

Curso:

Programación: Java Principiantes (25 horas de duración)

Competencia del Curso:

Obtener las bases del lenguaje de programación Orientado a Objetos en busca de fomentar la capacidad de análisis del alumno y enfocarla a la solución de problemas a través del lenguaje JAVA.

UNIDAD DE COMPETENCIA	TIEMPO TOTAL	PRACTICA/ASIGNACIÓN	AVANCE DEL PROYECTO
1. Java, El Lenguaje 1.1. INTRODUCCIÓN 1.2. Características de Java 1.2.1. Simple 1.2.2. Orientado a Objetos 1.2.3. Distribuido 1.2.4. Robusto 1.2.5. Seguro 1.2.6. Portable 1.2.7. Arquitectura Neutral 1.2.8. Rendimiento medio 1.2.9. Multithread 1.3. Java frente a los demás lenguajes. 2. J2SDK, Java 2 Standard Development Kit 2.1. Javac 2.2. Java 2.3. appletviewer 2.4. JAVADOC	3 hrs. presenciales 26 de Sep.	Aplicar evaluación de conocimientos básicos.	Base teórica del lenguaje de programación Java. Conocer y entender el funcionamiento de J2SDK.
3. Estructuras de datos básicas en Java 3.1. Tipos de datos 3.1.1. Enteros 3.1.2. Reales 3.1.3. Caracteres 3.1.4. Boolean 3.2. Variables 3.3. Conversión entre tipos numéricos 3.4. Operadores 3.4.1. Exponenciación 3.4.2. Operadores lógicos 3.5. Cadenas de caracteres 3.5.1. Concatenación 3.5.2. Subcadenas	3 hrs. presenciales 27 de Sep.	Aplicar evaluación de conocimientos básicos.	Emplear tipos de datos, operadores y conversiones entre tipos numéricos.

<p>3.5.3. Comparación de cadenas 3.6. Ámbito de las variables 3.7. Arreglos</p>			
<p>4. Control de flujo en Java 4.1. Sentencias Condicionales 4.1.1. If then Else 4.1.2. Switch 4.2. Bucles 4.2.1. Bucle while 4.2.2. Bucle do while 4.2.3. Bucle for 4.2.4. Break y continue 4.3. Manejo de Errores con Try, Catch.</p>	<p>9 hrs. presenciales 28, 29 y 30 de Sept.</p>	<p>Diseñar soluciones a problemas basadas en el lenguaje de programación Java, donde se utilicen operaciones entre tipos nativos.</p> <p>Diseñar soluciones a problemas, basadas en el lenguaje de programación Java, donde se utilicen sentencias de control e iteraciones.</p> <p>Elaborar código fuente en Java, que implemente el diseño a la solución de problemas.</p>	<p>Familiarización con el Lenguaje de Programación Java para la codificación del proyecto final.</p>
<p>5. Paradigma Orientado a Objetos. 5.1. Paradigmas de Programación 5.2. Clases y Objetos. 5.3. Modificadores de Acceso. 5.4. Atributos y Métodos. 5.5. Herencia. 5.6. Encapsulamiento</p>	<p>10 hrs. presencial 3 al 7 de Oct.</p>	<p>Ejemplos de Abstracción, Modularidad y Encapsulación. Ejemplos de Clase y Objetos.</p> <p>Crear el modelo de dos problemas básicos de clases, objetos, atributos y métodos.</p> <p>Crear el modelo de dos problemas empleando todos los conceptos del paradigma.</p>	<p>Base teórica para la codificación del proyecto final.</p>

Proyecto final del curso:

Desarrollar una aplicación en Java en consola basado en objetos aplicando los conocimientos adquiridos en las sentencias de control básicas y manejos de errores.

Requisitos del curso:

- 30 PC's
- Java 2 Estándar Edition 6.0 o posterior.
- Netbeans 6.8 o posterior.
- Cañón