativamente uno al inicio y otro entre semestres).
- * El estudiante también podrá proponer un tema de TFG a un tutor, quien decidirá sobre su aceptación. Todas las propuestas se comunican a la Comisión de TFG.
- 5.2. Validación de las propuestas de TFG (Reglamento ESII)
- * Finalizado el plazo, la Comisión de TFG revisa y valida las propuestas.
- * Criterios de validación: adecuación a la/s tecnología/s, adecuación del volumen de trabajo (12 ECTS), y existencia de medios necesarios en la ESII o Instituto de Investigación en Informática de Albacete.

- * La Comisión se asegura de que objetivos, metodología y medios estén claros.
- * Se elabora una lista de TFG validados y no validados (indicando motivo de no validación). Los profesores de propuestas no validadas tienen una semana para subsanar o retirar.
- * Se publica una lista definitiva de TFG ("Catálogo de TFG") en la web del Centro.
- * Se establecen dos plazos de validación por curso.
- 5.3. Asignación de TFG a los estudiantes (Reglamento ESII)
- * Tras la validación, se publica el "Catálogo de TFG". Los estudiantes disponen de un plazo para solicitar TFG de mutuo acuerdo con el tutor/es.
- * Mutuo acuerdo: Se redacta un contrato de asignación (vía intranet ESII), firmado por tutor/es y estudiante, y depositado en Secretaría.
- * Asignación directa: Si no hay acuerdo mutuo, el estudiante presenta (en plazo publicado):
- * Lista priorizada de al menos 10 TFG del catálogo no asignados.
- * Listado de notas actualizado.
- * Otros méritos.
- * La asignación se realiza atendiendo al expediente, la lista priorizada y méritos. Se repite hasta que todos tengan TFG.
- * La Junta de Centro de las Escuelas determina los criterios de asignación, considerando capacidad y carga docente. Ante varias solicitudes para un mismo TFG, se aplican principios de igualdad y mérito (baremos establecidos por Junta de Centro o Comisión de TFG).
- * Los tutores y estudiantes pueden reclamar la asignación ante la Comisión de TFG en siete días. La Comisión resuelve en siete días.
- 5.4. Vigencia de la asignación (Normativa y Reglamento ESII)
- * La adjudicación del TFG y tutor tiene una validez máxima de dos cursos académicos.
- * Pasado este plazo, se debe realizar un nuevo proceso de solicitud, salvo acuerdo explícito entre tutor y estudiante para finalizar el TFG (comunicado y aprobado por la Comisión de TFG). Si sigue el acuerdo, se formaliza nuevo contrato; si no, se anula.
- 5.5. Modificación de propuestas de TFG (Reglamento ESII)
- * Cualquier modificación a una propuesta ya validada (título u otro apartado, asignada o no) debe comunicarse obligatoriamente a la Comisión de TFG (tfg.esiiab@uclm.es) al menos un mes antes del fin del plazo de depósito de la siguiente convocatoria.
- * La Comisión revalida la propuesta y comunica el resultado.
- * Un TFG puede ser rechazado en el depósito si ha habido cambios no comunicados o no aprobados.
- CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, DEFENSA Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO
- Artículo 6°: Modalidad de Evaluación
- $6.1.\ La$ evaluación y defensa de los TFG en las Escuelas se realiza ante un Tribunal de Evaluación colegiado.
- Artículo 7°: Tribunal de Evaluación (Desarrollado por el Reglamento ESII Albacete)

- 7.1. Los Tribunales se configuran según establezca la Junta de Centro o Comisión de TFG, atendiendo al número de estudiantes, tecnologías específicas e idioma.
- * Nombramiento (Reglamento ESII):
- * Al inicio de cada curso, la Comisión de TFG escoge y publica ternas para cada tecnología específica, válidas para todo el curso, incluyendo a todos los profesores con docencia en el Grado en la ESII.
- * Para cada tecnología, habrá al menos dos ternas con profesores con nivel B2 de inglés.
- * Concluido el depósito, la Comisión escoge secuencialmente las ternas titulares, asegurando que el tutor del TFG no forme parte.
- * Se escogen suplentes (uno por tribunal) secuencialmente.
- * La no asistencia de un titular (salvo fuerza mayor) se comunica al departamento y vicerrectorados.
- * Máximo 4 TFG por tribunal y convocatoria (excepcionalmente 5).
- * La Comisión de TFG y la Comisión Académica del Máster velarán por la participación equilibrada del profesorado en tribunales.
- 7.2. Cada Tribunal: tres miembros y un suplente. Al menos un titular será profesor de la titulación. El tutor/es del TFG no pueden formar parte. Miembros externos a UCLM deben justificar titulación. La Comisión de TFG vela por la idoneidad.
- 7.3. En cada Tribunal: un Presidente, un Vocal y un Secretario (nombrados por categoría docente o antigüedad).
- 7.4. La Comisión de TFG o los Tribunales establecen orden de exposición, día, hora y lugar, comunicándolo adecuadamente.
- 7.5. Casos de abstención y recusación: resueltos por la Comisión de TFG según Ley 40/2015.

Artículo 8°: Presentación y Defensa del Trabajo Fin de Grado (Desarrollado por el Reglamento ESII Albacete)

- 8.1. Presentación y Memoria (Normativa y Reglamento ESII):
- * Se recomienda usar plantillas de la Comisión de TFG (web del Centro, Word/LaTeX, castellano/inglés).
- * Tamaño máximo recomendado para la memoria: 80 páginas (formato plantilla, desde inicio primer capítulo hasta bibliografía, sin apéndices ni anexos informáticos).
- * Presentar mediante procedimiento de la Escuela: un ejemplar en papel y/o una copia en soporte informático. Se debe hacer llegar una copia a cada miembro del Tribunal.
- * Junto al TFG, autorización de todos los tutores para presentación y defensa (modelo Anexo I normativa UCLM). Sin autorización, el estudiante puede reclamar a la Comisión de TFG en siete días; la Comisión resuelve en siete días.
- 8.2. Acto de Defensa:
- * El estudiante defiende el TFG presencialmente en acto público.
- * Excepcionalmente, la Junta de Centro o Comisión de TFG puede autorizar defensa virtual (petición motivada, si hay condiciones técnicas, administrativas y económicas).
- * En circunstancias excepcionales (confidencialidad con empresas, patentes), el estudiante puede solicitar a la Comisión de TFG la restricción de publicidad de ciertos aspectos, con conocimiento y aceptación del Tribunal.

- 8.3. Idioma:
- * Realización, presentación y defensa pueden ser en idioma distinto al castellano (petición de estudiante y tutor/es a Comisión de TFG o Tribunal), si el idioma se usó en la impartición del Grado.
- 8.4. Tiempo de Exposición (Reglamento ESII):
- * Máximo 25 minutos para exponer objetivos, metodología, contenido y conclusiones.
- * Posteriormente, preguntas del Tribunal y aclaraciones.

Artículo 9°: Evaluación y Calificación (Desarrollado por el Reglamento ESII Albacete)

- 9.1. Informe del Tutor (Normativa y Reglamento ESII):
- * Antes de la defensa, los tutores envían a la Comisión de TFG o al Tribunal un informe de valoración (modelo Anexo II normativa UCLM, vía intranet ESII).
- * Si en la fecha de defensa el tribunal no tiene este informe, se entenderá que el tutor/es valora/n como "DEFICIENTE" todos los ítems. 9.2. Calificación por el Tribunal:
- * Tras la exposición y visto el informe de tutores, el Tribunal califica el TFG (Anexo III normativa UCLM y Anexo I Reglamento ESII) según criterios de la guía docente y Memoria verificada.
- * Criterios de evaluación (Reglamento ESII, basados en Memoria Verificada):
- * Memoria del trabajo
- * Presentación y defensa del trabajo
- * Valoración global de la comisión evaluadora (tribunal)
- * Valoración del tutor/es
- * Ponderaciones (Reglamento ESII, ejemplo curso 22/23): Memoria (20%), Presentación y defensa (20%), Valoración tutor/es (20%), Valoración global (40%). El peso concreto se indica en la guía docente anual.
- * La Comisión de TFG de la ESII elabora una tabla (Anexo I Reglamento ESII) con aspectos/ítems para evaluar cada apartado y computar la calificación.
- * Tras la defensa y deliberación, el tribunal cumplimenta y firma (vía intranet ESII) el Anexo I del Reglamento ESII y el acta del TFG (Anexo III normativa UCLM). Se entregan en Apoyo a Docencia.
- * El Secretario del Tribunal es responsable de trámites y plazos de cierre de actas.
- 9.3. Suspenso: El tribunal envía informe con recomendaciones al estudiante y tutor.
- 9.4. Escala de calificación: Numérica de 0 a 10 (un decimal) y cualitativa:
- * 0 4,9: Suspenso (SS)
- * 5,0 6,9: Aprobado (AP)
- * 7,0 8,9: Notable (NT)
- * 9,0 10: Sobresaliente (SB)
- 9.5. Matrícula de Honor (MH):
- * Cada Tribunal puede proponer MH para TFG con calificación >= 9.0.
- * Número máximo: 5% de matriculados (o una si < 20 matriculados).
- * Antes del 30 de septiembre del curso siguiente, la Junta de Centro o Comisión de TFG otorga las MH, basándose en informes de Tribunales, justificaciones y criterios internos objetivos, primando el mérito académico.

9.6. Revisión/Reclamación: Según Reglamento de Evaluación del Estudiante UCLM. Conservación de la memoria del TFG: responsabilidad de Dirección/Secretaría de cada Escuela.

Artículo 10°: Realización y Defensa del TFG en Programas de Movilidad

- 10.1. Estudiantes UCLM en movilidad (nacional/internacional) con TFG en acuerdo académico:
- * 10.1.1 Equivalencia: Cada Escuela determina (informe Comisión de TFG) la equivalencia en competencias, créditos y defensa con la universidad de destino. Informe favorable condiciona inclusión en acuerdo. Se especifica si solo desarrolla o también defiende en destino.
- * 10.1.2 Cotutor: Autorización de elaboración y defensa en otra universidad requiere cotutor de la Escuela correspondiente.
- * 10.1.3 Defensa en Escuela: Si en destino no hay condiciones similares, la defensa se realiza en la Escuela de origen.
- * 10.1.4 Acreditación: Tras superar TFG en otra universidad, entregar en la Escuela copia del documento acreditativo y copia del TFG (con resumen en castellano si es en otro idioma).
- * 10.1.5 Matrícula de Honor: Solo se puede optar a MH si la defensa se realiza en la Escuela correspondiente (aunque también se defienda en destino).
- 10.2. Incorporación al expediente: según convocatoria de movilidad.

CAPÍTULO IV: TRABAJOS FIN DE GRADO REALIZADOS EN LENGUA INGLESA

Artículo 11°: Trabajos Fin de Grado realizados en inglés

- 11.1. Mismos criterios que TFG en castellano, con particularidades de este capítulo.
- 11.2. Memoria redactada integramente en inglés.
- 11.3. Presentación y defensa en inglés (incluido turno de preguntas).
- 11.4. Tutor/es y miembros del Tribunal: nivel de inglés B2 o equivalente (independientemente de si imparten docencia bilingüe).
- 11.5. Cualquier estudiante (bilingüe o no) puede elegir inglés o castellano. TFG en inglés deben cumplir puntos 11.2-11.4 para contabilizar 12 ECTS como créditos en inglés. Estudiantes bilingües que elijan castellano no contabilizan estos créditos para modalidad bilingüe (deben alcanzar mínimo 40% ECTS en inglés para mención bilingüe).

CAPÍTULO V: PROGRAMA "ROBLES" (TFG Y PRÁCTICAS EN EMPRESA)

Introducción y Objetivos

El programa "Robles" de la ESII permite a estudiantes del Grado en Ingeniería Informática realizar conjuntamente su TFG y prácticas en una empresa del sector. Sus objetivos son:

Reforzar competencias profesionales (incluidas "soft skills").

Realizar el TFG en un entorno no exclusivamente académico.

Incentivar la integración profesional antes de finalizar los estudios.

Favorecer prácticas extracurriculares.

Fomentar inquietudes emprendedoras.

Formar en tecnologías y herramientas profesionales actuales con ayuda de empresas.

Proporcionar una vía para completar estudios a estudiantes de últimos cursos.

Destinatarios

Estudiantes de la ESII próximos a finalizar el Grado que hayan superado al menos el 50% de los créditos. (Recordatorio: TFG solo se defiende tras superar resto de materias).

Proyectos

La ESII contacta empresas para que propongan proyectos de TFG y prácticas simultáneas.

Requisito: Empresa con convenio de cooperación educativa con UCLM.

Al proponer proyecto, la empresa considera:

Duración mínima en empresa: 400h.

Duración máxima: 6 meses o 900h.

Propiedad intelectual/confidencialidad: Indicar explícitamente si la empresa desea asegurar propiedad o hay problemas de confidencialidad. (Normativa UCLM atribuye propiedad del TFG al estudiante; memoria se archiva en UCLM; defensa es pública, pero UCLM tiene mecanismos de confidencialidad).

Designar un tutor de empresa.

Empresa comunica proyectos a ofertar en plazo estipulado. Si no se asigna, puede reofertar.

Cada proyecto debe incluir: título, descripción, lugar, duración, bolsa económica (si la hay), requisitos/conocimientos mínimos, y tecnología específica del Grado más afín.

Tutor de la Empresa y Tutor Académico

Tutor de la empresa: Supervisa al estudiante en la empresa, aporta visión práctica, comunicación constante con tutor académico. Perfila propuesta de TFG, puede participar en redacción de memoria y preparación de defensa. Funciones de tutor de prácticas según normativa UCLM.

Tutor académico: Designado por la ESII (profesor con docencia en Grado). Contacto constante con tutor de empresa. Gestiones académicas de TFG y prácticas. Es tutor académico de TFG y de prácticas.

Desarrollo / Procedimiento

Fechas publicadas en web de la Escuela.

Elaboración de oferta de proyectos "Robles" (Empresa):

Mecanismo para que empresas comuniquen proyectos.

ESII contacta si información es incompleta/errónea.

Exposición pública de la oferta en la web.

Solicitudes (Estudiantes):

Mecanismo para solicitar proyectos (por orden de preferencia).

Adjuntar certificación académica y CV actualizado.

Selección (Empresa):

ESII envía solicitudes a empresas.

Empresa determina procedimiento de selección (puede incluir entrevistas).

Empresa comunica resultados a ESII.

Publicación en la web de los proyectos asignados.

Formalización:

Coordinador/a de Prácticas introduce plazas en plataforma UCLM y asigna a estudiantes.

Tutor académico formaliza propuesta de TFG (incluye firma acuerdo mutuo tras validación).

Desarrollo del proyecto:

Estudiante completa tareas. Incluye redacción memoria TFG. Dedicación mínima aprox. 600h (equivale a 24 ECTS = TFG 12 ECTS + Prácticas Curriculares 12 ECTS). Parte en empresa, resto trabajo autónomo y reuniones.

Finalización:

Depósito de memoria y defensa de TFG. Tribunal considera TFG y informe de tutores para calificación.

Para prácticas: informes de valoración de tutores (empresa y académico) y memoria del estudiante para calificación.

Gestión del Programa "Robles"

La ESII supervisa y centraliza comunicaciones. A cargo del/de la Coordinador/a de Prácticas en Empresa y de la Subdirección Académica de la Escuela.

Disposición Final: Entrada en Vigor de las Normativas

La "Normativa sobre la elaboración y defensa de Trabajo Fin de Grado" de la UCLM (base para las demás) fue aprobada el 3 de mayo de 2018.

La "Normativa sobre la Elaboración y Defensa del Trabajo Fin de Grado" específica de las Escuelas de Informática de Albacete y Ciudad Real entró en vigor al día siguiente de su aprobación por las respectivas Juntas de Centro (12 y 17 de diciembre de 2018, respectivamente).

El "Reglamento de Trabajos Fin de Grado" de la ESII de Albacete fue aprobado por su Junta de Centro el 9 de octubre de 2023.

Información Adicional y Contacto (Según Charla TFG 2023)

Web ESII: Oferta de TFG, tribunales, plazos, normativa, plantillas.

Correos de contacto (específicos de la ESII Albacete):

aurelio.bermudez@uclm.es

tfq.esiiab@uclm.es