



Programa de Estudios por Competencias

Análisis y Diseño de Sistemas

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

ORGANISMO ACADÉMICO: FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACIÓN									
Programa Educativo: LICENCIATURA EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA					Área de docencia: Desarrollo de Software				
Aprobación por los H.H. Consejos Académico y de Gobierno			Fecha de Aprobación: 21 y 24 Agosto 2006		Programa elaborado por: ISC. Gabriela Gaviño Ortiz M. en Ed. Araceli Romero Romero			Fecha de elaboración : Febrero 2006	
Clave	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de Unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de Aprendizaje	Núcleo de formación	Modalidad	
L30020	2	2	4	6	Curso	Obligatoria	Sustantivo	Presencial	
					Unidad de Antecedente	Aprendizaje	Unidad de Consecuente	Aprendizaje	
					ninguna		Sistemas de Administrativos	Información	



Programas educativos en los que se imparte:

Licenciatura en Informática Administrativa

II. PRESENTACIÓN

A pesar de los avances en tecnología informática el desarrollo de sistemas mantiene sus bases en elementos del conocimiento como el análisis y diseño de sistemas el cual se presenta en este curso como base para el adecuado desarrollo de sistemas de información asistidos por computadora.

III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

DOCENTE	DISCENTE
<ul style="list-style-type: none">- Cumplir en tiempo y contenido el programa de la unidad de aprendizaje- Proponer y respetar formas de evaluación	<ul style="list-style-type: none">- Puntualidad- Contar con 80% de asistencias para presentar examen ordinario- Contar con 60% de asistencias para presentar examen extra ordinario- Contar con 30% de asistencias para presentar examen de título de suficiencia- Tener sentido de responsabilidad en los trabajos, entregarlos en tiempo y forma- Tener sentido de integración y participación dentro del salón de clases



IV. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El discente :

El alumno podrá analizar, diseñar e implementar desarrollos de software así como dar seguimiento y mantener bajo control a los mismos.

V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

Ingeniería de software

VI. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL

En empresas públicas y privadas en particular en las áreas en donde se desarrollan procesos de información automatizado con herramientas computacionales.

VII. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE

Salón de Clases

VIII. NATURALEZA DE LA COMPETENCIA

(Inicial, entrenamiento, complejidad creciente, ámbito diferenciado)

Entrenamiento, complejidad creciente



IX. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad 1: INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE SISTEMAS

- El alumno conocerá un panorama general del pensamiento de sistemas para el análisis y el diseño.

Unidad 2: EL ALUMNO CONOCERÁ.

- El alumno tendrá el conocimiento y la habilidad para realizar el análisis de requerimientos para la generación de un sistema

Unidad 3: DISEÑO DE SISTEMAS

- El alumno conocerá la manera de realizar diseño de sistemas una vez concluida la fase de análisis

Unidad 5: IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS DE SOFTWARE.

- El alumno conocerá la manera de desarrollar planes de implementación y como dar seguimiento y control a sistemas implementados



X.-SECUENCIA DIDACTICA

XI. DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE COMPETENCIA I	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
Conocerá y analizará mediante estas definiciones el fundamento del pensamiento de sistemas	1.-Sistemas de Información	-Comprensión -Concentración -Análisis	-Responsabilidad -Capacidad de análisis -Honestidad -Creatividad -Innovación
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Exposición por parte del profesor Elaboración de mapas mental Ejemplos prácticos Prácticas de investigación Visitas a Centros de cómputo Estudio independiente	RECURSOS REQUERIDOS Pizarrón Computadora Cañón		TIEMPO ESTIMADO 8 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO I	EVIDENCIAS		
		DESEMPEÑO	PRODUCTOS
El alumno conocerá mediante estas definiciones el fundamento del pensamiento de sistemas y mediante la elaboración de casos elaborados por el maestro.	Realizar un mapa mental sobre principales conceptos de la importancia del pensamiento de sistemas		Mapa mental impreso sobre conceptos principales de la informática dentro de la organización.



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
 Secretaria de Docencia
 Coordinación General de Estudios Superiores

UNIDAD DE COMPETENCIA II	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
Analizará y conocerá el conocimiento y la habilidad para realizar el análisis de requerimientos para la generación de un sistema.	1.-Sistemas de Información del conocimiento 2.- Ingeniería de software	Comprensión -Concentración -Análisis	Perseverancia Responsabilidad Honestidad Disponibilidad para trabajo en equipo
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Exposición del profesor Elaboración de mapas mentales Ejemplo prácticos Practicas de investigación Estudio independiente y grupal	RECURSOS REQUERIDOS Pizarrón Computadora Cañón		TIEMPO ESTIMADO 14 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO II	EVIDENCIAS		
		DESEMPEÑO	PRODUCTOS
Identificación del alcance del estudio, mediante la realización de la investigación, basándose en revisiones de documentos, entrevistas, cuestionarios, revisión de registros y observación.	Realizar visitas a centros de cómputo y realizar realización de la investigación, basándose en revisiones de documentos, entrevistas, cuestionarios, revisión de registros y observación.		Práctica resuelta en papel.(registros de encuestas).
UNIDAD DE COMPETENCIA III	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
Conocerá los conceptos la manera de realizar un diseño de sistemas una vez concluida la fase de análisis.	1.- Sistemas de Información del conocimiento	Razonamiento lógico Análisis Concentración Comparación	Perseverancia Creatividad Iniciativa
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Exposición del profesor Demostración con ejemplos	RECURSOS REQUERIDOS Material bibliográfico,		TIEMPO ESTIMADO 14 horas



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
 Secretaria de Docencia
 Coordinación General de Estudios Superiores

Visitas a Centros de Cómputo	Internet, Computadora	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO III	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
Comprenderá la importancia de desarrollar el diseño conceptual de un proyecto de sistemas.	1.- Análisis de ejemplos prácticos elaborados por los maestros. 2.- Resumen de vistas guiadas a centros de cómputo 3.- Exposiciones de investigación.	-Resumen -Análisis -Comparación -Resolución de problemas

UNIDAD DE COMPETENCIA IV	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
El alumno generará planes de trabajo para codificar, probar (incluyendo tipos de pruebas) y generar prototipos del sistema previamente diseñado.	1.- Sistemas de Información del conocimiento.	-Análisis -Comparación -Resolución de problemas -Concentración	-Capacidad de análisis y soluciones viables de situaciones problemáticas -Mantener una actitud innovadora y creativa
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: -Exposición del profesor -Mapas mentales -Esquemas -Presentación de clase con cañón -Ejemplos prácticos	RECURSOS REQUERIDOS Pizarrón Computadora Cañón		TIEMPO ESTIMADO 14 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO IV	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
Analizar una empresa y elaborar propuestas para la realización de análisis y diseño de sistemas.	1.- Visitas a empresas 2.- Elaboración de propuestas	-Análisis -Comparación -Resumen	



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
 Secretaria de Docencia
 Coordinación General de Estudios Superiores

UNIDAD DE COMPETENCIA V	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
El estudiante conocerá la manera de desarrollar planes de implementación y como dar seguimiento y control a sistemas implementados.	1.-Sistemas de Información del conocimiento	-Analógico -Comparación -Resolución de problemas -Concentración	-Capacidad de análisis y soluciones viables de situaciones problemáticas -Mantener una actitud innovadora y creativa
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: -Exposición del profesor -Mapas mentales -Esquemas -Presentación de clase con cañón -Ejemplos prácticos	RÉCURSOS REQUERIDOS Pizarrón Computadora Cañon		TIEMPO DESTINADO 14 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO V	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
Implementación y seguimiento de su sistema dentro de una empresa u organización.	1.- Comparación de ejemplos prácticos elaborado por el maestro. 2.- Resumen de vistas guiadas a centros de cómputo 3.- Exposiciones de investigación. 4.- Realización de un sistema de cómputo.	-Analógico -Comparación -Resolución de problemas -Comparación. - Entrega de un sistema de cómputo	



XII.-EVALUACION

- 1er examen parcial 20%
- 2º examen parcial 20%
- Examen final 15%
- Portafolio de trabajos integrado por: 45%
- Trabajo de investigación impreso sobre la propuesta de solución de alguna empresa u organización visitada, solucionando algún problema específico.
- Mapa mental impreso sobre conceptos principales de una organización en relación con la informática.
- Práctica resuelta en papel

REFERENCIAS

- Kendall & Kendall. "Análisis y diseño de sistemas". Ed. Prentice Hall, México 1991
- Kendall y Kendall, Análisis y Diseño de Sistemas, 3ra. edición, Prentice Hall, 1997.
- Yourdon, Ed., Análisis Estructurado Moderno, Prentice Hall ... OMT, Prentice Hall, 1996
- Whitten, Jeffrey. "Análisis y diseño de sistemas de información". Ed. Mc Graw Hill, 1996
- Wilson, Brian. "Sistemas: Conceptos, metodologías y aplicaciones". Ed. Wiley, 1991
- Plattini, Mario. "Análisis y diseño detallado de aplicaciones informáticas de gestión". Alfaomega, 1995
- Análisis Y Diseño Detallado De Aplicaciones Informáticas De Gestión, 2005

COMPLEMENTARIA

<http://www.monografias.com/trabajos/anaydisis/anaydisis.shtml>
http://html.rincondelvago.com/analisis-y-diseno-de-sistemas_2.html