

2019 - IV

DIPLOMADO ESPECIALIZACIÓN EN TECNOLOGÍAS MÓVILES



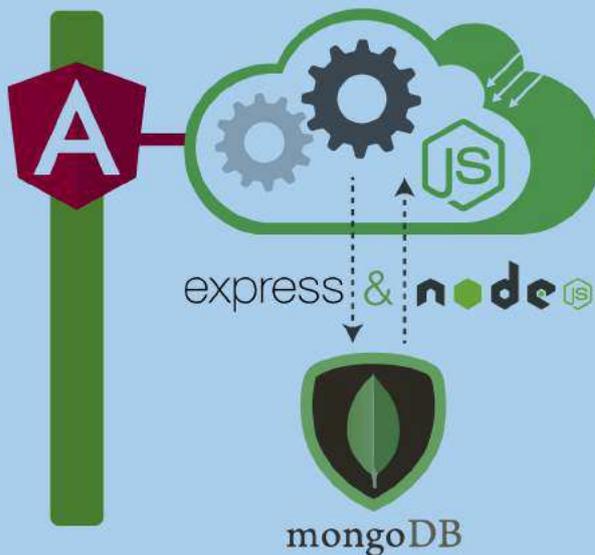
Especialización en Tecnología Móvil

FRONTEND



BACKEND

Node.JS (Server side Javascript)



MÓVILES



Diplomado Especialización en Tecnologías Móviles



INFORMACIÓN GENERAL

Este diplomado provee los conocimientos y herramientas para implementar soluciones a la medida, en diferentes plataformas móviles iOS y Android, con integración a un backend y frontEnd (aplicación Cloud desarrollado íntegramente en el diplomado) para crear una interacción entre los usuarios de las aplicaciones a TIEMPO REAL, que es una tendencia de desarrollo de software MÓVIL a nivel mundial.

Sobre los instructores y metodología:

Nuestro equipo de instructores entregan los cursos en forma presencial, incluyendo las enseñanzas con metodología de la Academia (que cuenta con 7 años de experiencia) y además su experiencia de desarrolladores senior de cada caso.

El Diplomado entrega los elementos didácticos necesarios y actualizados en las tres principales plataformas en tecnología móvil: iOS, Android y desarrollo Backend-Frontend usando MEAN (Mongo, Express, Angular, Node.js) que se aplican en distintos sectores de la industria.

Después del Diplomado serás capaz de decidir y proponer una arquitectura basada en esta moderna tecnología para cumplir los requerimientos de la empresa.

Con este Diplomado desarrollarás grandes habilidades:

- Aprenderás a desarrollar aplicaciones móviles empresariales, personales, de educación, entretenimiento, branding, entre otros, que ayudaran a la gente y a tu empresa a resolver problemás cotidianos, usando geo localización, redes sociales, y todo a tiempo real, gracias a la tecnología Socket incluido.
- Aprenderás a diseñar tus propias aplicaciones o las de algún cliente basadas en sus requerimientos.
- Aprenderás los principios de arquitectura de la información y de un buen diseño de contenido para plataformas móviles.

Lo más importante es que aprenderás DESDE CERO, con un mínimo de conocimientos iniciales de programación, esfuerzo y dedicación de tu parte.

Ventajas:

- Grupos pequeños de 6 personas (max.8) lo que permite al instructor una mejor comunicación con cada participante.

- Zona de refrigerio con break gratis.

Diplomado Especialización en Tecnologías Móviles



- El instructor compartirá toda su experiencia como profesional en su área de especialidad. Lo que permitirá que te lleves la información actual en el que se desarrolla también laboralmente.
- Soporte directo con el instructor durante el curso y posterior durante el desarrollo de tu primer proyecto.
- Durante el curso verás muchísimos ejemplos prácticos. Irémos usando cada una de las partes fundamentales del framework y haremos un ejemplo en cada una de ellas.

El Syllabus comprende el aprendizaje de:

- 1- Desarrollo de aplicaciones iOS (iPhone - iPad)
- 2- Desarrollo de aplicaciones Android
- 3- Desarrollo de aplicaciones Backend usando MEAN
- 4- Curso de Integración y Prácticas con aplicaciones reales

SYLLABUS

Desarrollo de aplicaciones iOS 12 - usando Swift 5

SEMANA 1

- Introducción a SWIFT y la Plataforma de Apple, tipos de datos, constantes variables y funciones.
- Patrón MVC, vínculos IBOutlet e IBAction
- Creando una interacciones básica con controles elementales, UILabel, UITextView, UIButton, UITextView.
- Más sobre Datos y Types, Clases, funciones, instancias, opcional.
- Primeros conceptos de StoryBoard en Xcode, UIViewController, UIView
- Ejemplos de formulario usando los primeros controles, MVC.
- Conceptos prácticos de Frame

SEMANA 2

- Clases y Objetos en Swift
- Flujo de control (if else, for, switch, etc...) ejemplos con Manejo de Imágenes
- Controles, UISwitch, UISegment, UIAlertController
- Animación con CoreGraphics (CGSize, CGRect),
- Manejo de Layout y constrains aprendiendo con ejemplos
- Patrón de desarrollo usando Métodos Delegados ejemplos con UIAlertController
- Presentar Modales y Passing data
- Colección de datos Array y Dictionary en Swift
- Implementación de UIPickerView

SEMANA 3

- UITableView implementation
- Colección de datos objetos Dictionary en Swift
- Modelo Master Detail y personalización
- UITableViewController, Tablas dinámicas y estáticas.
- Flujo de navegación con UITabBarController y UINavigationController
- Buenas prácticas en UX Apple

SEMANA 4

- UITableViewCell y personalización de celdas
- Storing data, Sqlite framework (base de datos)
- Uso de librería Obj-C dentro de Swift
- Sqlite haciendo CRUD
- Ciclo de vida de la vista (ViewController)

SEMANA 5

- Servicios Web, conceptos, notación Json
- Manejador de dependencias CocoaPods
- Parsing JSON y consumir Servicios Web con Alamofire
- Modelos de sincronización entre el móvil y el servidor remoto
- Ciclo de vida del App.

SEMANA 6

- GoogleMap, manejo de mapas (instalación con CocoaPods)
- CoreLocation, manejo de ubicación del móvil
- Trazar ruta de origen a destino en el mapa (como llegar a mi local)
- Share Twitter, Facebook con UIActivityController

SYLLABUS

Desarrollo de aplicaciones usando AndroidStudio

SEMANA 1

- ¿Qué es android? (versiones, historia)
- Entorno de desarrollo Android (Android Studio)
- Estructura de un proyecto Android (Android Studio)
- Componentes de una aplicación Android (Android Studio)
- Simuladores de android
- Gradle
- Desarrollando mi primera aplicación Android
- Explicación de Métodos, Objetos y Clases
- Características del diseño en Android

SEMANA 2

- Interfaz de usuario en Android: Layouts
- Controles UI básicos
- Controles de selección
- Creación de menús y submenús básicos
- Ciclo de vida de las actividades
- Comunicación entre actividades
- Introducción a Material Design

SEMANA 3

- Conocer el uso de RecyclerView y Adapter
- Implementar listas personalizadas
- Mejorando el aspecto de los aplicativos usando CardView
- Material Design II
- Uso de control de versiones (Git)
- Conocer el uso de Fragment
- Implementar Frament dinámicos o estáticos

SEMANA 4

- Objetos de Navegación
- Interfaz de usuario (pestanas / Tabs)
- Gestión de Preferencia (SharedPreferences)
- Android permission system
- Tareas en segundo plano - AsyncTask
- Conocer las características de la base de datos con Sqlite
- Desarrollar aplicaciones Android haciendo uso de la base de datos
- Inserción, actualización y eliminación de registros (CRUD)

SEMANA 5

- Networkin con Retrofit (HTTP request)
- Consumo de servicios JSON
- Diseño de la capa service en Android Primeros pasos con Sqlite
- Inserción, actualización y eliminación de registros
- Consulta y recuperación de registros
- Diseño de la capa database en android
- Creación de loaders para carga de datos desde la web

SEMANA 6

- Localización mediante el dispositivo
- Google API
- Mapas en Android (Google Maps Android API v2)
- Generación de una APK
- Entrega de Proyecto Final
- Utilización del API Facebook en Android (Opcional)
- Utilización del API Twitter en Android (Opcional)

SYLLABUS

Desarrollo de aplicaciones Cloud con MongoDB, Express, Angular, Node.js

SEMANA 1

- Introducción JavaScript y NodeJS
- Manejo de Scripts
- Conceptos Async vs Sync
- Uso de Callbacks
- Instalación de NodeJS
- Http para servidor web en NodeJS
- Instalando Express
- Creación de un Servidor Web en NodeJS
- NodeJS
- Web Services
- Manejo de rutas
- Métodos HTTP
- Parámetros HTTP
- Middlewares
- Manejo de vistas
- Creación de Servicios Web

SEMANA 2

- MongoDB
- Introducción a MongoDB
- Diferencias entre SQL (MySQL) y NoSQL (MongoDB)
- Conexión a MongoDB
- Desarrollo e implementación de la capa Modelo
- MySQL
- Implementación de la capa Modelo con MySQL sin afectar a todo lo desarrollado

SEMANA 3

- Socket.IO
- Implementación de sockets en el proyecto.
- Eventos EMIT & ON
- Ejemplo práctico de CHAT entre usuarios web
- Conversación uno a todos
- Conversación uno a uno
- Implementación con MongoDB

SEMANA 4

- TypeScript - ES6 - Introducción
- Introducción y configuración de TypeScript

- Tipos de variables.
- Templates literales de ES6.
- Funciones ES6
- Parámetros opcionales.
- Parámetros obligatorios.
- Parámetros por defecto.
- Promise ES6
- Clases y constructores.

SEMANA 5

- Angular 8
 - Inicio, instalación y configuración de Angular
 - Creación de entorno local.
 - Creación de Componentes.
 - Template URL.
 - Directivas estructurales: *ngFor, *ngIf.
 - Rutas
 - Rutas con parametros.
 - ActivateRoute.
 - RouterLink.

SEMANA 6

- Angular 8
 - Formularios.
 - FromGroup y validaciones.
 - Reset y carga de data al formulario.
 - Creación de Service.
 - Uso de WS - HTTP - CRUD
 - HTTP - POST - Creación de un nuevo registro.
 - HTTP - PUT - Actualizar un registro.
 - HTTP - GET - Obtener un registro específico.
 - HTTP - GET - Obtener un listado de todos los registros.
 - HTTP - DELETE - Para eliminar un registro.
 - Deploy

- Subir el proyecto final usando HEROKU

Curso de Integración de aplicaciones iOS y Android con Backend MEAN (Mongo, Express,Angular,NodeJs)

Semana 7, 8 y 9

Durante 3 semanas, se desarrollará un proyecto Completo y desde Cero, bajo la temática de restaurante, este proyecto comprenderán el uso de diseño y se integrarán los contenidos sincronizados entre las plataformas iOS, Android y usando un Backend basado en Node.js con pruebas funcionales a tiempo real.

Se desarrollará:

App Android / iOS usuario (realiza orden de pedido)
App Android / iOS Cocina (recibe orden a tiempo real)
Desarrollo Backend (Servicios Web)
Desarrollo FrontEnd

Del cronograma del curso:

El curso comprende 108 horas académicas y están distribuidas de la siguiente manera:

- 1- Curso Android con Java: 24 horas (6 semanas de sábados 9am - 1 pm)
- 2- Curso Backend con NodeJS (6 semanas de sábados 3pm - 7pm)
- 3- Curso iOS con Swift: 24 horas (6 semanas domingos de 9:30am - 1:30pm)

4-Curso integración 3 semanas - se dicta en el mismo horario.

Detalle:

- Curso de integración desde Android - 12 horas (Sábados 9am - 1 pm)
- Curso de integración consideraciones en servicios web y socket - 12 horas (Sábados 3pm - 7pm)
- Curso de integración desde iOS - 12 horas (Domingos de 9:30am - 1:30pm)

*Total horas académicas : **108 horas***

De los certificados y convalidación de cursos a ex-alumnos:

Certificados de asistencia

Se requiere la presencia y asistencia de las de 90% de sesiones para la emisión del certificado de asistencia.

Constancia de Notas

Se requiere la presencia de las tareas asignadas y llevar a cabo el examen final.

Certificados de aprobación

Se requiere la presentación de un proyecto integral para la aprobación y emisión de certificado de aprobación.

Convalidación de cursos

Se puede convalidar los cursos llevados en Academia Móviles y iPhone 4 Peru, y exonerarse del pago del respectivo(s) curso(s).

De Facilidades de pago:**Facilidades de pago**

Los pagos se pueden financiar con entidades financieras o con tarjeta de crédito Visa y Mastercard.

Le facilitaremos la documentación que la entidad requiera.

