

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Se debe indicar de forma fiel cómo va a ser desarrollada la docencia. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta a todos los profesores de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible, se debe buscar la máxima presencialidad posible del estudiante siempre respetando las capacidades de los espacios asignados por el centro y justificando cualquier adaptación que se realice respecto a la memoria de verificación. Si la docencia de alguna asignatura fuese en parte online, deben respetarse los horarios tanto de clase como de tutorías). La planificación académica podrá sufrir modificaciones de acuerdo con la actualización de las condiciones sanitarias.

| | | | |
|--|---|----------------------|-------------|
| Asignatura | TRABAJO FIN DE MÁSTER | | |
| Materia | TRABAJO FIN DE MÁSTER | | |
| Módulo | TRABAJO FIN DE MÁSTER | | |
| Titulación | MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA | | |
| Plan | 639 | Código | 54936 |
| Periodo de impartición | 2º Cuatrimestre | Tipo/Carácter | OBLIGATORIA |
| Nivel/Ciclo | MÁSTER | Curso | 1º |
| Créditos ECTS | 6 | | |
| Lengua en que se imparte | ESPAÑOL | | |
| Profesor/es responsable/s | Jesús M. Vegas (Coordinador del Título) | | |
| Datos de contacto (E-mail, teléfono...) | TELÉFONO: 983 185608 E-MAIL: jvegas@infor.uva.es | | |
| Departamento | Departamento de Informática (ATC, CCIA, LSI) | | |



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

El TFM 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 forme parte

1.2 Relación con otras materias

El desarrollo del Trabajo Fin de Máster se podrá conectar con la asignatura I+D+i en Informática, pudiendo ser una continuación de las actividades allí desarrolladas.

1.3 Prerrequisitos

El Trabajo de Fin de Máster 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 Máster, salvo los correspondientes al propio trabajo, si bien puede ser elaborado con anterioridad a este momento

2. Competencias

2.1 Generales

CG3 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares

CG1 - Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería informática

CG2 - Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas informáticos, cumpliendo la normativa vigente y asegurando la calidad del servicio

CG4 - Capacidad para el modelado matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con la Ingeniería en Informática

CG5 - Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería en Informática siguiendo criterios de calidad y medioambientales

CG6 - Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática

CG7 - Capacidad para la puesta en marcha, dirección y gestión de procesos de fabricación de equipos informáticos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación

CG8 - Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar estos conocimientos.

CG9 - Capacidad para comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero en Informática

CG10 - Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la informática

2.2 Específicas

CEG1 - Capacidad para la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de la Ingeniería Informática, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares

CEG2 - Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica en los ámbitos de la ingeniería informática relacionados, entre otros, con: sistemas, aplicaciones, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones informáticas y centros o factorías de desarrollo de software, respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares

CEG3 - Capacidad para la dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación

CET4 - Capacidad para diseñar, desarrollar, gestionar y evaluar mecanismos de certificación y garantía de seguridad en el tratamiento y acceso a la información en un sistema de procesamiento local o distribuido



- CET1 - Capacidad para modelar, diseñar, definir la arquitectura, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener aplicaciones, redes, sistemas, servicios y contenidos informáticos
- CET2 - Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de redes de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios.
- CET3 - Capacidad para asegurar, gestionar, auditar y certificar la calidad de los desarrollos, procesos, sistemas, servicios, aplicaciones y productos informáticos
- CET5 - Capacidad para analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno y llevar a cabo en todas sus etapas el proceso de construcción de un sistema de información
- CET6 - Capacidad para diseñar y evaluar sistemas operativos y servidores, y aplicaciones y sistemas basados en computación distribuida
- CET7 - Capacidad para comprender y poder aplicar conocimientos avanzados de computación de altas prestaciones y métodos numéricos o computacionales a problemas de ingeniería
- CET8 - Capacidad de diseñar y desarrollar sistemas, aplicaciones y servicios informáticos en sistemas empujados y ubicuos
- CET9 - Capacidad para aplicar métodos matemáticos, estadísticos y de inteligencia artificial para modelar, diseñar y desarrollar aplicaciones, servicios, sistemas inteligentes y sistemas basados en el conocimiento
- CET10 - Capacidad para utilizar y desarrollar metodologías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas y estándares de computación gráfica
- CET11 - Capacidad para conceptualizar, diseñar, desarrollar y evaluar la interacción persona-ordenador de productos, sistemas, aplicaciones y servicios informáticos
- CET12 - Capacidad para la creación y explotación de entornos virtuales, y para la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia
- CEP1 - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería en Informática de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas

3. Objetivos

Los objetivos de esta asignatura singular se pueden enumerar como sigue:

- Buscar, ordenar y estructurar información para la realización de un proyecto informático.
- 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. Contenidos y/o bloques temáticos

Las peculiaridades de este trabajo hacen difícil definir unos contenidos para el mismo, más allá de la aplicación práctica de las metodologías de desarrollo indicadas en la descripción.

Temporalización

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|--------------------------------|
| 6 | Segundo cuatrimestre |

5. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

| ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾ | HORAS | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | HORAS |
|--|-----------|------------------------------|------------|
| Tutorías activas | 25 | Estudio y trabajo individual | 125 |
| Total presencial | 25 | Total no presencial | 125 |
| TOTAL presencial + no presencial | | | 150 |

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma sincrónica a la clase impartida por el profesor para otro grupo presente en el aula.

6. Sistema y características de la evaluación

Criterio: cuando al menos el 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en normalidad, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la guía docente. Se recomienda la evaluación continua ya que implica minimizar los cambios en la agenda.

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|-----------------------|---------------|
| Informe del tutor del trabajo | 25 | |
| Memoria desarrollada por el alumno | 50 | |
| Defensa | 25 | |



Los aspectos relacionados con la composición del tribunal, el acto de defensa y los criterios concretos de evaluación se regirán por la normativa elaborada al efecto, tanto la general de la Universidad como eventualmente la específica de la titulación.

La evaluación será siempre presencial, tanto en la modalidad presencial como en la no presencial. En esta última se permitirá que el estudiante pueda defender su TFM mediante videoconferencia.

En caso de resultar necesario por motivos de la COVID-19, las tutorías, la realización del TFM y la propia defensa se desarrollarán mediante videoconferencia utilizando los medios tecnológicos oportunos.

