

Guía general de la asignatura *Fundamentos de Ingeniería del Software* (2º Curso Grado Ingeniería Informática)

Créditos: 6 (3 teóricos y 3 prácticos)

Profesorado

PROFESORES	DOCENCIA
Ana Anaya Morito (anaya@ugr.es) 3ª planta, despacho 31.	Teoría: Grupo A Práctica: A2, A3 y D2
Francisco Luis Gutiérrez Vela (fgutierr@ugr.es) 3ª planta, despacho 30.	Teoría: Grupo D
Mª Luisa Rodríguez Almendros (mlra@ugr.es) 3ª planta, despacho 29.	Teoría: Grupo C Práctica: C3
Miguel Vega López (mvega@ugr.es) 3ª planta, despacho 28.	Teoría: Grupo B Prácticas: B1, B2 y D1
Cecilia Delgado Negrete (cdelgado@ugr.es) 3º planta, despacho 9.	Prácticas: A1 y C1
Belén Prados Suarez (belenps@ugr.es) 3º planta, despacho 18.	Práctica: C2
Salvador Villena Morales (svillena@ugr.es) 3ª planta, despacho 3	Prácticas: B3

Tutoría: [Consultar](#)

Programa de teoría

Tema 1. Introducción a la Ingeniería del Software.

- 1.1. El producto Software
- 1.2. El concepto de Ingeniería del Software
- 1.3. El proceso de desarrollo del Software

Tema 2. Ingeniería de requisitos.

- 2.1. Introducción a la ingeniería de requisitos.
- 2.2. Obtención de requisitos.
- 2.3. Modelado de casos de uso.
- 2.4. Análisis y especificación de requisitos.

Tema 3. Diseño e implementación de software

- 3.1. Conceptos y principios de diseño.
- 3.2. Introducción al modelado de diseño.
- 3.3. Implementación del software.
- 3.4. Arquitectura del software.

Tema 4. Otros aspectos de la Ingeniería del Software.

- 4.1. Planificación y gestión de proyectos software.
- 4.2. Validación y verificación de software.
- 4.3. Mantenimiento de software.

Programa de prácticas

Comienzo de las prácticas: **la semana del 22 de Febrero**

Práctica 0 (Opcional): Aprendizaje de una herramienta de diseño para la representación de modelos.

Prácticas 1, 2 y 3: Aplicación del proceso de ingeniería de requisitos al desarrollo de un sistema software.

Prácticas 4 y 5: Aplicación del proceso de diseño e implementación al desarrollo del sistema comenzado en la práctica anterior.

Normas Generales de prácticas

- Asistencia a prácticas obligatoria (máximo 3 faltas justificadas)
- Se realizarán en grupo de 4 alumnos.
- Entrega de resultados en las fechas indicadas.

Bibliografía básica:

[ARLO06] J. Arlow, I Neustad. *UML 2*. ANAYA Multimedia, 2006.

[LARM03] C. Larman. *UML y Patrones. Introducción al análisis y al diseño orientado a objetos*. Prentice Hall, 2003.

[PRES13] R. Pressman. *Ingeniería del Software. Un enfoque práctico*. McGraw Hill, 2013 (7ª edición).

[SOMM11] I. Sommerville. *Ingeniería del Software*. Addison Wesley, 2011 (9ª edición).

Bibliografía complementaria

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

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

G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson. *El Lenguaje Unificado de Modelado*. Guía de Usuario. Pearson Educación, 2006.

B. Bruegge, A. H. Dutoit. *Object-Oriented Software Engineering. Using UML, Patterns, and Java*. Pearson Educación, 2004.

T. C. Lethbridge, R. Laganière. *Object-Oriented Software Engineering. Practical Software Development using UML and Java*. Mc Graw Hill, 2005.

Más fuentes bibliográficas en: https://groups.diigo.com/group/fis_gii

Evaluación de la asignatura:

A) Evaluación continua:

Actividad	Ponderación	Tareas que se evalúan
Teoría (5 puntos)	2	Examen final.
	1.5	Entrega de ejercicios y trabajos propuestos. Participación en las actividades propuestas en clase.
	1.5	Exámenes parciales a lo largo del curso.
Prácticas (5 puntos)	5	Entrega de todos los resultados solicitados en cada una de las sesiones de prácticas.

- **Evaluación = Teoría + Prácticas**

B) Evaluación única (previa solicitud al director de Departamento):

- **Evaluación:** Examen Teoría (5 puntos) + Examen prácticas (5 puntos)

Evaluación en la convocatoria de septiembre y para ambas modalidades:

- Se mantiene la nota aprobada de Junio (teoría o práctica).
- Evaluación = Examen Teoría (5 puntos) + Examen prácticas (5 puntos)

En ambas modalidades y en todas las convocatorias:

- Nota Final (≥ 5) = Nota Teoría (≥ 2.5) + Nota Prácticas (≥ 2.5).

Documentación de la asignatura

Toda la documentación de la asignatura se encuentra disponible en la plataforma swad, así como:

- Elección del grupo de prácticas.
- Notificación de resultados de pruebas y exámenes.
- Entrega de ejercicios, trabajos y prácticas.
- Comunicación entre alumno y profesor.