

彰化縣 109 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質計畫

國民教育輔導團科技學習領域輔導小組

「非專長教師增能計畫」

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 109 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 109 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)由於資科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，因此會有將資科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，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：彰化縣大城國中、縣內科技中心

五、辦理日期及地點：

- (一)生活生科非專授課研習日期：109/8/24-26，時間均為 9：00-16:30，共計 18 小時，研習地點：彰化縣福興國中科技中心。
- (二)科技資科非專授課研習日期：109/8/17~19，時間均為 9：00-16:30，共計 18 小時，研習地點：彰化縣成功高中。

六、參加對象與人數：

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。每場次預估人數 30 人。（①目前正在上科技課的非專教師務必參加 ②校內沒有科技專長教師的學校須派員參加 ③之後可能上到科技的非專長教師歡迎參加 ④科技專長教師歡迎回來增能）

七、研習內容：

(一)生活科技：

109 學年度第一學期生活科技課程非專教師研習活動程序表 (一)			
日期	109 年 8 月 24 日		
時間	活動/課程內容	實施方式	講師
08：30～08：50	報到簽名		教務處、輔導團
08：50～09：00	開幕宣導		校長或教育處長 官
09：00～10：00	科技領域課程綱要 與教室安全管理 (I)	講述	彰化縣福興國中 涂君治
10：00～10：10	休息		
10：10～12：10	設計圖繪製、手工 具的操作與使用以魯 班鎖為例	實作演練	彰化縣福興國中 涂君治
12：10～13：30	午餐/休息		
13：30～16：30	設計圖繪製、手工 具的操作與使用以魯 班鎖為例	實作演練	彰化縣福興國中 涂君治
16：30～16：40	綜合座談	座談	校長或教育處長 官
16：40～	賦歸		

109 學年度第一學期生活科技課程非專教師研習活動程序表 (二)

日期	109 年 8 月 25 日		
時間	活動/課程內容	實施方式	講師
08:30~08:50	報到簽名		教務處、輔導團
08:50~09:00	開幕宣導		校長或教育處長 官
09:00~10:00	科技領域課程綱要 與教室安全管理 (II)	講述	彰化縣福興國中 涂君治
10:00~10:10	休息		
10:10~12:10	日常科技產品的機 構與結構應用以活動 橋為例	實作演練	彰化縣福興國中 涂君治
12:10~13:30	午餐/休息		
13:30~16:30	日常科技產品的機 構與結構應用以活動 橋為例	實作演練	彰化縣福興國中 涂君治
16:30~16:40	綜合座談	座談	校長或教育處長 官
16:40~	賦歸		

109 學年度第一學期生活科技課程非專教師研習活動程序表 (三)

日期	109 年 8 月 26 日		
時間	活動/課程內容	實施方式	講師
08:30~08:50	報到簽名		教務處、輔導團
08:50~09:00	開幕宣導		校長或教育處長官
09:00~10:00	科技領域課程綱要 與教室安全管理 (III)	講述	彰化縣福興國中涂 君治
10:00~10:10	休息		
10:10~12:10	日常科技產品的機 構與結構應用以凸輪 玩具為例	實作演練	彰化縣福興國中涂 君治
12:10~13:30	午餐/休息		
13:30~16:30	日常科技產品的機 構與結構應用以凸輪 玩具為例	實作演練	彰化縣福興國中涂 君治
16:30~16:40	綜合座談	座談	校長或教育處長官
16:40~	賦歸		

109 學年度第一學期資訊科技課程非專教師研習活動程序表 (一)

日期	109 年 08 月 17 日		
時間	活動/課程內容	實施方式	講師
08：30～08：50	報到簽名		教務處、輔導團
08：50～09：00	開幕宣導		校長或教育處長官
09：00～10：00	科技領域課程綱要 (I)	講述	新竹市建華國中 謝宗翔
10：00～10：10	休息		
10：10～12：10	資訊科學與教法 (含計算機概論)	講述	新竹市建華國中 謝宗翔
12：10～13：30	午餐/休息		
13：30～16：30	資訊科學與教法 (含計算機概論)	講述	新竹市建華國中 謝宗翔
16：30～16：40	綜合座談	座談	校長或教育處長官
16：40～	賦歸		

109 學年度第一學期資訊科技課程非專教師研習活動程序表 (二)			
日期	109 年 08 月 18 日		
時間	活動/課程內容	實施方式	講師
08:30~09:00	報到簽名		教務處、輔導團
09:00~10:00	科技領域課程綱要 (II)	講述	嘉義市北新國中楊 心淵
10:00~10:10	休息		
10:10~12:10	資訊科技應用	講述	嘉義市北興國中楊 心淵
12:10~13:30	午餐/休息		
13:30~16:30	資訊科技應用	講述	嘉義市北興國中楊 心淵
16:30~16:40	綜合座談	座談	校長或教育處長官
16:40~	賦歸		

109 學年度第一學期生活科技課程非專教師研習活動程序表 (三)			
日期	109 年 08 月 19 日		
時間	活動/課程內容	實施方式	講師
08:30~09:00	報到簽名		教務處、輔導團
09:00~12:00	演算法與程式設計	講述	嘉義市北興國中楊 心淵
12:00~13:30	午餐/休息		
13:30~16:30	演算法與程式設計	講述	嘉義市北興國中楊 心淵
16:30~16:40	綜合座談	座談	校長或教育處長官
16:40~	賦歸		

九、成效評估之實施

以成效評估問卷、教案撰寫、作品來評估實施之成效。

十、預期成效

(一)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)非科技領域專長授課教師的專業知能提升——了解生科教室、電腦教室的使用方法及安全守則。

(三)教師將課程帶回課堂中進行。

十一、本案聯絡人：彰化縣科技領域輔導小組

十二、每場研習參加人員得以公（差）假登記。

十三、本實施計畫經由縣府核准實施，如有未盡事宜得隨時修正之。