

Seminario TFG

RAMA INGENIERÍA DEL SOFTWARE



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Escola Tècnica
Superior d'Enginyeria
Informàtica

www.upv.es

www.inf.upv.es



- Asignaturas de la Rama.
- Objetivos.
- Aspectos Esenciales en un TFG.



INGENIERÍA DEL SOFTWARE				
Semestre 3B	Semestre 4A	C.T.	C.P.	ECTS
Calidad del software		3	1,5	4,5
Desarrollo de software dirigido por modelos		3	1,5	4,5
Diseño de software		3	1,5	4,5
Métodos formales industriales		3	1,5	4,5
Proceso de software		3	1,5	4,5
	Análisis y especificación de requisitos	4,5	1,5	6
	Análisis, validación y depuración de software	3	1,5	4,5
	Integración e interoperabilidad	3	1,5	4,5
	Mantenimiento y evolución del software	3	1,5	4,5
	Proyecto de ingeniería de software	4,5	1,5	6
TOTAL ECTS		33	15	48



- **OBJETIVOS DE LA RAMA:** Formar profesionales con una sólida base teórica y práctica como Ingeniero de Software a través del aprendizaje y aplicación de las **notaciones, herramientas y métodos** más modernos en esta disciplina.
- Al finalizar la RAMA el alumno debe ser capaz de participar eficazmente en **desarrollo y mantenimiento** de software, desempeñando actividades de **especificación de requisitos, análisis, diseño, implementación, pruebas y/o mantenimiento** del software, así como definir/adaptar, **aplicar** y desenvolverse en **procesos de software** modernos.

¿Qué debemos incluir y considerar en un TFG de esta RAMA?

UN TFG DEBE INCLUIR Y CUIDAR LOS SIGUIENTES ASPECTOS

(No es necesario que sean todos pero los que se incluyan deben cuidarse especialmente):

- **Proceso Software:** Todo proyecto en esta RAMA debería seguir un proceso software (clásico o ágil) bien documentado en la memoria (fases, plan de trabajo, iteraciones, entregables, etc).
- **Especificación de Requisitos:** Se deben utilizar técnicas estándar o adaptadas (IEEE 830, Casos de Uso, Historias de Usuario, Pruebas de Aceptación). Es importante que estén correctamente aplicadas.
- **Modelado Conceptual:** Deben utilizarse técnicas vistas en clase o las usadas por las empresas. Es importante que estén correctamente aplicadas. (Cuidado con los errores de concepto).



- **Arquitectura Software y Diseño:** Todo proyecto software debe tener una **arquitectura software** (siguiendo algún patrón conocido/usado si es posible). El **Diseño de Software** debe seguir las pautas vistas en la Rama y, a ser posible, incorporar algún **patrón de Diseño**. Es recomendable documentar estos aspectos en la memoria. Es recomendable incluir bocetos del diseño de las interfaces de usuario.
- **Desarrollo/Implementación:** El Desarrollo también es importante en este tipo de TFG. Debemos documentar tecnologías, herramientas, lenguajes utilizados. No es necesario incluir “mucho código”, se pueden documentar aquellos aspectos (implementaciones/configuraciones) relevantes.

- **Pruebas y Calidad del Software:** El software desarrollado se debería probar y/o validar con usuarios. Es recomendable documentar las pruebas definidas y aplicadas. Así como estándares de calidad utilizados (si es su caso).
- **Mantenimiento y Gestión de Versiones:** Documentar si se han utilizado herramientas para la gestión de versiones y facilitar el mantenimiento.