GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G658 - Ingeniería del Software I

Grado en Ingeniería Informática

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Informática			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 3
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	MATERIA INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN MÓDULO OBLIGATORIO				
Código y denominación	G658 - Ingeniería del Software I				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERÍA INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
Profesor responsable	CARLOS BLANCO BUENO
E-mail	carlos.blanco@unican.es
Número despacho	
Otros profesores	

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Conocer los principios y fundamentos de la Ingeniería del Software y sus principales conceptos: ciclo de vida, metodología, proceso.
- Conocer y saber aplicar una metodología de desarrollo de software.
- Modelar requisitos funcionales y no funcionales de un sistema software.
- Modelar el diseño arquitectónico de un sistema software.
- Modelar el diseño detallado de un sistema software.
- Saber usar herramientas que dan soporte al modelado de sistemas software.

4. OBJETIVOS

Comprender y conocer la importancia y papel de la disciplina de Ingeniería del Software, de cara a la correcta aplicación de los principios generales de la ingeniería al problema de hacer software.
Saber aplicar un proceso de desarrollo de software, incluyendo las etapas de requisitos, arquitectura y diseño detallado.
Ser capaz de modelar software utilizando UML.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS
1	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE. Cuerpo de conocimientos SWEBOK. Áreas principales. Modelado en Ingeniería Software. Lenguajes de modelado: UML. Métodos de desarrollo. Ciclos de vida del Software. Procesos del ciclo de vida.
2	REQUISITOS DE SISTEMAS SOFTWARE. Concepto y características. Etapas del proceso de especificación de requisitos software: captura, análisis, especificación y validación. Modelado de la fase de requisitos mediante diagramas de casos de uso, plantillas y diagramas de clases de dominio. Requisitos no funcionales.
3	ARQUITECTURA DE SISTEMAS SOFTWARE. Arquitectura Software. Concepto de Componente. Arquitecturas en 3 Capas. Modelado de la arquitectura mediante diagramas de componentes y despliegue. Modelado de escenarios arquitectónicos mediante diagramas de secuencia.
4	DISEÑO DE SISTEMAS SOFTWARE. Descripción estructural. Patrones de Diseño. Modelado mediante diagramas de clases. Comportamiento procedural y modelado mediante diagramas de actividad. Comportamiento reactivo y modelado mediante diagramas de máquinas de estado.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Desarrollo de Proyecto	Trabajo	No	Sí	40,00
TOTAL				100,00

Observaciones

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

El alumnado a tiempo parcial podrá gestionar su tiempo compatibilizándolo con sus factores profesionales o personales. Dispondrá del material de clase en Moodle y podrá realizar a distancia el desarrollo de proyecto práctico evaluable. El examen final deberá ser realizado de forma presencial en la fecha marcada por el centro.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Sommerville, 2012. Ingeniería del Software. 9ª Edición, Addison-Wesley. 2012.

J.Arlow e I.Neustadt. UML 2 and the Unified Process: Practical Object-Oriented Analysis and Design. Addison-Wesley. 2005.

D.Pilone. UML 2.0 in a Nutshell. O'Reilly. 2005.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.