

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.