

Mobile 行動開發 課程簡介

☺ Android 系列 ☺ iOS 系列

AndKot

Kotlin程式設計-Android應用程式開發實務

Android Development with Kotlin Language

時數：35小時 | 費用：24,000元 | 點數：6點 | 教材：恆逸專用教材



適合對象

1. 想學習Kotlin程式語言的應用程式開發人員
2. 已經熟悉Java程式設計語言，想要學習使用Kotlin開發Android應用程式
3. 想要從Java轉換到Kotlin的Android開發人員

預備知識

1. 操作Windows作業系統
2. 基本程式設計與物件導向概念
3. 了解Java或其它程式設計語言

課程內容

1. Kotlin程式設計語言基礎
2. 設計函式
3. 類別與物件
4. 物件導向程式設計
5. 列舉型態、常數與資料類別
6. 泛型的設計與應用
7. 介面與Lambda
8. 高階函式的設計與應用
9. 例外控制
10. Android應用程式專案介紹
11. 規劃與建立使用者介面
12. 活動元件與畫面設計
13. 應用程式資源設計與使用
14. 資料儲存與管理-Android JetPack Room API
15. 建立應用程式服務元件
16. 設計與使用廣播元件
17. 建立系統通知服務
18. 開發Firebase雲端應用程式

備註事項

課程優惠方案：
開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$21,600元
學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$12,000元

後續推薦課程

AndJava：Google Android應用程式開發範例實務課程

AndOrd

Java與Android實戰營之點餐系統實作

Android Ordering System Workshop

時數：28小時 | 費用：24,000元 | 點數：6點 | 教材：恆逸專用教材



適合對象

1. 想要學習整合Java Web與Android行動裝置應用程式開發技術
2. 想要藉由實際專案學習系統分析、設計與開發實務

預備知識

具備以下技術能力：
• Java程式設計技術
• Java Web技術元件的開發技術
• Android應用程式開發技術
或已完成以下課程所具備技術能力：
• OCPJP-SE8：OCPJP SE8 Java程式設計師認證課程
• AndJava：Google Android應用程式開發範例實務課程

課程內容

1. 規劃與設計系統架構：認識餐廳管理與點餐系統專案實作架構與功能，學習物件導向系統分析與設計，規劃與建立應用程式專案完整的架構
2. 建立與測試系統開發環境：建立Java Web、桌面與Android應用程式的開發環境，建立與設定餐廳管理與點餐系統應用程式專案，建立應用程式需要的資料庫與範例資料，學習設計應用程式資料庫需要的技能
3. 設計Java Web應用程式：從開發Java網頁應用程式的架構與設計模式開始，建立應用程式需要的資料存取與網頁應用程式元件，提供使用者在瀏覽器執行系統基本資料的管理與查詢
4. 設計Android應用程式：從功能需求分析開始，學習設計一個在行動電話執行的Android應用程式，執行點餐與管理訂單的工作。另外設計一個在平板電腦執行的電子菜單Android應用程式，提供瀏覽菜單與點餐的功能
5. 設計Java桌面應用程式：學習使用JavaFX規劃與設計桌面應用程式，使用簡單、清楚的視窗畫面，提供顯示訂單資訊的功能
6. 訊息的發佈與訂閱：使用ActiveMQ/MQTT提供Java Web、桌面與Android應用程式之間的訊息服務，訊息格式採用目前普遍使用的JSON

後續推薦課程

AndKot：Kotlin程式設計-Android應用程式開發實務

AndJava	Google Android應用程式開發範例實務課程 Android Examples for Java Programmer	
	時數：18小時 費用：20,000元 點數：5點 教材：恆逸專用教材	
適合對象	1. 具備Java程式設計基礎，想從既有的Java程式基礎中，進階學習專業Android手機範例實作者 2. 具備Kotlin程式設計基礎，或想從Java跨足Kotlin程式設計的手機軟體開發者 3. 對Google Android SDK有高度興趣、想從事Android手機程式開發工作者 4. 初次接觸Android手機程式開發者 5. 本課程同時以Java與Kotlin開發平行實作	
預備知識	基本Java程式設計基礎	
課程內容	1. Android手機實務開發與控制 1-1 Android應用程式設計基礎 1-2 了解Android生命週期與運作原理 1-3 手機事件與系統預設廣播訊息 1-4 協作硬體與Android O.S.軟體控制 1-5 使用者人機介面架構模型(互動視窗與訊息) 1-6 手機檔案管理與I/O存取 1-7 存取手機電信資料與識別 1-8 創意程式設計 2. Mobile Internet與混搭Google API 2-1 Intents、Broadcast Receiver自訂廣播訊息 2-2 背景服務Service與執行緒建構 2-3 本機與遠端多媒體控制 2-4 LBS、GPS與Google Map地圖服務 2-5 網路定址空間規劃與管理 2-6 介紹Google API與遠端伺服器連線 2-7 Kotlin程式設計，從Java至Kotlin 2-8 上架應用程式至Google Play Store	
備註事項	課程優惠方案： 早鳥優惠價：開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$18,000元 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$10,000元	
後續推薦課程	AppSec：Mobile App Security資訊安全程式實作演練-通訊與資料儲存的安全	

AndBiz	Google Android程式實戰演練-使用Android Studio與Android SDK打造雲端商務應用程式 Developing Android App for Business Solution-Using Android Studio and SDK for Android Smart Phone	
	時數：35小時 費用：24,000元 點數：6點 教材：恆逸專用教材	
適合對象	1. 已經有Java程式語言基礎，或者有獨立開發或管理過小型軟體專案者 2. 初次接觸Android SDK或者是買書自修《前進Android Market! Google Android SDK實戰演練》，但不知道如何上手者 3. 欲在Google Android手機上開發App的開發人員	
預備知識	基本Java程式設計基礎，若無Java基礎，請先選修SL-275-SE8：Java SE8程式語言設計課程	
課程內容	1. Android開發工具與基本框架 1-1 Android Studio與Intelli J實務設定與記憶體調校 1-2 gradle的專案設定，套件相依性與腳本操作 2. 使用者元件與Activity生命週期 2-1 常用UI Widget的實作/回應函數與constraint layout 2-2 Intent訊息的遞送 2-3 Activity與Fragment的生命週期 2-4 使用Adapter View來展現表格資料 2-5 在Java專案下系統性存取資源 2-6 在Kotlin專案下便利存取資源 2-7 使用新的 view binding 2-8 元件與data binding 3. Android應用程式多語系的處理 4. 檔案存取與資料庫 4-1 使用者偏好介面與撰寫 4-2 在程式中使用SQLite資料庫 4-3 利用資料提供者取得共用資料 5. 執行緒 5-1 在應用程式中考量多執行緒的處理 5-2 執行緒池的實作 6. 背景服務與前景服務 6-1 連結服務 6-2 服務與Job Scheduler 7. 2D繪圖與觸控 7-1 Android 2D繪圖 7-2 Android的觸控系統 7-3 Android與影像播放 8. 桌面小精靈與動態背景 9. 裝置相關 9-1 運用相機的介面 9-2 AndroidX的相機元件 9-3 使用Android感應器 10. Android與NDK	
備註事項	課程優惠方案： 早鳥優惠價：開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$21,600元 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$12,000元	
後續推薦課程	AndJava：Google Android應用程式開發範例實務課程	

AppSec

Mobile App Security 資訊安全程式實作演練-通訊與資料儲存的安全

Mobile App Security for Communication and Data Storage

時數：14小時 | 費用：20,000元 | 點數：5點 | 教材：恆逸專用教材



適合對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. iOS/Android的應用程式開發者或者是相關解決方案的提供者 2. 移動式方案的設計或行銷經理 3. 對Mobile App資訊安全議題有興趣的開發者
預備知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已完成Android或iOS行動裝置應用系統課程者，或具備基本App觀念與關聯式資料庫、網路存取的學員 2. Android方面需對Activity生命週期與Java語法有基礎認識 3. iOS方面需了解基本的Objective-C，對MVC架構有基本理解
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網路傳輸與加解密基礎導論 2. iOS部份 <ol style="list-style-type: none"> 2-1 iOS的Keychain安全實作 2-2 iOS的Core Data與SQLite加密 2-3 iOS的Microsoft Live Message帳號驗證 2-4 iOS的Google帳號驗證 2-5 iOS的Facebook驗證 3. Android部份 <ol style="list-style-type: none"> 3-1 Android的Keychain與憑證實作 3-2 Android的SQLite加密 3-3 Android的Microsoft Live Message帳號驗證 3-4 Android的Google帳號驗證 3-5 Android的Facebook驗證
備註事項	本課程需使用Google/Facebook/Microsoft的帳號(可免費申請)，請於課程開始前先行上網申請以利課程進行
後續推薦課程	CEH：EC-Council CEH駭客技術專家認證課程

iOS平台開發學習流程圖

SWLan Swift程式語言



iOSApp 使用Swift程式語言開發iOS App實戰演練

SWUI 使用SwiftUI開發跨Apple OS的使用者介面

SWLan

Swift程式語言

Swift Programming Language

時數：28小時 | 費用：24,000元 | 點數：6點 | 教材：恆逸專用教材

適合對象	1. 具備程式開發與物件導向設計經驗的程式設計師 2. 想要熟悉Swift程式語言的程式設計師 3. 對開發iPhone、iPad軟體有興趣的開發人員		
預備知識	具備程式開發與物件導向設計經驗		
課程內容	1. Xcode開發工具介紹 2. Swift簡介 3. Swift基本語法結構 4. Swift運算子與流程控制 5. Swift函數(Function) 6. Swift Closures	7. Enumerations 8. Swift Nested Types 9. Protocols 10. Generics 11. Extensions 12. 物件導向	13. Error Handling 14. Swift與Objective-C整合 15. Design Patterns：MVC、Delegation、Target-Action 16. iOS Application生命週期簡介
備註事項	1. 恆逸上課環境提供MacBook Pro 15吋4核心Core i7等級電腦設備 2. 自備電腦優惠：如自備MacBook Pro雙核心Core i7 CPU+4GB(含)以上記憶體+使用SSD固態硬碟，可再優惠NT\$2,400元 3. 自備電腦軟體需求說明： ※需請顧客於開課前自行安裝好XCode 11軟體 ※需注意作業系統版本Mac OS X 15(含)以上，才能安裝XCode11.1(恆逸安裝Mac OS 15) 4. 課程優惠方案： 早鳥優惠價：開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$21,600元 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$12,000元		
後續推薦課程	iOSApp：使用Swift程式語言開發iOS App實戰演練		

iOSApp

使用Swift程式語言開發iOS App實戰演練

iOS App Development with Swift

時數：35小時 | 費用：24,000元 | 點數：6點 | 教材：恆逸專用教材

適合對象	1. 具備程式開發與物件導向設計經驗的程式設計師 2. 對開發iPhone、iPad軟體有興趣的開發人員	3. 期望了解開發iOS行動裝置架構者
預備知識	1. 具備程式開發與物件導向設計經驗 2. 熟悉Swift程式語言	3. 上過Swift程式語言課程
課程內容	1. 認識iOS App 2. MVC、Target-Action與Delegation設計模式 3. App程式結構與生命週期 4. 認識UIView與UIViewController 5. Storyboard 6. IBOutlet與IBAction 7. UIAlertView與UIActionSheet 8. UIAlertController 9. UIScrollView與UIPageControl 10. UIDatePicker與UIPickerView 11. UISegmentedControl與UIWebView 12. App多國語系處理	13. AutoLayout 14. Plist檔案與App檔案處理 15. UINavigationController與UITabBar使用介面 16. Storyboard畫面切換與資料傳遞 17. UITableView 18. 手勢 19. 動畫 20. 使用攝影機來擷取影像或影片資料 21. 結合GPS與Core Location地圖服務瀏覽、編輯與群組 22. SQLite資料庫存取 23. HTTP、JSON、Web Service等網路連接運用
備註事項	1. 恆逸上課環境提供MacBook Pro 15吋4核心Core i7等級電腦設備 2. 自備電腦優惠：如自備MacBook Pro雙核心Core i7 CPU+4GB(含)以上記憶體+使用SSD固態硬碟，可再優惠NT\$2,400元 3. 自備電腦軟體需求說明： ※需請顧客於開課前自行安裝好XCode 11軟體 ※需注意作業系統版本Mac OS X 15(含)以上，才能安裝XCode11.1(恆逸安裝Mac OS 15) 4. 請自備iPhone/iPad以便實機測試，並請更新至iOS 8以上 5. 課程優惠方案： 早鳥優惠價：開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$21,600元 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$12,000元	
後續推薦課程	AppSec：Mobile App Security資訊安全程式實作演練-通訊與資料儲存的安全	

SWUI	<h2>使用SwiftUI開發跨Apple OS的使用者介面</h2> <p>Develop User Interfaces Crossing Apple OS with SwiftUI</p> <p>時數：28小時 費用：24,000元 點數：6點 教材：恆逸專用教材</p>	
適合對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 想了解Apple新的UI開發技術 2. 熟悉Swift語法 	
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. Text and images 2. View layout 3. Responding to events 4. Lists 5. Forms 6. Containers 7. Alerts and action sheets 8. Presenting views 9. Transforming views 10. Animation 11. Composing views 12. Core Data 	
備註事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 恆逸上課環境提供MacBook Pro 15吋4核心Core i7等級電腦設備 2. 自備電腦優惠：如自備MacBook Pro雙核心Core i7 CPU+4GB(含)以上記憶體+使用SSD固態硬碟，可再優惠NT\$2,400元 3. 自備電腦軟體需求說明： <ul style="list-style-type: none"> ※需請顧客於開課前自行安裝好XCode 11軟體 ※需注意作業系統版本Mac OS X 15(含)以上，才能安裝XCode11.1(恆逸安裝Mac OS 15) 4. 課程優惠方案： <ul style="list-style-type: none"> 早鳥優惠價：開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$21,600元 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$12,000元 	
後續推薦課程	AppSec：Mobile App Security資訊安全程式實作演練-通訊與資料儲存的安全	

Test	<h2>軟體測試實務課程</h2> <p>Software Test</p> <p>時數：14小時 費用：12,000元 點數：3點 教材：恆逸專用教材</p>	
適合對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. Java網頁工程師 2. Java/Android軟體工程師/測試工程師 3. 專案管理師 	
預備知識	具備Java基礎知識，了解Android程式設計尤佳	
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人為測試與電腦測試 2. 程式碼檢查與邏輯 3. 測試種類 4. 等價類別 5. 邊界測試 6. 測試與快捷式開發的整合 7. 使用JUnit進行測試 8. 測試和專案開發流程整合 9. Android的測試情境 10. JMeter與其它網頁測試應用 11. iOS與測試實試 12. 其它的測試相關議題 	
備註事項	<p>課程優惠方案：</p> <p>早鳥優惠價：開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$10,800元</p>	
後續推薦課程	PMP001：PMP®國際專案管理師培訓課程	

U2149	<h2>使用Angular與Ionic開發Mobile App</h2> <p>Develop Mobile App with Angular and Ionic</p> <p>時數：28小時 費用：22,000元 點數：5.5點 教材：恆逸專用教材</p>	
適合對象	網頁開發人員	
先修課程	<p>已完成以下課程所具備技術能力</p> <p>U2752：TypeScript物件導向程式設計</p> <p>U2147：Angular與ASP.NET Core Web API開發實戰演練</p>	
預備知識	需熟悉ASP.NET及JavaScript、HTML、CSS	
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識Ionic與Angular開發架構 2. 使用Visual Studio Code建立Ionic專案 3. 使用Angular基本概念建立Ionic的Mobile App 4. 在Android與iOS上的模擬器的安裝與設置 5. Ionic基本元件的使用 6. 存取政府機構提供的Open Data 7. 使用ASP.NET Core API實作Web API 8. 存取Web API進行資料的新增、刪除、修改 9. 使用手機上的裝置，例如：相機、影音、定位系統、檔案管理 10. 離線資料存取 	
後續推薦課程	UAC193：使用ASP.NET Core設計跨平台網站開發Part 1-Visual C#	