

Profesores:

Victor J. Díaz Madrigal  
Amador Durán Toro  
Francisco J. Galán Morillo  
Manuel Mejías Risoto (Coordinador)

Objetivos:

Introducir a los alumnos, desde un punto de vista tanto teórico como práctico, en un conjunto de métodos, técnicas y herramientas actuales contemplados por la Ingeniería para especificar sistemas software.

Temario:

1. INTRODUCCION A LA ORIENTACION A OBJETOS.  
Producción de software. Ciclo de vida. Enfoque orientado a objetos. Conceptos de la orientación a objetos.
2. MODELOS ORIENTADOS A OBJETOS DE UN SISTEMA SOFTWARE.  
Modelo estático del sistema software. Comportamiento dinámico del sistema software. Funcionalidad del sistema software. Técnicas de representación.
3. ESPECIFICACION ORIENTADA A OBJETOS DE SISTEMAS SOFTWARE.  
METODOLOGÍA.  
Aspectos metodológicos de carácter general. Estructura de la metodología. Descripción del método.

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 ejercicios prácticos.

b) Ejercicio de aplicación.

En este apartado los alumnos realizarán, en grupos reducidos, un ejercicio de aplicación, que consistirá básicamente en la realización del Análisis Orientado a Objetos de un sistema software.

Este ejercicio de aplicación se comenzará a realizar a comienzo de curso y deberá ser entregado a mediados del mes de Enero para su evaluación.

Evaluación.

La evaluación de la parte de *Fundamentos teórico-prácticos* (parte A) se realizará mediante el correspondiente examen, y

para evaluar el *Ejercicio de aplicación (parte B)* cada grupo de trabajo deberá entregar el documento resultante de la realización del Análisis Orientado a Objetos del correspondiente sistema software.

La calificación final de la asignatura se obtendrá de la siguiente forma:

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

$$\text{Calificación asignatura} = \frac{\text{Calificación parte A} \times 0,7 + \text{calificación parte B} \times 0,3}{1}$$

- b) Para los alumnos con calificación menor que cuatro en la parte A:

$$\text{Calificación asignatura} = \frac{\text{Calificación parte A} \times 0,8 + \text{calificación parte B} \times 0,2}{1}$$

#### Bibliografía:

Coad, P; Yourdon, E. "Object Oriented Analysis". Yourdon Press.  
S. Cook, J. Daniels. "Designing Object Systems. Object-Oriented Modelling with Syntropy". Prentice Hall.  
R. Fairley. "Ingeniería del Software". Mc.Graw-Hill.  
P. Muller. "Modelado de Objetos con UML". Ediciones Gestión 2000.  
R. Pressman. "Ingeniería de Software. Un enfoque práctico". Mc.Graw-Hill.  
J. Rumbaugh, M. Blaha, W. Premerlani, F. Eddy, W. Lorensen. "Object-Oriented Modeling and Design". Prentice-Hall.  
I. Sommerville. "Ingeniería de Software". Addison-Wesley Iberoamericana.