

<b>NOMBRE DEL CURSO:</b> DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES PARA IOS Y ANDROID. <b>ÁMBITO:</b> INFORMÁTICA <b>HORAS:</b> 150
--

**OBJETIVOS:**

- ✓ Adquirir conocimientos básicos sobre programación y su evolución.
- ✓ Conocer la herramienta de desarrollo Android Studio.
- ✓ Aprender el uso del lenguaje Swift, sus características y desarrollo de elementos gráficos.

**INDICE:**

## UNIDAD 1: Introducción e Historia

1. ¿Qué es Android? Nota histórica
2. Histórico de Versiones por API
3. Recuerda

## UNIDAD 2: Instalación

1. Primer contacto con el entorno de desarrollo Android y primeros pasos
2. Android Studio: Descarga y configuración del entorno de trabajo
3. Añadiendo SDK Packages
4. Recuerda

## UNIDAD 3: Estructura Básica de un proyecto en Android

1. Creación de nuestra primera aplicación: Hola Mundo
2. Estructura de carpetas de un proyecto Android Studio
  - 2.1. Carpeta /app/
  - 2.2. Carpeta /gen/
  - 2.3. Carpeta /assets/
  - 2.4. Fichero
3. Elementos que componen una aplicación Android
4. Ejemplo de una pequeña aplicación Android
5. Recuerda

## UNIDAD 4: Introducción al entorno de desarrollo

1. Conociendo el entorno

## 2. Compilando con LLVM

### 2.1. Xcode

### 2.2. Errores en LLVM: Fix-it

## 3. Compilación y ejecución de programas

### 3.1. Creando un nuevo proyecto

### 3.2. Explorando Xcode

### 3.3. Compilando y ejecutando

### 3.4. Control de errores

### 3.5. Nuestra primera aplicación

### 3.6. Depurando

Recuerda

## UNIDAD 5: Características del lenguaje Swift

### 1. Introducción a Swift

### 2. Aprendiendo con la práctica

### 3. Variables

#### 3.1. El punto y coma

#### 3.2. Nomenclatura de las variables

#### 3.3. Declarando variables en Swift

### 4. Tipos de datos

#### 4.1. Variables numéricas

#### 4.2. Cadenas de caracteres

#### 4.3. Tipos de datos en Swift

#### 4.4. Valores opcionales

#### 4.5. Valores obligatorios

### 5. Operadores

#### 5.1. El operador de incremento/decremento unitario

#### 5.2. Los paréntesis

#### 5.3. División

#### 5.4. División entera: módulo

### 6. Comentarios

6.1. Hacer un comentario en Swift

6.2. ¿Por qué un comentario?

## 7. Funciones

7.1. La función main()

7.2. Nuestra primera función en Swift

7.3. Pasando argumentos a las funciones

7.4. Devolviendo valores

7.5. Variables protegidas

7.6. Cambiando el valor de un argumento

7.7. Mostrando en pantalla con Swift

## 8. Sentencias condicionales

8.1. La sentencia if/else

8.2. Operadores de comparación

8.3. Concatenando sentencias condicionales

## 9. Estructuras de repetición

9.1. Introducción a las estructuras de repetición en Swift

9.2. Estructuras for

9.3. Estructuras while

## 10. Ejercicios prácticos de programación con Swift

10.1. Ejercicio 1

10.2. Ejercicio 2

10.3. Ejercicio 3

10.4. Ejercicio 4

## 11. Recuerda

## UNIDAD 6: Características avanzadas del lenguaje Swift

### 1. Tipos para colecciones de datos

1.1. Arrays en Swift

1.2. Diccionarios en Swift

### 2. Introducción a la PDOO

2.1. Clases y objetos

2.1. Creando nuestra primera clase en Swift

3. Búsqueda de clases y métodos en Swift

3.1. Buscando métodos

3.2. Clases y objetos en Interface Builder

3.3. Interoperabilidad

3.4. Kits

4. Gestión de Memoria

4.1. Automatic Referente Counting en Swift

5. Ejercicios de programación avanzada

5.1. Ejercicio 1

5.2. Ejercicio 2

Recuerda

UNIDAD 7: Elementos gráficos básicos

1. Recordando el entorno

2. UILabel

3. UIButton

4. UITextField

5. Uniéndolo todo

6. Etiquetas personalizables con UIFont

7. Ejercicios sobre componentes gráficos básicos

7.1. Ejercicio 1

7.2. Ejercicio 2