



# UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Facultad de Estadística e Informática

REGION XALAPA

Formato: Plan de Curso

Universidad Veracruzana

CLAVE NRC: 35480, 14672 E.E.: Programación Avanzada P.E.: 2002 BLOQUE: 4 SECCIÓN: 3

ACADÉMICO: Juan Manuel Fernández Peña PERIODO: febrero-julio 2013

## I. OBJETIVO GENERAL:

El estudiante comprenderá y aplicará los conceptos de la programación orientada a objetos y concurrente, desarrolla aplicaciones de software, utilizando la programación adecuada al tipo de problema a resolver.

## II. PLANEACIÓN:

Unidad	Temas desarrollados	Fechas	Tareas y prácticas realizadas por los alumnos	Técnica Didáctica utilizada para desarrollar el tema
1	Conceptos de modelado de objetos y Modelado y Programación Orientada a Objetos	5 a 15 feb (2 sem)	Tareas: identificación de objetos y clases, representación en UML y Java Prácticas: uso de Eclipse para editar clases Java, Definición y uso de clases en Java	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organización de grupos colaborativos</li> <li>▪ Dirección de prácticas</li> <li>▪ Discusión dirigida</li> <li>▪ Exposición con apoyo tecnológico variado</li> <li>▪ Aprendizaje basado en problemas</li> </ul>
2	Modelado y programación de relaciones e interacciones entre clases	18 feb a 8 mar (3 sem)	Tareas: identificación de relaciones entre clases, representación en UML y Java Prácticas: Definición y uso de clases con relaciones en Java	
3	Polimorfismo y sus formas	11 a 15 mar (1 sem)	Tarea: definir grupo de clases con polimorfismo Práctica: diseño y uso de clases con polimorfismo	
4	Desarrollo de aplicaciones en el lenguaje Java a) Conceptos generales b) Interfaz gráfica	19 a 22 mar, 1 a 12 abr (3 sem)	Tareas: creación de clases gráficas, investigar sobre clases gráficas Práctica: desarrollo de clases gráficas en Java y su uso	
5	Manejo de Excepciones	15 a 19 abr (1 sem)	Tarea: investigar acerca del concepto de excepción Práctica: uso de excepciones en Java	
6	Programación Concurrente a) Hilos b) Sockets	22 abr a 31 may (6 sem)	Tareas: investigar acerca de la concurrencia, identificar problemas donde hay concurrencia Prácticas: desarrollo de aplicaciones con hilos en Java y su uso; desarrollo de aplicaciones comunicadas vía sockets	

## III. BIBLIOGRAFÍA:

Autor(es) Apellido(S),Nombre(S)	Título del Libro	Editorial	Año
Ambler, Scott	"The Object Primer", third edition	Cambridge University Press,	2004
Ceballos, Fco. Javier	"Java 2, curso de programación, segunda edición",	Alfa Omega RA-MA	2006
Lea, Doug	"Programación Concurrente en Java. Principios y patrones de diseño"	Pearson	2001



# UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Facultad de Estadística e Informática

REGION XALAPA

Formato: Plan de Curso

Universidad Veracruzana

Kann, Charles	"Creating components. Object oriented, concurrent, and distributed computing in Java.	Auerbach	2003
---------------	---	----------	------

## IV. CALENDARIO DE EVALUACIÓN:

Unidad	Fechas	Criterio de evaluación	Instrumento	Porcentaje
Todas	05/02/13 a 31/05/13	Funcionamiento correcto y eficiente de los programas realizados como tareas o prácticas	Tareas y prácticas	20
Todas	05/02/13 a 31/05/13	Solución aceptable a ejercicios, aportación relevante sobre el tema de estudio	Participación en clase	10
1, 2, 3, 4a	04/04/2013	Resolución acertada de reactivos	<b>Examen parcial</b>	20
4b, 5, 6a y 6b	30/05/2013	Resolución acertada de reactivos	<b>Examen parcial</b>	20
Todas	30/05/2013	Presentación y exposición clara, completa, correcta y documentada de los proyectos integradores.	Proyecto integrador	30