



***Objetivo del curso:***

Desarrollo de habilidades tecnológicas para la creación, diseño de aplicaciones en plataforma android.

***Duración del Curso:***

20 hrs

Java™



**AUTOMATÍZATE**

INSTITUTO DE CALIDAD EN EDUCACIÓN INTELIGENTE

## **1. Introducción**

- a.** Origen Java
- b.** Características principales

## **2. Entorno Java**

- a.** JDK: Arquitectura e Instalación
- b.** El compilador Javac
- c.** El entorno de ejecución Java
- d.** El entorno en aplicación de applets applet viewer

## **3. El Lenguaje Java**

- a.** Sintaxis Básica
- b.** Comentarios
- c.** Indentificadores
- d.** Palabras Reservadas
- e.** Declaración de Variables
  - i.** Enteras
  - ii.** Flotantes
  - iii.** Caracteres
  - iv.** Booleanas
- f.** Constantes
- g.** Operadores

## **4. Applets**

- a.** Características de los Applets
- b.** Importar clases
- c.** Crear el primer Applet
- d.** Insertar un Applet en una página HTML
- e.** Parámetros en un Applet



**AUTOMATÍZATE**

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN INTELIGENTE**

## **5. Métodos**

- a.** Definición
- b.** Declaración
- c.** Método Main

## **6. SWING**

- a.** Estructura Swing
- b.** Componentes
  - i.** Distintos componentes, JButton, JLabel, JMenu.
- c.** Contenedores
  - i.** Distintos paneles , JWindows, JFrame, JPanel, JLayered
- d.** Layouts(Distribuciones)
  - i.** Distintos Layouts, BorderLayout, GridLayout.
- e.** Manejo de Eventos Swing
  - i.** Oyentes de Eventos Swing

## **7. Programación Orientada a Objetos**

- a.** Conceptos Básicos
  - i.** Clases
  - ii.** Objetos
  - iii.** Miembros
- b.** Uso de clases ya existentes
  - i.** Api de Java
    - Uso de Packages
      - Clausula ImportDeclaracion de objetos
  - ii.** Instanciación de Objetos
  - iii.** Uso de métodos y atributos

## **8. Creación de Clases Propias**

- a.** Estructura Básica
- b.** Constructores
- c.** Métodos y Miembros
  - i.** Privados
  - ii.** Públicos
  - iii.** Estáticos
- d.** Paso de parámetros a los Métodos
- e.** Inicialización de Variables
- f.** Sobrecarga de Métodos



## 9. *Destrucción de clases*

## 10. *Herencia*

**AUTOMATÍZATE**

CENTRO DE CAPACITACIÓN INTELIGENTE

- a. Composición
- b. Redefinición de Métodos
  - i. Uso de Super
- c. Inicialización de Clases Derivadas
- d. Clase Objet
- e. Polimorfismo
- f. Clases Abstractas
- g. Interface

## 11. *Excepciones*

- a. *Definición*
- b. *Sentencia Try-catch*
- c. *Sentencia Finally*
- d. *Categorías de Excepciones*
- e. *Creaciones de Excepciones por el usuario*

## 12. *Excepciones*

- a. *Manejo de errores utilizando excepciones*
- b. *¿Qué es una excepción y porque debo tener cuidado?*
- c. *Requerimiento de Java para las excepciones*
- d. *Especificar las excepciones lanzadas*
- e. *La sentencia throw*
- f. *La clase Throwable y sus subclases*
- g. *Crear clases de excepciones*

Java™



**AUTOMATÍZATE**  
CENTRO DE CAPACITACIÓN INTELIGENTE

### **13. E/S en Java (ficheros)**

- a.** Introducción a los Streams
- b.** Como usar Streams en ficheros
- c.** DataInputStream y DataOutputStream (ficheros serie)
- d.** Trabajar con ficheros de acceso aleatorio

### **14. Threads**

- a.** ¿Qué es un thread?
- b.** Atributos de un thread
- c.** El cuerpo de un thread
- d.** El estado de un thread
- e.** Prioridad de un thread
- f.** Programas Multi-threads
- g.** Sincronización de threads
- h.** Los métodos wait() y notify()

### **15. Trabajo en Red con Java**

- a.** Trabajo en red básico
- b.** Sockets

# Java™