108學年度臺南市新興國中-科技前導學校

「創意機器人挑戰賽種子教師培訓」教師研習實施計畫

一、 依據：

臺南市政府教育局108年9月9日南市教課（一）字第1081060922號函。

二、目的：

(一)提升教師對智慧型機器人教育認知，了解機器人組裝架構、自動控制、程式編輯，提升STEM教育涵養。

(二)增進教師培育及選拔競賽選手之經驗與能力。

(三)培訓參加科工館舉辦「創意機器人挑戰賽」種子教師。

三、辦理單位

主辦單位：臺南市新興國中、臺南市新興自造教育及科技中心。

四、研習時間：

(1)109 年 2 月 13 日（星期四） 09：00 至 16：00

創意機器人挑戰賽種子教師培訓-創意軌道賽，研習代碼235019。

(2)109 年 2 月 14 日（星期五） 09：00 至 16：00

創意機器人挑戰賽種子教師培訓-博物館出任務，研習代碼 235020。

五、研習地點：

臺南市新興自造教育及科技中心-創意自造教室。

六、 研習對象

臺南市國中小教師，共20人

七、 課程內容：

日期	時間	時數	課程內容	講座
2 月 13 日 （星期四） 創意軌道賽 種子教師 培訓課程	09:00~10:30	1.5	如何正確使用Makeblock教學系統 開發介面軟體安裝 設備連線教學	圓創力創育教學團隊講師 臺南市自造教育及科技中心教師
	10:30~12:00	1.5	使用感測器完成循線程序 理解感測器應用 透過條件式架構完成程序	
	12:00~13:00	1	午餐休息	
	13:00~14:30	1.5	選題實作，引導學生投入競賽 規則解說與技巧應用 透過練習成果調整程序架構	
	14:30~16:00	1.5	團隊合作競賽練習 分組競賽 成果發表	
2 月 14 日 （星期五） 博物館出任務 種子教師 培訓課程	09:00~10:30	1.5	認識競賽規則與解題分析 自走車路徑判讀與識別 結構化指令教學	圓創力創育教學團隊講師 臺南市自造教育及科技中心教師
	10:30~12:00	1.5	系統化路徑規劃 數位融入教學 實現自動控制	
	12:00~13:00	1	午餐休息	
	13:00~14:30	1.5	物件搬移及任務執行 物件識別與搬移教學 程序邏輯分析與實做	
	14:30~16:00	1.5	運用邏輯與判斷，完成比賽練習 自動化搬運競賽 成果發表	

八、預期效果

培育20名創意軌道及博物館出任務兩項教學及競賽活動種子教師，並協助教師提升參與2020第二屆創意機器人挑戰賽競賽選手之質與量。

九、報名方式：

本研習採網路報名，自 109 年 1 月 20 日起至 109 年 2 月 10 日（星期一）額滿為止，請至臺南市學習護照報名，為維護課程品質，不接受現場報名。本活動全程參與者，完成研習後核予研習時數 6 小時，活動當天請給予公假登記。

十、注意事項

(一) 請自備筆電、程式自走車(mBot)、伺服馬達、j25轉換版等配件(如附件)[現場不供應]。

(二) 以參加科工館舉辦「創意機器人挑戰賽」教師優先錄取。

(三) 為響應環保及撙節費用，煩請自備杯具。

(四) 為珍惜教育資源，經報名錄取人員不得無故缺席，完成報名程序之研習人員，倘因特殊緊急事件無法參加者，請於研習前3日辦理取消研習作業，以利主辦單位通知備取人員參加研習活動。

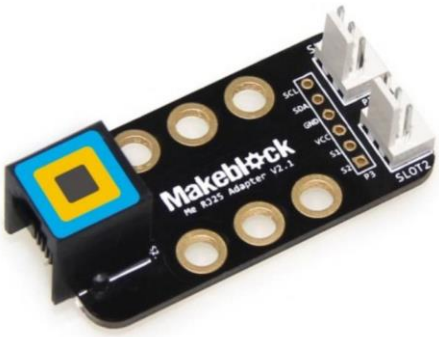
(五) 若有任何問題請洽聯絡人：臺南市新興國中設備組長林彥佑

聯繫電話：06-2633171轉118

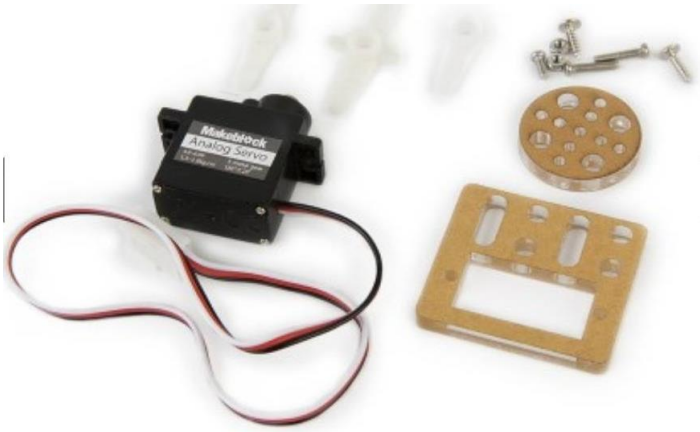
電子信箱：yenyolin@tn.edu.tw

附件：

j25轉換版



伺服馬達



電位器(potentiometer)



LED Matrix



adapter

