



# *AppWorks School*

## *iOS Class*

以 Apple 官方最新推出的 Swift 語言出發, 透過 AppWorks School 規劃的實作訓練,  
學習如何使用 Xcode 開發 iOS App, 成為 iOS Developer。

## 遠距預習

- 期間不須進駐 AppWorks School, 每週約 20 - 25 小時學習量。
- 透過 AppWorks School 規劃的線上學習資源, 循序漸進地學習基礎語法, 以及基本開發功能。

## 指定練習專案

- 開始進駐 AppWorks School, 每週約 70 - 75 小時學習量。
- 透過精心設計的練習專案, 大量實作開發, 並建立工程思維、解決問題的能力。

## 專題研討

- 透過分組專題研討、釐清實作開發中遇到的各項重要觀念。
- 學習後端資料庫 Firebase 的使用, 以及基礎演算法與資料結構、網路處理等 CS 知識。

## 協作練習專案

- 解讀資深工程師的程式碼架構, 合作於既有程式碼架構中增加新功能。
- 與不同領域的學員共同協作, 學習跨平台開發中溝通協調、程式碼衝突解決與版本控制。

## 個人自主專案

- 獨立架構與開發, 大量除錯、效能優化, 並完成產品上架, 實現個人創意與想法。
- 學習 Scrum 開發流程、專案管理、開發時程預估。

## 求職就業

- 以履歷撰寫工作坊、模擬面試工作坊等活動, 準備求職。
- 透過 AppWorks School 舉辦的 Hiring Day 活動, 優先面試 Hiring Partners 提供的工作機會。

## User Interface

1. Frames v.s. Bounds, Coordinate System
2. Auto Layout
3. UILabel, UITextView, UITextField, UIButton, UIImageView
4. UIScrollView, UITableView, UICollectionView
5. UIViewController
6. UITabBarController, UINavigationController
7. Life Cycle of App and Controller
8. Localization

## Patterns

1. Object-Oriented Programming
2. Model-View-Controller
3. Key-Value-Observer
4. Notification Center
5. Singleton
6. Delegate

## Key Concepts

1. Reference Type v.s. Value Type
2. Closure
3. Grand Central Dispatch
4. Auto Reference Counting
5. Unowned v.s. Weak
6. Unit Test
7. Debugging

## Networking

1. HTTP
2. URLRequest, URLSession
3. JSON
4. JSON Web Token
5. RESTful APIs

## Persistent Store

1. UserDefaults
2. Core Data
3. Keychain

## Tools

1. Git, GitHub
2. Cocoapods
3. Postman
4. Firebase (Cloud Firestore)
5. Crashlytics
6. Facebook SDK
7. Firebase Analytics
8. Swiftlint

## Frameworks

1. Alamofire
2. Kingfisher

# 遠距學習資源 - iOS Class

---

## Week 1

1. [Command Line Basics](#) - <Beginning Command Line> Session
2. [Beginning Git](#)
3. [Your First iOS and UIKit App](#)
4. [Programming in Swift: Fundamentals](#)

## Week 2

5. [Programming in Swift: Functions and Types](#)
6. [UIKit Fundamentals](#)
7. [UIKit: Layout](#)
8. [Mastering Auto Layout](#)

## Week 3

9. [Table Views](#)
10. [Collection Views](#)
11. [UIKit Animation](#)

## Week 4

12. [Gesture Recognizers in iOS](#)
13. [Saving Data in iOS](#)
14. [Beginning Core Data](#)
15. [Networking with URLSession](#)
16. [Xcode Tips and Tricks](#)

## Optional

17. [iOS Debugging Fundamentals](#)
18. [iOS Concurrency with GCD and Operations](#)
19. [The Swift Programming Language](#)