

## 輕鬆加深加廣Python於新課綱與專題成效 教師研習

### 一、 舉辦目的與課程說明：

Python 無庸置疑坐穩了AI時代的頭牌語言。新課綱即將執行，您能說您的學校缺席了Python? 不論是部定的微電腦應用實習、嵌入式系統，或是校訂特色課程\_智慧機器人，還是我們專為Python學習開發的PlayPython互動學習，我們不僅教語法，還要讓您手腦停不住從LED、蜂鳴器到條件判斷；從全彩LED、IR遙控到多核多工；程式、硬體及螢幕等聲光互動的感動學習，由淺入深，一步步帶您走入Arduino所望塵莫及的專題成效。一場有趣好玩的 Python x AI 教學與應用的課程即將展開，無論您是特色課程、前瞻計畫、新興科技、高教深耕...，我們已準備好了，讓我們一起為您的孩子種下AI時代頭牌語言的種子吧!

### 二、 主辦單位地點與日期：2019年1月30(三) 國立勤益科技大學 電機系 E-313教室

協辦單位：颯機器人\_普特企業有限公司

### 三、 參加對象：高中職以上工科教師有Arduino或微處理器基礎。

### 四、 適用課程：Python、微課程、新課綱之智慧機器人、微電腦應用、介面電路、智慧居家監控、微控制器、AI人工智慧、物聯網...等，讓AIoT特色課程一同帶入您的課程裡。

### 五、 研習時間與課表：09:00~17:00

時間配置	單元名稱	專業實作內容
08:50 - 09:00	報到	
09:00   10:20	微電腦應用實習 樹莓派 3 之課程與基礎介紹 Python 基礎練習	1. 硬體介紹_樹莓派介面 2. 啟動樹莓派 3. 環境介紹_樹莓派環境 4. 軟體介紹_Python 環境
10:50   12:10	GPIO 基礎應用與 IoT 入門 Pi+A 醍醐灌頂、功力大躍進	1. GPIO 訊號輸出-LED 控制 2. GPIO 訊號輸入-按鈕偵測 3. 樹莓派與 Arduino 通訊感測 4. 樹莓派與 Arduino 通訊控制
12:00 - 13:00	午餐	
13:00   14:20	專題：手做音樂播放盒 專題：遠端監控你的娃娃機	1. 音訊輸出/輸入控制實習 2. 視訊串流_即時網路攝影機 3. 雲端紀錄_上傳雲端空間
14:50   16:20	專題：智慧居家照護系統 專題：IoT 寵物飼養機	1. Node-Red 介紹 2. Dashboard 圖儀表板建構 3. 即時影像監控圖儀表專題呈現
16:20 - 17:00	課後練習 歸附	

六、報名費；為鼓勵高中職教師向下紮根，種下AI種子，高中職教師免費參加，請上教師網。

(A) NT； 2500 含午餐券及研習證明，贈 [ReSpeaker Mic Array v2.0](#)。

(B) NT； 4000 含午餐券及研習證明，贈 [ReSpeaker Mic Array v2.0](#) + 樹莓派 3B+。

(C) NT； 3900 含午餐券及研習證明，贈 [ReSpeaker Core v2.0](#) + SD(含檔案)。

(D) NT； 4000 含午餐券及研習證明，贈 PlayPython全套教材(含樹莓派3B+及32GSD含檔案)。

(E) NT； 24000 含午餐券及研習證明，贈 [AIoT智慧機器人及18單元書](#)。

(F) 免費，含午餐券及研習證明，須預繳NT:1000，親自出席者於研習結束後可全額退還。

報名費須先繳納才算完成報名作業，發票名稱可選擇報名費或課程使用之材料費，若有其他問題請與我們聯繫。

\*\* 選擇換取課程所需之材料贈品者將為優先保障名額，主辦單位有權調整最終上課名單。

\*\* 贈品為報名獎勵辦法，非商品購買價格。

七、報名方式：請上網飆機器人網站，高中職老師，請上教師進修網。

附錄1：AIoT智慧機器人

101%符合新課綱  
微電腦應用實習  
豪華版

101%符合新課綱  
微電腦/嵌入式系統  
應用實習

普特企業有限公司  
數智研發部 編著

PlayRobot  
RISC-V

獨家中文教學手冊

附錄2：AIoT學習藍圖

# 新興科技 AIoT 人工智慧物聯網 學習歷程



## Step 3 \_ Python X AIoT

高中職、大學

## Step 2 \_ Python X AI

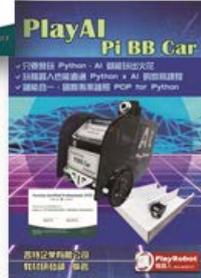
高中職、大學

## Step 1 \_ micro:bit

國中、小



Python專業認證



IoT專業認證



108新課綱  
校訂科目  
智慧機器人



補充  
教材

飆 機器人 \_ AIoT 前瞻規劃部

<參考資料> ; <教育部 新課綱> 歡迎與我們聯絡。

<http://www.playrobot.com/robotpress/>

車聯網 工業4.0 智慧製造  
綠能與農業4.0 智慧家庭 醫療照護

## 活化新課綱教學與場域 邁向前瞻AIoT新領域

教學、競賽、專題、應用、國際證照 一次搞定  
每門課都能在 [學習歷程] 發光發熱。

Play Robot 飆 機器人  
www.PlayRobot.com

### 首創! 結合教學的專屬客製場域

**5大保證**

- 1 可招生
- 2 可教學
- 3 可體驗
- 4 可認證
- 5 評鑑優

遠端監控、智能管理  
真情境更可二次開發

智慧生活

用AI來管理教室，  
老師上課更有趣

AI智慧教室/助教

3D活教材實境 + 遠程管理AR/VR

實現互動整合與控制

AR/VR虛擬實境互動

建置高專業環境工廠

智慧工廠

創新RGB可調環境燈，  
結合雲端監控與生長資料庫

綠能與智慧農場

設計師規劃，優化實作環境  
首選

創客夢工廠

遠端監控、智能管理  
真情境更可二次開發

智慧生活

用AI來管理教室，  
老師上課更有趣

AI智慧教室/助教

3D活教材實境 + 遠程管理AR/VR

實現互動整合與控制

AR/VR虛擬實境互動

Play Robot 飆 機器人 創客企業有限公司  
www.playrobot.com  
您最佳的教學研究夥伴