Programa Formativo

ACCIÓN DE FORMACIÓN:

CURSO JAVA BÁSICO - INTERMEDIO

DURACIÓN:

37.00 horas [15.00 hora(s) teórica(s) y 22.00 hora(s) práctica(s)]

OBJETIVO GENERAL:

PROPÓSITO:

DIRIGIDO A:

UNIDADES PROGRAMÁTICAS

UNIDAD 1: Introducción a la tecnología Java

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Describir los fundamentos de la tecnología de programación Java.	"1) Relación Java con otros lenguajes. 2) Descarga , instalación y configuración del entorno Java en un sistema Windows . 3) Tecnologías Java: Java EE, JavaME , Embedded Java SE. 4) Principales características de la tecnología y las ventajas del uso de Java. 5) El uso de un entorno de desarrollo integrado (IDE)."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

UNIDAD 2: Pensar en objetos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender los criterios para la definición de objetos.		1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 3: Introduciendo el lenguaje Java

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el uso del lenguaje de programación Java.	"1) Definición de las clases. 2) Identificar los componentes de una clase. 3) Creación y uso de una clase de prueba. 4) Compilar y ejecutar un programa de prueba."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

UNIDAD 4: Trabajar con variables primitivas

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el uso del lenguaje de programación Java.		1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

Programa Formativo (cont.)

UNIDAD 5: Utilización de operadores y construcciones de decisión

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender la utilización de operadores y construcciones para la toma de decisiones.	"1) Utilización de operadores relacionales y condicionales. 2) Prueba de la igualdad entre las cuerdas. 3) Evaluación de diferentes condiciones en un programa y determinar el algoritmo. 4) Creación de Si y Si / else. 5) Nesting y encadenar instrucciones condicionales. 6) El uso de una sentencia switch."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

UNIDAD 6: Creación y uso de matrices

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender la creación y uso de matrices.	"1) Declarar , instanciar e inicializar una matriz unidimensional. 2) Declarar , instanciar e inicializar una matriz de dos dimensiones. 3) El uso de un bucle para procesar una matriz. 4) Crear e inicializar un objeto ArrayList. 5) Uso de la sentencia import para trabajar con las API de Java existente. 6) Acceso a un valor en una matriz o ArrayList. 7) Uso de la matriz args."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

UNIDAD 7: El uso de construcciones de bucle

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el uso de comandos de decisiones y métodos de bucles para definir el flujo del programa.	"1) Creación de bucles. 2) Desarrollar un bucle. 3) Uso ArrayLists con bucles. 4) Desarrollo de un bucle Do while. 5) Comprender los contextos de variables."	2.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (4.00 horas totales)

UNIDAD 8: Trabajar con Métodos y sobrecarga de métodos estáticos

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el uso de métodos y sobrecarga de métodos estáticos	"1) Creación e invocar un método. 2) Pasar argumentos y devolver valores. 3) Crear métodos estáticos y variables. 4) Usando modificadores. 5) La sobrecarga de un método."	1.00 horas teóricas y 2.00 horas prácticas (3.00 horas totales)

UNIDAD 9: La introducción orientada a objetos Conceptos Avanzados

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender los conceptos de herencia como y abstracción .	"1) El uso de la herencia. 2) Usar tipos de polimorfismo , tales como sobrecarga, la anulación y vinculante dinámico. 3) Trabajar con superclases y subclases. 4) Adición de abstracción para su análisis y diseño. 5) Entender el propósito de interfaces Java. 6) Crear e implementar una interfaz Java."	1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 10: El uso de encapsulación y constructores

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Comprender el uso de la encapsulación y de constructores	"1) Creación de constructores. 2) Implementación de encapsulación."	1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

Programa Formativo (cont.)

UNIDAD 11: Gestión de errores

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Escribir código sensillo para el tratamiento de errores.	"1) Comprender los diferentes tipos de errores que pueden ocurrir y cómo se manejan en Java. 2) Comprender los diferentes tipos de excepciones en Java. 3) Uso Javadocs para investigar las excepciones producidas por los métodos de las Foundation Classes. 4) Escribir código para manejar excepciones."	1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 12: Creación de aplicaciones

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Utilizar las facilidades del lenguaje de programación Java para crear aplicaciones de tecnología Java.		3.00 horas teóricas y 5.00 horas prácticas (8.00 horas totales)