

# Microbit 颯風戰士\_AI玩命關頭 課程與競賽 教學研習

## 一、 舉辦目的與課程說明：

microbit颯風戰士\_AI玩命關頭競賽藉由迷宮場地的概念，輔以遙控通訊並結合AI影像辨識的技術，引導學生發揮訓練、競速與闖關的程式設計能力，提升學生學習機器人及AI應用的相關技術的興趣，發揮更好的學習成效。

本次課程將以microbit程式撰寫開始，加入AI影像視覺模組來了解AI影像訓練的辨識與訓練內容，最終可以達到人臉辨識、物體辨識、顏色辨識、視覺循線追蹤...等影像AI視覺辨識功能，最後再導入藍牙遙控模式，學習APP inventor的開發與小車通訊整合，完成競賽所需的各項技術能力。

最後將會針對本競賽中的各種技巧進行傳授與練習，並以分組的方式實際體驗競賽內容，並體驗各式microbit各種創意實作內容，讓您績效成效滿出來！

新時代、新觀念、新課綱、新特色與新教學，並以追求卓越教學、專注學習成效為價值，歡迎加入研習一起來推動跨領域應用的新課綱校訂特色課程。

## 二、 主辦單位：正修科技大學資訊工程系

協辦單位：協辦單位：智慧製造扣件產業人才培育計畫、颯風機器人\_科技教育應用團隊

## 三、 參加對象：國中小以上教師、高中資訊科技、生活科技教師、高職及大專院校之工科或資訊相關教師，或對競賽感興趣之指導老師皆可參加。

## 四、 適用課程：適用STEAM教育課程、程式設計、感測器應用、機器人控制、人工智慧物聯網.... 等，讓新課綱特色課程一同帶入您的課程裡。

## 五、 報名方式：請上颯風機器人官網->教師研習<https://reurl.cc/gWmzR>完成報名手續。

✓ 因疫情影響，配合政府防疫政策，停課不停學，採線上研習。課程將分教學、實作與線上測驗三部分實施。唯實作部分另有教學影片，為求研習課程順暢，實作時間會先跳過；符合全程參與及通過測驗者，將核發原定之4小時研習時數。

✓ 線上研習網址將在前一周email通知。若疫情解封，全國回歸正常，現場實作研習將採以下：

- 額滿時主辦單位有權調整最終上課名單。
- 因座位有限且須實作，恕不接受現場報名。

## 七、 研習日期與議程：110年07月28日(三) 13:00~18:00

時間配置	課程名稱
13 : 00 – 13 : 30	新課綱邁向 AI 教學實務課程 介紹與展示及實務操作
13 : 30 – 13 : 40	休息及編組報到準備
13 : 40 – 14 : 50	1. micro:bit 環境編寫介紹 2. micro:bit 感測與邏輯應用 3. AI 視覺模組：AI 訓練與辨識

14 : 50 – 15 : 10	休息時間
15 : 10 – 16 : 30	1. micro:bit AI 小車 藍芽遙控 2. micro:bit AI 小車 競賽練習與技巧傳授 3. micro:bit AI 小車 創意延伸應用
16 : 20 – 18 : 00	課後實作練習