

Formación financiada por:



# Introducción a la Programación en Java

.....  
Aula virtual • 40 horas de duración

# Introducción a la Programación en Java



## Objetivos principales del curso

- Comprender los fundamentos de la programación en Java: Los estudiantes aprenderán a utilizar variables, operadores, arrays, y estructuras de control de flujo para escribir programas básicos en Java.
- Desarrollar habilidades en la programación orientada a objetos (POO): El curso permitirá a los estudiantes comprender los conceptos clave de la POO, como clases, objetos, herencia, interfaces, y clases anidadas, para diseñar software modular y reutilizable.
- Introducción a las características avanzadas de Java: Los alumnos adquirirán conocimientos sobre genéricos, expresiones lambda, y anotaciones para aprovechar las características modernas del lenguaje y mejorar la flexibilidad y eficiencia de sus programas.
- Manejar adecuadamente las excepciones y el I/O en Java: Los estudiantes aprenderán a utilizar las excepciones y la API de entrada/salida (Java I/O API) para gestionar errores de manera efectiva y realizar operaciones de lectura/escritura en archivos.
- Organizar el código con paquetes y módulos: Al finalizar el curso, los estudiantes sabrán cómo organizar sus aplicaciones Java mediante el uso de paquetes y módulos, mejorando la estructura y el mantenimiento del código.



## Conocimientos necesarios del alumno y requisitos técnicos para seguir el curso:

Conocimientos previos deseables y requeridos:

- Nociones Básicas de Programación (deseable).
- Nociones Básicas sobre Estructuras de Datos (deseable).
- Nociones Básicas de Línea de Comandos en el SO seleccionado (requerido).
- Nociones Básicas de Git (deseable).

Requisitos técnicos – hardware:

- Equipos personales (requisitos hardware mínimos para ejecutar Java Development Kit): 4 vCPUs, 8 GB RAM, 1 GB de espacio libre en disco.
- Equipos personales (requisitos hardware recomendados para ejecutar Java Development Kit): 8vCPUs, 16 GB RAM, 2 GB de espacio libre en disco.

Requisitos técnicos - configuraciones certificadas:

- Windows: Windows 10, 11 y Windows Server 2022, 2019 o 2016.
- MacOS: macOS 11, 12 y 13.
- Linux:
  - i. Ubuntu: 22.04 LTS, 23.04 y 23.10.
  - ii. Oracle Linux: 7, 7.9+, 8 y 9.
  - iii. Red Hat Enterprise Linux: 7, 7.9+, 8 y 9.
  - iv. Suse Linux Enterprise Server: 12 y 15.

\*Configuraciones certificadas por Oracle.

Requisitos técnicos – software:

- Git
- Un IDE para desarrollo y prueba de ejemplos: Visual Studio Code
- JDK 22 (Java Development Kit)\*:
  - i. Oracle JDK 22
  - ii. Open JDK 22

\* El proceso de instalación y configuración del JDK se cubrirá durante el curso.



## Metodología:

El temario se impartirá en las fechas y horas programadas mediante conexión en directo, a través del aula virtual. Los alumnos podrán aprovechar el horario de clases para aclarar dudas o realizar consultas sobre la materia al tutor. Se subirá, además, al aula virtual, material de apoyo para facilitar el seguimiento de las clases.

# Temario

¿Qué aprenderás con nosotros?

**1: Introducción a Java e instalación de JDK y herramientas.**

**2: Variables.**

**3: Arrays.**

**4: Operadores.**

**5: Introducción a la Orientación a objetos.**

**6: Expresiones, declaraciones y bloques.**

**7: Control de flujo.**

**8: Clases y objetos.**

**9: Herencia.**

**10: Interfaces.**

**11: Clases anidadas.**

**12: Paquetes y módulos.**

**13: Genéricos.**

**14: Expresiones Lambda.**

**15: Excepciones.**

**16: Colecciones.**

**17: Java I/O API.**

**18: Anotaciones.**

# Perfil de docente:

Ingeniero de Software full stack con experiencia en proyectos que abarcan tanto el frontend como el backend, así como en soporte a equipos de ingeniería y data science.

Profesional con experiencia en la impartición de formaciones, combinando teoría y práctica para capacitar a estudiantes y profesionales en el desarrollo de software.



# Resumen de características del curso



**Recomendable tener certificado digital para acceder**

<https://campusvirtualemprego.xunta.gal/>



**Acceso las 24 horas a los contenidos que el docente suba a**

<https://campusvirtualemprego.xunta.gal/> durante el período del curso.



**Nivel:** Iniciación.



Curso 100% en **castellano**.



**Acceso directo al tutor** para resolver todas tus dudas.



Diploma emitido por la **Consellería de Emprego, Comercio e Emigración** después de revisar que el alumno ha cumplido con los requisitos exigidos para superar el curso con la cualificación de APTO. El Clúster TIC Galicia no es responsable de la fecha de emisión de dicho diploma.

Formación financiada por:



**¿Tienes dudas?  
Contacta con nosotros:**

Tel.: +34 881 939 651

E-mail: [info@clusterticgalicia.com](mailto:info@clusterticgalicia.com)