

# micro:bit 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

micro:bit 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。

本次課程中將以micro:bit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micro:bit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、主辦單位與日期

2月1日(一) 正修科技大學 資訊工程系

### 三、協辦單位

颯風機器人\_普特企業有限公司

### 四、參加對象

欲參加競賽之學生及指導教師。

\*\*全程參與者，附6小時研習證明，若有其他問題請與我們聯繫。

\*\*額滿時，以自備相同正版競賽機器人或以下列方案取得(A)或(B)競賽機器人者為優先保障名額，主辦單位有權調整最終上課名單。

(A) [micro:bit AI 智慧小車\(台灣精裝強化版+micropython\)](#)。(遙控競速賽)

(B) [micro:bit AI 視覺小車 \(哈士奇視覺辨識\)](#)。(AI 辨識賽)

(C) [AI 小車 3D 板材競賽防撞包 \(不含 AI 小車\)](#)。(AI 辨識賽擴充防撞用)

### 五、適用課程：

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

### 六、報名方式：

1. 為鼓勵高中職教師向下紮根，新課綱種下AI種子，高中職以下教師，請上教師進修網。

2. 大專教師與學生請上網颯風機器人網站: <https://reurl.cc/MdeYKX>

\*\* 因座位有限且須實作，恕不接受現場報名。

## 七、聯絡方式：

1. 正修科技大學資訊工程系 (07)7358800 # 3702
2. 普特企業有限公司 16robot@playrobot.com 或 (02)28806977

## 八、研習時間

時間配置	課程名稱
12:00 – 13:00	新課綱邁向 AI 教學實務課程 介紹與展示及實務操作
13:00 – 13:10	休息及編組報到準備
13:10 – 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
16:30 – 18:00	實務練習

- 本課程已有完整的設備與教材(50單元以上之教科書)，歡迎有需求之教師報名參加，實際體驗與實作。
- 競賽所需線上教學課程與影片參考：<https://reurl.cc/14rWeV>



- 相關防疫與競賽應用  
【三立新聞與年代新聞報導】  
<https://www.facebook.com/PlayRobotCompany/videos/875715206274522/>  
【全球首發 科技再進化 \_ROS 2.0 競賽篇】  
<https://www.facebook.com/PlayRobotCompany/videos/157590719005708/>  
【當 AIoT 遇見 ROS 2.0 於防疫上的順時中應用…】  
<https://www.facebook.com/PlayRobotCompany/posts/2793333254114424>

## 附錄1. 使用之研習競賽設備

研習競賽使用設備：micro:bit AI 視覺小車



研習競賽使用設備：micro:bit AI 智慧小車 《台灣精裝強化版》



研習競賽使用擴充套件：AI小車3D板材競賽防撞包（不含AI小車）

