



DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

DEPARTAMENTO:	Departamento de Ciencias Computacionales				
ACADEMIA A LA QUE PERTENECE:	Técnicas Modernas de Programación				
NOMBRE DE LA MATERIA:	Taller de Programación Orientada a Objetos				
CLAVE DE LA MATERIA:	CC201				
CARÁCTER DEL CURSO:	Básica Común				
TIPO DE CURSO:	Taller				
No. DE CRÉDITOS:	4				
No. DE HORAS TOTALES:	60	Presencial	48	No presencial	12
ANTECEDENTES:	Se recomienda: CC102 - Introducción a la Programación				
CONSEQUENTES:	Se recomienda para CC208 - Lenguajes de Programación Comparados				
CARRERAS EN QUE SE IMPARTE:	Licenciatura en Informática Licenciatura en Ingeniería en Computación				
FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN:	Agosto 2009				

PROPÓSITO GENERAL

El alumno desarrollará habilidades de diseño y codificación orientada a objetos, utilizando herramientas de programación y modelado actuales, en base a las practicas que se desarrollaran en el curso, se veran las diferentes formas y metodos de soluciones para los problemas presentados en base a los distintos modelos.

OBJETIVO TERMINAL

El alumno utilizará el lenguaje unificado de modelado (UML) para comprender planos de software y lenguaje de programación orientada a objetos para llevar a cabo sus implementaciones.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Programación estructurada.

HABILIDADES Y DESTREZAS A DESARROLLAR

Resolver, abstraer, aplicar, desarrollar, analizar, diseñar, modelar.

ACTITUDES Y VALORES A FOMENTAR

Puntualidad, responsabilidad, compromiso, disciplina.



METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE								
Método	Método tradicional de exposición	Método Audiovisual	Aula Interactiva	Multimedia	Desarrollo de proyecto	Dinámicas	Estudio de casos	Otros (Especificar)
%	50	0	10	0	30	5	5	0

CONTENIDO TEMÁTICO		
MODULO 1. Conceptos fundamentales sobre programación orientada a objetos.		29.6 HRS
<i>El alumno comprenderá los conceptos de la programación orientada a objetos, al emplear los e identificar los en escenarios propuestos en clase, aplicados en un lenguaje moderno orientado a objetos.</i>		
1.1	Introducción	1 HRS
<i>El alumno conocerá las herramientas de desarrollo a utilizar en el curso.</i>		
1.2	Abstracción	.3 HRS
<i>El alumno identificará y clasificará las propiedades de entidades</i>		
1.3	Objetos y clases	1 HRS
<i>El alumno identificará la diferencia y relación entre un objeto y su clase,</i>		
1.4	Encapsulamiento	.3 HRS
<i>El alumno determinará los métodos de interfaz necesario para lograr el encapsulamiento.</i>		
1.5	Comunicación entre objetos	1.5 HRS
<i>El alumno conocerá la forma de comunicar a los objetos que forman parte de escenarios propuestos en clase.</i>		
1.6	Generalización, especialización de clases	4 HRS
<i>El alumno conocerá la relación de generalización - especialización para crear relaciones jerárquicas.</i>		
1.6.1	Tipos de herencia	
<i>El alumno distinguirá las ventajas y desventajas entre herencia simple y herencia múltiple.</i>		
1.6.2	Clase abstracta	
<i>El alumno conocerá el concepto de clase abstracta para utilizarlo en los programas.</i>		



1.7	Expresiones del polimorfismo	7.5 HRS
	<i>El alumno aplicará el mecanismo del polimorfismo como una de las técnicas más útiles de la programación orientada a objetos.</i>	
1.7.1	Definición del polimorfismo	
	<i>El alumno conocerá el concepto de polimorfismo.</i>	
1.7.2	Sobre - carga de métodos	
	<i>El alumno aplicará la sobrecarga de métodos en sus programas.</i>	
1.7.3	Sobre - escritura de métodos	
	<i>El alumno aplicará la sobre - escritura de métodos en sus programas.</i>	
1.7.4	Método abstracto	
	<i>El alumno conocerá el concepto de método abstracto.</i>	
1.8	Relaciones entre clases	2 HRS
	<i>El alumno conocerá algunas relaciones que se aplican en los diagramas de clases.</i>	
1.8.1	Agregación y composición de clases	
	<i>El alumno aplicará distintos niveles de abstracción entre clases, comprobando que una entidad puede estar compuesta de otras al analizar las clases involucradas en contextos propuestos en clase.</i>	
1.8.2	Delegación	
	<i>El alumno identificará la delegación como método de repartición de tareas entre objetos para solucionar</i>	
1.9	Almacenamiento de objetos	12 HRS
	<i>El alumno utilizará los arreglos y algunas estructuras de datos para almacenar tipos de datos primitivos y objetos.</i>	
1.9.1	Almacenamiento de tipos primitivos en arreglos	
	<i>El alumno implementará programas donde se manejen arreglos de una dimensión y dos dimensiones.</i>	
1.9.2	Almacenamiento de objetos en arreglos	
	<i>El alumno implementará programas donde maneje arreglos de referencias para almacenar objetos.</i>	
1.9.3	Almacenamiento de objetos en arreglos dinámicos	
	<i>El alumno utilizará arreglos dinámicos en sus programas.</i>	
1.9.4	Listas	



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

60% prácticas
 30% 2 exámenes parciales
 10% tareas

BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA

AUTOR	EDITORIAL	AÑO DE	COBERTURA	EDICIÓN	% DE TÍTULO DEL CURSO
Programación en Java 100	Deitel & Deitel		Pearson		2008
Java 2, curso de programación, 3era. Edición 100	Fco. Javier Ceballos		Alfaomega		2006
Programación en Java 100	C. Thomas Wu		McGraw Hill		2008
Programación en Java 2	Luis Joyanes Aguilar		McGraw Hill	2002	100
TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO DE EDICIÓN	% DE COBERTURA DEL CURSO	
El lenguaje unificado de modelado, 2da. Edición, UML 2.0	Grady Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson	Pearson/Addison Wesley	2006	30	
El lenguaje unificado de modelado (Manual de referencia), 2da. Edición, UML 2.0	James Rumbaugh, Ivar Jacobson, Grady Booch	Pearson/Addison Wesley	2007	30	
Utilización de UML en Ingeniería de Software con objetos y componentes, 2da. Edición	Perdita Stevens, Rob Pooley	Pearson/Addison Wesley	2007	30	

NOMBRE DEL PROFESOR	FIRMA
Sabrina Vega Maldonado	
Violeta del Rocío Becerra Velázquez	
Lotzy Beatriz Fonseca Chiu	
Luis Alberto Casillas Santillán	
Luis Felipe Mariscal Lugo	
Marisela Mireles Mercado	
Luis Alberto Muñoz Gómez	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS
DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN



Vo.Bo. Presidente de Academia

[Espacio reservado para la firma del Presidente de Academia]

Vo.Bo. Jefe del Departamento

Dr. Carlos Alberto López Franco

miércoles, 15 de julio de 2009