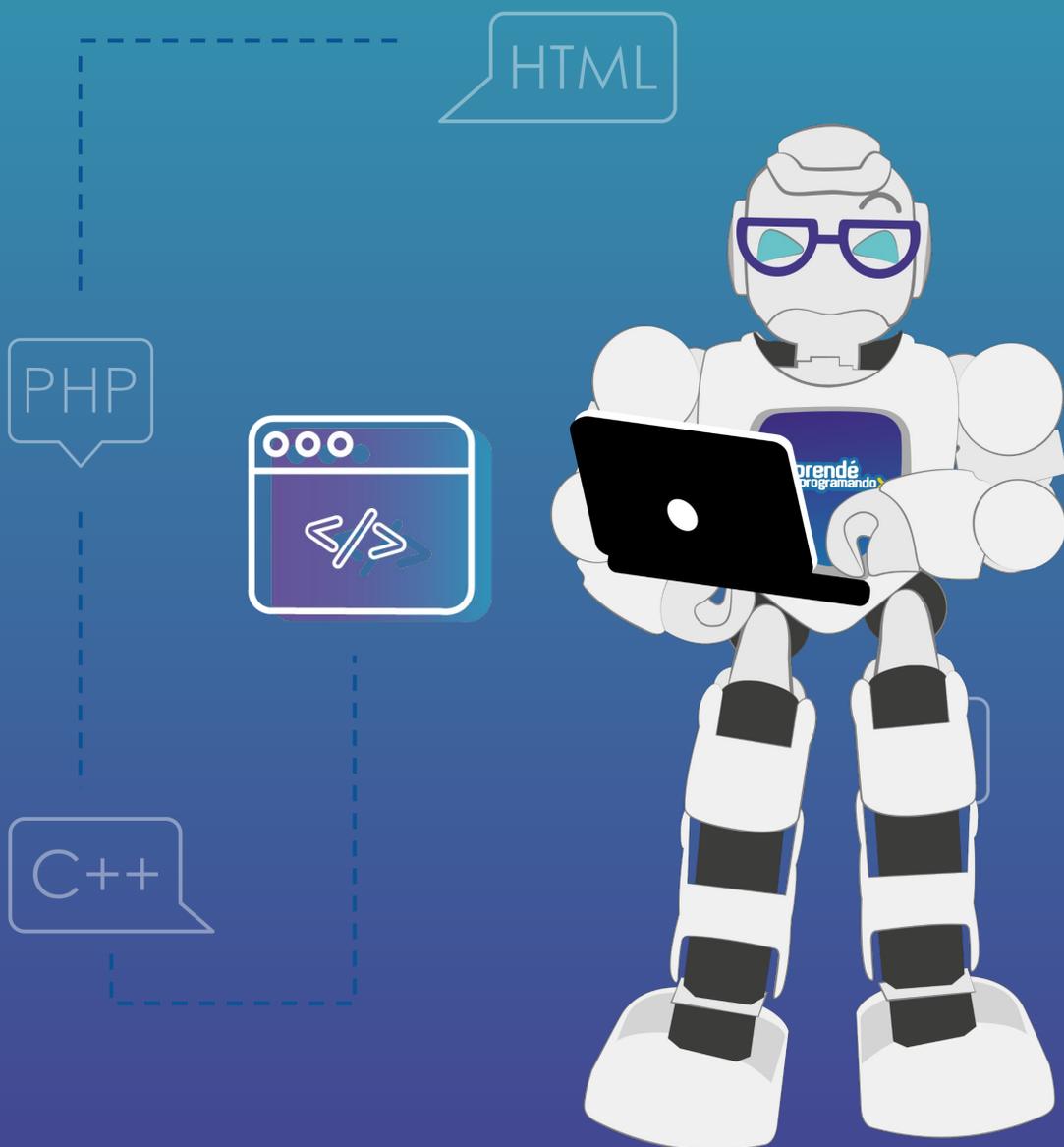


Agencia de
Aprendizaje
a lo largo
de la vida

<aprendé
programando>

DESARROLLO APLICACIONES MÓVILES CON KOTLIN

¡TODOS Y TODAS PODEMOS PROGRAMAR!



FUNDAMENTACIÓN

A lo largo del curso, se llevarán a cabo actividades diseñadas para explorar y aprender de manera sistemática. Estas actividades incluirán investigaciones, debates, trabajo en equipo, análisis, reflexión y evaluación, todas ellas centradas en los intereses individuales de los estudiantes. El objetivo es profundizar en el conocimiento de las herramientas necesarias para el desarrollo de aplicaciones.

Para el final del curso habrás creado tu propia aplicación móvil haciendo uso de Kotlin y también tendrás los conocimientos para crear funcionalidades específicas existentes en las apps del mercado.

El dominio de las herramientas de desarrollo de aplicaciones móviles amplía significativamente las oportunidades de empleo en el sector del mundo IT.

PERFIL DEL EGRESADO

- ✓ Serás capaz de dominar el lenguaje de programación Kotlin y diseñar interfaces de usuario intuitivas y atractivas
- ✓ Comprender el concepto de actividades y fragmentos en el contexto de Android, permitiéndole crear aplicaciones bien estructuradas y modularizadas.
- ✓ Implementar técnicas efectivas de persistencia de datos para garantizar el almacenamiento y recuperación eficiente de información.
- ✓ Aprender a integrar API's externas y a consumir servicios web.
- ✓ Identificar y aplicarás técnicas de optimización de rendimiento y desarrollar habilidades avanzadas de depuración y resolución de problemas.

Público:

Estudiantes de 4°, 5° y 6° de escuelas estatales o privadas.

Modalidad:



100 % Virtual

o



100% Presencial

Duración:



10 semanas



10 clases



2 hs por semana

Requisitos técnicos:

(Modalidad virtual)

Poseer computadora con conexión a Internet



TEMARIO

CLASE 01 ✖

Introducción a Kotlin y su configuración del entorno.

- Descarga e instalación del entorno de desarrollo IntelliJ IDEA.
- Creación de un nuevo proyecto en Kotlin.
- Declaración de variables y tipos de datos básicos en Kotlin.

CLASE 02 ✖

Comprender las estructuras de control de flujo en Kotlin.

- Aprender a utilizar estructuras condicionales simples y compuestas.
- Conocer y aplicar operadores relacionales y lógicos.

CLASE 03 ✖

Funciones, bucles, listas y arrays

- Entender la creación y llamada de funciones en Kotlin.
- Explorar bucles (while y for) para estructuras repetitivas.
- Listas Mutables y arrays.

CLASE 04 ✖

Programación Orientada a Objetos

- Explorar la relación entre clases y objetos en Kotlin.
- Aprender sobre propiedades, métodos y encapsulamiento en la POO.
- Herencia y cómo se implementa en Kotlin.
- Introducción al polimorfismo y su aplicación en subtipos.

CLASE 05 ✖

Repaso general de los temas vistos en las últimas 4 clases

- Funciones
- Condicional
- Bucles
- Listas
- Resolución de problemas.

CLASE ✖
06

🎨 Diseños, recursos y eventos

- Diseños (View y ViewGroups).
- Recursos XML.
- Vistas.
- El evento Clic.
- Jet Compose (introducción, Navegación y rutas).

CLASE ✖
07

? ? Operadores y bibliotecas

- Comprender la null safety en Kotlin y cómo gestionar nulos de forma segura.
- Explorar los operadores ?, !, y el operador Elvis (?:) en Kotlin.
- Conocer la biblioteca Room en Android y sus beneficios.

CLASE ✖
08

✨ Animaciones

- Animaciones con Jetpack Compose
- ¿Qué son las coroutines?
- ¿Por qué usar coroutines?

CLASE ✖
09

🚀 API's

- Tipos, políticas y su función en la integración de sistemas.
- Explorar los casos de uso de las APIs en diferentes contextos.
- Reconocer ejemplos de APIs populares y su aplicación en diversas áreas.
- Entender la diferencia entre API y aplicación web.

CLASE ✖
10

📄 Repaso general de los temas vistos en este recorrido.

- Comprender el papel de Retrofit en la comunicación de aplicaciones.
- Explorar el funcionamiento de Retrofit.
- Conocer la utilidad de Retrofit para los desarrolladores.

✨ Entrega y revisión final de las funciones de la app creada.

Agencia de
Aprendizaje
a lo largo
de la vida

< aprendé programando >



buenosaires.gob.ar/aprendeprogramando



[Aprendeprogramandoba](https://www.instagram.com/aprendeprogramandoba)



aprende.programando@bue.edu.ar