



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



I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

ANÁLISIS DE SISTEMAS	
CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	200404
ÁREA	BÁSICAS DE INGENIERÍA
SEMESTRE	CUARTO
PLAN DE ESTUDIOS	1996 – AJUSTE 2002
HORAS TOTALES POR SEMESTRE	64
HORAS TEÓRICAS	4
HORAS PRÁCTICAS	0
SEMANAS POR SEMESTRE	16
PRE REQUISITO	NINGUNO
CO REQUISITO	NINGUNO
CRÉDITOS	3

II. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

1. CONCEPTOS PREVIOS REQUERIDOS:

Sistema.

2. PUNTOS DE APOYO PARA OTRAS ASIGNATURAS:

1. Programación e Ingeniería de Software, BD.
2. Modelos, Administración y Gestión.
3. Auditoría de sistemas
4. Inteligencia Artificial

3. ASIGNATURAS RELACIONADAS:

1. Lógica, Matemática, Estadística y Probabilidades.
2. Modelos.
3. Teoría de Sistemas, Ingeniería de Requerimientos, e Ingeniería de software.

4. CONTENIDO FUNDAMENTAL:

Organizaciones sociales Humanas y su contexto, Horizonte de un proyecto, Metodología (Lenguaje y proceso), Requerimientos, modelos e ingeniería de requerimientos, Modelos de Representación.



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



5. JUSTIFICACIÓN:

Se ha llamado ANÁLISIS DE SISTEMAS a una actividad orientada a la construcción de modelos (organizacionales o de ciertas partes o actividades o problemas concretos), en el sentido amplio, que implica conocer su contexto, su definición intrínseca como patrón de organización, estructura y a partir de ellos establecer ciertos requerimientos significativos desde un punto de vista. En otros términos se debe descubrir y explicitar todos los requerimientos en diferentes niveles de detalle, desde diferentes fuentes, para diferentes interesados y coherentes con un objetivo trazado. Esta actividad implica multi-disciplinaridad, múlti-metodologías y múltiples lenguajes de representación, que son discutidas en la asignatura ANÁLISIS DE SISTEMAS.

6. OBJETIVO GENERAL:

El estudiante, a través del curso puede comprender y trabajar técnicas para delimitar sistemas, identificar todos los tópicos de requerimientos, hacer representaciones útiles y construir modelos para comprender el lado del procesamiento de información desde diferentes propuestas actualmente en uso.

7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Establecer un lenguaje y una gramática la cual pueda ser compartida por los estudiantes durante el desarrollo del curso. Se hace una especie de vista de avión sobre la materia que permita contextualizar al estudiante con el desarrollo de la misma.
- Conceptuar que es una organización humana y revisar las principales propuestas conocidas como doctrinas administrativas y su relación con el estudio de sistemas con propósitos hacia el modelamiento de sistemas.
- El objetivo es que el estudiante se contextualice sobre las fases y etapas de un proyecto informático. También del significado de lo que es un proyecto en este campo.
- El estudiante se familiariza, conoce y puede instrumentar algunos de los modelos de representación y la forma de construirlo, es decir, domina el proceso.

El estudiante trabaja sobre las nociones básica relacionadas con requerimientos, pero a la vez revisa estos conceptos y los posiciona dentro de las actividades de los flujos de trabajo.

8. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

1. Presentaciones teórico-conceptuales que orientan el trabajo del estudiante.
2. La lectura dirigida a propósitos declarados en el programa y en la clase.
3. Ejercicios concretos sobre cada tema trabajado.
4. Desarrollo de un caso práctico a través de todo el semestre.
5. Solución de casos.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. El parcial tradicional.
2. Cuestionarios tipo ECAES
3. Participación en clase
4. Control de trabajos
5. Parciales en los que se califica por promedio la nota del grupo y la nota individual para estimular la responsabilidad del trabajo en grupo.

Una nota individual, dada por el estudiante, con criterios de auto-evaluación.

10. RECURSOS FÍSICOS REQUERIDOS:

Conferencia
Material bibliográfico.
Presentaciones en medio audiovisual
Video Been



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



11. PRÁCTICAS ESPECÍFICAS:

NINGUNA

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.	Conceptos básicos como dato, información y proceso de datos.	X															
2.	Otros conceptos como metodología (lenguaje de representación y proceso de construcción).	X															
3.	Presentación somera del contenido de la asignatura de punta a punta.	X															
4.	Discusión con los estudiantes	X															
5.	Que es una organización social humana		X	X	X												
6.	Vista de las diferentes doctrinas administrativas.		X	X	X												
7.	Los sistemas de información y tópicos principales de estos.		X	X	X												
8.	Tipos de sistemas de información, niveles de granularidad y de integridad.		X	X	X												
9.	Metodología y metodologías de estudio de sistemas.					X	X	X									
10.	Paradigmas y Modelos mas utilizados.					X	X	X									
11.	Componentes de un sistema informático					X	X	X									
12.	Dominios (del problema y de la solución) y el proceso de transformación.					X	X	X									
13.	El concepto de requerimiento. Ingeniería de sistemas, Ingeniería de requerimientos e ingeniería de software.							X	X	X							
14.	Revisión de los tópicos de requerimientos.							X	X	X							
15.	Tópico-1: El proceso							X	X	X							
16.	Tópico-2:.							X	X	X							
17.	Tópico-3:							X	X	X							
18.	Tópico-4:							X	X	X							
19.	Tópico-5:							X	X	X							
20.	Tópico-6:							X	X	X							
21.	El documento de requerimientos.							X	X	X							
22.	EL LENGUAJE DE REPRESENTACIÓN Y EL PROCESO										X	X	X				
23.	Conceptos y el modelo general.										X	X	X				
24.	UML – Estructurales: Casos de uso, Clases y objetos. De comportamiento: Máquinas de estado, Diagrama de interacción.										X	X	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
25.	El proceso Unificado.										X	X	X				
26.	El modelo E-R.										X	X	X				

IV. BIBLIOGRAFÍA

AUTOR (ES)	TÍTULO	Editorial	Edición y/o año	Tipo*
DAVILA Carlos	Teoría de las organizaciones y la administración	universidad de los andes	1998	
SENN		KENDALL & KENDALL		

*

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