

彰化縣110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

國中小科技跨域自然教學應用工作坊-自然與生活科技融合探究教學實施計畫

一、依據

- 1.教育部補助直轄市、縣(市)政府精進國民中學及國民小學教學專業與課程品質作業要點。
- 2.彰化縣110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。

二、現況分析與需求評估

- 1.108課綱非常強調跨域合作，但國中老師礙於學科及教學進度壓力等限制，真的要跨域合作實屬困難。就算老師有心，也缺乏資源及協助。對國小端而言，更有許多自然科是由非專長教師授課，更需要已研發好的現成模組及現有資源協助教師投入跨域課程。
- 2.目前仍有部分學校的校訂課程，尚未完成，主因為師資及軟硬體資源不足。期望透過系列工作坊，提供學校端想法及資源。

三、目的

- 1.提供現場教師跨域課程設計模組實例，協助自然領域教師返校後，將研習成果實際應用於校內彈性課程設計中。
- 2.配合12年國教新課綱之科技領域課程，培訓相關師資，提升其科技素養與教學知能。
- 3.加強國中小教師教材實作與教學應用，提升教師自造教育創新專業能力與終生學習觀念。

四、辦理單位

- 1.指導單位：教育部國民及學前教育署。
- 2.主辦單位：彰化縣政府。
- 3.承辦單位：彰化縣立北斗國中、彰化縣自然科學輔導團。

五、辦理日期及地點

- 1.時間：111年7月份，共六場次。各場次全程參與者覈實核予研習時數。
- 2.地點：彰化縣立北斗國中。

六、參加對象與人數

- 1.研習人數：每場次30人。
- 2.對象：縣內有興趣之國中小教師、科技輔導團、自然科學輔導團。
- 3.參與者請核予公(差)假出席。

七、研習內容

日期時間	研習代碼	課程主題	課程內容	主講人	研習地點
111年7月4日(一) 9:00-16:00	3460234	生活科技結合自然探究 教學系列工作坊(一)	光學 顏色的秘密	嘉義高中 黃冠夫老師	北斗國中
111年7月5日(二) 9:00-12:30	3315657	生活科技結合自然探究 教學系列工作坊(三)	手機光譜儀	嘉義高中 黃冠夫老師	北斗國中
111年7月6日(三) 9:00-12:30	3315661	生活科技結合自然探究 教學系列工作坊(四)	數值分析的方法- ImageJ 及 Excel 在教 學上的應用	嘉義高中 黃冠夫老師	北斗國中
111年7月7日(四) 9:00-16:00	3460236	生活科技結合自然探究 教學系列工作坊(二)	簡易電動機 氫氧水火箭 迴力鏢 迴力飛機	嘉義高中 黃冠夫老師	北斗國中
111年7月12日(二) 9:00-16:00	3315664	生活科技結合生物探究 教學設計工作坊	自動巡田機器人製作	宇安科技經理 楊舒宇	北斗國中
111年7月15日(五) 9:00-16:00	3460240	生活科技結合天文探究 教學設計工作坊	水管望遠鏡製作	北斗國中 陳宏綸老師	北斗國中

八、成效評估之實施

1. 利用回饋問卷，蒐集、分析學員參與反應、滿意度及相關建議。
2. 參與各工作坊之學員能夠完成課程設計與實作、製作教材作品等。

九、預期成效

- 1.藉由教材實作及後續資料蒐集、探究分析，帶領老師完成跨域課程設計模組，融入教學設計中
- 2.教師有了實例的經驗，可於返校後，發展符合各校特色之校訂課程。

十、上列各場次研習課程全程參與覈實核予研習時數。，請逕至「全國教師進修網」報名。

十一、本計畫奉縣政府核定後實施，修正時亦同。

十二、聯絡人：彰化縣北斗國中沈信忠老師(0982834827)。