臺南市麻豆自造教育及科技中心

112學年度第一學期「科技領域素養導向暨多元課程教材系列研習」

「運動型機器人競賽入門：VexIQ機器人」研習實施計畫

一、 依據：臺教國署國字第1120091322D號函及112學年度臺南市麻豆自造教育及科技中心計畫辦理。

二、 目的：本次研習是針對不同的工程設計主題，建構能完成工程任務的VexIQ機器人。其涵蓋的教育內容不僅考驗學生STEM的實力，更造就其團隊合作、領導力、溝通能力以及解決問題的能力。適合加以推廣。

三、 辦理單位：臺南市麻豆自造教育及科技中心(臺南市麻豆區南勢里36號)。

四、 參加對象：本市中小學教師共5名。依以下順序錄取之。(一)臺南市麻豆自造教育及科技中心課程編撰教師。(二)臺南市麻豆自造教育及科技中心合作推動學校教師。(三)臺南市各國中小科技教師及有興趣教師。

五、 研習資訊：「**運動型機器人競賽入門：VexIQ機器人**」研習。研習日期：112年09月15日(五)，研習時間：09：00~17：10。研習代碼：282750。請自行攜帶筆電以便操作。

六、 研習地點：臺南市麻豆國中弘道樓三樓新興科技教室。

七、 預期效果：增進教師對機器人的認識及應用，並提升教師安排工程任務之能力，以有效協助學生透過程式設計進行互助合作的學習。

八、 報名方式：請至學習護照系統報名，報名截止日為112年09月13日，

限額5名，完成研習後核予研習時數。活動當天，請給予公假登記。

九、 注意事項：

（一） 為利課程進行，請參加研習教師自行攜帶筆電。

（二） 為響應環保及撙節費用，煩請自備環保杯具、餐具。

（三） 為珍惜教育資源，經報名錄取後，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日辦理取消作業，以利主辦單位通知備取人員參加研習活動。

（四） 若有任何問題請洽聯絡人：麻豆國中06-5722128#23胡家豪組長、06-5722128#22林小祺助理。

十、 經費來源：所需經費由麻豆自造教育及科技中心經費支應，覈實核銷。

十一、 研習課程表

「運動型機器人競賽入門：VexIQ機器人」研習 研習日期：112年09月15日(星期五)　時間：09：00 ~ 17：10		
時　間	課　程　名　稱	主　　講
08:50~09:10	報到	麻豆自造教育及科技中心
09:10~10:10	VexIQ 機器人套件介紹	玩樂高手創意中心 暨玉山機器人協會 徐炳辰老師
10:10~11:10	技能競賽任務分析與介紹	玩樂高手創意中心 暨玉山機器人協會 徐炳辰老師
11:10~12:10	運動型機器人常見機構設計 1. 抬升機構 2. 夾爪機構 3. 特殊結構	玩樂高手創意中心 暨玉山機器人協會 徐炳辰老師

12:10~13:10	午休	麻豆自造教育及科技中心
13:10~14:10	運動型機器人之程序與任務編程 1. 自動模式 2. 遙控模式	玩樂高手創意中心 暨玉山機器人協會 徐炳辰老師
14:10~15:10	運動型機器人之常用演算法應用 1. 移動條件設置 2. 顏色偵測方法	玩樂高手創意中心 暨玉山機器人協會 徐炳辰老師
15:10~16:20	運動型機器人 各項競賽 綜合應用	玩樂高手創意中心 暨玉山機器人協會 徐炳辰老師
16:20~17:10	綜合座談	玩樂高手創意中心徐炳辰老師 麻豆自造教育及科技中心