

## Ficha Técnica

<b>Titulación:</b>	Grado en Ing. Informática		
<b>Plan BOE:</b>	BOE número 108 de 6 de mayo de 2015		
<b>Asignatura:</b>	Ingeniería del Software II		
<b>Módulo:</b>	Software		
<b>Curso:</b>	3º	<b>Créditos ECTS:</b>	6
<b>Tipo de asignatura:</b>	Obligatoria	<b>Tipo de formación:</b>	Teórica/Práctica

## Presentación

La asignatura de Ingeniería de Software II pretende dotar al alumno de las herramientas y conocimientos necesarios para la realización de análisis y diseño orientado a objetos así como del conocimiento profundo del ciclo de vida UP. Una vez conocidos los principales procesos de ingeniería del software en la asignatura Ingeniería del Software I, en esta asignatura se presentan las herramientas que permiten la profundización en los principales procesos.

## Competencias y/o resultados del aprendizaje

- Conocer el concepto de patrón, sus tipos y su aplicación en el desarrollo de programas informáticos.
- Formalizar, especificar y entender un problema real cuya resolución pasa expresamente por la modelización de un sistema informático mediante el trabajo organizado tanto individual como grupalmente.
- Establecer un proceso para llevar a cabo un proyecto software de forma satisfactoria.

## Contenidos Didácticos

- Introducción al análisis y diseño orientado a objetos
  - Análisis y diseño OO
  - Desarrollo unificado y proceso unificado
  - Caso de estudio
- Fase de análisis: obtención de requisitos
  - La fase de Inicio
  - Comprensión de requisitos
  - Modelo de casos de uso
- Fase de análisis: los casos de uso
  - Otros tipos de requisitos
  - Fase de elaboración
- Fase de análisis: el modelo conceptual
  - Modelo de dominio: conceptos
  - Modelo de dominio: asociaciones
  - Modelo de dominio: atributos
- Modelado dinámico o del comportamiento
  - Diagramas de secuencia
  - Contratos de las operaciones
- Fase de diseño (I): Diagramas de colaboración y otros diagramas
  - Requisitos y diseño

- 6.2 Diagramas de interacción
- 7 Fase de diseño(II): Diagrama de clases y otros aspectos del diseño
  - 7.1 Visibilidad entre objetos
  - 7.2 Diagramas de clases
- 8 Fase de diseño (III): patrones
  - 8.1 Diseño de objetos con patrones GRASP
  - 8.2 Casos de uso con patrones GRASP
  - 8.3 Casos de uso con patrones GoF
- 9 Fase de construcción: implementación
  - 9.1 Transformación del diseño en código
- 10 Otros diagramas para el análisis y diseño. Problemas del proceso de desarrollo
  - 10.1 Diagramas y herramientas
  - 10.2 Planificación iterativa y el proyecto
  - 10.3 Desarrollo iterativo y UP
  - 10.4 Ampliación UML

## Contenidos Prácticos

Durante el desarrollo de la asignatura se realizarán las siguientes actividades prácticas:

- Casos de uso en el análisis de requisitos
- Diseño detallado y patrones

## Evaluación

El sistema de evaluación del aprendizaje de la UDIMA contempla la realización de diferentes tipos de actividades de evaluación y aprendizaje. El criterio de valoración establecido se detalla a continuación:

Actividades de aprendizaje	10%
Controles	10%
Actividades de Evaluación Continua (AEC)	30%
Examen final presencial	50%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

## Bibliografía

- Larman C. (2002). “UML y patrones”. Ed.Pearson. Prentice Hall