



Planificaciones

7509 - Análisis de la Información

Docente responsable: VILLAGRA SERGIO GUSTAVO

OBJETIVOS

Que los alumnos:

- a) Entiendan la naturaleza del software y las complejidades de su desarrollo.
- b) Conozcan las distintas disciplinas involucradas en el desarrollo de software, incluyendo la ingeniería de requerimientos.
- c) Manejen adecuadamente los métodos y las técnicas de la ingeniería de requerimientos: descubrimiento, análisis, especificación, modelado, verificación, validación.
- d) Que puedan gestionar adecuadamente el proceso de ingeniería de requerimientos, incluyendo la gestión de cambios.
- e) Entiendan cómo la ingeniería de requerimientos se relaciona con la arquitectura, el diseño y otras disciplinas.
- f) Entiendan la influencia de los aspectos humanos en la ingeniería de software en general y en la ingeniería de requerimientos en particular.

CONTENIDOS MÍNIMOS

-

PROGRAMA SINTÉTICO

Introducción a la ingeniería de software. Panorama general de la ingeniería de requerimientos. Descubrimiento, análisis, modelado y especificación de requerimientos. Verificación y validación de requerimientos. Transición entre los requerimientos y el diseño. El proceso de ingeniería de requerimientos. Aspectos humanos en la ingeniería de software y en la ingeniería de requerimientos.

PROGRAMA ANALÍTICO

Primera parte: Introducción

Capítulo 1: Introducción al desarrollo de software.

Segunda parte: Métodos, técnicas y herramientas de la ingeniería de requisitos

Capítulo 2: Panorama general de la ingeniería de requisitos.

Capítulo 3: Técnicas para descubrir requisitos.

Capítulo 4: Técnicas para analizar y especificar requisitos.

Capítulo 5: Técnicas de verificación y validación.

Tercera parte: Introducción al diseño

Capítulo 6: Requisitos y diseño.

Cuarta parte: Modelos de proceso y aspectos humanos

Capítulo 7: Requerimientos en contexto.

Capítulo 8: Emociones, personalidades y desarrollo de software.

Quinta parte: Conclusiones

Capítulo 9: Cierre y conclusiones. Balance de lo aprendido. Perspectivas de la ingeniería de software.

BIBLIOGRAFÍA

Guide to the Software Engineering Body of Knowledge 3.0; IEEE Computer Society, 2014.

A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge 2.0, IIBA, 2009.

Mastering the Requirements Process; Suzanne Robertson, James Robertson, 2012.

Requirements Engineering: Process and Techniques; Ian Sommerville, Pete Sawyer, 1997.

Requirements Engineering; Elizabeth Hull, Ken Jackson, Jeremy Dick, 2010.

Requirements Engineering: Fundamentals, Principles, and Techniques; Klaus Pohl, 2010.

Writing Effective Use Cases; Alistair Cockburn, 2000.

Advanced Use Case Modeling; Frank Armour, Granville Miller, 2001.

User Stories Applied: For Agile Software Development; Mike Cohn, 2004.

UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language; Martin Fowler, 2003.

Analysis Patterns: Reusable Object Models; Martin Fowler, 1996.

Software Engineering Processes: With the UPEDU; Pierre N. Robillard, Philippe Kruchten, Patrick d'Astous, 2002.

Agile Software Requirements: Lean Requirements Practices for Teams, Programs, and the Enterprise; Dean Leffingwell, 2011.

Software Architecture in Practice (3rd Edition); Len Bass, Paul Clements, Rick Kazman, 2012.

Software Requirements: Objects, Functions, and States; Alan Davis, 1993.

Just Enough Requirements Management: Where Software Development Meets Marketing; Alan Davis, 2005.

RÉGIMEN DE CURSADA

Metodología de enseñanza

Nuestra propuesta pedagógica para este curso consiste en emplear una combinación de métodos de enseñanza-aprendizaje basados en los conceptos de aprendizaje activo y aula invertida.

El aprendizaje activo es un conjunto de modelos de enseñanza-aprendizaje que proponen que el estudiante no sea un sujeto pasivo y se limite a escuchar una clase, sino que, por el contrario, participe activamente leyendo, escribiendo, discutiendo casos en clase y resolviendo ejercicios junto a sus compañeros.

El concepto de aula invertida consiste en lo siguiente: en lugar de clases “teóricas” y trabajos prácticos a desarrollar en casa, los alumnos ven en casa un vídeo con los contenidos típicos de una clase teórica y aprovechan el tiempo en clase para trabajar en casos de aplicación o para repasar algunos conceptos.

Adicionalmente, proponemos también emplear las ideas de la alfabetización académica, que consiste en asumir que aprender a producir e interpretar lenguaje escrito no es algo que queda concluido al ingresar a la educación superior. Se debe estimular y guiar a los alumnos en la lectura de la bibliografía y en la producción de textos.

Modalidad de Evaluación Parcial

No habrá evaluaciones parciales. Por el tipo de materia, consideramos mucho mejor realizar ejercicios en clase y un trabajo práctico grupal.

CALENDARIO DE CLASES

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
<1> 09/03 al 14/03	Presentaciones y plan de la materia.					
<2> 16/03 al 21/03	Cap.1: Introducción a la ingeniería de software.					
<3> 23/03 al 28/03	Cap.2: Panorama general de la ingeniería de requisitos.	Ejercicios del capítulo 1.				
<4> 30/03 al 04/04	Cap.3: Técnicas para descubrir requisitos.		Taller de entrevistas. Taller de brainstorming.			
<5> 06/04 al 11/04	Cap.4: Técnicas para analizar y especificar requisitos.	Ejercicios del capítulo 2.				
<6> 13/04 al 18/04	Cap.4: Técnicas para analizar y especificar requisitos.		Taller de modelado de datos.		Primera entrega del trabajo práctico grupal.	
<7> 20/04 al 25/04	Cap.5: Técnicas de verificación y validación.	Ejercicios del capítulo 3.	Taller de modelado de comportamiento.			
<8> 27/04 al 02/05	Cap.6: Requisitos y diseño.		Taller de inspecciones.		Segunda entrega del trabajo práctico grupal.	
<9> 04/05 al 09/05	Cap.6: Requisitos y diseño.	Ejercicios del capítulo 4.	Taller de diseño de datos.			
<10> 11/05 al 16/05	Cap.6: Requisitos y diseño.		Taller de diseño arquitectónico.		Tercera entrega del trabajo práctico grupal.	
<11> 18/05 al 23/05	Cap.7: Requisitos en contexto.	Ejercicios del capítulo 5.				
<12> 25/05 al 30/05	Cap.7: Requisitos en contexto.					
<13> 01/06 al 06/06	Cap.8: Requisitos, roles y personas.	Ejercicios de los capítulos 6, 7 y 8.			Cuarta entrega del trabajo práctico grupal.	
<14> 08/06 al 13/06					Presentación final del trabajo práctico grupal.	
<15> 15/06 al 20/06					Presentación final del trabajo práctico grupal.	
<16> 22/06 al 27/06	Cap.9: Cierre y conclusiones.					

CALENDARIO DE EVALUACIONES

Evaluación Parcial

Oportunidad	Semana	Fecha	Hora	Aula
1º				
2º				
3º				
4º				
Observaciones sobre el Temario de la Evaluación Parcial				
No se tomarán evaluaciones parciales.				
Otras observaciones				
No hay evaluaciones parciales.				