



GUÍA DOCENTE CURSO: 2019-20

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Trabajo Fin de Grado		
Código de asignatura:	40154401	Plan:	Grado en Ingeniería Informática (Plan 2015)
Año académico:	2019-20	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	4	Tipo:	Trabajo Fin De Grado
Duración:	Indefinida Anual		

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

Créditos:	12
Horas totales de la asignatura:	300
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Apoyo a la docencia

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre	Bosch Arán, Alfonso José		
Departamento	Dpto. de Informática		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III). Planta 2		
Despacho	210		
Teléfono	+34 950 015524	E-mail (institucional)	abosch@ual.es
Recursos Web personales	http://cms.ual.es/UAL/personas/persona.htm?id=505553485049554878		

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

El TFG constituye un ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante una Comisión Evaluadora, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería en Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas. El trabajo fin de grado deberá desarrollarse en la Intensificación o especialidad que haya cursado el estudiante.

Conocimientos necesarios para abordar el Prácticum

Los propios de la temática escogida para la realización del TFG.

Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

Para poder matricularse el estudiante deberá haber superado 150 créditos del grado. En cualquier caso, estos requisitos se ajustarán a la normativa vigente en la Universidad de Almería para los Trabajos fin de grado, aprobados en Consejo de Gobierno de 24 de Julio de 2017. El Trabajo fin de grado no podrá defenderse hasta haber superado el resto de los créditos de la titulación.

COMPETENCIAS

Competencias Básicas y Generales

Competencias Básicas

- Comprender y poseer conocimientos
- Aplicación de conocimientos
- Capacidad de emitir juicios
- Capacidad de comunicar y aptitud social

Competencias Transversales de la Universidad de Almería

- Capacidad para resolver problemas
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Compromiso ético
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Competencias Específicas desarrolladas

TFG - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería en Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

CT1 - Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

CT2 - Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.

CT7 - Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

CT9 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

El estudiante estará capacitado para realizar individualmente, presentar y defender ante un tribunal, un proyecto en el ámbito de la Ingeniería Informática de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas relacionadas con este Plan de Estudios.

PLANIFICACIÓN

Temas Disponibles

Tema 1: SOLICITUD DE TEMA Y DIRECTOR

* Tras matricularse en el TFG, el alumno solicitará tema y director en el plazo establecido por la UAL, a través de la aplicación telemática correspondiente.

Tema 2: ANTEPROYECTO

* Una vez adjudicados tema y director, será requisito imprescindible que el alumno y su director o directores acuerden la temática del TFG y su modalidad entre:

- + Trabajo Técnico: análisis, diseño, implementación y prueba de un sistema software, dentro del ámbito de la Ingeniería Informática, en el marco de las actividades profesionales propias de la titulación. También podrá estar en esta modalidad cualquier solución a un determinado problema práctico o un estudio de viabilidad en el campo de la Ingeniería Informática y que dé lugar a un producto o servicio determinado.
- + Trabajo Monográfico: Una actividad de innovación y desarrollo tecnológico en el campo de la Ingeniería Informática.

* Redacción de un "Anteproyecto". Se presentará dentro de los plazos establecidos por la ESI (en función de la convocatoria prevista para defender el TFG) a través de la aplicación telemática que determine la UAL.

* Los plazos de presentación y una descripción de la estructura y formato de dicho documento se pueden consultar en la página web del "Grado en Ingeniería Informática", apartado "Trabajo Fin de Grado" (<http://cms.ual.es/UAL/estudios/grados/trabajofingrado/GRADO4015>).

Modalidad Organizativa: Trabajos Fin de Grado

Procedimientos y Actividades Formativas: Actividades de seguimiento (Coordinación con el tutor o tutores durante la elaboración; corrección con el tutor tras redacción) y Seminarios (Asistencia a taller informativo sobre redacción del Anteproyecto)

Horas Presenciales: 2

Descripción del trabajo autónomo del alumno: Redacción del "Anteproyecto" y envío electrónico del mismo junto al resto de datos del TFG (8 horas).

Tema 3: DESARROLLO DEL TFG

* Revisión bibliográfica, estudio de antecedentes.

* Desarrollo del trabajo propuesto en el anteproyecto.

Modalidad Organizativa: Trabajos Fin de Grado

Procedimientos y Actividades Formativas: Actividades de seguimiento (Asistencia a tutorías de seguimiento individuales o en grupo)

Horas Presenciales: 0,5

Descripción del trabajo autónomo del alumno: El estudiante realizará tareas de consulta bibliográfica, desarrollo del sistema software o servicio, desarrollo de documentación y todas aquellas otras que requiera la naturaleza del tema particular escogido para el desarrollo del TFG (150 horas).

Tema 4: ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DEL TFG

Los resultados del trabajo se plasmarán en una memoria de TFG, editada según el formato y normativa en vigor según lo publicado por la ESI en la página web "Grado en Ingeniería Informática", apartado "Trabajo Fin de Grado".
<http://cms.ual.es/UAL/estudios/grados/trabajofingrado/GRADO4015>

Modalidad Organizativa: Trabajos Fin de Grado

Procedimientos y Actividades Formativas: Actividades de seguimiento (Coordinación con el tutor o tutores) y Seminarios (Asistencia a taller sobre redacción de la memoria TFG por parte de la ESI)

Horas Presenciales: 2

Descripción del trabajo autónomo del alumno: Redacción del documento o documentos que componen la memoria del TFG (51 horas).

Tema 5: DEFENSA DEL TFG

* Se desarrollará una presentación para su defensa oral ante el comité evaluador.

* Dicha presentación se deberá ajustar en duración y estilo a las directrices marcadas en la normativa de la ESI.

* Será revisada por el tutor o tutores del TFG.

Modalidad Organizativa: Trabajos Fin de Grado

Procedimientos y Actividades Formativas: Actividades de seguimiento (Desarrollo de la presentación en coordinación con el tutor o tutores) y Demostración de procedimiento en escenario profesional (Defensa oral de la presentación final de TFG)

Horas Presenciales: 1,5

Descripción del trabajo autónomo del alumno: Desarrollo de la presentación de TFG; exposición oral ante comité evaluador (1 hora).

Metodología y Actividades Formativas

- Actividades de seguimiento (Coordinación con el tutor o tutores durante la elaboración del anteproyecto y del TFG; Corrección con el tutor tras redacción del anteproyecto; Asistencia a tutorías de seguimiento individuales o en grupo; Coordinación con el tutor o tutores para la realización del trabajo y la escritura de la memoria; Desarrollo de la presentación en coordinación con el tutor o tutores).
- Seminarios (Asistencia a taller informativo sobre redacción del Anteproyecto; Asistencia a taller sobre redacción de la memoria TFG por parte de la ESI)
- Demostración de procedimiento en escenario profesional (Defensa oral de la presentación final de TFG)

Actividades de Innovación Docente

Diversidad Funcional

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse a la Delegación del Rector para la Diversidad Funcional <http://www.ual.es/discapacidad>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos y facilitar un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad. Los docentes responsables de esta guía aplicaran las adaptaciones aprobadas por la Delegación, tras su notificación al Centro y al coordinador de curso

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación

Criterios de evaluación

* La evaluación del Trabajo de Fin de Grado se realizará según lo establecido por la normativa de la UAL, mediante exposición oral ante un tribunal formado a tal efecto, previa autorización de la defensa por parte de la Comisión de Título de Informática.

* La calificación del TFG se regulará según los criterios del Art. 9 de la Normativa General de TFG de la UAL.

* En cuanto a la puntuación numérica final, se considerarán los siguientes indicadores:

- Calidad del trabajo: 50%
- Calidad de la memoria: 25%
- Calidad de la presentación y acto de defensa: 25%

* Se usará una rúbrica para evaluar las competencias de "Comunicación oral y escrita en la propia lengua", "Capacidad de emitir juicios", "Capacidad de comunicar y aptitud social" y "Compromiso ético" mediante la presentación y el acto de defensa; el resto de competencias ("Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma", "Capacidad para resolver problemas", "Aplicación de conocimientos" y "Comprender y poseer conocimientos") serán evaluadas en base a la calidad y contenido de la memoria del TFG.

* En caso necesario, se recurrirá al turno de preguntas por parte del tribunal evaluador para aclarar dudas existentes sobre la solvencia del alumno en alguna/s de las competencias evaluadas.

Instrumentos de evaluación

- Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (TFG, CT1, CT2, CT7, CT9)
- Memoria (TFG, CT1)
- Presentación y acto de defensa oral ante tribunal evaluador (TFG, CT9)

Mecanismos de seguimiento

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Escuela Superior de Ingeniería. Normativa TFG Grado en Ingeniería Informática. Escuela Superior de Ingeniería. 2016.
- Vicerrectorado de Enseñanzas Oficiales y Formación Continua. **NORMATIVA GENERAL PARA LA ORGANIZACIÓN Y EVALUACION DE TFE DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA.** (Aprobada en Consejo de Gobierno de 24 de julio de 2017). Universidad de Almería. 2017.

Complementaria

Otra Bibliografía

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

https://www.ual.es/bibliografia_recomendada40154401

DIRECCIONES WEB

- <http://cms.ual.es/UAL/estudios/grados/trabajofingrado/GRADO4015>
Información sobre el TFG del Grado en Ingeniería Informática
- <http://users.dsic.upv.es/~fjabad/pfc/estructura.pdf>
Consejos para el desarrollo de tu proyecto final de carrera
- <http://bioinfo.uib.es/~joemiro/aenui/procJenui/ProcWeb/actas2001/pogui463.pdf>
Guía para la Realización de un Proyecto Fin de Carrera en Informática
- <http://informatica.uv.es/docencia/iiguia/asignatu/2000/IPI/libro.htm>
El proyecto en ingeniería informática: Una guía para el estudiante