

高雄市立林園高中 108 學年度第 2 學期高中均質化輔助方案 智慧機器人種子教師研習

- 一、依據：教育部 108 年 8 月 22 日臺教授國部字第 1080096023A 號函「高級中等學校適性學習社區教育資源均質化實施方案」辦理。
- 二、緣起：RoboMaster 機甲大師青少年挑戰賽，是大學生機器人競賽 RoboMaster 機甲大師賽辦賽五年後拓展至青少年群體的全新嘗試。著重培養青少年的工程理論知識與人工智慧實踐能力，幫助青少年完成從機器人基礎、程式設計到人工智慧、機器人控制原理的知識進階，並通過競賽的形式，考查學生的臨場反應能力、發現問題和解決問題的能力。
- 也因此希望開始將其課程內容向下延伸至國高中可以進行，並得以讓對此相關領域有興趣之學生得以有更完整的學習及發展

三、目的

- 1、讓參加教師得以透過此研習能真正習得 RoboMaster 機甲大師相關職能，並真正成為一名合格種子教師。
- 2、透過專業主題研習形式，增進教師教學能力，發展教學方法。
- 3、協助教師成為教學場域中的教學者與研究者，能具有敏銳覺察問題與解決問題之能力，以作為真正的教學主體。

三、主辦單位：

實踐大學高雄校區（以下簡稱 KHUSC）、高雄市立林園高級中學教務處、社團法人中華創意創新發展協會（以下簡稱 CCIDA）。

四、協辦單位：

淞鉞國際有限公司（以下簡稱淞鉞國際）、聯強國際股份有限公司（以下簡稱聯強國際）、DJI 大疆創新。

五、參加對象：高雄市各學校對此內容有興趣之教師，每(天)場次至多 30 人。

六、活動時間：109 年 7 月 11(A)[六]-12(B)[日] 08:00-17:00

七、研習地點：實踐大學推廣教育部高雄中心(高雄市苓雅區苓南路 2 號 TEL: 07-269-6666 Ex. 3611-3614)。

八、研習內容：

日期	研習內容
第一天課	08:00~08:30 報到 08:30~09:00 課前準備 09:00~9:45 "DJI RoboMaster 教育理念及機器人/人工智能教育實踐

程 109/7/11	大疆教育的體系介紹" 09:45~10:00 休息時間 10:00~10:50 RoboMaster 比賽內容介紹 10:50~11:00 休息時間 11:00~12:00 "RoboMaster 課程內容介紹 RoboMaster EP Q&A" 12:00~13:00 午餐時間 13:00~14:30 "EP 機器人基礎入門 機器人組裝、操作說明 機器人的移動底盤、雲台 電池的分類及車輛供電系統 機器人的""大腦""--控制器 機甲對戰的""裁判""--裝甲板 機器人有""感覺""嗎?--傳感器" 14:30~14:50 休息時間 14:50~16:30 "EP 機器人編程 什麼是編程? EP 奔跑吧!! 底盤運動控制!! 雲台運動控制 機甲操控實戰" 16:30-17:00 Q&A
第 二 天 課 程 109/7/12	08:00~08:30 報到 08:30~09:00 課前準備 09:00~9:45 "RoboMaster EP 圖像識別 知識儲備 工程實踐" 09:45~10:00 休息時間 10:00~10:50 "RoboMaster EP 精準控制 知識儲備 工程實踐" 10:50~11:00 休息時間 11:00~12:00 "賽事課-機甲挑戰賽 知識儲備 規則解讀"

	12:00~13:00 午餐時間 13:00~15:00 RoboMaster EP 實踐任務庫 15:00~15:20 休息時間 15:20~16:20 TELLO EDU 的入門知識 16:20-17:00 Q&A
--	---

九、由108學年度高級中等學校適性學習社區教育資源均質化實施方案—108-5-1發展校本特色課程計畫協助經費支應。