



**GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO**



CURSO ESPECIAL DE TITULACIÓN

ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS

PLANTEL VILLA DE ALLENDE

ELABORÓ: L.I. EDGAR ZARZA SOLÍS



ABRIL, 2010

CONTENIDO

Datos de identificación.....	3
Justificación del curso.....	4
Propósito del curso.....	5
Estructura del curso.....	6
Programa del curso.....	7
Fuentes de información.....	12

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Plantel:	VILLA DE ALLENDE
Carrera:	TÉCNICO EN INFORMÁTICA
Curso:	ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS
Total de alumnos:	20
Para obtener el título de:	TÉCNICO EN INFORMÁTICA
Elaboró:	L.I. EDGAR ZARZA SOLÍS
Total de horas:	60
Fecha de inicio:	19 DE JULIO DE 2010
Fecha de término:	05 DE AGOSTO DE 2010

JUSTIFICACIÓN DEL CURSO

Los procesos empresariales y administrativos actuales exigen el manejo de grandes volúmenes de datos, mismos que en ocasiones llegan a constituir verdaderos problemas para su interpretación por su cuantía y diversidad. Este panorama abre un importante sitio de inserción laboral para personas especialistas en el manejo y operación de un sistema de información, pues con el auxilio de equipo de computo, la lógica de la programación y sistemas de bases de datos, se pueden elaborar aplicaciones informáticas para satisfacer esas necesidades.

Es por ello, que las instituciones como la nuestra deben preparar a jóvenes competentes en el campo laboral y tener la capacidad para el Diseño e implementación de sistemas de información. Así es como asignamos a este curso el título de ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS, el cual tiene como finalidad el diseño de los procesos del sistema de información mediante los diagramas del lenguaje de modelado unificado (UML), para esto, es necesario de la participación de personas capaces y dispuestas a colaborar y aportar conocimientos sobre esta ardua tarea. Los sistemas de información como mecanismo que garantiza la fiabilidad y consistencia de la información han logrado llamar la atención de muchas personas y empresas no importando el giro en el que se desempeñan. Esto nos conduce a ser mejores preocupándonos en la búsqueda de tecnologías de la información que nos lleven a ser competentes según las exigencias de la sociedad.

Este curso está dedicado a estudiantes del nivel medio superior que estén dispuestos a titularse como Técnicos en la especialidad de Informática y alcanzar un peldaño más en su formación profesional.

PROPÓSITO DEL CURSO

El participante tiene la capacidad para Diseñar los procesos que intervienen en el sistema de información mediante los diagramas del lenguaje de modelado unificado (UML).

Tendrá los conocimientos, alcanzará las competencias, habilidades, destrezas y actitudes que se contemplan en el curso para ser competentes en el campo laboral y de acuerdo a las exigencias que demandan la sociedad.

ESTRUCTURA DEL CURSO DE LA CARRERA DE TÉCNICO EN INFORMÁTICA

MÓDULOS	SUBMÓDULOS	DURACIÓN	
		HORAS	TOTAL HORAS
I. Generalidades del modelo orientado a objetos.	I. Introducción	10	30
	II. Conceptos básicos del UML.	20	
II. Diagramas del UML.	I. Introducción	20	30
	II. Representación gráfica de los procesos del sistema de información mediante los diagramas del UML.	10	

PROGRAMA DEL CURSO

DATOS GENERALES	Modulo I	Generalidades del modelo orientado a objetos.	Duración	30
	Submódulo I	Introducción	Duración	10
	Resultados de aprendizaje	El participante tiene la capacidad para buscar en fuentes informativas los conceptos básicos del modelo orientado a objetos, así como la importancia y el porqué de su uso.		
	Competencias a desarrollar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recopila información sobre el modelo orientado a objetos. 2. Analiza la información de acuerdo a su importancia. 		

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Competencia 1: Recopila información sobre el modelo orientado a objetos.

Habilidades y destrezas para: Manejo de fuentes informativas.

Conocimientos sobre: Conocimientos básicos sobre programación, diagramas de flujo.

Actitudes: Orden y Responsabilidad.

Recursos materiales de apoyo: Bibliográficos, computadoras, impresoras, cañón, etc.

Evaluación de la competencia

Evidencia por desempeño 30%

Evidencias por producto 50%

Evidencias de conocimiento 10%

Evidencias de actitudes 10%

Competencia 2: Analiza la información de acuerdo a su importancia.

Habilidades y destrezas para: Analizar la información de acuerdo a su importancia

Conocimientos sobre: Conocimientos básicos sobre programación y bases de datos.

Actitudes: Orden y Responsabilidad.

Recursos materiales de apoyo: Bibliográficos, computadoras, impresoras, cañón, etc.

Evaluación de la competencia

Evidencia por desempeño 30%

Evidencias por producto 50%

Evidencias de conocimiento 10%

Evidencias de actitudes 10%

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE				
DATOS GENERALES	Modulo I	Generalidades de los sistemas de información.	Duración	30
	Submódulo II	Conceptos básicos del UML.	Duración	20
	Resultados de aprendizaje	El participante tiene la capacidad de identificar en su sistema de información sus clases, métodos, atributos y objetos.		
	Competencias a desarrollar	1. Conoce los principales conceptos del UML. 2. Identifica en su sistema de información sus clases, métodos, atributos y objetos.		

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	
Competencia 1: Identifica los principales conceptos del lenguaje de modelado unificado.	
Habilidades y destrezas para: Identificar los conceptos más utilizados en UML.	
Conocimientos sobre: Diagramas de flujo el modelo orientado a objetos.	
Actitudes: Orden y Responsabilidad.	
Recursos materiales de apoyo: Bibliográficos, computadoras, impresoras, páginas de Internet, hojas blancas, etc.	
Evaluación de la competencia	
Evidencia por desempeño 30%	
Evidencias por producto 50%	
Evidencias de conocimiento 10%	
Evidencias de actitudes 10%	
Competencia 2: Identifica en su sistema de información sus clases, métodos, atributos y objetos.	
Habilidades y destrezas para: Identifica las clases, métodos, atributos y objetos que intervienen en su sistema de información.	
Conocimientos sobre: diagramas de flujo, programación y análisis y diseño de sistemas.	
Actitudes: Orden y Responsabilidad.	
Recursos materiales de apoyo: Bibliográficos, computadoras, impresoras, páginas de Internet, hojas blancas, etc.	
Evaluación de la competencia	

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	
Evidencia por desempeño 30%	
Evidencias por producto 50%	
Evidencias de conocimiento 10%	
Evidencias de actitudes 10%	

DATOS GENERALES	Modulo II	Diagramas del UML.	Duración	30
	Submódulo I	Introducción.	Duración	20
	Resultados de aprendizaje	El participante tiene la capacidad para identificar los diagramas del UML, así como su manejo.		
	Competencias a desarrollar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los diagramas UML y su manejo. 2. Ejercita los diagramas UML mediante problemas reales. 		

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	
Competencia 1: Identifica los Diagramas UML y su manejo.	
Habilidades y destrezas para: Identificar los diagramas UML y su manejo para utilizarlos en su sistema de información.	
Conocimientos sobre: Diagramas de flujo, modelo orientado a objetos y análisis y diseño de sistemas.	
Actitudes: Orden, Responsabilidad, seguridad, higiene y respeto al ambiente	
Recursos materiales de apoyo: Bibliográficos, computadoras, impresoras, páginas de Internet, hojas blancas, etc.	
Evaluación de la competencia	
Evidencia por desempeño 30%	
Evidencias por producto 50%	
Evidencias de conocimiento 10%	
Evidencias de actitudes 10%	
Competencia 2: Ejercita los diagramas UML mediante problemas reales.	
Habilidades y destrezas para: Ejercita los diagramas UML mediante problemas de la vida diaria.	
Conocimientos sobre: Diagramas UML, diagramas de flujo y modelo orientado a objetos.	
Actitudes: Orden, responsabilidad, seguridad, higiene y respeto al ambiente.	

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Recursos materiales de apoyo: Bibliográficos, computadoras, impresoras, páginas de Internet, hojas blancas, etc.

Evaluación de la competencia

Evidencia por desempeño 30%
Evidencias por producto 50%
Evidencias de conocimiento 10%
Evidencias de actitudes 10%

DATOS GENERALES	Modulo II	Diagramas del UML.	Duración	30
	Submódulo II	Representación grafica de los procesos del sistema de información mediante los diagramas del UML.	Duración	10
	Resultados de aprendizaje	El participante tiene la capacidad para representar los procesos de su sistema de información mediante los diagramas UML.		
	Competencias a desarrollar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Representa gráficamente los procesos de los sistemas de información mediante los diagramas del UML. 2. Representar mediante los diagramas UML los procesos de su sistema de información. 		

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	
Competencia 1:	Representa gráficamente los procesos de los sistemas de información mediante los diagramas del UML.
Habilidades y destrezas para:	Representar los procesos de los sistemas de información por medio de los diagramas UML.
Conocimientos sobre:	Diagramas UML, modelo orientado a objetos y análisis y diseño de sistemas.
Actitudes:	Orden, responsabilidad, respeto al ambiente.
Recursos materiales de apoyo:	Bibliográficos, computadoras, impresoras, páginas de Internet, hojas blancas, etc.
Evaluación de la competencia	
Evidencia por desempeño	30%
Evidencias por producto	50%
Evidencias de conocimiento	10%
Evidencias de actitudes	10%
Competencia 2:	Representa mediante los diagramas UML los procesos de su sistema de información.
Habilidades y destrezas para:	Representar gráficamente los procesos de su sistema de información.
Conocimientos sobre:	Diagramas UML, modelo orientado a objetos y análisis y diseño de sistemas.
Actitudes:	Orden, Responsabilidad y respeto al ambiente.
Recursos materiales de apoyo:	Computadora, impresora, bibliografía, Internet, etc.
Evaluación de la competencia	

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Evidencia por desempeño 30%

Evidencias por producto 50%

Evidencias de conocimiento 10%

Evidencias de actitudes 10%

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Larman99 UML y Patrones. C. Larman. Prentice Hall, 1999.

[OMG02]

- Javier Ceballos Francisco; “Enciclopedia de mi visual basic 6”, Alfaomega, septiembre del 2001
- “Diccionario de la lengua española”; Espasa-Calpe S.A, Madrid 2005.
- Cohen, Daniel; “Sistemas para la toma de decisiones”; Mc Graw Hill, 1991

www.uml.org[07-Enero2007]

www.clikear.com/manuales/uml/bibliografia.asp[11-Enero-2007]

www.ilustrados.com [Aplicaciones con visual Basic, 05-Enero-2007]

www.wikipedia.com [Microsoft office Access 2003, 07-Enero-2007]

www.tutoriales.com [Visual Basic, 12-Enero-2007]

www.glosarios.com [términos informáticos, 15-Enero-2007]

<http://lenguajes-de-programacion.com/programacion-en-visual-basic.shtml/> 11-Enero-2007

www.fundibeq.org/metodologias/herramientas/diagrama_de_relacion_es.pdf/ 14-Enero-2007

<http://wikipedia.com/microsoftaccess2003/> 14-Enero-2007