



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Asignatura	Fund. de Ing. del Software(Adenda)		
Materia	Entorno de software		
Módulo	Comunes a la informática		
Titulación	Grado en Ingeniería Informática/Programa conjunto de Grado en Estadística y de Grado en Ingeniería Informática		
Plan	545/551	Código	46919
Periodo de impartición	2º Cuatrimestre	Tipo/Cáncer	Complementos de Informática
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	2º/3º
Crédigos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor responsable	Félix Prieto (Coordinador de teoría), Miguel Angel Laguna (Coordinador de Prácticas),		
Datos de contacto	<i>Telefono:</i> 983 423 000 ext. 5617 5619 <i>email:</i> [felix mlaguna]@infor.uva.es		
Departamento	Departamento de Informática		



1. Situación/Sentido de la asignatura

1.1. Contextualización

1.2. Relación con otras materias

1.3. Prerequisitos





2. Competencias

2.1. Generales

2.2. Específicas





3. Objetivos





4. Contenidos y/o Bloques temáticos

Bloque 1: "Fund. de Ing. del Software(Adenda)"

Carga de trabajo en créditosECTS:

a. Contextualización y justificación

b. Objetivos de aprendizaje

c. Contenidos

Tema 1: Requisitos

1. Software
2. Conceptos básicos de la Ingeniería del Software
3. Ciclo de vida software: Modelos incrementales vs. evolutivos
4. Estándares en Ingeniería del Software: La notación UML
5. Requisitos funcionales y no funcionales.
6. Casos de uso.
7. El documento de requisitos del sistema.

Tema 2: Análisis: Modelo de dominio

1. El modelo Objeto
2. Clases y objetos en UML
3. Análisis: Identificación de las clases
4. Relaciones: Asociación, especialización, generalización
5. Diagramas de clases
6. Paquetes y subsistemas

Tema 3: Diseño Modelado de la interacción

1. Bases del diseño
2. Diagramas de interacción entre objetos
3. **Introducción a la realización de los casos de uso**
4. ~~Realización de los casos de uso~~
5. ~~Diagramas de estados~~
6. ~~El Proceso Unificado de Desarrollo~~
7. ~~Métodos ágiles~~

d. Métodos docentes

Consulte la sección 5 de este documento

e. Plan de trabajo

Consulte la sección j de este documento



f. Evaluación

Consulte la tabla y los criterios del punto 7 de este documento

g. Bibliografía Básica

- Larman, C.
UML y Patrones. Introducción al Análisis y Diseño Orientado a Objetos y al Proceso Unificado”
Prentice Hall, 2002. (2ª ed.)
- Pressman, Roger S.
Ingeniería del software: un enfoque práctico
MacGraw-Hill, 2010 (7ª ed.)

h. Bibliografía complementaria

- Sommerville, I.
Ingeniería del software
Pearson, 2005 (9ª ed.)
- Booch, G., Jacobson, I., Rumbaugh, J.
El Lenguaje Unificado de Modelado. Guía del usuario
AddisonWesley/Diaz de Santos, 2º edición, 2005

i. Recursos necesarios

Herramientas de ingeniería de software proporcionadas a través de aula virtual

Además de los contenidos habituales se han añadido al aula virtual las grabaciones de las clases impartidas «online» y algunos videos sobre el manejo de las herramientas de ingeniería del software

**j. Temporalización**

Sem.	Teoría	Prácticas	Entrega de trabajos	Evaluación
1	Tema 1	–		
2		Introducción a la herramienta CASE: Requisitos		
3		Trabajo en práctica 1		
4				
5				
6	Tema 2			Cuestionario 1
7		Herramienta CASE: Modelo de dominio	Entrega 1	
8		Trabajo en práctica 2		
9				
10				Cuestionario 1
11	Tema 3			
12		Herramienta CASE: Modelo de Interacción	Entrega 2	
13		Trabajo en práctica 3 práctica 2		Cuestionario 2+3
14				
15		Entrega 2	Cuestionario 3	

Las fechas concretas de entregas y trabajos serán publicadas en el aula virtual de la escuela una vez coordinadas con el resto de las asignaturas del curso.



5. Métodos docentes y principios metodológicos

Actividad	Metodología
clase de teoría	Clase magistral participativa
	Estudio de casos en el aula
	Resolución de problemas
	Docencia «online»
	Deposito de material docente «online»
clase práctica	Utilización de foros y chats
	Clase magistral participativa
	Realización, en grupos de dos o tres personas, de dos pequeños sistemas de software que utilicen adecuadamente las técnicas presentadas en la asignatura
	Docencia «online»
	Deposito de material docente «online»
Utilización de foros y chats	

A partir de la suspensión de la actividad presencial, la clase magistral participativa se pasa a impartir por medios telemáticos (foros, chats, videoconferencia, ...). Además se añaden videos adicionales sobre el funcionamiento de las herramientas de ingeniería del software utilizadas.



6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

Actividades Presenciales	Horas	Actividades no Presenciales	Horas
Clases teórico-prácticas (T/M)	10	Estudio y trabajo autónomo individual	60
Laboratorios (L)	12	Estudio y trabajo autónomo grupal	30
Evaluación (Fuera del periodo oficial de exámenes)	0	Evaluación «Online»	2
		Docencia «Online»	36
Total Presencial	22	Total no Presencial	128

7. Sistema y características de la evaluación

Instrumento/Procedimiento	Peso en la nota final	Observaciones
Cuestionario del tema 1	5% 10 %	Realizados durante algunas de las sesiones de teoría
Cuestionario de los temas 2 y 3	5% 10 %	
Cuestionario del tema 3	5%	
Entrega Práctica (Requisitos)	10% 15 %	Resolución de un supuesto realizada en grupos de dos o tres personas. Las entregas individuales sólo serán admitidas en casos excepcionales debidamente justificados
Entrega Práctica (Modelos de dominio e interacción)	15 %	
Entrega Práctica (Modelo dinámico y modelo de dominio modificado)	10%	
Exámen de problemas	50 %	Entrega individual de dos problemas realizados de manera síncrona



Criterios de calificación

- **Convocatoria ordinaria:** Suma ponderada de los cuestionarios (c_1, c_2), prácticas en grupo (p_1, p_2) y examen **realizado «online» de manera síncrona** (e). ~~Para aprobar será necesario obtener una calificación mínima de 4 en el examen.~~ En concreto:

$$\text{calificación final} = \left\{ \sum_{i=1}^2 \frac{10}{100} c_i + \sum_{i=1}^2 \frac{15}{100} p_i + \frac{50}{100} e \right.$$

- **Convocatoria extraordinaria:** Se mantendrá la ponderación de la convocatoria ordinaria con las siguientes puntualizaciones:

- Obligatoriamente se realizará el examen **de forma asíncrona y «online»** (e)
- ~~Opcionalmente se realizará un examen de tipo test sobre los conceptos teóricos de la asignatura. En caso de no optar por la realización de ese test, la calificación considerada en ese apartado será la obtenida en la convocatoria ordinaria~~
- ~~Si no se ha entregado alguna de las prácticas de la asignatura se podrá optar a una entrega extraordinaria de las mismas, en las condiciones de la convocatoria ordinaria.~~
- La calificación final de la convocatoria extraordinaria será el máximo entre la calificación calculada mediante la fórmula de ponderación y la calificación del examen, en concreto:

$$\text{calificación final} = \max \left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^2 \frac{10}{100} c_i + \sum_{i=1}^2 \frac{15}{100} p_i + \frac{50}{100} e \\ e \end{array} \right.$$

8. Consideraciones finales