

臺南市 109 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領域輔導小組

『電磁學教具實作工作坊--交直流大戰』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109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

十二年國教新課綱實施後，自然領域時數僅剩每週3節，但探究與實作又是新課綱十分重視的科學素養，如何落實實驗課程是老師所面對的一大課題，如何提供老師簡易方便的教具，協助老師容易進行探究教學，讓教具成為每個學生唾手可得的工具，是輔導團必須協助現場教師進行的工作，以利隨時進行實驗操作與觀察。

三、目的

- (一) 微型教具製作，讓實驗教學落實。
- (二) 改良傳統實驗器材，讓實驗更容易操作與推廣。
- (三) 增進自然領域教師專業知能，精進教師教學能力，發展有效教學策略。
- (四) 提升教師多元教學與評量能力，讓學生藉由實做以培養科學素養。

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：臺南市鹽水區鹽水國中。
- (四) 協辦單位：臺南市立土城高中、國立成功大學物理系。

五、辦理日期及地點：

- (一) 辦理日期：110年5月7日(五)上午9:00~12:00。
- (二) 辦理時數：3小時。
- (三) 辦理地點：國立成功大學物理系科學教育中心（成功校區理化大樓二樓）。

六、參加對象與人數：

本市各國中小自然科學領域教師40人，本次研習代號252524，請逕至臺南市資訊中心學習護照系統報名。

七、研習內容

時間	課程內容	預定講師		實施方式
		姓名	單位職稱	
09:00-09:10	報到	黃慰華	土城高中教師	簽到領取講義、材料
09:10-10:10	電磁學教具解說與實作	陳坤龍	佳興國中教師	
10:10-10:20	茶敘	黃慰華	土城高中教師	
10:20-11:50	電磁學教具實作	陳坤龍	佳興國中教師	
11:50-12:00	綜合座談	方崑合	鹽水國中校長	

#### 八、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相關提問，以了解教師在教學應用上的想法。

#### 九、預期成效

探究與實作乃新課綱強調的科學素養，透過簡易教具製作，讓實驗可以普及擴展到每一個學生，以期素養的培養可以更落實到每個學生。