105 年度「智慧手持裝置核心技術攻堅計畫」，工業局補助 50%

【iOS9 與藍芽，通訊，安全性與 BLE 整合(Arduino 與 Wifi)】(台北班)

*本課程歡迎企業包班~請來電洽詢 課程承辦人江小姐、蘇小姐 02-23701111#310、313

一人一機實機操作，最有效率的學習，名額有限，報名從速！！

◎ 課程介紹：

iOS 除了提供了 CocoaTouch 的框架之外，隨著不同版本也提供了不同的新功能，同時在網路，週邊的整合上也會探討實作的內容。因此像是地圖與地標，新的佈局限制 Layout Constraints 外，也會說明網路呼叫，JSON 物件使用與其它相關網路 API 連結如 Facebook 或 Google API 等等。至於藍芽整合上 iOS9 中的藍芽機制，連結低功耗藍芽的周邊，因此可以讓 iOS 與 Arduino 或其它的 MCU 能夠結合。

本課程將用實用的例子說明在之前課程的原理與整合運用，例如結合執行緒的網路呼叫，使用 library 的 SSO 等等。至於硬體整合部份 BLE 是 Apple 中較為開放的硬體規格，同時由於低功耗，適合用於穿戴式與居家監控等等設備，本課程將具體說明如何從硬體，Firmware 到軟體層面的設計整合與規畫，讓學員能夠從基礎建構藍芽 BLE 於 iOS 上的知識。

◎ iOS 先備知識：

學員不需要有 OSX 或者是 ObjectiveC 的基礎，但是有物件導向程式語言的基礎會更容易了解並且進入狀況。

先修課程：學員必須有 C 語言的基礎知識，如果 C 語言的語法並不是非常熟悉，建議可以參考「The C programming language」http://www.tenlong.com.tw/items/0131101633?item_id=211777

◎ 具備工具：

本課程將提供專業 MAC 電腦教室， Xcode 學員可以由開發者網頁上下載: https://developer.apple.com/xcode/index.php 下載後安裝即可。

◎ 課程日期：105 年 10/31(一)、11/7(一) 、11/14(一) 、11/21(一)，09：00AM～17：00PM，共 4 天 28 小時(課後需進行隨堂測驗)

◎ 上課地點：工研院產業學院 台北學習中心。實際地點依上課通知為準!

◎ 費　　用：

原價 27,600 元/人，政府補助 50%，學員自行負擔 13,800 元/人。

若學員身份為身心障礙者、原住民、低收入戶或中堅企業廠商之特定對象者，政府補助 70%，學員自行負擔 8,280 元/人。 (以上費用已包含講義及教材費)

經濟部工業局廣告

※特殊身分學員需繳交資料：

(1)身心障礙者：檢附殘障手冊影本一份

(2)原住民：檢附戶籍謄本影本一份

(3)生活扶助戶（低收入戶）中有工作能力者：縣市政府或鄉鎮（區）公所開立之低收入戶身分證明文件或低收入戶卡影本一份，但該證明文件未載明身分證號碼及住址者，應檢附國民身分證正反面影本或戶口名簿影本一份。

(4)中堅企業：檢附員工在職證明。

◎ 課程大綱：

(1) iOS 的地圖與圖標
(2) iOS 與 JSON 呼叫/網路連結
(3) Arduino 概論
◎ ADC 與 PWM
(4) Bluetooth Low Energy 概論
(5) iOS 與 Core Bluetooth
◎ 服務與函數回應
(6) 其餘感測整合運用
(7) Facebook 與其餘網路服務的使用
(8) iOS 與 keychain 的使用

◎ 課程講師：何 講師

◎現任：派鑫有限公司 執行長 / 恆逸教育訓練中心 專業講師

◎學歷：國立台灣大學電機工程研究所計算機科學組 碩士

◎經歷：曾任職 Synopsys EDA 研發工程師、IBM J2EE 軟體工程師、中央研究院資訊人員，中央研究院第一批和瑞士高能物理研究中心（CERN）及美國 Fermilab 進行跨國大尺度網格科技／雲端運算的研發人員。2010 年創辦派鑫有限公司，專注於手持式平台／裝置的開發，提供不同產業革新解決方案。

◎專長：C++ / J2EE framework / iOS programming / Android programming / database design / cloud computing。

◎認證：SCJP / SCWCD / Oracle 9i OCP DBA / IBM Websphere certified / IBM Rational certified / Grid Computing certified / JLPT N2 合格。

◎著作：《超強圖解 前進 App Store！iOS6 SDK 實戰演練》、《前進 Android Market！Google Android SDK 實戰演練》、《Google Android SDK 開發實戰演練》、《超強圖解 前進 Android Market！Google Android SDK 實戰演練 2》、《iOS SDK 編程實戰》

◎譯品：《Hibernate 實作手冊》

◎產品：已設計多項產品，於 Android 市集與 iOS 商店中供下載，日後仍將持續思考並創造更多產品，更績極研發其他作業系統平台的可能性。

◎其他：曾於電腦雜誌撰寫軟體開發相關專欄，內容廣羅資料庫設計、資料庫中介層實作、開放源始碼的專案導入與實作，以及移動式平台的程式設計等。

經濟部工業局廣告

◎ 招生對象：電子電機相關科系畢業無 IC 設計經驗者。

◎ 預計招生名額：15 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止（本班預計 10 人即開課）

◎ 報名方式：線上報名 http://college.itri.org.tw，或請將報名表傳真 02-2381-1000

◎ 繳費方式：詳如報名表後

◎ 主辦單位：經濟部工業局

◎ 執行單位：工研院產業學院

◎ 聯絡人：蘇小姐(02)-2370-1111 分機 313、江小姐(02)-2370-1111 分機 310

◎ 培訓證書：**課程出席率達八成以上且測驗結果 70 分以上者，由工業技術研究院發給培訓證書**

◎ 退費標準：請於開課前三日以傳真或 email 告知主辦單位，並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。若未於期限內申請退費，則不得於任何因素要求退費，惟可轉讓與其他人參訓。

◎ 備　　註：

1.為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。

2.學員於每堂課程上課須簽到、下課須簽退。

3.本課程經工業局補助，上課學員皆需依工業局規定填寫報名相關資料，且學員出席時數需達課程時數八成以上，方可適用工業局補助；若未符合規定者，則需將其政府補助費用繳回。

4.請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。

5.為配合經濟部工業局人培計畫學員電訪作業，結訓學員應配合經濟部工業局培訓後電訪調查。

※注意事項※ 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名

【傳真報名專線：02-2381-1000 Fax to:蘇小姐收】

課程名稱：【iOS9 與藍芽，通訊，安全性與 BLE 整合(Arduino 與 Wifi)】(台北班)

公司全銜		統一編號	
發票地址 (含郵遞區號)		傳真 (含區碼)	

參加者姓名		出生年		身分證字號	
聯絡電話/手機		E-mail		居住地	縣市
服務單位		服務部門 /職稱		最高學歷	
職　　級	□主管及經理人員　□專業人員　□技術員及助理專業人員 □事務支援人員　□其他：			工作總年資	年

產業別（請勾選）	身份別	服務單位員工人數
□ 100 農、林、漁、牧業 □ 101 礦業及土石採取業 □ 102 製造業 □ 103 水電燃氣業 □ 104 營造業 □ 105 批發及零售業 □ 106 住宿及餐飲業 □ 107 運輸、倉儲及通信業 □ 108 金融及保險業 □ 109 不動產及租賃業 □ 110 專業、科學及技術服務業 □ 111 教育服務業 □ 112 醫療保健及社會福利服務業 □ 113 文化、運動及休閒服務業 □ 114 其他服務業 □ 115 公共行政業 □ 116 待業 □ 117 學生	□ 在職(一般企業) □ 在職(財團/社團法人) □ 政府機關及國營企業 □ 公私立學校 □ 待業	□ 1、29 人以下 □ 2、30~99 人 □ 3、100~199 人 □ 4、200~499 人 □ 5、500 人以上
	特殊身份(非必填)	**參訓動機**
	□ 身心障礙者 □ 原住民 □ 低收入戶 □ 中堅企業員工	□ 1.公司目前需要而由公司選派 □ 2.公司未來需要而由公司選派 □ 3.個人目前工作需要自行申請而獲准 □ 4.個人未來發展 **學員負擔金額：**

□ 信用卡（線上報名）：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。

□ ATM 轉帳（線上報名）：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。

□ 銀行匯款(公司逕行電匯付款)：土地銀行　工研院分行，帳號 156-005-00002-5（土銀代碼：005）。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳。

□ 即期支票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至： 100 台北市中正區館前路 65 號 7 樓 704 室 蘇弼暄收。

1、請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
2、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
3、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。
※為提供良好服務及滿足您的權益，我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。
本院已建立嚴謹資安管理制度，在不違反蒐集目的之前提下，將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。
未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。

經濟部工業局廣告