

> Especialización en

DESARROLLO MÓVIL ANDROID



Presentación

La Especialización en Desarrollo Móvil Android te permitirá dominar herramientas y lenguajes de vanguardia como Flutter, Dart y Firebase, permitiéndote diseñar y crear aplicaciones Android orientados a negocios.



Sobre esta Especialización

13

sesiones

52

horas
académicas

34

talleres
prácticos

01

proyecto para
tu portafolio

¿Cómo impulsamos tu carrera?

- Sesiones 80% **enfocadas en la práctica.**
- Énfasis en **habilidades técnicas y pensamiento crítico.**
- **Mentoría especializada** con docentes expertos.
- Acompañamiento **constante.**



¿Porqué estudiar esta especialización?

Sé el desarrollador móvil que las empresas necesitan e inicia tu portafolio de proyectos.



Aprende con un enfoque basado en proyectos.



Domina Flutter, el lenguaje Dart y Firebase.



Objetivos de la especialización

- El alumno implementa soluciones frontend con el SDK Flutter y empleando el lenguaje Dart para la programación de componentes (widgets), para la navegación entre pantallas y para el manejo de estados.
- El alumno implementa un Backend para su solución desarrollada con Flutter, para la incorporación de una base de datos y un módulo de autenticación basado en dos métodos: mediante correo electrónico genérico y mediante autenticación Google (Gmail).
- El alumno aplica conceptos y técnicas de User Experiencie (UX) y User Interfaces (UI) para la gestión de la arquitectura y diseño de aplicaciones robustas.

Objetivo Final

El alumno diseña e implementa aplicaciones móviles empleando Flutter para el Frontend, Firebase para el Backend y aplicando técnicas de UX y UI orientadas a la mejora y optimización integral de la solución.

¿A quién está dirigido?

1. Desarrolladores de aplicaciones Jr.

Profesionales que actualmente desempeñen este rol para entornos web de escritorio, que busquen:

- Complementar su formación y expertise con herramientas para el desarrollo de aplicaciones móviles para plataformas Android empleando Flutter y el lenguaje Dart, con un Backend construido sobre Firebase.

2. Egresados de las carreras de informática, sistemas, desarrollo de software y afines.

Que actualmente estén buscando:

- Incursionar en el desarrollo de aplicaciones móviles e iniciar su portafolio de proyectos.



¿Cuáles son los requisitos?



Conocimientos / Habilidades

- Conocimiento de algún lenguaje programación.



Experiencia Laboral

- No requerida.



Tecnológicos

- Contar con una laptop o computadora de escritorio con disponibilidad de micrófono y cámara web.
- Tener instalado los softwares y herramientas señalados en la sección Contenidos.

Perfil del egresado

El egresado de la Especialización en Desarrollo Móvil Android estará en la capacidad de:

- Diseñar e implementar soluciones Frontend empleando Flutter y el lenguaje Dart.
- Configurar Backend as Service (BaaS) con Firebase con manejo de base de datos y autenticación.

Campo Laboral

Podrá laboral en puestos relacionados a:

- Android Mobile Developer.
- Desarrollador Móvil Android.

Herramientas



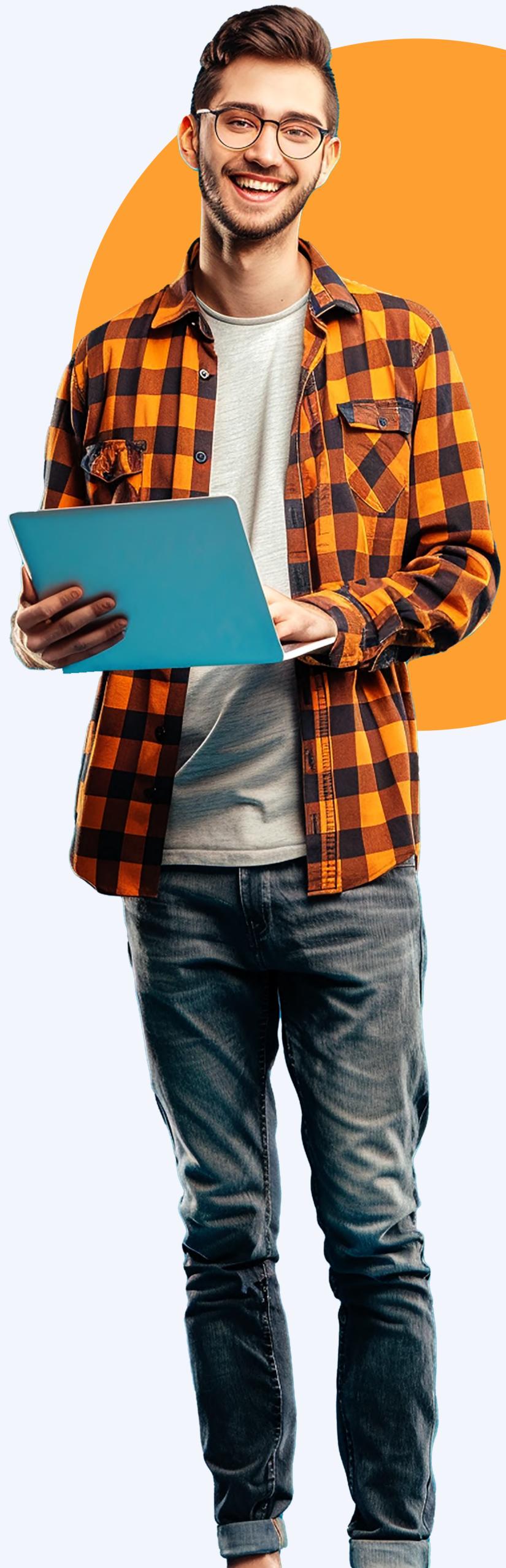
Flutter



Firebase



Figma



Malla Curricular

I. Frontend con Flutter

1. Introducción al Lenguaje Dart

- ¿Por qué Dart en el desarrollo de aplicaciones para móviles?
- Proceso de instalación de Dart e integración con Visual Studio Code (descriptivo).
- **Taller:** Declaración, lectura y escritura de variables.
- **Taller:** Implementación de estructuras condicionales.
- **Taller:** Implementación de estructuras cíclicas.
- **Taller:** Declaración y uso de funciones.
- **Taller:** Implementación de Asincronía y futuros (async/await).

2. Programación orientada a objetos con Dart

- Repaso de conceptos de POO: Clases, objetos, métodos, herencia, encapsulamiento, polimorfismo, constructores.
- **Taller:** Declaración de clases y objetos básicos.
- Transición de Clases a Widgets.

3. Introducción a Flutter

- Definición, beneficios, características frente a otras soluciones equivalentes.
- Proceso de instalación y configuración de Flutter e integración con Android Studio (descriptivo).
- **Taller:** Creación de un nuevo proyecto Flutter en Android Studio.
- Carpetas y archivos de un proyecto Flutter.
- Revisión de main.dart.

4. Diseño de interfaces con Widgets

- Widget. Definición, usos, tipos estáticos y dinámicos.
- Diseño de un Flutter widget tree.
- Widgets comunes: Text, Image, Container, Row, Column.
- Inputs: TextField y Button.
- **Taller:** Diseño e implementación de una interfaz basada en Widgets genéricos e Input-controls.
- **Taller:** Implementación de una interfaz basada en Material-Design (Google Style).
- **Taller:** Implementación de una interfaz basada en Cupertino (iOS Style).

5. Navegación y rutas

- Conceptos básicos. Técnicas de navegación y ruteo de pantallas.

- **Taller:** Implementación de navegación básica entre pantallas.
- **Taller:** Compartir/transferir datos entre pantallas.
- **Taller:** Uso de rutas anidadas y dinámicas para navegación avanzada.

6. Comportamiento de los Widgets (Gestión de estados)

- Estado. Definición y herramientas en Flutter.
- Gestión de estados con Provider. Características, casos de uso.
- Gestión de estados con Riverpod. Características, casos de uso.
- Gestión de estados con Bloc. Características, casos de uso.
- **Taller:** Implementación de widget basados en estados de Provider.
- **Taller:** Implementación de widget basados en estados de Riverpod.
- **Taller:** Implementación de widget basados en estados de Bloc.

II. Backend con Firebase

7. Introducción a Firebase

- Definición y beneficios de Backend as a Service (BaaS). Otras alternativas en el mercado (AWS Amplify, Supabase).
- **Taller:** Exploración de los productos y modelos de costos de Firebase.
- **Taller:** Creación de un backend en Firebase y proceso de integración con un Frontend de Flutter.
- **Taller:** Habilitación de Analytics.

8. Configuración de una base de datos para la App (con Firestore)

- Cloud Firestore. Características generales, beneficios respecto a otros servicios de Firebase, Reglas de seguridad.
- **Taller:** Creación de base de datos en Firestore, colecciones y campos. Inserción de documentos.
- **Taller:** Proceso de integración de un proyecto Flutter con una base de datos de Firebase (con FlutterFire).
- **Taller:** Configuración de un Frontend Flutter para recuperación de datos desde Firestore.
- **Taller:** Configuración de un Frontend Flutter para inserción de datos hacia Firestore.
- **Taller:** Configuración de un Frontend Flutter para actualizar datos alojados en Firestore.
- **Taller:** Configuración de un Frontend Flutter para eliminar datos alojados en Firestore.

Malla Curricular

9. Configuración de autenticación para la App (con Firebase Authentication)

- Revisión de proveedores de autenticación disponibles.
- Autenticación anónima. Características y casos de uso.
- Autenticación multifactor. Características y casos de uso.
- **Taller:** Configuración de un Frontend Flutter para agregarle autenticación basada en correo electrónico (genérico).
- **Taller:** Configuración de un Frontend Flutter para agregarle autenticación basada en proveedor (gmail).
- **Taller:** Gestión de usuarios en Firebase Authentication.

10. Configuración de notificaciones para la App (con Messaging)

- Cloud Messaging. Definición y principales características.
- **Taller:** Configuración de Messaging en Firebase para envío de notificaciones estándar.
- **Taller:** Personalización de notificaciones desde la App.

III. UX-UI y optimización de aplicaciones móviles

11. Conceptos UX-UI para aplicaciones móviles.

- Diferencias entre UX y UI.
- Repaso de principios de diseño centrado en el usuario.
- Repaso de los conceptos "usabilidad" y "accesibilidad" en entornos móviles.
- Repaso de técnicas de Diseño Centrado en el usuario. Investigación, Journeys, escenarios y validación.

12. Gestión de Arquitectura de aplicaciones robustas

- Patrones de diseño móvil. Definición y casos de uso.
- Wireframing y arquitectura completa de una aplicación móvil.
- Wireframe vs. Mockup. Definición, nivel de detalle, casos de uso de cada uno.
- **Taller:** Diseño de un Wireframe para una aplicación móvil con Figma.

13. Interfaces avanzadas con Flutter

- **Taller:** Implementación de interfaces responsivas.
- **Taller:** Implementación de animaciones con AnimationController y Tween.
- **Taller:** Implementación de transiciones entre pantallas.

14. Herramientas de optimización y mejora continua

- Firebase Analytics.
- Pruebas de usabilidad.
- A/B Testing con Firebase.
- Firebase Remote Config.

Certificación DMC CODE

Por aprobación de la Especialización en Desarrollo Móvil Android,
por un total de **52 horas académicas**.



Nuestra Propuesta de Capacitación

Las metodologías que aplicamos



Desarrollo de competencias clave en el mundo de los datos

Analiza · Innova · Transforma



Aprendizaje Secuencial

- Descubre conocimiento de vanguardia
- Explora con la guía del experto
- Aplica lo aprendido



Aprendizaje basado en práctica (Learning by Doing)

- Resuelve retos
- Aprende en base a proyectos
- Analiza casos



¿Por qué elegirnos?

+16

Más de 16 años de experiencia.

+300

Más de 300 empresas asesoradas en Perú, Ecuador y Bolivia.

35k

35 mil profesionales capacitados en más de 20 países de América Latina.



Propuesta integral en formación en Data & AI.

+150

Más de 150 docentes expertos de Latinoamérica, España y Estados Unidos.



Comunidad más grande en Data & AI con beneficios exclusivos: Networking, empleabilidad, habilidades blandas.



Excelente nivel de servicio.



Nuestros Partners

CertiProf® | Partner

Google Partners



Estas empresas confían en nosotros



BBVA



ANTAMINA



PROM PERÚ



SCOTIABANK



PACÍFICO SEGUROS



SUNAT



CAJA HUANCAYO



BUENAVENTURA



PRONABEC



CAJA AREQUIPA



RIMAC



BCRP



MIBANCO



MAPFRE



ONCOSALUD



LOS ANDES

Métodos de pago

J&J DATA MINING CONSULTING S.A.C.
RUC: 20520972740

1. Depósito en cuenta BCP

- Corriente soles BCP: **193-225-1181-0-01**
- CCI BCP: **00219300225118100116**
- Corriente BCP dólares: **193-2318515-1-52**
- CCI BCP dólares: **002-193-002318515152-11**

2. Depósito en cuenta BBVA

- Ahorros BBVA soles: **0011-0177-02-00180473**
- CCI BBVA: **011-177-000200180473-37**

2. Pago Online

Generamos un link de pago online donde se acepta todas las tarjetas.

3. Pago con Yape

A nombre de J J Data Mining Consulting Sac



4. Pago online por PayPal



06 CUOTAS SIN INTERESES pagando con:





Visita nuestra web

www.dmc.pe

Síguenos en

