

	<b>ENGINYERIA EN INFORMÀTICA</b>		
	<b>ASSIGNATURA: Enginyeria de Software II</b>		
	<b>PROFESSOR/A RESPONSABLE: Juan Manuel Gimeno Illa</b>		
	<b>CURS: Primer</b>	<b>CRÈDITS: 6</b>	<b>TIPUS: Troncal</b>

### 1. OBJECTIUS

Aquesta assignatura és continuació directa d'**Enginyeria de Software I** i, en concret, presentarem els temes de disseny de la metodologia.

Per a presentar els temes de disseny utilitzarem el concepte de patró (que no és més que una "recepta" que resumeix un principi de bon disseny).

Al finalitzar l'assignatura l'alumne serà capaç d'aplicar criteris de disseny orientats a objectes i coneixerà aspectes avançats de programació en llenguatges que permetin aquest paradigma de programació.

### 2. ESTRUCTURA

Hi haurà dos tipus de sessions:

**Teoria/problemes:** Es presenten els conceptes i metodologies. Tot i la denominació "teoria", sempre que es pugui es treballarà sobre exemples concrets. També serviran per a que els alumnes resolguin i comentin els problemes que es proposin.

S'avisarà amb una antelació suficient el contingut de cada sessió.

**Laboratori:** sense horari reglat.

### 3. PROGRAMA

1. Patrons d'assignació de responsabilitat (GRASP)
  - El concepte de responsabilitat
  - Diagrames de col·laboració
  - Patrons GRASP
2. Catàleg de patrons (GoF)
  - Patrons de creació
  - Herència versus polimorfisme
  - Altres patrons
  - Arquitectura Model-Vista-Controlador
3. Frameworks
  - Persistència i orientació a objectes
  - Framework per proves unitàries

### 4. MATERIALS DE L'ASSIGNATURA I PROGRAMARI

- Transparències de tots els temes
- Col·lecció de problemes (inclou exàmens anys anteriors)
- Fotocòpies d'alguns articles de revistes especialitzades
- Programa Poseidon for UML (Community Edition)

## 5. BIBLIOGRAFIA

- Patrons GRASP i framework de persistència
  - *Craig Larman, UML y Patrones*, Prentice-Hall, 2003
- Catàleg de patrons (GoF)
  - *E.Gamma, R.Helm, R.Johnson, J.Vlissides, Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*, Addison-Wesley, 1995
- Bibliografia general sobre UML
  - *G.Booch, J.Rumbaugh, I.Jacobson, El Lenguaje Unificado de Modelado*, Addison-Wesley, 1999
  - *J.Rumbaugh, I.Jacobson, G.Booch, El Lenguaje Unificado de Modelado: Manual de referencia*, Addison-Wesley, 2000
  - *I.Jacobson, G.Booch, J.Rumbaugh, El Proceso Unificado de Desarrollo de Software*, Addison-Wesley, 2000
- Textos complementaris
  - *A.Shalloway, J.R.Trott, Design Patterns Explained: A New Perspective on Object-Oriented Design*, Addison-Wesley, 2002
  - *F.Buschmann, R.Meunier, H.Rohnert, P.Sommerlad, M.Stal, Pattern-Oriented Software Architecture: A system of patterns, Vol.1*, John Wiley and Sons, 1996

## 6. AVALUACIÓ

Hi ha dues possibilitats d'avaluació:

### Continuada:

- S'haurà de resoldre un conjunt de pràctiques durant en quadrimestre i entregar-les dins dels terminis establerts.
- Al final s'ha de realitzar una prova de validació sobre aquestes pràctiques

### No continuada:

- S'ha de realitzar un examen de teoria/problemes al final del quadrimestre