



FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
REGION XALAPA
Formato: Plan de Curso

NRC: 35458, 14636 EE: Ingeniería de Software I PE: 2002 BLOQUE: 4 SECCIÓN: 1 ACADÉMICO: Dr. Juan Manuel Fernández Peña PERIODO: 02 07/2013

I. OBJETIVO GENERAL:

El estudiante comprenderá los procesos de desarrollo de software y aplica métodos particulares para desarrollar modelos de análisis y diseño para sistemas de información, así como métodos para asegurar y medir la calidad de productos de software.

II. PLANEACIÓN:

Fechas	Unidades	Temas	Material de apoyo	Tareas y prácticas	Técnica didáctica
05/02 – 08/02	1. PSP	a. Estimación de tiempo b. Registro de tiempo planeado y efectivo	2, capítulos 1 a 10	Práctica sobre PSP (salón) Práctica sobre Delphi (CC)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización de grupos colaborativos ▪ Dirección de prácticas ▪ Discusión dirigida ▪ Exposición con apoyo tecnológico variado ▪ Aprendizaje basado en problemas
13/02 – 15/02	2. Introducción a la Ingeniería de Software	a. Definiciones de: sistema, sistema de software, calidad de software, proceso, Ingeniería de Software. b. Desarrollo histórico del software y de la IS	3, capítulo 1 6, sección 5.4	Práctica sobre Delphi	
18/02 – 21/02	3. Procesos de desarrollo de software	a. Conceptos básicos b. Diferentes enfoques de desarrollo. Ejemplos. c. Ciclo de vida estructurado de Yourdon	3, capítulo 2	Práctica sobre el CASE VISIO	
25/02 – 01/03	4. Principios de análisis	a. Principios de análisis	3, sección 11.3	Práctica sobre Análisis	
04/03 – 15/03 (2 semanas)	6. Metodología de desarrollo	a. <u>Análisis</u> en el Análisis Estructurado Moderno de Yourdon	6, capítulos 17 a 21	Práctica sobre Análisis	
19/03 – 22/03 01/04 – 05/04	7. Introducción a la Calidad de Software	a. Conceptos b. Calidad del producto: Métricas asociadas. c. Introducción a los modelos de calidad (CMM, ISO) d. Calidad del proceso	3, capítulo 19 4, capítulo 2, páginas 30-43	Práctica sobre Métricas de Análisis	
08/04 – 12/04	8. Métricas	a. Métricas de análisis	1, capítulo 1 y 2	Práctica sobre Prueba de Sistema	
15/04 – 19/04	9. Pruebas	a. Conceptos b. Nivel sistema	3, capítulo 13	Práctica sobre Prueba de Sistema	
22/04 – 26/04	5. Principios de diseño	a. Principios de diseño	5, Apéndice	Práctica sobre Diseño	
29/04 – 03/05	6. Metodología	b. <u>Diseño</u> en el Análisis Estructurado Moderno de Yourdon	6, capítulo 22	Práctica sobre Diseño	
06/05 – 17/05 (2 semanas)	9. Pruebas	c. Prueba de Integración d. Prueba de Unidad. Caminos Básicos (DUnit)	1, capítulo 3 1, Guía de DUnit	Práctica sobre Pruebas	
20/05 – 31/06 (2 semanas)	8. Métricas	b. Métricas de Diseño c. Otras Métricas	3, capítulo 19 1, Notas de métricas	Práctica sobre Métricas	



FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
REGION XALAPA
Formato: Plan de Curso

III. REFERENCIAS BÁSICAS:

Núm.	Autor(es)	Referencia	Editorial	Año
1.	Fernández – Peña, Juan Manuel	Prueba de Software	http://www.uv.mx/jfernandez	2002
2.	Humphrey, Watts S.	<i>Introduction to the Personal Software Process</i>	Addison-Wesley	1997
3.	Pressman, Roger	<i>Ingeniería de software, un enfoque práctico</i> ; quinta edición	McGraw-Hill	2005
4.	Sumano – López, M. Ángeles	Áncora: Análisis de requerimientos de software conducente al reuso de artefactos	Universidad Veracruzana	2006
5.	Yourdon, Edward & Constantine	<i>Structured design : fundamentals of a discipline of computer program and systems Design</i>	Prentice Hall	1989
6.	Yourdon, Edward	<i>Análisis Estructurado Moderno,</i>	Prentice Hall	1993

NOTA: Todas las diapositivas del curso se encuentran en la página: <http://www.uv.mx/personal/asumano> otros materiales en <http://www.uv.mx/personal/jfernandez>

IV. CALENDARIO DE EVALUACIÓN:

Unidad	Fecha	Instrumento	Criterio de evaluación ¹	Porcentaje
1, 2, 3, 4, 6a, 7, 8a	05/04/2013	Primer examen	Obtener seis de calificación	15
5, 6b, 8b, 8c y 9	31/05/2013	Segundo examen	Obtener seis de calificación	15
6a, 8a, 9a, 9b	19/04/2013	Trabajo uno (Análisis: Modelos, Métricas y Prueba de Sistema)	Entregarlo en la fecha indicada, un punto menos por cada día hábil de atraso (no se recibe después de 10 días hábiles). Se califica según rúbrica.	18
6b, 9c, 8b	31/05/2013	Trabajo dos (Diseño: Modelos, Métricas y Prueba de Unidad)	Entregarlo en la fecha indicada, un punto menos por cada día hábil de atraso (no se recibe después de 10 días hábiles). Se califica según rúbrica.	22
Todos	Todos los días	Participación en el salón	Discutir temas en clase, resolver ejercicios, contestar preguntas.	10
Todas	Todos los lunes	Prácticas en Centro de Cómputo	Estar presente en el CC y llevarlas a cabo	10
1	Todos los martes	Entrega de bitácoras PSP	Entregarlas todas y llenadas correctamente	10
			SUMA:	100

Dudas, avisos, tareas a juan.fernandez84@gmail.com

¹ En esta EE de la academia se cuenta con dos rúbricas para la calificación de los dos trabajos que comprenden el desarrollo de un sistema en el semestre, excluyendo la implementación. Tales rúbricas se le entregan al alumno y debe ir detrás de la portada del trabajo para calificarlo.