

國立竹北高級中學 110 學年度均質化實施方案

標竿110-4 「全國技能分區賽_機器人競賽設計與任務解析」培訓研習

一、目標：

1. 機器人為系統綜合應用的科學成果之一，也是未來工業 4.0 發展的重要一環。透過國際機器人競賽的方向，可以窺探機器人發展的趨勢，對於相關課程發展有領先的作用。
2. 本次課程的學員對象以計畫參加 111 年全國技能競賽各學校指導教師與選手(含高二、一培訓選手)，讓學員能再進一步提升高階競賽機器人技能，提升學生對於程式學習的成就。
3. 本次研習邀請內思高工 電子科 彭主任擔任講師，講師運用 LabVIEW 程式在國內外機器人相關參賽豐富經驗且屢屢獲獎，從競賽主題、規則與應用的思考模式談起，減少學習機器人競賽的摸索時間，引道學員快速進入整體機器人控制思維與 LabVIEW 的運作模式。
4. 跨校教師專業社群，教師能從中不斷自我成長和相互鼓勵，讓教師與學生都能共同受惠。

二、主辦單位：國立竹北高中 實習處 資訊科

研習課程表(第 14 場全國技能分區賽_機器人競賽設計與任務解析培訓活動)		
時間	4 月 09 日(六)	主持人
	課程大綱	主講人
08:40~08:50	報到	科主任
08:50~10:20	1. 技能競賽與國際技能競賽_機器人職種的介紹與趨勢 2. 本年度 全國技能競賽的公告場地 解析與說明	彭正平主任
10:20~10:30	休息(分組準備)	科主任
10:30~12:00	1. 競賽機器人移動平台的設計與功能比較 2. 競賽場地移動的程式設計說明與驗證。	彭正平主任
中午用餐休息時間，各組可利用時間練習。		
13:00~14:30	1. 機器人影像視覺與判斷說明。 2. 機器人的任務功能測試機構測試驗證。	彭正平主任
14:30~14:50	場地整理，設備整理，各校機器人運回。	科主任
15:00	訓練活動結束	科主任

三、研習日期：110 年 04 月 9 日(六)

四、研習地點：竹北高中 行政大樓 4 樓 實習電腦工場二。

五、參加人員：有報名工科賽機器人職種學校指導教師與選手(含培訓選手)

六、研習內容：111 年工科賽場地與機器人任務解題。

七、研習要求：參加學員需自備高階機器人設備(本校僅提供測試場地)。

八、報名方式：Google 表單 (選手部分，由指導教師推薦一同報名)。

九、公告名單：04 月 06 日以電郵前通知各校。

十、附則：

(一) 本校校園可供提車，請停在校園左側停車位中。

(二) 提供午餐、飲水請自備免洗杯(不得訂購外食)。

(三) 報名人數限制為 30 人，超過上課之名額，主辦單位保有篩選報名人員之權利，因設備與場地之因素，無候補名單與不接受旁聽。

十一、承辦人：竹北高中 資訊科 林主任 電話：03-5517330#251