

復旦高中「機器人專題學術試探營隊」實施計畫

一、依據：114 學年度高中職適性學習社區教育資源均質化實施方案桃一區計畫。

二、目的：

(一)透過高中端特色課程體驗，吸引國中端學生就讀意願，提升社區就近入學率。

(二)透過手動操作與程式設計實作，發展問題解決與創意思考能力。

(三)藉由跨校營隊課程，共同發展社區新興科技特色。

三、主辦學校：中大壠中。

四、承辦學校：復旦高中。

五、營隊時間：115 年 9 月 5 日(週六) 9:00~15:00，共 6 節。

五、營隊主題：探索智慧機器人—EP 機器人科技創造應用。

六、營隊講師：復旦高中陳仁修老師。

七、營隊地點：復旦高中圖書館 2 樓合作學習區。

八、參加對象：桃園一區(中壠、平鎮)內對高中科技課程感興趣，且具備基礎 Scratch 程式積木及邏輯概念的國中生，預計 32 人。

九、報名方式：統一至桃一區均質化平台(<https://tycl.fdhs.tyc.edu.tw>)活動報名。

十、費用：參與者免繳交費用；所需費用由教育部國教署核定中大壠中之「114 學年度高中職適性學習社區教育資源均質化實施方案」補助款項補助。

十一、其他事項：課程採小組分組進行，每組預計 4 人，共分成 8 組，課程提供每組平板電腦、機器人各一台，參加者免自備材料。

十二、備有午餐，報名後請務必出席參加，以免造成浪費。

附件一、復旦高中「機器人專題學術試探營隊」課程時間表

日期	時間	內容	備註
115/9/5 (星期六)	8:40~9:00	報到及分組、裝備分配、軟體安裝	
	9:00~9:30	課程簡介與分組 1. 介紹高中機器人專題課程目標及本次營隊實作內容 2. 安全規範與操作方式	
	9:30~10:30	認識機器人與模組應用 1. 介紹機器人構造與功能，示範雲台、射擊與底盤操作 2. 教學連線（直接連線模式、路由器模式） 3. 挑戰「定點射擊」與「競速模式（慢、中）」	
	10:30~12:00	模組進階應用與程式任務入門 1. 進行「無限戰爭」、「亂鬥模式（慢、中）」等模組實作 2. 介紹單機駕駛（智能識別、語音、自定義程式） 3. 挑戰「程式任務卡」與進階「大師之路」	12:00~13:00 用餐休息
	13:00~13:30	教育平台應用 使用教育平台進程式編輯與模擬：體驗機器人及場景模擬器、基礎訓練場景與人工智慧應用（工程機器人分揀）	
	13:30~14:45	綜合任務競賽 進行「征服模式（慢、中、快）」、「競速／亂鬥模式（快）」等團隊競賽	
	14:45~15:00	課程總結與回饋 介紹後續自學資源與延伸課程平台，進行學生提問與課程回饋 裝備歸還與檢整	