

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整體推動計畫
國民教育輔導團自然科學領域輔導小組
「自然科學創意教材教具製作工作坊」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) 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) 因應108課綱探究教學的推動，教學活動亦演變成需要學生大量的操作探索。現場老師對於科學教具多半還是依賴坊間的套裝模組，缺點就是有時數量不夠或是使用不順手。故現場亟需以生活隨處可得的材料製作而成的教具教材，既方便又節省成本。
- (三) 缺乏整合性的課程設計及教學素材備課平台，讓現場教師想改變也有心無力。

三、目的

- (一) 透過創意教具DIY的分享與實作，提供現場教師更多創意資源。
- (二) 建立彰化縣自然教師的備課平台，整合所有課程設計及教學素材資源。讓彰化縣自然教師不僅可在校內共備，也可全縣共備。

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：北斗國中

五、辦理日期及形式

- (一) 時間：
110年7月8日(四) 9:00~12:00。全程參與者並繳回線上回饋單者，核予研習時數3小時。研習全程會錄影，出席狀況會以系統紀錄為主。
- (二) 形式：採線上研習方式辦理(平台:Google meet)。實作材料會先郵寄到已報名者住處，研習前會將線上會議連結 mail 給參與者。

六、參加對象

- (一) 本縣各國中之自然科學領域教師。
- (二) 本縣自然科學領域輔導團員。
- (三) 其他領域有興趣之教師。合計共約 30 人。

七、研習內容

日期	起訖時間	活動內容	主持人／講師	備註
7/8 (四)	8:50-9:00	線上登入報到	自然輔導團	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請盡量使用彰化 G-suite 帳號登入 2. 請先關閉麥克風及鏡頭再登入
	9:00-12:00	<p>創意教材教具 DIY</p> <p>單元:光學儀器</p> <p>實作:玄機杯、顯微鏡、折射式望遠鏡(克普勒望遠鏡、伽利略望遠鏡)</p>	台中市長億高中 林宣安老師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 欲參加者請「務必」上全國教師在職進修網報名。(研習代碼 3119919) 2. 報名時請務必填寫「住址」、「聯絡電話」、「e-mail 信箱」 3. 報名截止後,會將實作材料寄送至您填寫之住址,若研習前尚未收到,請務必聯繫輔導團。 4. 請自備工具:剪刀、美工刀、膠帶、方格紙、30公分直尺、15公分鐵尺、手電筒、斜口鉗

八、經費來源與概算：

本計畫所需經費由 109 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。

九、成效評估之實施

透過線上表單回饋與填寫問卷，蒐集並分析學員參與之反應、滿意度與相關建議。

十、預期成效

- (一)透過教具製作分享，讓老師發揮創意，實際製作屬於自己教學活動的教具，使教學品質更提升。
- (二)透過彰化縣自然教師的備課平台的建置，整合所有課程設計及教學素材資源。讓老師能線上跨校備課，增進教學效能。

十一、本案聯絡人：彰化縣自然科學領域輔導團國中組專任輔導員
(北斗國中沈信忠 0982834827)。

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整體推動計畫
國民教育輔導團自然科學領域輔導小組
「自然科學創意教材教具製作工作坊」經費概算表

項次	項目名稱	單價	數量	單位	總價	說明
1	外聘講師鐘點費	2000	3	小時	6000	
2	二代健保補充保費	127	1	式	127	講師費鐘點費*2.11%
3	交通費	198	1	式	198	自強號(台中-田中)
4	印刷費	140	50	份	7000	研習手冊、成果印製、講義資料、教材印刷等
5	場地佈置費	3000	1	式	3000	研習場地佈置、水電費、維修費等...
6	教材教具費	120	50	份	6000	電磁鐵、壓力、光學、聲學等教具材料
7	雜支	240	1	式	240	講師鐘點費匯款手續費等
	合計				22565	以上經費，請准予相互勻支

承辦人

處室主任

會計主任

校長