

【子計畫一】：科學探究與素養導向教學工作坊

臺南市 111 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

「科學探究與素養導向教學工作坊」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) 臺南市111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) 臺南市111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

自九年一貫課程實施以來，學校自然科學領域授課教師的教學與聘任，受限於國小教師編制、領域授課節數及校內職務派任辦法，國小自然科學領域教師來源無法專長專用。臺南市國教輔導團國小自然科學領域小組多年來走訪全市各國小，進行分區到校諮詢服務，在過程中了解各校普遍出現自然科學領域任課教師由非相關科系背景出身之教師擔任，縱擔任自然科學領域教師，也往往無法透過專業成長管道，精進教學；甚或不知精進教學的方向或架構，也無從促進專業成長。故而辦理本項研習，期能透過以主題備課研討方式，建構正確主題課程的科學概念，習得多元教學策略，以應用於教學現場，增進教學成效。

三、目的

- (一) 精進本市國小自然科學領域授課教師之教學專業能力，強化教師將自然領綱素養內涵轉化於有效教學、多元評量教學策略與方法之專業知能，以提升教學品質。
- (二) 協助自然科學領域授課教師瞭解國小自然科學課程內容，並深化各學科主題之相關科學概念，增加專業智能，提升教學技巧。
- (三) 藉由實際參與課程解析，提昇自然教師教學知能，並透過實驗操作以達到充實教學內容，並結合理論與實務，活化教材教法。

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：臺南市政府教育局
- (三) 承辦單位：臺南市安南區青草國小
- (四) 協辦單位：臺南市南區大成國中

五、辦理日期(時間、時數等)及地點(包含研習時數)

辦理日期：111.09.15(四)、111.10.05(三)、111.11.23(三)

辦理時間：13:30-16:00。

辦理時數：各 2 小時。

辦理地點：大成國中視聽教室

#### 六、參加對象與人數

111年9月15日(四)係團員增能研習，約25人。

111年10月5日(三)、111年11月23日(三)兩場次由各校自然科學領域教師報名參加，共40人，請12班以上學校務必至少薦派1名教師參加。

#### 七、研習內容

本課程邀請大成國中兼任輔導員蔡智恆老師進行授課，課程中以學生生活中面對的問題進行探究式教學引導，並進行跨科整合教學探究，在有限的時間內，善用簡單易入手的教材教具採協作教師與講師指導分組實作，以期能應用在教學現場。

時間	課程內容	預定講師		實施方式
		姓名	單位職稱	
13:30-14:00	報到	陳藝珍	顯宮國小 教導主任	簽到和領取講義
14:00-14:50	科學探究與 素養導向教 學共備	蔡智恆	大成國中 教師	進行科學探究共 備，並由協作教師 (1名)引導分組實 作。
14:50-15:00	中場交流	李麗菁	大橋國小 教師	
15:00-15:50	科學探究與 素養導向教 學示範	蔡智恆	大成國中 教師	進行科學探究與 素養導向教學示 範，並由協作教師 (1名)引導分組實 作。
15:50-16:00	綜合座談	曾文欽	青草國小校長	

#### 八、經費來源與概算(含經費概算表，經費來源請務必清楚記載)

(一) 經費來源：「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」

#### 九、成效評估之實施

(一) 透過問卷，了解教師對研習實施的想法與心得。

(二) 利用綜合座談，收集教師針對本次研習的提問，以了解教師在教學應用上的想法。

十、預期成效

- (一) 使任教自然科學領域之教師能對素養導向教學具備更專業的知能，並能運用適當的教學策略使學生建構正確的科學概念。
- (二) 落實教學現場的經驗分享與回饋，提昇教師專業知能。