

# **FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

Cecilia Delgado Negrete

# Esquema de la presentación

- Temario de teoría
- Bibliografía
- Prácticas
- Sistema de evaluación
- Tutorías
- Horarios, aulas y exámenes

# **Temario de teoría**

- 1. INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DEL SOFTWARE**
- 2. INGENIERÍA DE REQUISITOS**
- 3. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE**
- 4. OTROS ASPECTOS DE LA INGENIERÍA DEL SOFTWARE:**  
**PLANIFICACION Y GESTIÓN DE PROYETOS SOFTWARE,**  
**VALIDACIÓN Y VERIFICACION DESOFTWARE,**  
**MANTENIMIENTO DE SOFTWARE,**

# Bibliografía

## ■ Bibliografía básica:

■ I. Sommerville. *Software Engineering*. Addison Wesley, 2016

■ J. Arlow, I. Neustad. *UML 2*. ANAYA Multimedia, 2006

■ R. Pressman. *Ingeniería del Software*. McGraw Hill, 2021

■ S. L. Pfleeger  
*Ingeniería del Software: teoría y práctica*  
Prentice Hall, 2002

■ S. Sánchez, M. Sicilia, D. Rodríguez  
*Ingeniería del Software. Un enfoque desde la guía SWEBOK*  
Garceta, 2011

■ C. Larman  
*UML y patrones: una introducción al análisis y diseño orientado a objetos y al proceso unificado*  
Pearson, 2006

# Bibliografía

## ■ Bibliografía complementaria:

- G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson  
*El Lenguaje Unificado de Modelado. Guía del Usuario*  
Pearson Educación, 2006
- B. Bruegge, A. H. Dutoit  
*Object-Oriented Software Engineering. Using UML, Patterns and Java*  
Pearson, 2014
- T. C. Lethbridge, R. Laganière  
*Object-Oriented Software Engineering. Practical Software Development using UML and Java*  
McGraw Hill, 2005

# Bibliografía

## ■ Bibliografía complementaria (continuación):

- Carmen Lasa Gómez, Alonso Álvarez García, Rafael de las Heras del Dedo  
*Métodos Ágiles. Scrum, Kanban, Lean*  
Anaya Multimedia, 2017
- Kent Beck  
*Una explicación de la Programación Extrema: Aceptar el cambio*  
Addison-Wesley, 2002
- D. Farley  
*Modern Software Engineering: Doing what works to build better software faster*  
Addison-Wesley, 2022

# Prácticas de laboratorio

## Objetivos:

1. **APLICACIÓN DEL PROCESO DE INGENIERÍA DE REQUISITOS AL DESARROLLO DE UN SISTEMA SOFTWARE**
2. **APLICACIÓN DEL PROCESO DE DISEÑO AL DESARROLLO DEL SISTEMA COMENZADO EN LA PRÁCTICA ANTERIOR**

## Prácticas y pesos en % en la calificación

- ◆ **Práctica 0. Introducción a herramienta CASE (Voluntaria, puede añadir hasta un 5% a la calificación)**
- ◆ **Práctica 1. Ingeniería de requisitos: Lista inicial de requisitos (10%)**
- ◆ **Práctica 2. Ingeniería de requisitos: Modelo de casos de uso (30%)**
- ◆ **Práctica 3. Ingeniería de requisitos: Análisis y especificación de requisitos (30%)**
- ◆ **Práctica 4. Diseño (30%)**

# Prácticas de laboratorio

- **Sesiones semanales de 2 horas**
- **¿Obligatoriedad de asistencia?**

**LA ASISTENCIA A LAS CLASES PRÁCTICAS SERÁ OBLIGATORIA  
TRES FALTAS SIN JUSTIFICAR DEBIDAMENTE  
SUPONDRÁ SUSPENSO AUTOMÁTICA EN LAS PRÁCTICAS**

- **¿Cuándo empiezan?**
- **Material:**
  - Definición inicial del sistema software a desarrollar
- **Herramienta software:**
  - VISUAL PARADIGM (Optativo)



# Sistema de evaluación

- **Calificación final**

- 50% teoría

- 50% prácticas

- **Para aprobar la asignatura será imprescindible aprobar teoría y prácticas por separado**

- **Calificación de prácticas**

- Se guardará hasta la convocatoria extraordinaria de Julio de 2025

- **Calificación de teoría**

- Se guardará hasta la convocatoria extraordinaria de Julio de 2025

# Evaluación de teoría

## ■ Evaluación continua

### ■ Actividades y pesos en % en la calificación

- ◆ Pruebas objetivas individuales realizadas en el aula (30%)
- ◆ Asistencia a clase, trabajo individual o en grupo para la resolución de ejercicios y trabajos así como la participación en clase (30%)
- ◆ Examen final (40%)

■ Se considera superada la teoría si la calificación total es de 5 puntos o superior

## ■ Evaluación única final

- ◆ Constará de un examen que incluirá tanto los aspectos teóricos como prácticos impartidos a lo largo del semestre

# Tutorías

- **Horario de tutorías**

actualizado en <http://lsi.ugr.es/lsi/cdelgado>

🏢 Miércoles 10:00-13:00

🏢 Jueves 9:30-12:30

Despacho 9 - 3ª planta, (E. T. S. de Ingenierías  
Informática y de Telecomunicación)

# Horarios, aulas y exámenes

## ■ Horario de teoría

📅 Jueves 15:30-17:30 aula 0.4

## ■ Horario de practicas

📅 FIS1 Miércoles 18:30-20:30 aula 3.3

📅 FIS2 Viernes 19:30-21:30 aula 2.2 (GIM)

📅 FIS3 Viernes 17:30-19:30 aula 3.9 (GIM)

## ■ Fechas de exámenes

📅 Convocatoria ordinaria: 13-Junio-2025 (M)

📅 Convocatoria extraordinaria: 11-Julio-2025 (T)