

# 國立竹北高級中學 111 年均質化實施方案

## 標竿 111-4 「機器人 LabVIEW 進階程式設計」研習活動

### 一、目標：

- (一) 透過「技職專精工作坊」辦理的系列活動中，辦理「LabVIEW 程式設計」課程，LabVIEW (Laboratory Virtual Instrumentation Engineering Workbench)透過拖曳式的圖形化函式區塊，以及直覺式的資料流呈現方式，並以強大的人機操作介面，在工業控制領域與機器人領域佔有一席之地，讓研習成員可以應領一種整體流程思考的程式設計概念。
- (二) 本次課程的學員對象以需具有相關 myRIO 機器人競賽與曾修習「機器人專題」或「機器人程式設計」之同學與指導教師為主，讓學員能透過 LabVIEW 程式強大的視覺圖像人機介面能力再進一步跨入參加各項競賽活動，提升學生對於程式設計學習學習的成就與提供新課綱的學生多元表現的機會。
- (三) 辦理新竹區均質化活動，共享各校教學經驗與分享成果和相互鼓勵，讓各校教師與學生都能共同受惠。

### 二、主辦單位：國立竹北高中 資訊科

### 三、研習活動內容：

研習課程表(第四場 機器人 LabVIEW 進階應用程式設計)		
時間	11月13日(日)	主持人
	課程大綱	講師
08:45~09:00	報到與認識	科主任
09:00~10:30	LabVIEW 程式介面與機器人介面基本控制	王教練
10:30~10:40	休息、交流時間	科主任
10:40~12:10	機器人感測器讀取與馬達控制	王教練
12:10~13:00	休息、交流、用餐時間	科主任
13:00~14:30	自主輪型機器人移動控制 111 年工科賽機器人解題分析	王教練
14:30~15:30	各校交流 與 競賽經驗分享 滿載而歸 Q&A	科主任

### 四、研習日期：11月13日 0840~1530，採實體研習。

### 五、學生實體研習：竹北高中 行政大樓 4樓 實習電腦工場二。

### 六、參加對象：限新竹區合作學校且已報名參加機器人競賽的學員參加。

### 七、研習方式：實體操作(需自備 myRIO 機器人設備，本校無法提供借用)。

### 八、報名方式：[學生填寫右側 QRcode](#)(需交家長同意書)。

教師全國進修網：代碼 3576504。

### 九、附則：〈如無連結請掃描家長同意書 QRcode〉

(一) 出席人員請惠予公(差)假，其往返差旅費由原服務單位按規定辦理。

(二) 實體研習活動提午餐，飲水請自備水杯。

(三) 因報名人數限制，主辦單位有篩選報名人員之權利，錄取名單將透過 Email 發送。

### 十、承辦人：竹北高中 資訊科 主任 電話：03551-7330 #251

