Temario de iOS

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

Semestre 2019-1

1. Introducción al curso

- a. Breve historia de iOS
- b. Swift vs. Objective-C
- c. Apple Developer
- d. ¿Qué es relevante hoy en día?

2. Introducción a Xcode 10 y Swift 4.2

- a. Descarga e instalación
- b. Archivos de un proyecto de Xcode
- c. Uso de la interfaz de Xcode
- d. Mi primera aplicación.
- e. Uso del simulador de iOS 12.
- f. Opcional. Cargar una aplicación en un dispositivo real.

3. Swift 101: Conocimientos básicos del lenguaje.

- a. Uso de Playgrounds
- b. Declaración de variables y constantes
- c. Tipos de datos
- d. Operadores
- e. Colecciones
- f. Estructuras de control
- g. Funciones

4. Swift 102: Más allá de lo básico.

- a. Opcionales
- b. Clases y estructuras
- c. Enumeraciones
- d. Protocolos
- e. Extensiones
- f. Closures
- g. Funciones map, reduce y filter.
- h. Automatic Reference Counting (ARC)

5. Componentes de UIKit

- a. Question Bot (Text Field, Label, Button)
- b. Color View (Slider, Switch, Color)
- c. Photo Selector (Slider, Image View)
- d. Piedra, papel o tijera (Label, Button, View)
- e. Adivina el número (Edge Insets, Button y Slider personalizados)

6. Calculadora

- a. Introducción a Auto Layout.
- b. Uso de constraints en Interface Builder.
- c. Stack View.





7. Diseño de un navegador web

- a. Uso de WebKit.
- b. Patrón de diseño: Delegation.
- c. Navigation Bar y Toolbar.
- d. Bar Button Item.
- e. Uso de Key-Value-Observation (KVO).

8. To-Do-List

- a. Table View Controller
- b. Tab Bar Controller.
- c. Controlar el teclado en la aplicación
 - i. UITextFieldDelegate
 - ii. First Responder
- d. Internacionalización: soporte para varios idiomas.

9. Procesamiento de imágenes

- a. Introducción a Core Image.
- b. Aplicar filtros a imágenes con CIFilter.
- c. Permisos de una aplicación: Info.plist.
- d. Almacenar imágenes en el carrete.
- e. Compartir imágenes.

10. Almacenamiento persistente.

- a. Uso de NSCoding y Codable.
- b. Uso de archivos con FileManager.
- C. UserDefaults.
- d. Introducción a Core Data.

11. Uso de web services.

- a. ¿Qué es una API REST?
- b. Métodos HTTP.
- c. Uso de una API en una aplicación.
- d. Introducción a Cocoapods.
- e. Uso de AlamoFire.

12. Introducción a SpriteKit

- a. Sistema de referencia
- b. Nodos
- c. Colisiones
- d. Acciones
- e. Sistemas de partículas

13. Conclusión

- a. ¿Qué más hay por aprender?
- b. ¿Qué se espera en el futuro?