

PROGRAMA PROGRAMACION II

1) OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Que el alumno tenga la capacidad de comprender el paradigma de orientación a objetos independientemente del lenguaje de programación que se utilice. Para ello deberá modelar las clases en forma genérica y establecer el paradigma en su totalidad.

Una vez finalizada la etapa anterior se realizará la ingeniería directa, que consiste en llevar a la codificación de un lenguaje formal en este caso JAVA, el modelo analizado.

2) CONTENIDOS MÍNIMOS

Nociones de Diagramas de UML. Principios de la Orientación a Objetos. Encapsulación. Herencia. Clase Abstracta. Polimorfismo. Tipos de Asociaciones. Unidireccional. Bidireccional. Composición. Agregación. Ingeniería directa aplicada al lenguaje Java. Programación Concurrente. Estructura de datos y Framework de Colecciones y arreglos de objetos. Manejo de archivos y flujos. Interfaz gráfica Swing. Nociones de bases de datos. Tipos de driver JDBC. Aplicaciones en 3 capas. Presentación - Negocio. Acceso a datos.

3) PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS
1	<p><u>Paradigma de Orientación a Objetos:</u> Introducción a la POO y aplicaciones del paradigma al lenguaje JAVA Abstracción – Encapsulamiento - Ocultamiento El modelo orientado a objetos y la Ingeniería directa Objetos y UML Clases – Atributos – Constructores – Métodos - Mensajes Herencia. -Polimorfismo Asociaciones: Unidireccionales – Bidireccionales. Agregación – Composición Iterfaz</p>
2	<p><u>Estructuras de memoria estáticas y dinámicas</u> - Arreglos primitivos – Arreglos de Objetos. - Estructuras Dinámicas el Framework de Colecciones: Colecction , List , Set, Map. Excepciones</p>
3	<p><u>Programación Concurrente</u></p>

UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS
	Concurrencia y Paralelismo. Hilos. Indeterminismo. Runnable. Synchronized. Interbloqueos. Estrategias de Buffer.
4	<p><u>Capa de la Vista:</u> <u>Nociones fundamentales sobre Swing</u> Interfaces de usuario controladas por eventos y manejo de eventos en Swing - Ejemplo sencillo: botón en un cuadro - Patrón MVC Contenedores: - JFrame, JDialog, JPanel y JScrollPane Componentes: JComponent , JLabel y JButton , JToggleButton y JRadioButton , Deslizadores y controles numéricos , JTextField, JTextArea , JTable . Diseños : FlowLayout, BorderLayout, GridLayout y BorderLayout Menús, acciones y barras de herramientas : JMenu y JMenuItem ,JToolBar y Action Resumen: desarrollo de una aplicación.</p>
5	<p><u>Acceso a datos a través a JDBC</u> Introducción a las bases de datos relacionales – MySQL Definición de JDBC – Seleccionar una base de datos – Establecer la conexión – Seleccionar una tabla - Recuperar Valores desde una Hoja de Resultados - Actualizar Tablas - Utilizar Sentencias Preparadas - Crear Aplicaciones JDBC Completas.</p>
6	<p><u>Introducción al modelado en 4 capas</u> La capa de la vista, negocio, control y modelo. Ventajas- cohesión – acoplamiento. – Independencia del as clases. Desarrollo de una aplicación integral modelando en 4 capas.</p>

4) PROGRAMA DE EXAMEN

Igual al programa analítico.

5) BIBLIOGRAFÍA

Obligatoria:

PIENSA EN JAVA

ISBN 9788489660342- Autor ECKEL BRUCE - Editorial PEARSON
ALHAMBRA Edición 2007, en Rústica

GUIAS DE ESTUDIO DEL PROFESOR

Complementaria:

APRENDIENDO UML EN 24 HRS

Joseph Schmuller Editorial PRENTICE HALL

JAVA COMO PROGRAMAR

ISBN: 9789702605188 -Autor: DEITEL HARVEY y DEITELPAUL-Editorial
PEARSON EDUCACION

Lugar y Fecha: Mendoza, febrero de 2019	Coordinadores de Cátedra Lic. Cristina Domizio Lic. Martín Vargas
--	---