

# **FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA**

## **INGENIERO EN INFORMÁTICA**

**ASIGNATURA TRONCAL: INGENIERÍA DEL SOFTWARE III - 5º CURSO - 1998/99**

### Profesores:

Juan Almorza

Isabel Ramos Román (Coordinadora de la asignatura)

### Objetivos:

Se pretende introducir al alumno en el conocimiento del proceso que conlleva la gestión de Proyectos de Desarrollo de Software (PDS). Para que un PDS tenga éxito el responsable del mismo tiene que poseer un amplio conocimiento tanto de técnicas y metodologías de desarrollo y control de calidad como de otros aspectos relacionados con la gestión y dirección de proyectos. Esta asignatura estará centrada en aquellos aspectos relacionados, fundamentalmente, con la gestión y dirección de proyectos mediante el análisis de un modelo de gestión integrado que nos permitirá conocer las complejas relaciones entre las variables que intervienen en el proceso de desarrollo. Se presentará también una metodología concreta sobre el Control de la Calidad del Software y se introducirá al alumno en el control de riesgo de un PDS.

### Temario:

- \* INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE PDS.  
Introducción. Métodos tradicionales.
- \* GESTIÓN DEL RIESGO DE UN PDS ANTES Y DURANTE EL PROCESO DE DESARROLLO.  
Tipos de riesgo. Actividades básicas. Técnicas empleadas. Documentación generada.
- \* GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE.  
Concepto. Actividades básicas. Métricas. Procedimientos. Metodología. Normas.
- \* MODELO INTEGRADO PARA LA GESTIÓN DE UN PDS.  
Introducción. Planificación. Recursos Humanos. Control. Producción.

### Metodología

La asignatura consta de dos partes:

a) Fundamentos teórico-prácticos.

En este apartado se expone el contenido temático indicado anteriormente para la asignatura, mediante la impartición de clases, donde se presentan los fundamentos teóricos junto con la realización de cuestiones prácticas.

## b) Ejercicios de aplicación.

En este apartado los alumnos realizarán, en grupos reducidos, ejercicios de aplicación que consistirán, fundamentalmente, en resolver los casos que se les proporcionarán. Estos casos estarán relacionados con la resolución de problemas concretos que se les plantearán si tuviesen que tomar decisiones sobre un PDS.

A partir de estos casos los alumnos tendrán que realizar un informe sobre la situación del proyecto y las medidas llevadas a cabo para la resolución de los problemas planteados.

Los casos se comenzarán a realizar una vez que los alumnos hayan recibido el conocimiento básico necesario y deberán ser entregados y evaluados en un examen práctico.

### Evaluación.

La evaluación de la parte de Fundamentos teórico-prácticos (parte a) se realizará mediante la realización de un examen. Para evaluar el Ejercicio de aplicación (parte b) cada grupo de trabajo deberá entregar el informe resultante de la realización de los casos que se les asigne y defender los resultados mediante un examen práctico. La calificación final de la asignatura se obtendrá de la siguiente forma:

- 1) Para los alumnos con calificación igual o superior a cuatro en la parte (a):

Calificación asignatura = Calificación parte (a) X 0.7 +  
Calificación parte (b) X 0.3

- 2) Para los alumnos con calificación menor que cuatro en la parte (a):

Calificación asignatura = Calificación parte (a) X 0.8 +  
Calificación parte (b) X 0.2

### Bibliografía:

- R. Pressman. "Ingeniería del Software. Un enfoque práctico". Mc.Graw-Hill, 1998
- MAP (Ministerio para las Administraciones Públicas). "Plan general de Garantía de Calidad aplicable al Desarrollo de equipos lógicos", 1991
- Abdel-Hamid T., Madnick S.E. "Software Project Dynamics. An Integrated Approach". Prentice-Hall, 1991
- Vensim Reference Manual. Ventana Systems, Inc., 1994