

子計畫三 非專授課教師增能研習

彰化縣 110 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫

國民教育輔導團科技領域輔導小組

「非專長授課教師增能研習」實施計畫

一、依據

- (一)教育部補助直轄市、縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- (二)彰化縣 110 學年度精進國民中小學教學專業與課程品質整體推動計畫。
- (三)彰化縣 110 學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

- (一)由於資料和生科專長之授課教師人數不足、或是專長教師擔任組長或主任導致能上課的節數較少、或是小型學校因節數不足無法聘任專長授課教師，因此會有將資料或生科配給非專長授課教師的情形。
- (二)科技教育的落實，可以提升國民科技素養，也是培養未來科技人才的基礎。科技領域的學習應為國民教育必需的基本課程，優質的學習，可以培養未來國民的技術的精神及素養。
- (三)因此本計畫的需求，即在藉由鼓勵未具備專業背景之科技教師，參與本計畫研習，透過輔導講師的專業引領，期能提升科技領域教師專業，進而提升學生學習品質。

三、目的

- (一)使非科技領域專長授課教師了解 108 課綱的內容及學習架構。
- (二)提升非科技領域專長授課教師的專業知能——了解生科教室、電腦教室的使用方法及安全守則。
- (三)藉由實際教學流程分享，獲得相關教學經驗與示例，使教師更容易將課程帶回課堂中進行。

四、辦理單位

- (一)指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二)主辦單位：彰化縣政府
- (三)承辦單位：彰化縣政府國教輔導團科技領域輔導小組
- (四)協辦單位：彰化縣福興國中、縣內科技中心

五、辦理日期及地點

於 110 學年辦理 2 場生科非專增能課程，須全程參加方核予研習時數，時間及地點如下。

場次編號	日期	時間	主題	主持人/講師	研習地點	備註
生 1-1	110/08/30	13:30-16:30	生科非專增能(一)	竹塘國中 丁子宴老師	線上同步	共計 19 小時
生 1-2	110/10/14	09:00-15:30	生科非專增能(二)	講師：竹塘國中 丁子宴老師 助講：福興國中 涂君治老師	二林高中	
生 1-3	110/11/30	09:00-15:30	生科非專增能(三)			
生 1-4	111/02/23	09:00-16:30	生科非專增能(四)			
生 2-1	110/08/31	13:30-16:30	生科非專增能(一)	講師：福興國中 涂君治老師	線上同步	共計 19 小時
生 2-2	110/10/15	09:00-15:30	生科非專增能(二)	講師：福興國中 涂君治老師 助講：竹塘國中 丁子宴老師	福興國中	
生 2-3	110/12/01	09:00-15:30	生科非專增能(三)			
生 2-4	111/02/24	09:00-16:30	生科非專增能(四)			

六、參加對象及人數

彰化縣各國中科技領域非專長授課教師為主，專長授課教師、一般教師、國小教師等視名額開放參加。生科每場次預估人數30人。

七、研習內容

由講師分享主題課程內容，並透過實際課程示範與操作，讓參與教師了解教材教法，體會上課流程與方式，透過討論使課程更適合帶回課堂進行。

110 學年度生活科技課程非專教師研習活動程序表 (三) (2/23、2/24)				
【共備課程 3-2】日常科技產品的電與控制應用-以速差線控車為例				
時間	活動/課程內容	實施方式	講師	備註
08:45~09:00	報到簽名		教務處、輔導團	
09:00~09:50 (50mins)	電與控制的運用 (6P2 段開關、按鈕開關、分壓電路、馬達差速控制)	講述、實作演練	生 1 場 講師：竹塘國中丁子宴 助講：福興國中涂君治 生 2 場 講師：福興國中涂君治 助講：竹塘國中丁子宴	參訓學員 須自備筆電

09:50~10:00	休息		輔導團	
10:00~10:50 (50mins)	電與控制的運用 (6P2 段開關、按鈕 開關、分壓電路、馬 達差速控制)	講述、實 作演練	生 1 場 講師：竹塘國中丁子宴 助講：福興國中涂君治 生 2 場 講師：福興國中涂君治 助講：竹塘國中丁子宴	參訓學員 須自備筆 電
10:50~11:10	休息		輔導團	
11:10~12:00 (50mins)	電與控制的運用 (6P2 段開關、按鈕 開關、分壓電路、馬 達差速控制)	講述、實 作演練	生 1 場 講師：竹塘國中丁子宴 助講：福興國中涂君治 生 2 場 講師：福興國中涂君治 助講：竹塘國中丁子宴	參訓學員 須自備筆 電
12:00~13:30	用餐及休息		輔導團	
13:30~15:00 (90mins)	電與控制的運用 (6P2 段開關、按鈕 開關、分壓電路、馬 達差速控制)	講述、實 作演練	生 1 場 講師：竹塘國中丁子宴 助講：福興國中涂君治 生 2 場 講師：福興國中涂君治 助講：竹塘國中丁子宴	參訓學員 須自備筆 電
15:00~15:10	休息		輔導團	
15:10~16:00 (50mins)	電與控制的運用 (6P2 段開關、按鈕 開關、分壓電路、馬 達差速控制)	講述、實 作演練	生 1 場 講師：竹塘國中丁子宴 助講：福興國中涂君治 生 2 場 講師：福興國中涂君治 助講：竹塘國中丁子宴	參訓學員 須自備筆 電
16:00~16:30	綜合座談及回饋		輔導團	