

## 109 年數位學習教師增能工作坊-VEX IQ 機器人教育師資研習計畫

- 壹、 依據：109 年度教育網路中心基礎維運計畫辦理。
- 貳、 目的：為響應教育部 109 學年科技領域課綱，培育各校機器人教育師資，並使其了解如何透過手動的過程中，培養學生之學習素養，特辦理本研習，期藉由本研習使教師對於國際性比賽之內容與機器人之操作有基本之教學能力、並激發學生興趣與多方面能力，使研習教師返校後能進行機器人相關教學活動，以利科技教育向下扎根工作之推動。
- 參、 主辦單位：彰化縣教育網路中心
- 肆、 承辦單位：彰化縣員林市東山國民小學
- 伍、 參加對象及人數：彰化縣市各公立國小/國中對機器人教育有興趣之教師與學生，各場次人數 30 名，額滿為止。
- 陸、 辦理日期：109 年 8 月 19 日（星期三）  
109 年 8 月 20 日（星期四）

時間	主題	講師	研習課程代碼
8/19 9:00-12:00 13:30-16:30	數位學習教師增能工作坊 - VEX IQ 機器人教育師資研習 計畫	玩樂高手創意中心 講師	2912696
8/20 9:00-12:00 13:30-16:30	數位學習教師增能工作坊 - VEX IQ 機器人教育師資研習 計畫	玩樂高手創意中心 講師	

- 柒、 辦理地點：彰化縣員林市東山國民小學
- 捌、 注意事項：
- (一) 本校車位有限，歡迎各位教師共乘前來貴校。
- (二) 響應環保，請攜帶環保水壺愛護地球。
- 玖、 經費來源：由 109 年度教育網路中心基礎維運計畫項下經費支應。
- 壹拾、 預期效益：(一)精進教師科技及資訊之能力，進而培育學生學習素養及指導學生發揮創意應用科技解決問題。

(二)透過教師指導學生動手做、如何比賽的過程，加強其對科學原理有更深的認識並能運用於生活上。

(三)藉由科學活動的辦理，增進社會大眾對科學研究之認識，推廣科普教育，發揚科學精神，提昇科學教育之發展。

## 壹拾壹、 課程

109年8月19日(星期三)

時間	課程內容
09:00-10:00	2020-2021 Vex IQ Competition Rise Above 競賽精神與規則介紹
10:00-11:00	VEX IQ 硬體規格介紹& 軟體說明(下載)
11:00-12:00	VEX IQ 競賽常用底盤分析、介紹與組裝
12:00-13:30	中午休息、用餐
13:30-14:30	競賽常用 intake & arm 設計與組裝
14:30-15:30	基本程式撰寫-遙控模式(兩種)
15:30-16:30	Teamwork 小小友誼賽、成果發表 Q & A
16:30~	賦歸

109年8月20日(星期四)

時間	課程內容
09:00-10:00	VEX IQ 工作日誌-撰寫方式與內容介紹
10:00-11:00	Skill Challenge 規則講解、排名查詢、戰略分析
11:00-12:00	Skill Challenge 遙控模式 程式撰寫與練習
12:00-13:30	中午休息、用餐
13:30-14:30	Skill Challenge 自動模式-感應器介紹與應用
14:30-15:30	Skill Challenge 程式撰寫-感應器介紹與應用
15:30-16:30	Skill Challenge 小小友誼賽、成果發表 Q & A
16:30~	賦歸