

113 年臺北市實習工作圈教師增能研習活動計畫

智能機器人編程實務探索 Arduino 與 micro 的創新應用工作坊

壹、依據：臺北市技職教育政策綱領 3.0 及 113 年臺北市技術型高中課程與教學推動工作圈計畫辦理。

貳、目的：

- 一、本課程將以 mBot2 為主題，包含基礎操作、方格地圖挑戰、超聲波感應應用與循跡挑戰等多項互動環節，並介紹亞洲機器人大賽實務，啟發學員的創意與實作能力，使其更具備在智能科技領域發展的基礎素養。
- 二、透過講師分享超聲波感應器和循跡技術的教學中，學員將學習如何撰寫進階程式，強化智能機器人感測器應用技能，同時激發學員的創意思維，並讓學員認識國際賽事的標準與技術，進一步拓展其對科技創新應用的視野。

參、辦理單位：

一、主辦單位：臺北市政府教育局

二、承辦單位：臺北市立南港高工

肆、辦理時間：113 年 12 月 5 日 上午 09:30~14:30(請於 09:20 於南港高工集合報到)。

伍、辦理地點：臺北市立南港高工 冷凍科電子實習教室(臺北市南港區興中路 29 號)

陸、活動流程：

時間	主題	主題內容簡述	講師
09:30-10:00	認識mBot2與mblock	mBot2 基本軟體操作 基本移動與操作練習	范景棠 經理
10:00-11:00	方格地圖小挑戰	撰寫藍芽手控程式 搭配任務卡牌與方格地圖 進行挑戰活動	范景棠 經理
11:00-12:00	mBot2 招手車	認識超聲波感應器原理 撰寫程式讓mBot2能夠 追隨使用者移動	范景棠 經理
12:00-12:30	四路循跡大挑戰	認識四路循線原理 撰寫程式通過各項路徑	范景棠 經理
12:30-13:30	午餐/休息		
13:30-14:30	交流實務	認識亞洲機器人大賽 並且撰寫程式完成任務	范景棠 經理

柒、參加對象

一、參加對象：

臺北市政府教育局人員;臺北市公立技術型高中、臺北市高中、臺北市近南港之國中教師及南港高工相關工作人員，預計 20 名(參與人員給予公假)。

二、報名方式：

採網路報名即日起至 12 月 2 日，額滿截止，請 <https://pse.is/6na9ed> 表單報名。

