



# Centro Universitario de Tonalá

PROG	RAMA	DF	<b>ESTI</b>	IDIOS
11100				,,,,,

# Nombre de la unidad de aprendizaje

Programación para Dispositivos Móviles II

# Modalidad:

Presencial

# Departamento:

Departamento de Ciencias de la Información y Desarrollos Tecnológicos

## Academia

Academia de Programación

## Área de Formación

Área de Formación Optativa Abierta

Clave de la materia:	Nivel:	Prerrequisitos	Co- requisitos	Tipo de asignatura	Tipo de curso:
14902	Licenciatura				C= curso
Hrs./semestre	Horas semana	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor de créditos:
	4	60	20	80	9

## Objetivo de la asignatura

Que el alumno conozca las herramientas para crear una aplicación móvil para la plataforma iOS, que incluye iPhone y iPad.

Aportación de la asignatura al perfil de egreso

Campo de aplicación profesional

Perfil deseable del docente para impartir la asignatura

#### **UNIDAD 1**

El lenguaje de programación Swift

### OBJETIVO

El alumno conocerá y utilizará los elementos necesarios para desarrollar un proyecto para iOS por medio del lenguaje de programación Swift.

CONTENIDO

- 1.1 Playgrounds
- 1.2 Sintaxis básica
- 1.3 Colecciones, genéricos y tuplas
- 1.4 Control de flujo
- 1.5 Clases y estructuras

# Centro Universitario de Tonalá Licenciatura en Ingeniería en Ciencias Computacionales



1.6 Protocolos y extensiones

# Referencias a fuentes de información básicas

Hoffman, Jon (2017). Mastering Swift 4. 4a. Ed. Packt Publishing. ISBN: 9781788477802

# Referencias a fuentes de información complementarias

https://developer.apple.com/library/content/referencelibrary/GettingStarted/Dev elopiOSAppsSwift/ https://developer.apple.com/library/content/documentation/Swift/Conceptual/S wift\_Programming\_Language/index.html#//apple\_ref/doc/uid/TP40014097

#### UNIDAD 2

Programación orientada a protocolos

#### **OBJETIVO**

El alumno conocerá y utilizará los elementos necesarios para desarrollar un proyecto para iOS por medio del paradigma de programación orientada a protocolos.

- 2.1 Herencia y composición
- 2.2 La instrucción where

## Referencias a fuentes de información básicas

Hoffman, Jon (2017). Mastering Swift 4. 4a. Ed. Packt Publishing. ISBN: 9781788477802

# Referencias a fuentes de información complementarias

https://developer.apple.com/library/content/referencelibrary/GettingStarted/Dev elopiOSAppsSwift/ https://developer.apple.com/library/content/documentation/Swift/Conceptual/S wift\_Programming\_Language/index.html#//apple\_ref/doc/uid/TP40014097

#### **UNIDAD 3**

Proyectos en XCode

#### **OBJETIVO**

El alumno aplicará algunas herramientas para el manejo y gestión de la información en el diseño de aplicaciones para plataforma iOS.

## CONTENIDO

- 3.1 Wrappers
- 3.2 Bases de datos SQLite
- 3.3 Manejo de bases de datos en tiempo de ejecución
- 3.4 Manejo de múltiples bases de datos
- 3.5 Análisis de las bases de datos

## Referencias a fuentes de información básicas

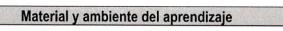
Languedoc, Kevin (2016). Build iOS Database Apps with Swift and SQLite. Apress. ISBN: 9781484222317.

## Referencias a fuentes de información complementarias

https://developer.apple.com/library/content/referencelibrary/GettingStarted/Dev elopiOSAppsSwift/ https://developer.apple.com/library/content/documentation/Swift/Conceptual/S wift\_Programming\_Language/index.html#//apple\_ref/doc/uid/TP40014097



# Centro Universitario de Tonalá Licenciatura en Ingeniería en Ciencias Computacionales



Evaluac	sión del aprendizaje
Criterio de evaluación	Porcentaje
Prácticas	50%
Proyecto Final	50%

	Participantes en la elaboración del pro	grama
Código	Nombre completo	Fecha de elaboración del programa
-	ACADEMIA DE PROGRAMACIÓN	28/AGO/2017

Aprobó y revisó la academia de:	Fecha de aprobación	Fecha de próxima revisión
PROGRAMACIÓN	13/NOV/2017	12/NOV/2018

3

IN THE STATE OF TH

Jes Just

