



Universitat de Lleida

# GUÍA DOCENTE **TRABAJO FINAL DE GRADO**

Coordinación: Teresa Alsinet

Año académico 2014-15

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	TRABAJO FINAL DE GRADO
<b>Código</b>	102060
<b>Semestre de impartición</b>	La defensa del TFG podrá realizarse entre el 1 de octubre y el 18 de septiembre del curso académico en el que se ha matriculado el TFG
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Número de créditos ECTS</b>	15
<b>Créditos teóricos</b>	0
<b>Créditos prácticos</b>	15
<b>Coordinación</b>	Teresa Alsinet
<b>Departamento/s</b>	Informática e Ingeniería Industrial
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.
<b>Idioma/es de impartición</b>	Catalán, castellano e inglés
<b>Grado/Máster</b>	Grado en Ingeniería Informática
<b>Dirección electrónica profesor/a (es/as)</b>	tracy@diei.udl.cat

Teresa Alsinet

## Información complementaria de la asignatura

Encontraréis toda la información referente al [TFG del Grado en Ingeniería Informática](#) en la web del Grado.

## Objetivos académicos de la asignatura

En el grado en Ingeniería Informática el Trabajo de Fin de Grado (TFG) es obligatorio y tiene una carga lectiva de 15 ECTS, se cursa en el último curso y debe ser un trabajo, autónomo e individual, que cada estudiante hace bajo la orientación de un tutor, que actúa como dinamizador y facilitador del proceso de aprendizaje.

El TFG permite al estudiante mostrar de forma integrada los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas asociadas al título del Grado en Ingeniería Informática.

## Competencias

### Competencias Estratégicas de la UdL:

CT1. Adquirir una adecuada comprensión y expresión oral y escrita del catalán y del castellano.

CT2. Adquirir un dominio significativo de una lengua extranjera, especialmente del inglés.

### Competencias transversales de l'EPS:

EPS1. Capacidad de resolución de problemas y elaboración y defensa de argumentos dentro de su área de estudios

EPS2. Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

EPS3. Capacidad de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

EPS4. Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores o mejorar su formación con un cierto grado de autonomía.

EPS8. Capacidad de planificación y organización del trabajo personal.

## Contenidos fundamentales de la asignatura

### Temas de TFG que puede realizar en el marco de los módulos de especialización.

Módulo de Tecnologías de la información:

- Aplicaciones y protocolos criptográficos para la gestión segura de la información. Responsable [Francesc Sebé](#)
- Diseño y desarrollo de aplicaciones web, dispositivos móviles (smartphone y tablet) y sistemas interactivos en general siguiendo metodologías y técnicas de Diseño Centrado en el Usuario. Responsable [Toni Granollers](#)
- Procesamiento de grandes volúmenes de datos (Big Data). Responsable [Roberto García](#)
- Computación Distribuida y Paralela. Responsable [Fernando Cores](#)

Módulo de computación:

- Aplicación y desarrollo de la tecnología para la resolución de problemas combinatorios difíciles utilizando SAT y Maxs. Responsable [Josep Argelich](#)
- Seguridad, redes y computación sostenible. Responsable [César Fernández](#)
- Representación del conocimiento y sistemas de razonamiento automático. Responsable [Tere Alsinet](#)
- Aplicaciones y protocolos criptográficos para la gestión segura de la información. Responsable [Francesc Sebé](#)
- Optimización de aplicaciones paralelas y planificación de trabajos en entornos paralelos y distribuidos. Responsable [José Luis Lérída](#)

Módulo de Ingeniería del software:

- Web 2.0 y 3.0 (Semántica), Datos Abiertos y Big Data. Responsable [Roberto García](#)
- Diseño de interfaces emocionales y multiculturales. Responsable [Rosa Gil](#)
- Visualización de datos y diseño de aplicaciones en lenguajes funcionales (pe Clojure, Scala) sobre la JVM. Responsable [Juan Manuel Gimeno](#)
- Diseño centrado en el usuario de sistemas interactivos. Responsable [Toni Granollers](#)
- Evaluación de la experiencia de usuario y Diseño de aplicaciones de gestión. Responsable [Marta Oliva](#)
- Aplicaciones para dispositivos móviles y técnicas de evaluación de la usabilidad en dispositivos móviles. Responsable [Montserrat Sendín](#)

## Ejes metodológicos de la asignatura

Cada TFG tendrá un director o dos codirectores. El director o uno de los codirectores deberá ser un profesor que esté adscrito a algún departamento con docencia en el Grado en Ingeniería Informática.

Se puede proponer un codirector externo a la UdL, en este caso un profesor que esté adscrito a algún departamento con docencia en el Grado en Ingeniería Informática debe actuar como co-director.

La propuesta de TFG puede obedecer a alguno de los casos siguientes:

- Propuesta del estudiante.
- Propuesta del estudiante por iniciativa de una [empresa](#) (en este caso se puede designar un codirector de la empresa).
- Propuesta de los departamentos.
- Propuestas realizadas en el marco de [convenios de colaboración educativa universidad-empresa](#) (en este caso se puede designar un codirector de la empresa).
- Proyectos realizados dentro del marco de movilidad que ofrece la UdL.

La propuesta deberá tener el visto bueno del director (o un codirector) y del coordinador del Grado en Ingeniería Informática. Documento a formalizar para presentar la [propuesta de TFG](#).

## Plan de desarrollo de la asignatura

Para matricularse del TFG es necesario tener presentada la [propuesta de TFG](#). Para presentar la propuesta se deben tener superados 180 créditos.

Para hacer la presentación del TFG es necesario tener todas las asignaturas superadas de 1º, 2º y 3º y tener cursadas (matriculadas) las asignaturas de 4º curso.

La matrícula del TFG da derecho al estudiante a presentarse a una convocatoria de lectura del TFG dentro del curso académico.

La matrícula podrá formalizarse en dos periodos durante el curso:

- Al inicio del primer semestre.
- Al inicio del segundo semestre.

Encontraréis los plazos y los trámites administrativos asociados al desarrollo del TFG en: [http://www.eps.udl.cat/docs/secretaria/altres\\_tramits/TFG-TFM/TerminisTFG-TFM.html](http://www.eps.udl.cat/docs/secretaria/altres_tramits/TFG-TFM/TerminisTFG-TFM.html)

## Sistema de evaluación

El TFG se evaluará siguiendo una metodología de evaluación continua.

La nota final del TFG se calculará a partir de las notas obtenidas en los siguientes cuatro apartados:

- Informe inicial (10%) que incluya los objetivos y contexto del TFG a realizar. Será evaluado por el director o codirectores.
- Informe de seguimiento (10%) donde se recoja la evolución del TFG y las decisiones tomadas. Será evaluado por el director o codirectores.
- Documento final del TFG (50%). Memoria final del TFG. Será evaluada por el director o codirectores.
- Presentación y defensa del trabajo ante el tribunal (30%). El estudiante realizará una presentación y defensa pública del trabajo seguida de un turno de preguntas por parte del tribunal.

Las notas correspondientes a los diferentes ítems será recogida por el director a través del Portafolio de Evaluación Continua del TFG, disponible en este [enlace](#).

La memoria del TFG se elaborará siguiendo las pautas y [formato indicadas en el formato de presentación del TFG / TFM del Grado en Ingeniería Informática](#).

El tribunal del TFG estará formado por tres miembros donde al menos uno de los miembros deberá pertenecer a un departamento que imparta docencia en la EPS y, al menos dos serán profesores universitarios o personal investigador. El director o uno de los codirectores formará parte del tribunal.

El coordinador de la titulación hará la designación de los miembros del tribunal. Esta designación se hará a propuesta del director o codirector responsable a la EPS siguiendo el correspondiente [documento de propuesta](#).

El depósito del TFG debe hacerse con un mínimo de 5 días hábiles de antelación a la fecha de defensa o presentación. En el momento del depósito el estudiante registrará en la Secretaría de la EPS cinco copias de la memoria del TFG (3 en soporte papel y 2 en soporte digital) siguiendo el [formato de presentación del TFG / TFM del Grado en Ingeniería Informática](#). Una vez registradas, las copias se devolverán al estudiante para que las entregue a los miembros del tribunal.

El depósito del TFG podrá realizarse del **1 de Octubre al 10 de Julio y del 1 al 10 de Septiembre**.

En el momento del depósito el estudiante entregará un [breve resumen](#) del TFG firmado por el director o codirector responsable a la EPS. Este documento incluirá la autorización del estudiante y del director para depositar una copia del TFG en la Biblioteca de la UdL.

Además, en el momento del depósito, el estudiante entregará la aceptación o renuncia a presentarse al premio de TFG en Ingeniería Informática que concede la EPS (Premio AETI), rellenando este [documento](#). Para optar al Premio AETI se presentará el resumen del TFG siguiendo esta [plantilla](#).