

Programa Oficial de la Asignatura

PROGRAMA ANALITICO

NOMBRE DE LA MATERIA: Lenguaje de Programación Java - Código:

CARRERA: Ingeniería en Sistemas de Información

PLAN DE ESTUDIOS: 95/Ordenanza 795/95

HORAS SEMANALES: 4 horas

AÑO: 3º Nivel ELECTIVA

RÉGIMEN: Anual

Unidad temática N° 1: Introducción a Java

Conceptos de programación orientada a objetos. El lenguaje Java

Unidad temática N° 2: Elementos básicos del lenguaje

Variables. Operadores. Precedencia de operadores. Cadenas y caracteres. Control de flujo. If. While. Do ... while. For. Arrays. Arrays multidimensionales.

Unidad temática N° 3: Clases y objetos

¿Qué es un método?. Definición de clase. Acceso a variables desde un método. Acceso a variables desde otra clase. Paso de parámetros por valor. Paso de parámetros por referencia. Acceso controlado. Tipos especiales. Constructores. Sobrecarga de métodos y constructores.

Unidad temática N° 4: Librerías de clases

Definición y uso. Ejemplos. Librerías: java.lang.Math, java.io.RandomAccessFile, java.io.PrintStream, java.io.BufferedReader, java.lang.String, java.util.ArrayList, java.util.Iterator.

Unidad temática N° 5: Jerarquías de clases

Definición. Tipos y casts. Herencia de variables. Sobreescritura de variables. Herencia de métodos. Sobreescritura de métodos. Constructores. Variables y métodos protected. Clases y métodos abstractos.

Unidad temática N° 6: Interfaces

Definición. Ejemplos. `java.util.Collection`, `java.util.Set`.

Unidad temática N° 7: Excepciones

Definición. Creación de excepciones. Jerarquía

Unidad temática N° 8: Applets

Definición. Restricciones. Ventajas. La clase `JApplet`.

Unidad temática N° 9: JDBC

Conceptos.

Unidad temática N° 10: Servlets y JSP

Conceptos.

Unidad temática N° 11: Programación Básica con WebSphere

Arquitectura de los distintos frameworks. Implementaciones de JavaBeans. Acceso a datos. Clientes pesados

Bibliografía:

1- Libro:

- a. Título: Java. Cómo programar. Quinta Edición
- b. Autor: Deitel.
- c. Editorial: Pearson. Prentice Hall

2- Libro:

- a. Título: Programación en Java 2
- b. Autor: Luis Aguilar e Ignacio Zahonero Martínez
- c. Editorial: Mc. Graw Hill

3- Libro:

- a. Título: Programación con Java
- b. Autor: Decker - Hirshfield
- c. Editorial: Thompson – Learning

4- Libro:

- a. Título: Java 2 – 2 Edición
- b. Autor: Jesús S. Allende.
- c. Editorial: McGraw-Hill

5- Libro:

- a. Título: Objects First with Java - A Practical Introduction using Blue
- b. Autor: David J. Barnes.
- c. Editorial: Prentice Hall / Pearson Education

6- Libro:

- a. Título: Java in a Nutshell
- b. Autor: David Flanagan.
- c. Editorial: O'Reilly

7- Libro:

- a. Título: El Lenguaje de Programación Java
- b. Autor: J. Gosling.
- c. Editorial: Addison-Wesley

- 8- Libro:
- a. Título: Thinking in Java
 - b. Autor: Bruce Eckel
 - c. Editorial: Prentice Hall
- 9- Material editado por IBM – Teoría y Ejercitación WebSphere.
-

Bibliografía en Internet (Actualizada a Abril de 2005):

- Referencia: TutorJava Nivel Básico
URL: http://www.programacion.com/tutorial/java_basico/
- Referencia: Learning the Java Language (Sun)
URL: <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/java/index.html>
- Referencia: Java tutorials (by R.G. Baldwin)
URL: <http://www.dickbaldwin.com/toc.htm>
- Referencia: Java Programming Hints and Tips
URL: <http://www.sap-img.com/java/index.htm>
- Referencia: Java Glossary
URL: <http://mindprod.com/jgloss/jgloss.html>
- Referencia: Documentación Java
URL: <http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/index.html>
-

**Programa Modificado para la Calificación Profesional IBM WS011-Programación
Básica en Java con WebSphere**

Material entregado por la asignatura a los alumnos para su uso en el año:

CD con 380 MB de materiales actualizados (Incluyen J2SDK, J2SE, entornos de desarrollo (Eclipse, J-Development, Ready to Progman), Tomcat, material bibliográfico en pdf., doc. Presentaciones electrónicas.
