

# 108 年度教育部技術型高級中等學校電機與電子群科教師 「自動控制技能領域教師技能培訓營(雲嘉南區)：符合工業 4.0 潮流之 IEC PLC 介紹與程式撰寫研習」實施計畫

- 一、目標：工業4.0蓬勃發展的趨勢，使的可程式控制器也日新月異的進步，近年來可程式控制器PLC 符合IEC 61131-3規範成為了業界主流，在未來使用IEC61131-3規範去撰寫和規畫程式，並使用階梯圖(Ladder)和結構話文本(ST)語法，去建構程式，都是未來學生學習的重點。本研習使用符合IEC PLC架構的控制器，以OMRON NX1P系列為例子，進行IEC PLC軟硬體架構介紹。
- 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)主辦單位：臺中市立臺中工業高級中等學校(電機與電子群科中心)、國立新化高級工業職業學校。
- 三、研習日期：108年05月17日(星期五)。
- 四、研習地點：國立新化高級工業職業學校 實習大樓二樓電機科工場。
- 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25名為限。
- 七、研習方式：IEC PLC OMRON NX1P 系統概述、IEC61131-3使用規範、控制器軟硬體實務操作及綜合座談。
- 八、報名方式：採網路線上報名，請於 **4月22日至5月15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：**2614499**。  
活動網址：[http://www.tcivs.tc.edu.tw/ischool/publish\\_page/122/](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)若為教師研習，請勿帶學生入場以維護其他教師權益。
  - (四)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。
  - (五)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棻小姐。

【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  
「自動控制技能領域教師技能培訓營(雲嘉南區)：符合工業 4.0 潮流之 IEC PLC 介紹與程式撰寫研習」

108 年 5 月 17 日 (星期五)		
時間	內容	主持人/主講人
8：30~9：00	報到與認識	新化高工電機科服務團隊 電機科 吳俊成 組長
9：00~10：30	1.工業4.0概述 2.IEC PLC原理介紹	曾文農工 電機科 陳冠良 老師
10：30~10：40	休息	服務團隊
10：40~12：10	OMRON NX1P 硬體介紹	曾文農工 電機科 陳冠良 老師
12：10~13：00	午 餐	服務團隊
13：00~14：30	IEC61131-3 編輯規範：程序組織單元 POU 和功能 (FUN)、功能塊(FB)介紹與實作	曾文農工 電機科 陳冠良 老師
14：30~14：40	休息	服務團隊
14：40~16：10	IEC61131-3 編輯規範：結構化文本(ST)介紹	曾文農工 電機科 陳冠良 老師
16：10~	Q&A	新化高工電機科服務團隊 電機科 吳俊成 組長