

檔 號：  
保存年限：

## 健行學校財團法人健行科技大學 函

地址：32097桃園市中壢區健行路229號  
聯絡人：江嫻琳  
電子信箱：etdept@uch.edu.tw  
聯絡電話：03-4581196 分機 5101  
傳真電話：03-2503862

受文者：新竹市立建功高級中學

發文日期：中華民國107年12月24日

發文字號：健子字第1070014605號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：附件一2019 AIoT智慧機器人課程表 (1071201877\_1\_ATTCH1.pdf)

主旨：本校電子工程系訂於108年1月29日(二)舉辦AIoT全面啟動  
\_正宗校訂智慧機器人實務應用之教師研習，詳細如說  
明，請查照。

說明：

一、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。課堂以 AIoT智慧機器人為平台，製作可以互動問答的語音助理、AI神經網路影像處理及AI自駕與道路辨識。透過AI的結果，樂活我們的學習、豐富我們的生活，故辦理此研習。

二、本案研習活動資訊如下：

(一)活動時間：108年1月29日(二)8：00 至 18：00。

(二)活動地點：健行科技大學電資學院二樓電子系D217實驗室。

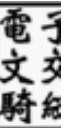
(三)報名方式：請上全國教師進修網報名 (<https://www1.inservice.edu.tw/>)、課程代碼：2539085。

(四)、出席人員請惠予公差假，其往返差



1070010123

有附件

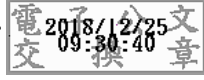


有關規定報支。

(五)、檢附活動課程表，如附件詳列。

正本：新北桃竹苗各公私立高中職

副本：本校電子系



裝



訂

線



檔 號：107/1390

保存年限：03年

便 簽 日期： 107年12月27日  
單位： 教務處

上網公告。

第二層決行	
承辦單位	決行

裝

訂

線



\* 1 0 7 0 0 1 0 1 2 3 \*

摘要：上網公告。

— 批核軌跡及意見 —

1. 新竹市立建功高級中學教務處設備組長 王本銘：107/12/27 07:32:23  
承辦意見：
2. 新竹市立建功高級中學教務處教務主任 簡世欣：107/12/28 08:54:54  
批示意見：如擬
3. 新竹市立建功高級中學教務處設備組長 王本銘：107/12/28 10:05:41  
承辦意見：

— 欄位批核紀錄 —

— 貼紙備註資訊 —



## 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神經網路影像處理的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、主辦單位與日期：1月29(二) 健行科技大學 電子系 電資學院二樓D217實驗室。

協辦單位：飄機器人\_普特企業有限公司

### 三、參加對象：台北市、新北市及桃竹苗區高職教師(名額30名)，高中職以上工科教師有

Arduino或微處理器基礎。截止日1/25，若額滿即提早截止報名。

### 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。( <https://www1.inservice.edu.tw/> )

六、報名方式；請上網飆機器人網站，高中職老師，請上全國教師進修網報名

(<https://www1.inservice.edu.tw/>)

七、研習時間與課表：08:00~18:00

時間配置	單元名稱	專業實作內容
08:00 – 08:30	報到	
08:40   10:20	AI 智慧機器人 與 模組化 AI 課程 簡介	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 硬體介紹_智慧型機器人</li> <li>2. 啟動智慧型機器人</li> <li>3. 環境介紹_樹莓派環境</li> <li>4. 軟體介紹_Python 環境</li> </ol>
10:50   12:10	智慧機器人的 耳朵與嘴巴	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自然語言(NLP)簡介</li> <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> </ol>
12:10 – 13:00	午餐	
13:00   14:20	智慧機器人的 眼睛	<ol 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> </ol>
14:50   17:20	完成您的 AIoT 智慧機器人	<ol 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> </ol>
17:20 – 18:00	課後練習 歸附	

附錄1：AIoT智慧機器人



附錄2：AIoT學習藍圖



<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**  
機器人 教育  
www.PlayRobot.com

### 首創! 結合教學的專屬客製場域

**5大保證**

**1 可招生**  
遠端監控、智能管理  
真情境更可二次開發  
**智慧生活**

**2 可教學**  
用AI來管理教室，  
老師上課更有權  
**AI智慧教室/助教**

**3 可體驗**  
3D活教材實境 + 遠端世界AR/VR  
雙向互動型合與控制  
**AR/VR虛擬實境互動**

**智慧工廠**  
建置智慧樂樂工廠

**綠能與智慧農場**  
創新RGB可調攝  
物燈，結合電  
腦監控與生長  
資料庫

**创客夢工廠**  
設計師規劃，優化實作環境  
首選

**Play Robot**  
機器人 教育  
www.playrobot.com  
您最佳的教學研究夥伴

