# **CONDICIONES DEL CURSO**

Modalidad: Presencial

Horas de clase por semana: 4 horas

Duración: 40 horas

Naturaleza del curso: teórico-práctico

# **DESCRIPCIÓN**

* Durante este curso, los estudiantes comprenden los principales conceptos y las estrategias para el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. El aprendizaje se hace sobre la plataforma iOS. El enfoque es teórico-práctico: se desarrollan actividades de programación y mini-proyectos en que el participante será́ guiado desde el entorno Xcode hasta la App Store, aprendiendo conceptos y técnicas para obtener resultados concretos.
* Al finalizar este curso-taller el estudiante será́ capaz de construir aplicaciones complejas de software sobre la plataforma iOS, utilizando herramientas de programación apropiadas que permiten aprovechar las características propias de los dispositivos móviles que usan esta plataforma, como: gestión de contenido multimedia, telefonía, aprovechamiento de sensores de localización, aplicaciones de servicio, interfaz gráfica de usuario enriquecida, manejo de eventos compuestos, integración con cómputo en la nube.

# **DIRIGIDO A:**

Profesionales en informática que deseen o requieren aprender desarrollar aplicaciones móviles en la plataforma de iOs.

# **AL FINALIZAR EL ESTUDIANTE PODRÁ**

* Distinguir las características de las aplicaciones sobre dispositivos móviles, en contraste con otros tipos de aplicaciones (de escritorio, cliente-servidor, Web).
* Explicar la arquitectura de la plataforma iOS.
* Comprender los tipos de aplicaciones que pueden ser ejecutadas sobre la plataforma iOS.
* Construir aplicaciones que se ejecuten sobre la plataforma iOS.
* Confeccionar programas que aprovechen patrones de diseño apropiados para los medios móviles.
* Escribir programas que interactúan mediante el manejo de eventos.
* Diseñar programas que aprovechen los recursos que ofrece iOS para la construcción de interfaces de usuario.
* Manejar el lenguaje Swift

# **REQUISITOS**

* Conocimientos en programación:
* Manejar conceptos fundamentales de programación orientada a objetos: herencia, polimorfismo, encapsulamiento
* Contar con experiencia básica en algún lenguaje de programación orientado a objetos
* Conocimiento en las arquitecturas de tipo cliente-servidor
* Conocimiento en el uso de ambientes Mac.

# **CONTENIDOS GENERAL**

# Introducción a Swift y uso de playgrounds

1. Expresiones, variables y constantes
2. Tipos de datos(tuplas, inferencia de tipos, Opcionales)
3. Iteraciones(while, for, for each)
4. Funciones, Arrays, Diccionarios y bloques
5. Estructuras de datos, clases, enumeraciones, protocolos, genéricos
6. Xcode(explicación de todas las funciones requeridas para trabajar)
7. Storyboard, xibs, auto layout
8. Realm(Persistencia)
9. Core Data(Persistencia)
10. Conexión con Web Services
11. Manejo de tablas defaults y avanzadas
12. NSNotificationCenter
13. Cocoa Pods
14. Clean Swift and MVC(arquitecturas)
15. Gran Central Dispatch