

2018 全球首張 Arduino IoT 物聯網實務工程師 國際證照

教師認證與教師監評資格 培育訓練

一、舉辦目的：

面對全球化的 IoT 時代來臨，政府積極推動臺灣成為 IoT 的亞洲矽谷中心，更將工業 4.0 視為國家級的戰略目標，讓臺灣的產、學業可以結合 IoT 技術，加快推動製造產業的升級腳步，朝向智慧化生產、智慧機械的智慧工廠目標前進。面對這些挑戰，我們提供了一個全方位的 IoT 實務應用工程師的課程與學習衡量指標。

二、課程目標：

「IoT 實務應用」、「IoT 實務設計」與「IoT 機電整合實務」為本證照三大目標。實施方式為藉由 Arduino IoT 機器人機電整合平台來完成以下兩實務階段。第一階段實務應用是將物聯網裡感知層的感測與影像資料經由網路層傳輸到應用層裡的雲端資料庫，並以圖表、回控、資料庫資料呈現等方式展現。第二階段實務設計是須透過 Node-RED 自行架構一個 IoT 網站與控制 IoT 機器人的實務設計能力。研習中協助老師有效取得國際首次 Arduino IoT Engineer 的認證與監評資格，及 IoT 課程的規劃。

三、主辦單位：飄機器人_普特企業有限公司

四、協辦單位：龍華科技大學 資網系

Arduino原廠、QNAP (威聯通)、EDiMAX (訊舟科技)、Parallax, Inc.

五、參加對象：全國高中職及大專院校具正式教師資格之教師，每梯正取三十名，備取五名。

六、研習資訊：1/25(四) 龍華科技大學 資網系 _ Arduino IoT物聯網實務工程師

七、研習時間與課程：上午09:00-17:00，內容請參閱下頁【附件】之課程表。

八、研習類別與收費：8小時實作與考試課程 Arduino IoT， NT: 2300。

凡通過本研習活動者，頒發類別證照、教師監評資格、研習證書。若需加強為16小時(另8小時練習課程)者，請於報名時備註“需16小時”，我們將另行通知。

九、報名方式與步驟：

即日起至每梯次開課前兩日止。每梯次名額以三十人為限，額滿即停止受理報名，敬請見諒。

Step1：請先行匯款報名費用至匯款帳戶。

國泰世華銀行 士林分行，代號013，帳號：068-03-100504-7 戶名：普特企業有限公司

本次研習費用將開立發票，若有相關帳務核銷問題，歡迎與我們聯絡。

Step2：匯款後，請填寫報名表單，並務必填寫上您的帳號後五碼！（若是臨櫃匯款，請寫匯款人）

Step3：完成以上兩步驟後，待收到公司回覆確認E-mail 的學員才算完成報名手續。

請注意：由於名額有限，原則上以匯款先後次序正取名額，額滿即不再受理；匯款後若遇額滿，則會通知您做退費或是備取；如遇名額空出時，將依據繳費先後順序遞補。

主辦單位有權安排與調整最後研習名單，謝謝您的配合。

十、聯絡方式：

報名與帳務相關：普特企業有限公司 徐先生 16robot@playrobot.com (02)28806977#16

【附件】課程表與課程內容

附件 1、Arduino IoT Certified Engineer 1/25(四) 龍華科技大學 資網系

時 間	研習內容
09:00 ~ 09:10	開始報到
09:10 ~ 10:20	1. IoT 機器人機電整合平台簡介 2. 物聯網感知層實務技術 _ Arduino 控制器與感測器及影像傳輸實做。
10:20 ~ 10:40	休息時間
10:40 ~ 12:00	3. 物聯網網路層實務技術 _ MQTT 實務 4. 物聯網應用層實務技術 _雲端資料庫 a. NAS 雲端硬碟與 IOT b. 區網與外網，公有雲與自有雲與影像傳輸。
12:00 ~ 13:00	用膳與午休
13:00 ~ 14:30	5. Node RED 快速架構 IOT 應用 a. Node-RED 應用 b. Database 與人機介面 6. IoT 術科考試第一站 _ IoT 實務應用 感測資料傳輸到雲端資料庫，並以圖表、回控、雲端資料庫資料輸出等方式呈現。
14:30 ~ 15:00	休息時間
15:00 ~ 16:20	7. IoT 術科考試第二站 _ IoT 實務設計與機電整合 透過 Node-RED 自行架構一個 IoT 網站並能控制 IoT 機器人
16:20 ~ 17:00	課程討論 賦歸

【備註】：

- 此次訓練以實作課程為主，座位有限，請儘早報名。(錄取名額以完成回傳匯款帳號為準)。
- 已報名繳款但未全程參與研習課程者或成績不合格者，將不予發給監評證書外將不得要求亦不做退還及保留之動作。
- 研習人數未達十五人時，主辦單位擁有活動延期或終止權力，並辦理延期或退費相關事宜。