



UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

ASIGNATURA:	LABORATORIO DE INGENIERIA DE SOFTWARE I
CODIGO:	SIS503L
MODALIDAD:	PRESENCIAL PRÁCTICA
INTENSIDAD:	2 HORAS PRÁCTICAS / SEMANA.
CO-REQUISITOS:	INGENIERIA DE SOFTWARE I
CLASIFICACION:	AREA DE INGENIERIA APLICADA
CREDITOS:	1

OBJETIVO GENERAL

Aplicar mediante casos de estudio, conceptos fundamentales de la Ingeniería de Software en el proceso de desarrollo de proyectos informáticos en referencia a gestión de riesgos, estimación y las técnicas más utilizadas para realizar recolección de requerimientos, análisis y diseño orientado a objetos, apoyadas en el uso de herramientas software profesionales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de:

1. Elaborar documentos de estimación de software dentro del marco de trabajo de una herramienta profesional, siguiendo los lineamientos metodológicos correspondientes.
2. Generar documentos de especificación de requerimientos de software, siguiendo los lineamientos metodológicos correspondientes.
3. Crear modelos de análisis y de diseño siguiendo un modelo de proceso de desarrollo dentro del marco de trabajo de una herramienta profesional.
4. Elaborar documentos de gestión de riesgos para proyectos de desarrollo de software, siguiendo los lineamientos metodológicos correspondientes.
5. Identificar y aplicar principios de diseño de interfaz de usuario para productos software.

METODOLOGIA

Talleres prácticos dirigidos que proporcionen el espacio temporal y de infraestructura tecnológica que permitan al estudiante la aplicación directa y visible de los conocimientos teóricos adquiridos en la asignatura dentro del marco de trabajo de casos de estudio que reúnan conceptos fundamentales de la práctica.

CONTENIDO

PRACTICA	TEMA	HORAS
1	Herramientas CASE. Concepto y Características. Reconocimiento de Power Designer.	2
2	Documentación Estructura de División del Trabajo (WBS).	2
3	Estimación de Tamaño y Esfuerzo. Manejo de Plantillas para estimaciones basadas en problema, basadas en proceso y en modelos empíricos.	2
4 - 5 - 6	Ejercicio práctico de Recolección de Requerimientos utilizando el estándar IEEE-830. Aplicación de Técnicas y Normas de documentación. Modelado de Negocio. Elaboración de Glosario.	6
7	Mini-proyecto (1): Elaboración de Diagramas de casos de uso. Casos de uso en Formato de alto nivel.	2
8	Mini-proyecto (2): Documentación de casos de uso en formato expandido.	2
9	Mini-proyecto (3): Generación y documentación del modelo conceptual.	2
10	Mini-proyecto (4): Generación y documentación de diagramas de secuencia y de colaboración.	2
11	Mini-proyecto (5): Generación y documentación de casos de uso reales y diagrama de clases.	2
12 - 13	Generación y documentación de historias de usuario en XP y Tarjetas CRC.	4
14	Ejercicio práctico sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Cuantificación de probabilidad e impacto de riesgos. • Priorización de riesgos. 	2
15	Generación y documentación de plan de riesgos.	2
16	Ejercicio práctico sobre evaluación de principios de diseño de interfaces de usuario. Documentación de resultados.	2
TOTAL		32

EVALUACIONES

Se realizarán tres (3) evaluaciones de la siguiente forma:

CORTE	%	COMPONENTES	
Primero	35	Entrega producto prácticas 2 a 6	100%
Segundo	35	Entrega producto prácticas 7 a 11	100%
Tercero	30	Entrega producto prácticas 12 a 16	100%

BIBLIOGRAFÍA

- LARMAN Craig. UML Y PATRONES: Una introducción al análisis y diseño orientado a objetos y al Proceso Unificado. PEARSON - Prentice Hall. Segunda Edición, 2003.
- JACOBSON Ivar, BOOCH Grady, RUMBAUGH James. The Unified Software Development Process. Rational Software Corporation. Addison Wesley, 1999. ISBN: 0-201-57169-2. 463 págs.
- PRESSMAN, Roger. Ingeniería del Software, un enfoque práctico. McGraw-Hill, Sexta Edición, 2006.
- Information Technology Project Management. Schwalbe Kathy. Fifth Edition. Thomson Learning (cengage). 2007.
- A guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition. (PMBOK GUIDE). Project Management Institute. ANSI/PMI 99-001-2004.
- McConnell, S. (1997): Desarrollo y gestión de proyectos informáticos. McGrawHill/Interamericana de España, 691 p.