

**Guía docente de la asignatura**

| | | | |
|--|--|----------------------|--------------------------|
| Asignatura | TRABAJO DE FIN DE GRADO (MENCIÓN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN) | | |
| Materia | DESEMPEÑO PROFESIONAL | | |
| Módulo | DESEMPEÑO PROFESIONAL | | |
| Titulación | GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA | | |
| Plan | 545 | Código | 46977 |
| Periodo de impartición | 2º Cuatrimestre | Tipo/Carácter | OBLIGATORIA (Mención TI) |
| Nivel/Ciclo | GRADO | Curso | 4º |
| Créditos ECTS | 12 ECTS | | |
| Lengua en que se imparte | CASTELLANO | | |
| Profesor/es responsable/s | César Vaca Rodríguez (Coordinador de Título) | | |
| Datos de contacto (E-mail, teléfono...) | TELÉFONO: 983 423000 ext. 5620 E-MAIL: cvaca@infor.uva.es | | |
| Horario de tutorías | Véase www.inf.uva.es >> Alumno >> Apoyo >> Tutorías | | |
| Departamento | INFORMÁTICA (ATC, CCIA y LSI) | | |



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

El TFG consistirá en la elaboración de un proyecto como trabajo de síntesis de competencias que tendrá como finalidad la elaboración por el estudiante de un trabajo personal en el que se apliquen e integren los conocimientos, habilidades y actitudes desarrolladas durante los años de estudio en la titulación. Este trabajo personal e independiente podrá, no obstante, formar parte de un desarrollo más amplio o general desarrollado en un equipo del que el alumno forma parte.

1.2 Relación con otras materias

El desarrollo del Proyecto de Fin de Grado se podrá conectar con la actividad de Prácticas en Empresa y aspirará a proporcionar un entorno de trabajo lo más realista posible en relación al futuro ejercicio profesional.

1.3 Prerrequisitos

El Trabajo de Fin de Grado sólo podrá ser defendido una vez que se tenga constancia de que el alumno ha superado todos los créditos necesarios para la obtención del Título de Graduado/a, salvo los correspondientes al propio trabajo, si bien puede ser elaborado con anterioridad a este momento

2. Competencias

2.1 Generales

| Código | Descripción |
|--------|---|
| CG1 | 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 las competencias de formación especificadas a continuación en esta sección de la memoria, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas |
| CG2 | Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en las competencias de formación especificadas a continuación en esta sección de la memoria |
| CG4 | Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en las competencias de formación especificadas a continuación en esta sección de la memoria |
| CG6 | Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en las competencias de formación especificadas a continuación en esta sección de la memoria. |
| CG7 | 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 |
| CG9 | 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 |
| CG11 | Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico en Informática. |
| CG12 | Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en las competencias de formación especificadas a continuación en esta sección de la memoria |

2.2 Específicas

| Código | Descripción |
|--------|---|
| TFG1 | 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. |
| TI1 | Capacidad para comprender el entorno de una organización y sus necesidades en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones. |
| TI2 | Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados. |
| TI4 | Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar y gestionar redes e infraestructuras de comunicaciones en una organización. |
| TI6 | Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil. |
| TI7 | Capacidad para comprender, aplicar y gestionar la garantía y seguridad de los sistemas informáticos. |

3. Objetivos

- Buscar, ordenar y estructurar información para la realización de un proyecto informático y, en concreto, para el Proyecto de Fin de Grado.
- Trabajar en equipo asumiendo distintos roles: participar, liderar, animar, etc.
- Elaborar la memoria de un proyecto informático: antecedentes, problemática o estado del arte, objetivos, fases del proyecto, desarrollo del proyecto, conclusiones y líneas futuras.
- Elaborar y defender una presentación pública del trabajo realizado.

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

| ACTIVIDADES PRESENCIALES | HORAS | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | HORAS |
|---------------------------|-----------|-----------------------------|------------|
| Tutoría activa individual | 20 | Trabajo autónomo estudiante | 200 |
| Evaluación y defensa | 5 | Elaboración memoria TFG | 75 |
| Total presencial | 25 | Total no presencial | 275 |

5. Bloques temáticos

El Trabajo Fin de Grado deberá ajustarse a alguna de las siguientes descripciones:

- a) Especificación, análisis, diseño e implementación de un sistema informático.
- b) Elaboración de documentos que describan la fabricación de un equipo o serie de ellos o la ejecución de una instalación.
- c) Desarrollo de una idea o prototipo, modelado teórico de un equipo o sistema que por su novedad pudiesen representar una contribución de la Informática a otras ramas de la actividad humana.
- d) Realización de estudios técnicos y/o socioeconómicos relacionados con las Tecnologías de la Información

6. Temporalización (por bloques temáticos)

No procede.

7. Sistema de calificaciones

El Trabajo de Fin de Grado será evaluado atendiendo, entre otros, a los siguientes criterios: presentación y estructura, claridad y pertinencia de los contenidos, originalidad y carácter innovador, integración de competencias y contenidos trabajados en el Título, carácter reflexivo y argumentación interna, manejo de bibliografía especializada, calidad de la exposición oral, seguridad en la defensa y utilización de recursos de apoyo a la comunicación. Estos criterios se agrupan en las siguientes categorías que se evaluarán por separado:

- a) Calidad del trabajo (CT): Cumplimiento de objetivos propuestos, fiabilidad, eficiencia, adecuación de la solución, metodología de desarrollo, calidad del interfaz de usuario ...
- b) Documentación (D): Presentación general, estructuración, completitud, corrección de la documentación técnica, conclusiones, posibles ampliaciones propuestas ...
- c) Presentación (P): Calidad de la exposición oral, seguridad en la defensa y utilización de recursos de apoyo a la comunicación

La calificación final del Trabajo de Fin de Grado se obtendrá como media aritmética de las calificaciones otorgadas por todos los miembros del tribunal y se expresará con un solo decimal. La calificación de cada miembro se obtendrá mediante la media ponderada $P = 0.65 * CT + 0.2 * D + 0.15 * P$.

8. Anexo: Guía del Alumno

Los plazos y requisitos para la admisión y presentación del Trabajo Fin de Grado son los establecidos por el Reglamento de Trabajos de Fin de Grado de la Universidad de Valladolid. Se adjunta a ésta Guía Docente una Guía del Alumno en la que se detallan aspectos particulares referentes a la estructura y formato de la documentación que debe presentar el alumno.

Grado en Ingeniería Informática

Grado en Ingeniería Informática de Sistemas

TRABAJO DE FIN DE GRADO: Guía del alumno

Aprobado por los Comités de Título el día 8 de Junio de 2011
Modificado por los Comités de Título el día 9 de Noviembre de 2012

1. Estructura del Trabajo de Fin de Grado

El TFG deberá contener la siguiente información:

- Título.
- Resumen (en español y en inglés (opcional): *Abstract*).
- Tabla de contenidos.
- Lista de figuras y tablas (opcional).
- Cuerpo del trabajo, que deberá contener al menos los siguientes capítulos:
 - Introducción, donde se motive el tema elegido, se expongan los objetivos, la metodología utilizada y un resumen del contenido del resto de la memoria.
 - Uno o varios capítulos desarrollando el contenido del trabajo realizado.
 - Conclusiones, donde se expongan las principales conclusiones extraídas del trabajo realizado, y se presenten, en su caso, las líneas de trabajo futuro que surgen del mismo.
- Bibliografía y/o referencias.
- Anexos.

2. Formato del Trabajo de Fin de Grado

- La versión electrónica tendrá el formato PDF/A y tamaño A4.
- Para el ejemplar impreso (cuando sea necesario presentarlo, ver apartado 3): Se permiten 4 opciones a la hora de su presentación: Tamaño ISO B5 ó ISO A4, y encuadernación de tapa dura o bien flexible con espiral. La impresión será a doble cara.
- Espacio interlineal: sencillo (B5) o 1,2 (A4).
- Márgenes:
 - Superior: 1,5 cm., hasta el encabezado.
 - Inferior: 1,5 cm., hasta el pie de página.
 - Derecho: páginas pares: 2 cm.; páginas impares: 1,5 cm.
 - Izquierdo: páginas pares: 1,5 cm.; páginas impares: 2cm.
- Alineación: justificación completa.
- Sangrado de párrafo: 0,5 cm. la primera línea de cada párrafo.
- Las páginas deben estar numeradas, siempre en el borde exterior de la página.
- La portada del Trabajo de Fin de Grado tendrá la estructura indicada en la página 3.
- La portada o encuadernación tendrá un fondo de color rojo, con letras tipo "Arial" o "Helvética" en color blanco.
- La primera página del trabajo está normalizada y debe aparecer tal y como se muestra en la página 4
- En el caso de encuadernación de tapa dura, el lomo de la memoria aparecerá como se muestra en la página 5.

3. Documentación a presentar

Se entregará:

- Una copia en papel de la Memoria, sólo en el caso de que el Tutor del proyecto así lo requiera.
- Un soporte digital de almacenamiento común (2 copias, una de las cuales acompañará a la Memoria) con la siguiente información:
 - La versión en PDF/A del documento impreso completo, en un archivo único con el nombre `memoria.pdf`.
 - Una carpeta que contenga todo el software desarrollado en versión fuente (salvo que sean aplicables restricciones de propiedad intelectual).
 - La versión de instalación de aplicación, en su caso, o el ejecutable de la aplicación.
 - La versión electrónica de los manuales de instalación, programación, administración y uso en su caso.
 - Toda la documentación adicional de que se haya dispuesto en formato electrónico y que se considere relevante para el trabajo presentado.
 - Se deberán etiquetar con la siguiente información: Título del TFG, Autor del TFG y Convocatoria de defensa (mes y año).

Se recomienda incluir en la memoria un apéndice con la distribución de contenidos del soporte digital que la acompaña.

Se anima a los autores de los TFG a presentar una memoria que no rebase un límite de tamaño aceptable (150 páginas).

4. Investigación y ética

La realización del Trabajo de Fin de Grado supone una oportunidad para que el estudiante analice un tema en profundidad y sea capaz de realizar una reflexión crítica sobre el mismo. Para ello será necesaria la revisión de material bibliográfico. En este sentido, el estudiante debe tener un comportamiento ético, diferenciando claramente lo que son aportaciones tomadas de otros autores, de sus propias reflexiones y análisis. Las referencias deben estar siempre adecuadamente indicadas. Se deberán respetar las provisiones respecto a los derechos de propiedad intelectual mencionadas en el Reglamento de Trabajo de Fin de Grado de la Universidad de Valladolid.



Universidad de Valladolid

E.T.S Ingeniería Informática

TRABAJO FIN DE GRADO

Grado en Ingeniería ...

Título del trabajo

Autor:
D. Juan García García



Universidad de Valladolid

E.T.S Ingeniería Informática

TRABAJO FIN DE GRADO

Grado en Ingeniería ...

Título del trabajo

Autor:

D. Juan García García

Tutor:

D. Juan García García

| |
|---|
| <hr/> Trabajo Fin de Grado <hr/> |
| Una línea de título (abreviado, si es preciso) |
| <hr/> Mes Año <hr/> |