

## AIoT全面啟動\_正宗校訂智慧機器人實務應用 教師研習

### 一、 舉辦目的與課程說明：

AI人工智慧已為全球顯學，校訂特色課程\_智慧機器人，已明確載入AI的應用，您學校AI的特色準備好了嗎？。本課程之特色是將浩瀚艱深的AI化身成好玩好用的[AI模組]，一場有趣好玩的AI教學與應用課程即將展開，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的種子吧!

本課程使用易學易懂的Python為AI語言基礎，在了解機器人大腦與平台後，開始解析AI最有趣與重要的聲音及影像。這回，我們把語音變成唾手可得的AI語音模組了，您想試試秒殺AI語音助理成為最Hot的專題嗎？課堂以 AIoT智慧機器人 為平台，帶您如何製作成可以跟他互動問答的語音助理；及AI影像處理的AI自駕與道路辨識，透過AI的結果，進而做智慧管家、AIoT雲端控制或收集資料...。快來報名吧，讓AI樂活我們的學習，讓AI豐富我們的生活。

### 二、 主辦單位地點與日期：2019年1月31(四) 國立勤益科技大學 電機系 E-313教室

協辦單位：飊機器人\_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、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、 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；23400 含午餐券及研習證明，贈 AIoT智慧機器人及18單元書。

(E) 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。

### 六、 報名方式：請上網飊機器人網站，高中職教師請上教師進修網。

### 七、 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  |
|---------------------|-------------------------------|---|
| 08:40 - 09:00       | 報到                            |   |
| 09:00<br> <br>10:20 | 智慧機器人<br>與<br>模組化 AI 課程<br>簡介 | 1. 硬體介紹_智慧型機器人<br>2. 啟動智慧型機器人<br>3. 環境介紹_樹莓派環境<br>4. 軟體介紹_Python 環境 |
| 10:50               | 智慧機器人的                        | 1. 自然語言(NLP)簡介  |

|                      |                 |  |
|----------------------|-----------------|--|
| 12:10                | 耳多與嘴巴           | <ul style="list-style-type: none"> <li>2. 雲端語音辨識(STT)</li> <li>3. 文本朗讀(TTS)</li> <li>4. 全句對應_最簡單的對應系統</li> <li>5. 問答系統_簡單問句 QA 系統</li> </ul>                   |
| 12:00 – 13:00        | 午餐              |  |
| 13:00<br> <br>14:20  | 智慧機器人的眼睛        | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 機器視覺簡介：OpenCV</li> <li>2. 基本影像處理</li> <li>3. 基本行駛_雙線循線</li> <li>4. CNN：AI 時代的機器視覺</li> <li>5. 標誌辨識：使用 DNN</li> </ul> |
| 14:50<br> <br>*16:20 | 完成您的 AIoT 智慧機器人 | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. IoT 與通訊協定</li> <li>2. MQTT_群組通訊與控制</li> <li>3. 電子紙_機器人的表情</li> <li>4. 台灣無敵艦隊出征</li> </ul>                            |
| 16:20 – 17:00        | 課後練習 歸附         |  |

附錄1：AIoT智慧機器人



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

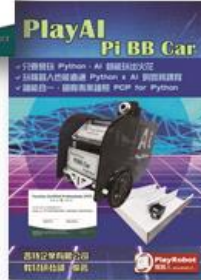
高中職、大學

## 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

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>遠端監控、智能管理<br/>真情境更可二次開發</p> <p>智慧生活</p>                   | <p><b>5大保證</b></p> <p><b>1 可招生</b></p>                      | <p>建置熟產業環境工廠</p> <p>智慧工廠</p>                 |
| <p>用AI來管理教室，老師上課更有趣</p> <p>AI智慧教室/助教</p>                     | <p><b>2 可教學</b></p>   | <p>創研VR可調感物鏡，結合電腦監控與生長資料庫</p> <p>綠能與智慧農場</p> |
| <p>3D活教材直覺化 + 遠端教育AR/VR<br/>電商互動整合與行銷</p> <p>AR/VR虛擬實境互動</p> | <p><b>3 可體驗</b></p> <p><b>4 可認證</b></p> <p><b>5 評鑑優</b></p> | <p>設計師規劃，優化實作環境<br/>實體</p> <p>創客夢工廠</p>      |

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

Facebook Line Youtube 官網