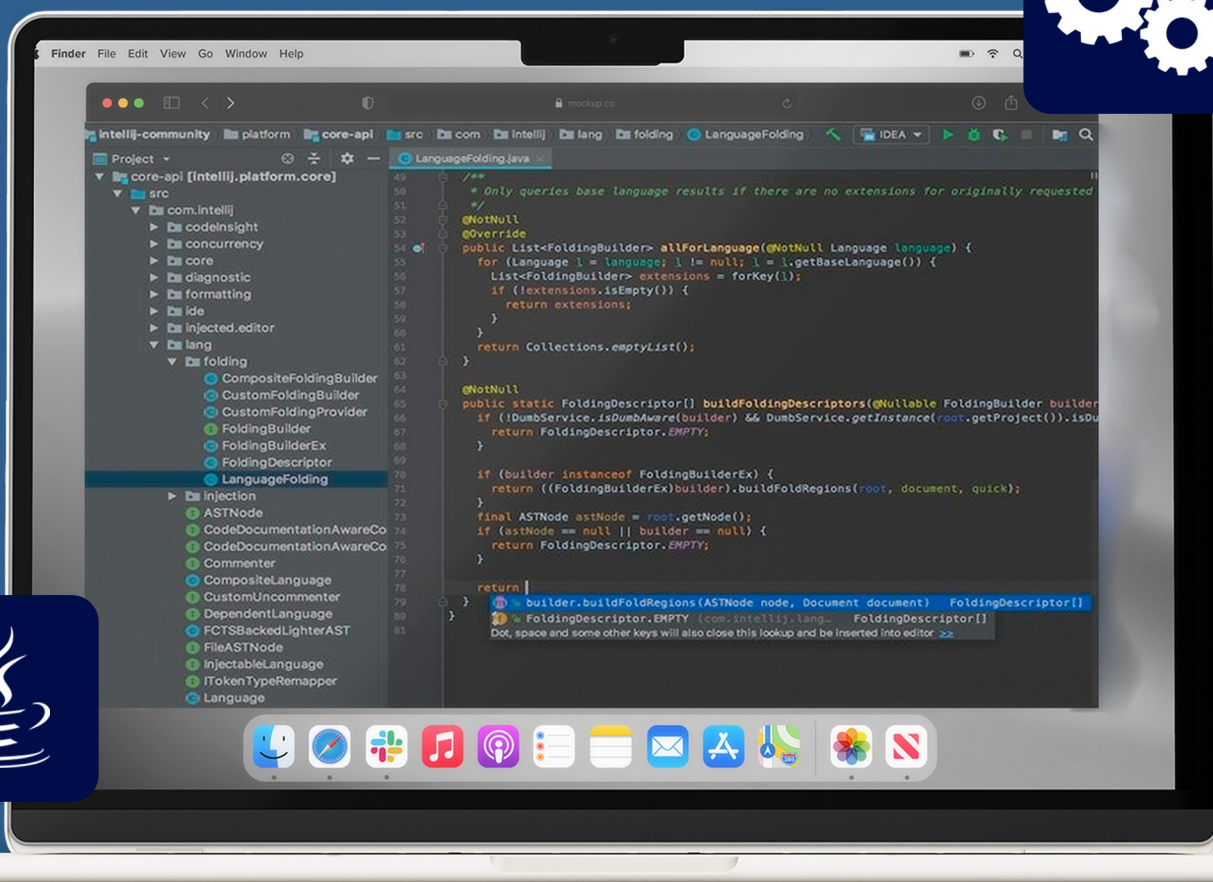


Principiante

# PROGRAMA DE ESTUDIOS: INTRODUCCIÓN A JAVA



## Para empezar el curso:

1

No se requieren conocimientos previos de programación.

2

El estudiante debe contar con una computadora y conexión a internet.

3

Manejo básico de PC para configurar herramientas necesarias para el curso.

## Información Esencial:

**Inversión** Pago único de 350.000 Gs.

**Inicio** Primer Semestre de 2026.

**Duración** 8 semanas (40 horas totales).

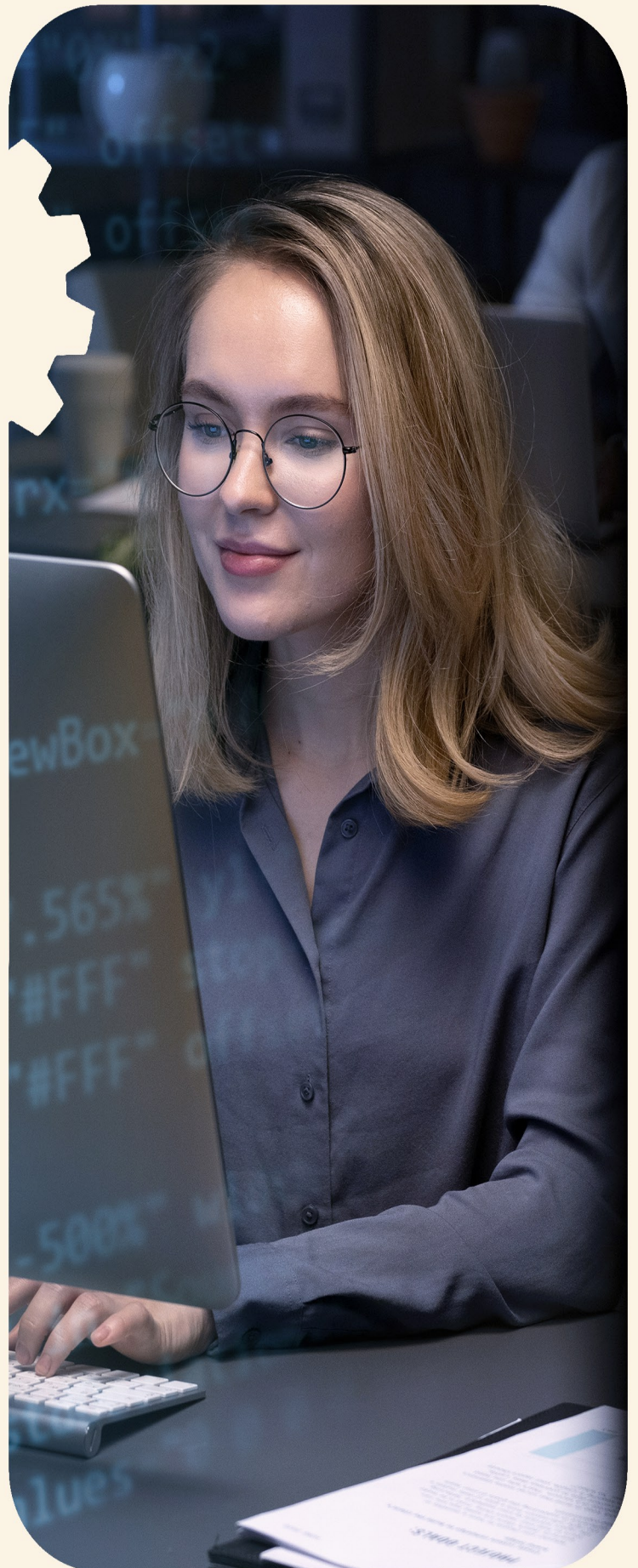
**Carga Horaria** 5 horas semanales: 4h de clases en vivo y 1h de práctica independiente.

**Horario** Lunes y miércoles de 19:00 a 21:30 h.

**Modalidad** 100% Online / Sincrónico a través de la plataforma EDUCA.

Este curso para principiantes ofrece una base sólida en Java, el lenguaje líder para aplicaciones móviles, web y empresariales de gran escala. A través de un enfoque práctico, los participantes explorarán desde la arquitectura fundamental (JVM, JDK, JRE) hasta el dominio de bibliotecas estándar y estructuras de datos avanzadas como el Java Collections Framework.

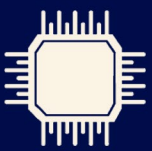
El programa está hecho para transformar conceptos técnicos en habilidades altamente valoradas, permitiendo al estudiante crear soluciones con la robustez y seguridad que exige la industria actual.



# Objetivos del curso

- Comprender los fundamentos de la programación en Java y su ambiente de desarrollo.
- Adquirir la habilidad necesaria para escribir, compilar y ejecutar programas en Java con confianza.
- Aplicar los principios de la Programación Orientada a Objetos (OOP) en Java.
- Utilizar las bibliotecas y APIs estándar de Java.
- Emplear técnicas de detección y corrección de errores utilizando las herramientas estándar de la industria.
- Construir un proyecto final demostrando capacidad de aplicar lo aprendido a casos prácticos.

## Objetivos específicos



### DOMINAR

El entorno de desarrollo y la arquitectura básica de un programa.



### APLICAR

Programación Orientada a Objetos (POO).



### IMPLEMENTAR

El entorno de desarrollo y la arquitectura básica de un programa.



### GESTIONAR

Datos complejos y persistencia mediante archivos JSON.



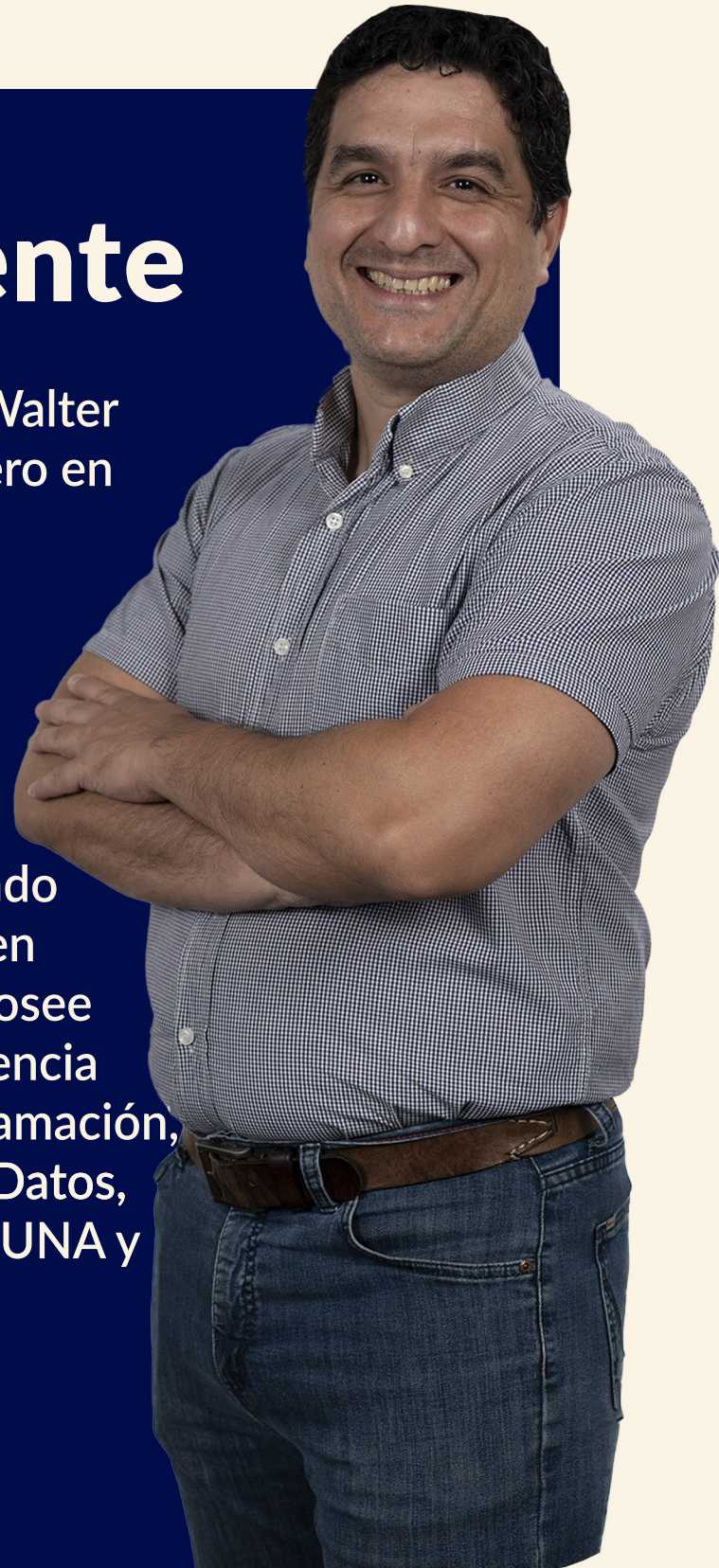
## Perfil del egresado

Al finalizar, el egresado podrá analizar problemas y convertirlos en algoritmos eficientes, escribir código limpio bajo estándares industriales y manejar errores mediante técnicas profesionales de debugging.

# Plantel Docente

El curso es dictado por el Ing. Walter Daniel Amarilla Duarte, Ingeniero en Sistemas y egresado de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción.

Cuenta con más de 15 años de experiencia en el campo del desarrollo de software trabajando en el sector privado, así como en proyectos del sector público. Posee 10 años de experiencia en docencia universitaria, enseñando Programación, Estructura de Datos, Bases de Datos, Programación Android en la FPUNA y Java y Python en la UPA.



**Ing. Walter Daniel Amarilla Duarte**

# Cronograma

Semana	Módulo	Enfoque Principal
Semana 1	Módulo 1	Introducción a Java, configuración de JDK/IDE y primer programa.
Semana 2	Módulo 2	Variables, tipos de datos primitivos y operadores.
Semana 3	Módulo 2 (Cont.)	Estructuras if/else, switch, bucles y sentencias break/continue.
Semana 4	Módulo 3	Fundamentos de POO: Clases, objetos y constructores.
Semana 5	Módulo 3 (Cont.)	Herencia, Polimorfismo, clases abstractas e interfaces.
Semana 6	Módulo 4	Clase String, Arrays y Java Collections (ArrayList, HashMap).
Semana 7	Módulo 5 y 6	Excepciones (try/catch), Debugging y Clase File.
Semana 8	Módulo 7	Persistencia de datos JSON y presentación del Proyecto Final.

**Módulo 0:** "Se inicia con el Módulo 0, dedicado exclusivamente a la orientación y el uso de la plataforma tecnológica EDUCA.

# Contenido del curso

## Lógica Estructural

Sintaxis, operadores lógicos y estructuras de repetición (for, while, loop).

## Arquitectura de Objetos

Encapsulamiento mediante modificadores de acceso y abstracción avanzada.

## Gestión de Errores

Uso de finally, throw y throws para la creación de excepciones personalizadas.

## Persistencia

Lectura y escritura de archivos físicos y tratamiento de objetos JSON.

*Fundamentos: Análisis profundo de las diferencias entre JVM, JDK y JRE para comprender el entorno Java.*

*Colecciones: Dominio del Java Collections Framework, con énfasis en el uso de interfaces y la implementación de HashSet, ArrayList y HashMap.*

# Distribución de la Calificación y Condiciones para Aprobar

## La nota final se divide en dos grandes bloques:

**Evaluaciones por módulo (20%):** Consiste en seis tareas (una por cada módulo del curso). Cada una se califica sobre el 100%, y en conjunto representan la quinta parte de tu nota.

**Trabajo Final (80%):** Es el componente de mayor peso. Para completarlo, debes entregar tres elementos: un reporte técnico escrito, la demostración del software funcionando y los artefactos del software (código fuente y archivos de entrada).

## Requerimientos mínimos en cada módulo:

**Mínimo en Módulos:** Se debe alcanzar al menos un 40% de rendimiento en las tareas de los módulos.

**Mínimo en Trabajo Final:** Es obligatorio obtener al menos un 40% en el proyecto final (incluyendo todos sus componentes).

**Nota de Certificación:** Para obtener el certificado, la suma total de ambos bloques debe ser de mayor a 70%, siempre y cuando hayas cumplido con los dos mínimos anteriores.



[cit.pol.una.py](http://cit.pol.una.py)

