

Asignatura:  
13033 - Ingeniería de Projectes Informàtics

Curso: 5º de Ingeniería Informática  
Obligatoria (4.5 créditos teóricos)

Objetivos:

- 1.- Dar los conocimientos y procedimientos profesionales que permitan la correcta gestión, dirección, preparación y presentación de Proyectos Informáticos.
- 2.- Dar las pautas para la elaboración y presentación del Proyecto Fin de Carrera (PFC) en Ingeniería Informática.
- 3.- Introducir los aspectos profesionales, legales y éticos asociados al desempeño de la profesión de Ingeniero en Ingeniería Informática.
- 3.- Completar aquellos temas de la Ingeniería del SoDebe ser un útil importante para el Proyecto de Sistemas Informáticos.

Parte I:

Distinción entre Proyecto profesional y PFI.  
Tipos de Proyecto Conceptos de Ingeniería y de Proyectos de Sistemas Informáticos (PSI). Proyectos en Ingeniería y particularidades de los proyectos en Ingeniería Informática.

Planificación de Proyectos. Estimaciones técnicas y económicas: Viabilidad y riesgos. Plan temporal y de recursos.  
Verificación y Validación. Organización y Gestión.

Preparación y Documentación de Proyectos. Estructura documental  
Memoria y Pliegos de Condiciones. Presentación al Cliente

Parte II:

Adaptación de los conceptos anteriores al PFC.

- Aspectos Técnicos del PFC.

Antecedentes e Introducción.

Material y Métodos.

Resultados, Conclusiones y Discusión

Esquema del Manual de Usuarios.

Posibles mejoras o desarrollos futuros.

Anexos Técnicos.

- Aspectos Económicos del PFC.

Presupuesto de gastos y costes

Posibles clientes y estimación de la viabilidad económica del producto

Decisiones de gestión económica: Cash-flow del producto final.

Parte III

La Profesión de Ingeniero Informático.

Analogías y Diferencias entre la Ingeniería Técnica y Superior

Diferencias entre la organización profesional entre España y otros países latinos y los países anglosajones.

Aspectos profesionales. Nivel nacional e internacional. Organizaciones y Colegios Profesionales, funciones y capacidades.

Aspectos jurídicos asociados con los distintos aspectos de la profesión informática.

Aspectos éticos de la profesión. Códigos éticos existentes.

## Parte IV

Complementos relacionados con Proyectos en el marco de la Ingeniería del Software.

- Aspectos empresariales del proyecto de Ingeniería informática
- Estimación del Costo de Software: COCOMO- II
- Conceptos básicos de calidad. Técnicas y métricas para la administración de calidad en un proyecto de Software.
- Dinámica de la evolución de programas. Mantenimiento del Software y evolución arquitectónica.
- Proyectos de Reingeniería.

## BIBLIOGRAFIA

### Primera Parte:

- Alberto Domingo Ajenjo.  
Dirección y Gestión de Proyectos Informáticos: Un enfoque práctico.  
RA-MA, 2005.

### Segunda Parte:

- Dawson C. y Martin G.  
El proyecto Fin de Carrera en Ingeniería Informática.  
Prentice Hall, 2002.

### Tercera parte:

- Apuntes de la asignatura (G: Martin).

### Cuarta parte:

- Ian Sommerville  
Ingeniería del Software (7ª edición)  
Addison Wesley, 2005.
- R. S. Pressman  
Ingeniería del software: un enfoque práctico (6ª edición)  
McGraw Hill. 2005

### Examen:

Teórico, dividido en dos partes, una primero sin notas y un segundo donde se puede consultar la abundante documentación generada a lo largo del curso.