

108 年度教育部技術型高級中等學校電機與電子群科教師 「彈性學習時間專業課程-機器人程控研習」實施計畫

一、目標：

- (一)為因應十二年國民基本教育課綱彈性課程實施，辦理教師專業增能研習。
- (二)透過研習以培育種子教師，藉由機器人程式控制課程，期推廣整體性跨領域學習，增進教師實務知能，強化教師教學的內涵。
- (三)以Labview程式為例，讓教師能夠透過軟體硬體工具，學習到電機電子專業技能。

二、辦理單位：

- (一)指導單位：教育部國民及學前教育署、臺中市政府教育局。
- (二)辦理單位：臺中市立臺中工業高級中等學校(電機與電子群科中心)、臺中市立臺中工業高級中等學校資訊科。

三、研習日期：108年9月7日(星期六)。

四、研習地點：臺中市立臺中高工資訊科實習工場。

五、研習內容：如附件一。

六、參加人員：電機與電子群專業教師，研習人數以15名為限。(每位老師限帶1名學生，請報名時填報)

七、自備工具：請自備筆電(需安裝Labview 2015以上版本)、My RIO 1900、KNR馬達及驅動板(含電源、線材)。

七、研習方式：專題演講、實務操作及綜合座談。

八、報名方式：採網路線上報名，請8月26日至9月4日前報名，額滿為止，逾期以棄權論，審核通過才算報名成功。完成個人線上報名之教師，請自行至報名網站查閱錄取名單。 報名網址：全國教師在職進修資訊網，研習代碼：2683716。

活動網址：http://www.tcivs.tc.edu.tw/ischool/publish_page/122/ (電機與電子群科中心網站：可至臺中高工首頁，點選左側行政單位選單進入。)

九、凡經各校選派參加研習之老師，敬請準時報到參加研習，全程參加研習人員，核發6小時研習時數證明。

十、附則：

- (一)出席人員請惠予公(差)假，其往返差旅費由原服務單位按有關規定報支。
- (二)為響應環保政策，請自備環保杯。

十一、報名注意事項：

- (一)如果您已是會員(曾線上報名過研習活動者)，報名時請按照報名流程操作即可。若您尚未曾線上報名研習活動，請先加入會員後才可以進行線上報名。
- (二)本研習因名額有限，除另有規定，原則上以報名順序為核，且承辦機關所屬教師優先錄取，額滿為止。敬請各位師長留意計畫公文或網路公告之報名開放日期。惟主辦單位保有篩選報名人員之權利。
- (三)有關當日未事先知會而遲到學員，主辦單位有權將其名額轉讓給其他教師。
- (四)本研習如有其他未盡事宜，得隨時修正並上網公告。線上報名時，如有任何問題，請電洽 04-22613158分機6601 助理陳鈞林先生與陳雅蓁小姐。

【附件一】

108年度教育部技術型高級中等學校電機與電子群科教師
「彈性學習時間專業課程-機器人程控研習」

108年9月7日(星期六)		
時間	內容	主持人/主講人
08:40~09:00	報到與認識	臺中高工服務團隊
09:00~10:30	My RIO 架構；FPGA & MCU、MPU 差異	有利康科技公司 劉國興研發長
10:30~10:40	茶敘時間	臺中高工服務團隊
10:40~12:10	Labview開發FPGA、運算限制	有利康科技公司 劉國興研發長
12:10~13:10	午 餐	臺中高工服務團隊
13:10~14:40	實驗：產生 PWM、正負緣觸發、正交編碼器、馬達控制	有利康科技公司 劉國興研發長
14:40~14:50	茶敘時間	臺中高工服務團隊
14:50~16:20	程式設計、State Machine、佈署 My RIO Auto Run	有利康科技公司 劉國興研發長
16:20~	Q&A	臺中高工服務團隊