

107 年度教育部技術型高級中等學校電機與電子群科教師 「單晶片微處理機-嵌入式系統與智慧居家實務培訓營」實施計畫

一、目標：

- (一)培訓教師具備部定晶片設計技能領域專業實習教學技術，以銜接十二年國教課綱技術型高級中等學校單晶片微處理機實習課程的實施。透過研習以培育嵌入式系統的種子教師，使教師熟悉ARM嵌入式系統 STM32L052R8設計實務，發展產業需求的主流課程。
- (二)藉由智慧居家監控實習，期結合網際網路、自動控制、感測器等技術，讓教師能完整體驗智慧家庭各種裝置與中央管理系統的整合技術。

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)、高雄市海青高級工商職業學校。

三、研習日期：107年 6月20日（星期三）。

四、研習地點：高雄市立海青高級工商職業學校電子大樓7301教室。

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20名為限。

七、研習方式：程式設計、教學過程模擬、實作及綜合座談。

八、自備工具：可自行攜帶筆記型電腦。設備建議需求如下：

●筆記型電腦

作業系統 Windows 7 Professional or Windows 10 any version

Intel Core i3 CPU (or better)

8 GB RAM記憶體

500 GB HDD硬碟

Full high definition (FHD) 1080p 顯示器

1 Gbps 網路Port

USB port x 1

九、報名方式：採網路線上報名，請於 **6月1日起至6月8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：**2426675**。

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。）

十、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。

十一、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。

十二、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】

107年度教育部技術型高級中等學校教師
「電機與電子群新課綱專業教師培訓-高屏東場」

107年6月20日(星期三)			
時間	內容	主持人/主講人	備註
08:30~08:50	報到	服務團隊	
08:50~09:00	致歡迎詞 長官致詞	服務團隊	
09:00~10:30	嵌入式系統發展趨勢 ARM STM32L052R8晶片介紹 Keil C編譯器及ST-Link模擬器 發展工具及實驗器安裝基本常識	秉華科技技術團隊 總經理 丁榮助	
10:30~10:40	休息	服務團隊	
10:40~12:10	STM32L052R8 基本輸出輸入 矩陣式LED燈程式設計 七段顯示器程式設計 類比/數位轉換程式設計 矩陣式鍵盤程式設計 實機測試	秉華科技技術團隊 總經理 丁榮助	
12:10~13:10	午餐、休息	服務團隊	
13:10~14:40	一、節能概述與系統介紹	安耐美國際智慧節 能科技 執行長 李致中	
14:40~14:50	休息	服務團隊	
14:50~16:20	二、開放式標準智慧控制入門 三、慧居家控制實習(KNX系統)	安耐美國際智慧節 能科技 執行長 李致中	
16:20~17:00	綜合座談		