

## 子計畫十六

### 彰化縣 112 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

#### 國民教育輔導團自然科學領域輔導小組

#### 國小自然科學領域【非專長教師增能研習】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112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。
- (三) 彰化縣112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) 因應 108 新課綱，提升自然科學領域非專長教師該領域教學所需專業需求，由輔導團規劃相關增能，以提供素養導向課程概念、示例實作課程、單元教材教具研發。
- (二) 與縣內自然科學教師建立夥伴共備交流關係，提供適切創新課程教學與專業對談，共享課程設計及教學模組，豐富自然科學領域非專長教師與本領域之教學內涵。
- (三) 落實新課程綱要精神與理念，強化自然科學領域非專長教師專業素養，提升素養課程設計運用和轉化能力，以促進專業教學能力。

##### 三、目的

- (一) 協助自然科學領域非專長教師具備本領域教學所需專業成長。
- (二) 引導素養課程設計運用和轉化，深化教學課程品質與內涵。
- (三) 提供自然科學領域非專長教師教學資源分享之機制與平台。

##### 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：彰化縣芳苑鄉建新國小

##### 五、辦理日期及地點

- (一) 時間：

暑假場次：112 年 8 月 7 日(一)至 111 年 8 月 9 日(三)9:00-16:30，全程參與者核予時數 18 小時

寒假場次：113 年 2 月 20 日(二)至 113 年 2 月 21 日(三) 9:00-16:30，全程參與者核予時數 12 小時

- (二) 地點：大安國小

##### 六、參加對象與人數

- (一) 對象：本縣國小自然領域教師皆可參加(含代理代課教師或實習老師)，以非具自然領域專長但目前擔任自然領域教學工作之教師為佳，(各校請指派至少一名非專長自然教師參加)。

- (二) 人數：暑假場次錄取 40 人，寒假場次錄取 50 人，以報名先後次序決定錄取優先名單。請各校核予本案參與人員公(差)假登記。



※請老師務必加入(彰化縣)國小組自然領域教師共備群組，我們會於共備群組公告最新消息。

## 七、研習內容

暑假場次：

日期	時間	主題	講師	研習代碼	研習地點
112.8.7 (一)	9:00~12:00	自然科學融入數位載具教學資源 太陽單元觀測與探究實作 共備與議課結合素養導向評量設計	嘉義市嘉大附小 翁秀玉 老師 嘉義市崇文國小 蘇翰庭 老師 外聘	3914644	田中鎮 大安國小
	13:00~16:00	酸鹼指示劑探究實作 酸鹼指示劑課程-融入 TPACK 工具			
112.8.8 (二)	9:00~12:00	針對五年級上學期自然科學領域新課 綱的轉銜，帶領學員進行各版本文本 內容導讀，並搭配單元實驗與探究活 動一同備課。	南鎮國小 曾秋雲 老師 內聘	3914646	
	13:00~16:00				
112.8.9 (三)	9:00~12:00	聲光現象探究實驗與數位科技導入 - 翰林版四上第 4 單元、康軒版四上第 3 單元、南一版四上第 1 單元	台中市翁子國小 楊宗榮 主任 外聘	3914648	
	13:00~16:00	能源與電路探究實驗與數位評量 - 翰林版四下第 4 單元、康軒版四上第 4 單元、南一版四上第 4 單元			

備註：參與學員請攜帶平板載具並下載相關 APP、攜帶授課該年級之自然課本或教師手冊。

## 八、經費來源與概算

本計畫所需經費由 112 學年度教育部補助直轄市、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專案補助。

經費概算表如下(暑假場次)：

項次	項目名稱	單價	數量	單位	總價	說明
1	講師鐘點費	2,000	12	小時	24,000	外聘講師 2,000 元/節 6H*2 日
		1,000	6	小時	6,000	內聘講師 1,000 元/節 6H*1 日
2	二代健保補充保費	633	1	式	633	講師費鐘點費*2.11%
3	交通費	1,900	1	式	1,900	核實支付
4	印刷費	1,000	1	式	1,000	講義、研習資料等
5	教材教具費	90	120	份	10,800	8/7、8/8、8/9 教材教具每 場 40 人次*3 日
6	膳費	100	135	份	13,500	每場(學員 40 人+講師及工 作人員 5 人)*3 日
7	雜支	167	1	式	167	不超過總金額 5% 用於購置活動耗材
			總計		5 萬 8 千元	前述項目請准予相互勻支

## 九、成效評估之實施

- (一) 透過現場教師綜合座談意見回饋與問卷，蒐集並分析學員參與反應、滿意度等相關建議。
- (二) 透過學員實驗紀錄及成果發表，據以檢核工作坊實施之成效。
- (三) 鼓勵參與教師將研習後將應用心得記錄(附件一)(教學內容、學生反應、教學省思、上課照片等)，於113年4月30日以前，寄至專任輔導員信箱，擇優給予獎勵。

## 十、預期成效

1. 強化自然科學領域非專長教師專業素養，以促進專業教學與實踐能力。
2. 提供自然領域非專教師瞭解以學習者為中心的備課模式與多元性的教學方式，並能嘗試實際運用在課堂上。
3. 藉實作方式讓非專教師瞭解自然科學探究教學的實施方式與策略，提升素養課程設計運用和轉化能力，落實新課程綱要精神與理念。

十一、本案聯絡人：彰化縣自然科學領域輔導小組國小組聯絡人：建新國小/許智鈴組長。

承辦人：

主任：

主計：

校長：

## 彰化縣自然科學領域輔導團研習應用之心得紀錄

單元名稱		教學日期	
活動名稱		教學者與學校	
在本單元教學中我運用哪些研習中所學的新知或教學策略，來達成預定的教學目標：			
教學內容(流程簡述)		學 生 反 應	
教學者省思：下次教學我會修正哪些部份，期許自己教得更好？(可加上照片)			

**請寄到專任輔導員的信箱，擇優給予縣府獎狀一張**

聯絡人：許智鈴 老師

信 箱：qw3773@chc.edu.tw

聯絡電話：04-8862328#108