GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G664 - Ingeniería de Requisitos

Grado en Ingeniería Informática

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Informática			Tipología v Curso	Optativa. Curso 3
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	MATERIA INGENIERÍA DEL SOFTWARE MENCIÓN EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE				
Código y denominación	G664 - Ingeniería de Requisitos				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web	https://moodle.unican.es/				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERÍA INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
Profesor responsable	PABLO SANCHEZ BARREIRO
E-mail	p.sanchez@unican.es
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 1. DESPACHO PROFESOR (1069)
Otros profesores	JUAN RAMON SANTANA MARTINEZ ALFONSO DE LA VEGA RUIZ

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- El alumno conocerá los principales tipos de requisitos software, tanto de usuario como de sistema.
- El alumno sera capaz de aplicar las técnicas de ingeniería de requisitos software para analizar, modelar, especificar y validar requisitos software y conocer ampliamente las principales notaciones para su modelado.
- El alumno será capaz de utilizar herramientas y métodos de gestión de requisitos de software.
- El alumno conocerá las principales técnicas y criterios para analizar, diseñar y estructurar software.
- El alumno será capaz de reflejar en las diversas etapas del desarrollo de un sistema software los aspectos relacionados con la seguridad.
- El alumno será capaz de utilizar las principales notaciones, estrategias y herramientas para el análisis y diseño de software.

4. OBJETIVOS
Conseguir que el alumno utilice correctamente la terminología básica asociada a la Ingeniería de Requisitos
Conseguir que el alumnos sepa diferenciar y gesionar adecuadamente los tipos de requisitos que pueden aparecer a la hora de construir un sistema software.
Conseguir que el alumno sepa aplicar procesos de Ingeniería de Requisitos Software, entendiendo sus diferentes etapas y el papel de los artefactos en ellas utilizados.
Conseguir que el alumno sea capaz de definir el contexto de un sistema.
Conseguir que el alumno sea capaz diseñar y ejecutar planes para la captura de requisitos a partir de información potencialmente vaga, redundante, imprecisa, inconsistente y/o incompleta sobre el contexto de un sistema.
Conseguir que el estudiante sepa aplicar técnicas de especificación de requisitos funcionales a diferentes niveles de abstracción, utilizando para ello modelos de objetivos y escenarios.
Conseguir que el alumno comprenda el papel de la calidad a nivel de requisitos.
Conseguir que el alumno visualice relación de los requisitos con la gestión de un proyecto software.
Conseguir que el estudiante sepa aplicar técnicas de especificación y análisis de requisitos no funcionales, poniendo especial énfasis en el análisis de la seguridad de un sistema software.
Conseguir que el estudiante sea capaz de modelar procesos de negocio básicos.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE	
CONTENIDOS	
1	Tema 1. Procesos de Ingeniería de Requisitos. Importancia de la Ingeniería de Requisitos. Objetivos de la Ingeniería de Requisitos. Terminología Básica. Fases de la Ingeniería de Requisitos. Integración de la Ingeniería de Requisitos en los Procesos de Desarrollo.
2	Tema 2. Técnicas de Captura de Requisitos. Introducción. Objetivos de la Captura de Requisitos. Técnicas de Soporte para la Captura de Requisitos: Tormenta de Ideas, Método KJ, Prototipado, Mapas mentales, Listas de comprobación, 100$ Test. Estructura del Contexto de un Sistema Sw. Tipos de stakeholders. Listas Dentro/Fuera. Identificación y Selección de las Fuentes de Requisitos. Priorización de Fuentes y Requisitos. Modelo de Kano. Estrategias para la Captura de Requisitos: Entrevistas, Talleres, Grupos de Interés, Observación, Cuestionarios, Lectura en Perspectiva. Diseño y Ejecución de Planes para la Captura de Requisitos.
3	Tema 3. Modelado y Especificación de Requisitos Funcionales. Introducción. Niveles de Abstracción para Requisitos. Objetivos. Modelos Orientados a la Solución. Modelado de Objetivos con GRL. Influencias de Objetivos. Algoritmo de HAO. Escenarios. Escenarios Positivos, Alternativos y Excepcionales. Especificación de Escenarios mediante Casos de Uso. Especificación de Escenarios mediante Historias de Usuario.
4	Tema 4. Modelado y Especificación de Requisitos No Funcionales. Introducción. Sistemas Sociotécnicos. Catálogos de Requisitos No Funcionales: ISO 25010. Ingeniería de Requisitos de Seguridad. Técnicas de Negociación: Plus, Minus, Interesting.
5	Tema 5. Introducción al Modelado y Especificación de Procesos de Negocio en Organizaciones Introducción. Concepto de Flujo de Trabajo y Proceso de Negocio. Modelado de Procesos de Negocio Básicos en BPMN 2.0: Participantes, Tareas, Eventos y Gateways.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Desarrollo de Proyecto	Trabajo	No	Sí	50,00
Prueba Final Escrita	Examen escrito	Sí	Sí	50,00
TOTAL				100,00

Observaciones

En caso de que no se alcance la nota mínima exigida en alguno de los elementos evaluables y la media ponderada de dichos elementos sea superior o igual a 5, la calificación que constará en las actas de la asignatura será de 4.9, Suspenso.

En cualquier momento el profesorado podrá aplicar los mecanismos que considere adecuados para verificar que el alumno es realmente el autor del material del que asegura ser autor. La detección de un plagio supondrá el suspenso automático de la asignatura y su notificación a instancias superiores para que éstas adopten las medidas disciplinarias que estimen oportunas.

En caso de no alcanzar una calificación de 5.00 en el proyecto, el alumno podrá recuperar dicha actividad mediante la superación de la prueba escrita, tanto en convocatoria ordinaria como extraordinaria. En este último caso, su calificación quedará determinada al 100% por la calificación de la prueba escrita.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Un objetivo importante de la asignatura es que los alumnos aprendan a desarrollar procesos de Ingeniería de Requisitos. Para ello, es necesario realizar una serie de actividades concretas en grupo, por lo que estos proyectos se desarrollan por equipos. Por tanto, no existe la posibilidad de realizar el proyecto de manera completamente individualizada, debiéndose integrar los alumnos a tiempo parcial en los equipos de desarrollo software conformados dentro de la asignatura. No obstante, bajo ciertas condiciones, se podría permitir a estos alumnos asistir a las actividades de grupo de manera remota, previa autorización del centro.

En cualquier caso, aquellos alumnos a tiempo parcial que así lo deseen podrán optar por un sistema de evaluación basado en una única prueba escrita final con un valor del 100% de la calificación final.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Klaus Pohl. "Requirements Engineering: Fundamentals, Principles, and Techniques". Springer, 2011.

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.