



SEMINARIO

FUNDAMENTOS DE DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES

INVERSIÓN : \$1.200.000
(Virtual- 60 horas)

1.PRESENTACION:

En este seminario se abordará una de las tecnologías móviles más popular como lo es IONIC, que permite la construcción de aplicaciones móviles híbridas usando HTML, CSS y JavaScript. Inicialmente, en el presente seminario se llevará a cabo una introducción a IONIC, a su programación ya las tecnologías que lo más importantes que lo componen, por lo que aprenderán a construir y configurar las aplicaciones en IONIC. Es preciso decir que IONIC son varias tecnologías que se encuentran cuidadosamente empaquetadas y administradas juntas. Por lo que IONIC es como un stock en donde coexisten distintos framework. La

interacción entre estas tecnologías es lo que en última instancia crea la resultante aplicación y proporciona una buena experiencia para el desarrollador y el usuario, como si fueran desarrolladas de forma nativa. Por tanto, este curso va dirigido a todos aquellos estudiantes, profesionales interesadas que quieran sumergirse en el mundo de las aplicaciones móviles, su desarrollo ágil con el paradigma MVC a partir del uso de patrones para los sistemas operativos Android y IOS.

2.OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Capacitar al estudiante en la apropiación de herramientas móviles avanzadas, conceptos, técnicas de integración y creación de aplicaciones móviles híbridas mediante el framework IONIC.

2.2 Objetivos Específicos

- Crear aplicaciones para híbridas para Android e iOS utilizando IONIC 5.
- Aplicar sus conocimientos de HTML, CSS y JavaScript para personalizar sus aplicaciones.
- Realizar pruebas Alphas, Betas y Producción en Google Play Store.
- Conocerá la arquitectura ágil del framework móvil IONIC 5.
- Utilizar los recursos nativos de los dispositivos móviles
- Realizar despliegues en la App Store y realizar pruebas utilizando TestFlight.

3. DIRIGIDO A:

Estudiantes y Profesionales de Ingeniería de Sistemas y afines interesados en desarrollarse en el área de la aplicación móvil híbridas 4. DURACION El curso tiene 60 horas durante las cuales el participante debe revisar el material de clase y desarrollar las actividades programadas.

4. DURACIÓN:

El curso tiene 60 horas durante las cuales el participante debe revisar el material de clase y desarrollar las actividades programadas.

5. METODOLOGIA

La metodología en la que se desarrollará el seminario es teórico-práctico, en la cual se utilizarán herramientas especializadas para el desarrollo de aplicaciones móviles híbridas y un entorno de desarrollo integrado. Adicionalmente, la metodología de trabajo tendrá aplicación práctica mediante resolución de casos y talleres de empresas simuladas y reales, mediante:

- Revisión de los conocimientos previos.
- Ejercicios sobre la base de ejemplos cotidianos (individual y grupal).
- Actividades Teórico –Prácticas.
- Presentaciones orales con apoyos audiovisuales.
- Empleo de Ayudas Audiovisuales y de equipos de cómputo.
- Ejercicios prácticos.
- Conclusiones personales y grupales.

6. EVALUACIÓN

La nota final aprobatoria se obtiene promediando las notas obtenidas en las actividades siguientes:

- Desarrollo de casos prácticos
- Talleres y ejercicios en clase
- Evaluaciones de ejercicios

7. CERTIFICADO

Lo obtiene el participante que alcanza un promedio final aprobatorio y participe en las actividades programadas en el curso y asistencia mínima de 80%. El certificado se emite por un total de 60 horas.

8. CONTENIDO TEMÁTICO -60 HORAS

8.1 Introducción al desarrollo de aplicaciones móviles con IONICi.

i Nativas vs. Web vs. Híbridas

- 1.Características generales
- 2.Estructura de IONIC

8.2¿Qué Es IONICFramework?

ii.Phonegap

- 1.Instalación
- 2.Agregando plataformas
- 3.Introducir Phonegap Builder, Angular

iii.Herramientas/Componentes que ofrece IONIC

- 1.Componentes CSS
 - a.Header
 - b.Footer
 - c.Botones
 - d.Listas
 - e.Tarjetas
 - f.Formularios
 - g.Columnas
- 2.Componentes Javascript
 - a.Modals
 - b.Scroll
 - c.Spinner
 - d.Action Sheet
 - e.Gestos, clicks y taps
 - f.Navegación
 - g.Pull to refresh
- 3.CLI Tools
 - a.Start
 - b.Development/Testing
 - c.Run/Emulate
 - d.Icons/Splashscreen
 - e.Uploading/Viewing
 - f.Enviroment Info
- 4.Iconos

8.3Publicación de Apps

iv.Consejos y procedimientos para publicar

nuestras App en las Stores respectivas.

9. RECURSOS

Elementos Teóricos:Tablero, marcador, libros, fotocopias, cuaderno, Aula Virtual.

Equipo Práctico: Se requiere de equipo de cómputo que tengan un Sistema Operativo que permita realizar instalaciones y configuraciones sin restricción. Adicionalmente se requieren los siguientes elementos:

- Software IONIC, Cordova, Node.js
- Tener instalado Microsoft Office en todos los equipos.
- Conexión permanente a Internet, sin restricción.
- Video beam para el desarrollo de todos los temas.

El software que es librese instalará en las sesiones de los módulos y en casos excepcionales, se solicitará el apoyo previo al Departamento de Sistemas

10.FACILITADOR

ROBERTO PORTO SOLANO: Doctorante en Ciencia y Tecnología Informática, Universidad Carlos III de Madrid. Magíster en Ingeniería de Sistemas y Computación, Universidad del Norte. Ingeniero de Sistemas, Universidad del Norte.Actualmente es docente tiempo completo, con funciones de investigación, del programa de Ingeniería de Sistemas por ciclos de la Corporación Politécnico Costa Atlántica, y tiene más de 5 años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones móviles y orientadas a las web. Fue reconocido como investigador senior de Colciencias en el año 2019 .