



## IFCD0029- PROGRAMACIÓN JAVA BÁSICO



Presencial



120 Horas



100%  
Subvencionado

¡Potencia tu creatividad en línea con nuestro **Curso Gratuito de programación JAVA básico!** **Adquiere conocimientos sobre los conceptos de la programación Java, diseñar aplicaciones orientadas a objetos con Java y crear programas Java**, garantizando el uso de las últimas tecnologías.

En este curso, te sumergirás en el emocionante mundo de la programación. Aprenderás a utilizar **herramientas para crear programas Java**.

Descubre cómo **implementar aplicaciones Java** de escritorio orientadas a texto que emplee todos los recursos del lenguaje Java.

Aprenderás a utilizar las técnicas de programación orientación a objetos.

Nuestro Curso Gratuito de **programación JAVA básico** está diseñado para que cualquier persona, sin importar su nivel de experiencia, pueda adentrarse en el mundo del diseño de aplicaciones web empresariales competentes. A través de lecciones interactivas, y ejemplos prácticos podrás aplicar los conocimientos adquiridos y mejorar tus habilidades empresariales.

No pierdas esta oportunidad de destacar visualmente en línea y cautivar a tu audiencia con aplicaciones impactantes. Regístrate ahora en nuestro Curso Gratuito de desarrollo de aplicaciones empresariales y adquiere las habilidades que te permitirán crear contenido empresarial de alta calidad. ¡Aprovecha esta oportunidad y eleva el atractivo visual de tus proyectos en línea!

*“Learn different, learn with us.”*



Adquirir conocimientos sobre los conceptos de la programación Java, diseñar aplicaciones orientadas a objetos con Java y crear programas Java.



## Contenidos (IFCD0029):

Contenidos teórico- prácticos:

### Módulo 1:

Configuración del entorno en Windows.

- Introducción a Java.
- Declaración de variables de tipo primitivo.
- Operadores y operaciones sobre los datos.
- Palabras reservadas, caracteres de escape y comentarios.
- Control de flujo. Sentencias, bloques y bucles.
- Arrays y matrices.
- Clase Math.

## Módulo 2:

Los 4 pilares de la OOP (abstracción, encapsulación, herencia y polimorfismo).

- Clases en Java.
    - Métodos equals,
    - hashCode
    - toString.
  - Modificadores de encapsulación
    - private
    - "default"
    - protected
    - public
  - Modificador static.
  - Atributos de la clase. IS-A (herencia) frente a HAS-A (composición débil/fuerte).
    - Constructores para la instanciación de objetos.
  - Referenciación de las instancias.
  - Constructor implícito y super implícito.
  - Encadenamiento de constructores.
  - Sobrecarga de constructores.
  - Organización de la memoria en Java.
    - Zonas Grub, Heap y Stack.
    - Reciclado de memoria. Hilo Garbage-Collector.
  - Métodos para encapsular la funcionalidad de la clase.
    - Dinámicos o de instancia/objeto
    - Estáticos o de clase.
  - Paso de parámetros a un método.
    - Valores primitivos y referenciados.
  - Modificador final.
  - Conceptos de bajo acoplamiento y alta cohesividad.
  - Implementación y Herencia.
  - Interfaces. Supertipos para un bajo acoplamiento.
  - Clases abstractas. Supertipos para reutilización de funcionalidad.
  - Polimorfismo. Lazy binding o la resolución dinámica de métodos de instancia.
- Múltiples comportamientos.
- Tipos enumerados simples y compuestos.
  - Bloques de inicialización estáticos y de instancia.
  - Importación estática.
  - Control de errores en ejecución. Excepciones y aserciones.
  - Colecciones de datos.
    - List, Set y Map.
    - Interfaces Comparable y Comparator.
  - Programación genérica o de tipo.
  - Java I/O
  - Encapsulación de texto mediante String, StringBuffer y StringBuilder.
- Elementos mutables e inmutables.
- Programación en entornos multi-concurrentes. Threads y sincronización por cerrojos.

- Clases internas y anidadas.
- Programación funcional mediante expresiones lambda y otras novedades de Java 8

### **Módulo 3:**

Bases de datos y el modelo entidad-relación.

- RDBMS MySQL. Instalación y configuración.
- Creación de tablas, índices y sus posibles relaciones.
- Operaciones C-R-U-D
- Claves primarias y claves foráneas. Uso de join para resolver consultas ante 2 o más tablas relacionadas.
- El API de programación Java JDBC.
  - El elemento DriverManager.
- Instrucciones Statement, PreparedStatement y CallableStatement.
- Consultas simples y parametrizadas mediante el uso del operador
- Externalización de las consultas o queries en un fichero de propiedades. La clase Resource Bundle.
- Gestión de excepciones.
  - Interfaces ResultSet y ResultSetMetaData.
- Uso del Patrón Fachada – DAO. Interfaces de negocio y factorías de objetos. Desacoplamiento con el cliente.
- Atomicidad y transaccionalidad. Gestión de la conexión mediante el patrón
  - Thread-Local.
    - Introducción a la persistencia de objetos.
  - Modos conectado y desconectado.
  - Visión de los ORM Jpa
- Hibernate.



## Requisitos para realizar el Curso

El curso está 100% subvencionado (**gratuito**) para **desempleados inscritos como demandantes de empleo en Andalucía**

Los **requisitos de acceso** son:

Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos:

Título de Técnico Superior (FP Grado superior) o equivalente

Certificado de profesionalidad de nivel 3

Título de Grado o equivalente

Título de Postgrado (Máster) o equivalente

Realizando con éxito el curso, conseguirás un **diploma acreditativo** de la realización del curso.

¡Contacta con nosotros y te informaremos!



671 05 52 88



662 51 66 77



[formacionsevilla@corenetworks.es](mailto:formacionsevilla@corenetworks.es)