



I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

OPCIÓN BIII: INGENIERIA DE SOFTWARE II	
CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	201062
ÁREA	SOFTWARE
SEMESTRE	10
PLAN DE ESTUDIOS	1996 – AJUSTE 2002
HORAS TOTALES POR SEMESTRE	64
HORAS TEÓRICAS	44
HORAS PRÁCTICAS	20
SEMANAS POR SEMESTRE	16
PRE REQUISITO	NINGUNO
CO REQUISITO	NINGUNO
CRÉDITOS	3

II. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

1. CONCEPTOS PREVIOS REQUERIDOS:

Ingeniería de Software I.
Programación orientada a objetos y a eventos.

2. PUNTOS DE APOYO PARA OTRAS ASIGNATURAS:

3. ASIGNATURAS RELACIONADAS (áreas)

Análisis de sistemas.
Programación orientada a objetos
Ingeniería de Software I

4. CONTENIDO FUNDAMENTAL:

- Generalidades sobre la ingeniería de software
- Metodologías de ingeniería de software
- Ingeniería de requerimientos
- Análisis de requerimientos
- Gestión de proyectos de software
- Validaciones e inspeccione
- Calidad del software
- Arquitecturas de software
- Mantenimiento de software
- Mejora de procesos, y métricas de software

5. JUSTIFICACIÓN:

Formar al Ingeniero de Sistemas con las modernas técnicas de desarrollo de software contribuyan a ubicar a las empresas en niveles más competitivos.



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



6. OBJETIVO GENERAL:

Identificar las características más importantes que hacen de la ingeniería de software una disciplina madura, dotada del suficiente formalismo al momento de ofrecer soluciones informáticas.

7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Entender conceptos fundamentales y desarrollar habilidades para:

- Conocer y practicar técnicas de análisis de requerimientos
- Establecer las directrices para la administración de proyectos de software
- Distinguir los principales métodos para realizar la evaluación de calidad del software
- Reconocer las principales características del mantenimiento de software

8. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

- Clases teórico prácticas, donde los estudiantes comprenderán el proceso de evaluación de requerimientos, calidad y evaluación de los proyectos de software
- Exposiciones y trabajos en grupo que permitan evaluar cada una de las condiciones presentadas durante el curso

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Conformadas por 4 notas: evaluaciones de practicas y trabajos 40%, 2 evaluaciones de 15% cada una y el examen final 30%.

Evaluaciones formuladas sobre conocimientos específicos, Prácticas, investigaciones y discusiones en clases, exposiciones de temas de investigación, evaluación de trabajo final.

10. RECURSOS FÍSICOS REQUERIDOS:

Sala de clase, sala de computadores, software de apoyo a UML, videobeam, proyector de acetatos.

11. PRÁCTICAS ESPECÍFICAS:

Evaluación de herramientas de gestión de software.

III. PARCELADO

No	TEMA A DESARROLLAR	SEMANAS ACADÉMICAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Generalidades sobre la Ingeniería de Software	X															
2.	Metodologías de Ingeniería de Software		X														
3.	Ingeniería de requerimientos			X	X												
4.	Análisis de requerimientos					X	X										
5.	Gestión de proyectos de software							X	X	X							
6.	Validaciones e inspecciones										X						



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



No	TEMA A DESARROLLAR	SEMANAS ACADÉMICAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7.	Calidad del software											X	X				
8.	Arquitecturas de software													X			
9.	Mantenimiento de software														X	X	
10.	Mejora de procesos y métricas de software																X

IV. BIBLIOGRAFÍA

AUTOR (ES)	TÍTULO	Editorial	Edición y/o año	Tipo*
Pressman, Roger	Ingeniería de Software: Un enfoque práctico.	McGraw-Hill,	2002 5 Edición	TC
Torres Jorge	Fundamentos de Ingeniería de Software	UPSAM	2002	TC
Sommerville Ian	Software Engineering.	Addison-Wesley	2001 6th Edition	TC
Piattini M.G. y Del Peso E. (Editores)	Auditoría Informática. Un enfoque práctico	Ed. RA-MA	2001 2ª Revisión ampliada/revisad	TC
Piattini, Mario G., y otros	Análisis y diseño detallado de Aplicaciones Informáticas de Gestión	AlfaOmega-Rama,	2000	TC
Richar C. Lee, Willian M. Tepfenhart	UML y C++	Prentice Hall	2000	TC
Craig Larman	UML and Patterns	Prentice Hall	2000	TC
Steve McConnell	Desarrollo y gestión de proyectos informáticos	McGraw-Hill,	1997	TC
Sommerville Ian	Ingeniería de Software	Addison-Wesley	1995	TC
Sanders J. and Curran E.	Software Quality	Addison-Wesley	1994	TC
Yourdon, Edward	Análisis Estructurado Moderno	Prentice-Hall,	1993	TC
Ruble David	Análisis y Diseño Práctico de Sistemas	Prentice-Hall,	1993	TC

*

TG: Texto Guía
 TC: Texto Consulta
 TR: Texto Referencia
 TA: Texto Adicional