

Mobile 行動開發 課程簡介

☑ Android 系列 ☑ iOS 系列

Kotlin	Kotlin程式設計 Kotlin Programming 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. 想要使用Kotlin取代Java程式設計語言 3. 未來想要開發Android應用程式 4. 未來想要開發Android Things物聯網應用程式		
預備知識	1. 操作Windows作業系統 2. 基本邏輯概念 3. 了解Java或其它程式設計語言		
課程內容	1. Kotlin程式設計語言概論 2. 使用IDE開發Kotlin應用程式 3. Kotlin基礎語法 4. Kotlin型別系統 5. 決策與迴圈 6. 字串與陣列 7. 設計函式 8. 類別與物件 9. 物件封裝 10. 繼承與多型 11. 介面與實作 12. Lambda與高階函式 13. Collection與Map 14. 常用的API 15. 例外控制 16. 標註與反射 17. DSL架構設計與應用		
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		
後續推薦課程	AndKot：Kotlin程式設計-Android應用程式開發實務		

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. 已經熟悉Kotlin程式設計語言，想要學習開發Android應用程式者 2. 想要從Java轉換到Kotlin的Android開發人員		
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 Kotlin：Kotlin程式設計		
預備知識	熟悉Java或Kotlin程式設計語言		
課程內容	1. Kotlin程式設計語言概論 2. 從Java轉換到Kotlin 3. Android應用程式專案介紹 4. 規劃與建立使用者介面 5. 資料儲存與管理 6. 設計多媒體應用程式 7. 設計地圖與位置感知應用程式 8. 建立應用程式服務元件 9. 設計與使用廣播元件 10. 建立系統通知服務 11. 設計小工具元件		
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		
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 • OCEJWCD：OCEJWCD Java Web元件系統開發專家認證訓練課程 • 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	Kotlin：Kotlin程式設計		

AndJava	<h2>Google Android應用程式開發範例實務課程</h2> <p>Android Examples for Java Programmer</p> <p>時數：18小時 費用：20,000元 點數：5點 教材：恆逸專用教材</p>	
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. 對Google Android SDK有高度興趣、想從事Android手機程式開發工作者 3. 初次接觸Android手機程式開發者	
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 PHP cURL與Android網路存取 2-8 創意程式設計	
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	<h2>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</h2> <p>Developing Android App for Business Solution-Using Android Studio and SDK for Android Smart Phone</p> <p>時數：35小時 費用：24,000元 點數：6點 教材：恆逸專用教材</p>	
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. Eclipse/Android開發工具與基本框架 1-1 Android Studio與Intelli J實務應用與gradle 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 Android應用程式多語系的處理 3. 檔案存取與資料庫 3-1 使用者偏好介面與撰寫 3-2 檔案存取與SD卡的應用 3-3 在程式中使用SQLite資料庫 3-4 利用資料提供者取得共用資料 4. 網路存取與多執行緒 4-1 在應用程式中考量多執行緒的處理 4-2 執行緒池的實作 4-3 背景服務與前景服務 4-4 連結服務 4-5 服務與Job Scheduler 5. 2D繪圖與觸控 5-1 Android 2D繪圖 5-2 Android的觸控系統 5-3 桌面小精靈與動態背景 6. 裝置相關 6-1 運用相機的介面 6-2 使用Android感應器 7. NDK 7-1 NDK環境建置 7-2 NDK與SDK的整合 7-3 NDK的範例建置與部署 7-4 NDK與JNI 7-5 NDK的實務應用	
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	

AndJaf Google Android程式進階演練-使用Android Jetpack與Firebase強化商務應用程式



Advanced Android Development-Using Jetpack and Firebase

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	已有Android程式開發經驗的人
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 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
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. Android SDK與gradle 2. Android JetPack 3. Android Support Library的UI widget使用 4. Android Architecture Component <ul style="list-style-type: none"> · ROOM (Android的ORM) · LiveData · ViewModel · Lifecycle · Recycler View · WorkManager 5. Restful API的實作與Android的呼叫 6. Firebase Analytics/Crashlytics 7. Firebase Cloud Message 8. Firebase Realtime DB <ul style="list-style-type: none"> · Realtime DB rest呼叫 9. Firebase的其餘應用
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

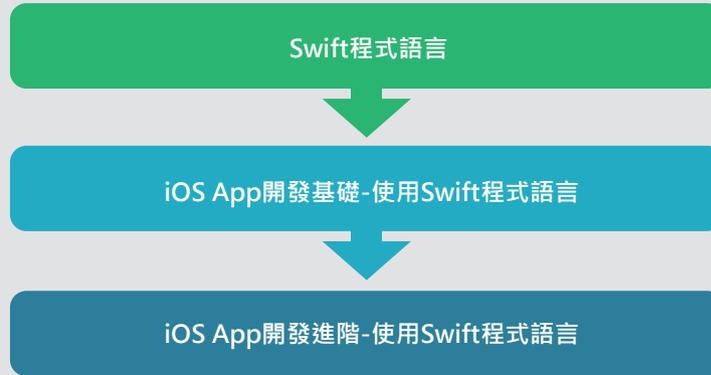


Mobile App Security for Communication and Data Storage

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 Swift Programming Language		SWLan	
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 10.2軟體 ※需注意作業系統版本Mac OS X 10.14 (含)以上，才能安裝Xcode10.2(恆逸安裝Mac OS 10.14) 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	iOSSWF：iOS App開發基礎-使用Swift程式語言		

iOSSWF iOS App開發基礎-使用Swift程式語言 iOS App Foundational Development		iOSSWF	
時數：21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瀏覽、編輯與群組		
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 10.2軟體 ※需注意作業系統版本Mac OS X 10.14(含)以上，才能安裝Xcode10.2(恆逸安裝Mac OS 10.14) 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	iOSSWA：iOS App開發進階-使用Swift程式語言		

iOS App開發進階-使用Swift程式語言	
iOSSWA	iOS App Advanced Development 時數：21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Objective-C程式語言或Swift程式語言 3. 上過iOS App開發基礎
課程內容	1. 認識View與多點觸控 2. 手勢 3. 動畫 4. 使用攝影機來擷取影像或影片資料 5. 結合GPS與Core Location地圖服務 6. SQLite資料庫存取 7. HTTP、JSON、Web Service等網路連接運用 8. 重力感應 9. 事件與推播通知機制 10. 測試
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 10.2軟體 ※需注意作業系統版本Mac OS X 10.14(含)以上，才能安裝Xcode10.2(恆逸安裝Mac OS 10.14) 4. 請自備iPhone/iPad以便實機測試，並請更新至iOS 8以上 5. 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



軟體測試實務課程	
Test	Software Test 時數：14小時 費用：12,000元 點數：3點 教材：恆逸專用教材
適合對象	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	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	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\$10,800元
後續推薦課程	PMP001：PMP®國際專案管理師培訓課程

