

# Diplomado Desarrollo de Aplicaciones Móviles

iacc



**Expertos en educación online**

## ¿Por qué estudiar en IACC?

- Líderes en Educación 100% Online.
- Consejeros para guiar al alumno.
- Admisión todos los meses.
- Compatibiliza estudio, trabajo y familia.
- Profesores vinculados al mundo laboral.

# Diplomado Desarrollo de Aplicaciones Móviles



**Nombre:** Diplomado Desarrollo de Aplicaciones Móviles

**Duración:** 130 horas cronológicas

**Modalidad de Estudio:** 100% online



## DIRIGIDO A:

Programadores junior, desarrolladores independientes, técnicos o profesionales del área de las ciencias de la informática o computación con experiencia en el desarrollo de software, con interés en adquirir o reforzar los conocimientos sobre los métodos, técnicas y herramientas para el desarrollo de aplicaciones móviles, así como su comercialización.

## DESCRIPCIÓN DEL DIPLOMADO:

El desarrollo de aplicaciones móviles es un campo profesional de creciente demanda, con empleabilidad reconocida de al menos el 98% dentro del sector de desarrollo, esto derivado al uso de dispositivos móviles para la automatización de actividades relacionadas al sector comercial, empresarial e industrial, así como, las nuevas formas de relaciones humanas.

Dada su importancia dentro del sector económico del país, este campo de la programación pasa a ser considerado entre los desarrolladores de sistemas una especialización que requiere sólidas bases tanto en el área técnica como en el entendimiento de los mercados y modelos de negocios asociados.

El propósito del presente Programa de Formación Continua es entregar al participante, con experiencia en programación de software, los principios generales del desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles, tanto para desarrollo nativo como híbrido, considerando las tendencias mundiales de su implementación y revisando los aspectos más relevantes de la comercialización de aplicaciones, bajo una metodología teórica con componentes de aplicación, de manera que las materias incluidas en los contenidos de cada módulo sean evaluadas a través metodologías activas y actividades situadas en la realidad, utilizando herramientas adecuadas a cada contexto.

Además, este programa permite especializar a programadores junior, entusiastas del área, desarrolladores independientes, técnicos y profesionales en el campo de la programación así como a desarrolladores de software en métodos y técnicas de automatización para satisfacer la tendencia del mercado consumidor hacia la comunicación ubicua, potenciando la gestión móvil requerida por el sector industrial o empresarial ávidos de sistemas de control a bajo costo y con indicadores concretos.

## REQUISITOS (ADMINISTRATIVOS Y/O ACADÉMICOS):

- Licencia de Enseñanza Media.
- Copia de cédula de identidad.
- Conocimiento básico de programación.

## OBJETIVO:

Desarrollar proyectos y diseños de aplicaciones móviles Android o híbrida vía frameworks, atendiendo las nuevas necesidades de comunicación ubicua, adaptadas a las nuevas formas de relación humana y modelos de negocio de los distintos sectores productivos.

## METODOLOGÍA:

Para promover los aprendizajes en el estudiante, se trabaja utilizando estrategias metodológicas didácticas centradas en la interacción de cada estudiante con los contenidos dispuestos en la plataforma; el docente, quien a su vez cumple un rol motivador y de retroalimentación fundamental para la co-construcción del conocimiento.

El programa se desarrolla bajo características eminentemente aplicativas, de manera que las materias incluidas en los contenidos de cada módulo son evaluadas a través de ejercicios prácticos, a través de los diferentes recursos técnicos proporcionados desde el campus virtual del IACC.

Por otra parte, de acuerdo con el modelo educativo IACC, la evaluación es parte del proceso de aprendizaje, por ende, es sistemática y permanente durante el transcurso del programa de formación continua. Las actividades que realizan los estudiantes son evaluadas a partir de la retroalimentación que el docente entrega a cada estudiante con la finalidad de aportar información relevante respecto de los logros obtenidos en función del aprendizaje esperado para cada lección y los aspectos de mejora.

El diplomado Desarrollo de Aplicaciones Móviles, se conforma por 6 módulos, donde los 5 primeros se componen de 12 lecciones, siendo cada módulo evaluado con 2 actividades aplicativas de carácter formativo (sin calificación) y una evaluación final sumativa, la correspondiente a una tarea, con calificación de puntos respectivamente. Por último, en la lección 13 se desarrolla un proyecto final cuya puntuación es de 40. Norma de evaluación: para efectos de calificación de los estudiantes, la asignatura tiene un total de 100 puntos.

## REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN:

Para obtener la certificación, el participante deberá obtener una nota igual o superior a 4,0, con un nivel de exigencia del 60%. Además, es requisito obligatorio la entrega de la evaluación final.

\*Contenido de la malla sujeto a modificaciones.

INSTITUCIÓN AUTÓNOMA RECONOCIDA POR EL MINEDUC

# Diplomado Desarrollo de Aplicaciones Móviles



**Nombre:** Diplomado Desarrollo de Aplicaciones Móviles

**Duración:** 130 horas cronológicas

**Modalidad de Estudio:** 100% online

## CONTENIDOS DEL DIPLOMADO:

El diplomado se organiza en un sistema modular que contempla lecciones semanales, siendo estos:

### MÓDULO I: INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES.

**Lección 1:** Aspectos relevantes para el desarrollo de aplicaciones móviles.

- Panorama de desarrollo de aplicaciones móviles.
- Equipo de desarrollo.
- Tecnologías para desarrollar aplicaciones móviles.
- Proceso de desarrollo de software.

### MÓDULO II: FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES.

**Lección 2:** Fundamentos metodológicos para el diseño y desarrollo de aplicaciones móviles.

- Paradigmas de desarrollo móvil y sus requisitos.
- Modelos para el desarrollo de aplicaciones móviles.

**Lección 3:** Diseño de una aplicación móvil.

- Conceptualización.
- Objetivos, alcance y requisitos técnicos.
- Estructura básica funcional de una aplicación móvil.
- Consideraciones técnicas.

### MÓDULO III: DESARROLLO EN APLICACIÓN ANDROID.

**Lección 4:** Desarrollo de aplicaciones en ambiente Android.

- Introducción a Android.
- Android Studio.
- Creación y administración de AVD.
- Componentes básicos de una aplicación en Android.

**Lección 5:** Desarrollo con Android.

- Creación de un proyecto: componentes.
- Controles básicos.

**Lección 6:** Manejo de datos en Android.

- Ficheros de preferencias del usuario.
- Memoria interna y externa: métodos para el almacenamiento de datos.
- Consultas SQLite.

**Lección 7:** Acceso a elementos multimedia y sensores como componentes de interacción con el usuario en aplicaciones Android.

- Sensores y eventos.
- Integración de elementos multimedia.
- API de conocimiento de Google.
- Exportación a fichero a APK.

### MÓDULO IV: DESARROLLO EN EL SISTEMA OPERATIVO IOS Y APLICACIONES HÍBRIDAS MEDIANTE FRAMEWORKS.

**Lección 8:** Desarrollo de aplicaciones en sistema operativo IOS.

- Introducción a IOS.
- Origen y arquitectura.
- Políticas de desarrollo.
- SDK Nativos IOS.
- Cross-Platforms frameworks.
- Instalación y configuración de IONIC.

**Lección 9:** Desarrollo de aplicaciones multiplataforma.

- Estructura de un proyecto de IONIC.

**Lección 10:** Manejo de datos en aplicaciones móviles híbridas multiplataforma.

- Ficheros de preferencias del usuario.
- Memoria interna y externa: métodos para el almacenamiento de datos.
- Consultas SQLite.

**Lección 11:** Integración de servicios y componentes del dispositivo.

- Integración de elementos multimedia.
- Servicio web: REST, SOAP.
- Sensores y eventos.
- Componentes del dispositivo.

### MÓDULO V: PUBLICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE APLICACIONES MÓVILES.

**Lección 12:** Publicación, estrategias y técnicas básicas de app marketing.

- Modos de negocios del mercado de las aplicaciones móviles Android.
- Modos de negocios del mercado de las aplicaciones móviles en IOS.
- Lanzamiento de una app.
- Google Play developer console.
- Prueba de la app.
- Monetización.
- Canales de marketing para el posicionamiento de la app.
- Mobile Analytics.
- Publicación de la app.
- Financiamiento de la innovación.

### EVALUACIÓN FINAL.

**Lección 13:** Evaluación final integradora

\*Contenido de la malla sujeto a modificaciones.

INSTITUCIÓN AUTÓNOMA RECONOCIDA POR EL MINEDUC