

子計畫六

彰化縣 107 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

九年一貫課程教學輔導團自然科學學習領域輔導小組

「行動載具在自然探究教學實作」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107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107學年度九年一貫課程教學輔導團整體團務計畫。

二、現況分析與需求評估

- (一) 十二年國民基本教育課程綱要，在自然科學領域課程綱要中，規定了國中課程裡，除了要有系統性知識之外，每學期還至少需要一個單元或主題，實施跨科整合的探究與實作學習。
- (二) 教師設計的課程裡，除了既有的科學知識外，要能夠提供學生探究的機會，養成探究能力，並協助學生了解科學知識產生的方式，以及養成應用科學思考與探究習慣。

三、目的

- (一) 為提升本縣自然科學領域教師探究教學知能，以促進學生自然科學學習成效，提升自然科學領域教師專業知能。
- (二) 因應十二年國教新課綱的核心素養，培養本縣優秀的探究教師。
- (三) 善用資訊科技，融入自然領域探究實作，豐富教學內涵。

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：秀水國中

五、辦理日期(時間、時數等)及地點(包含研習時數)

- (一) 時間：108 年 3 月 27 日(三)，下午 13 時 30 分至下午 16 時 30 分，全程參與者核予研習時數 3 小時。
- (二) 地點：秀水國中。

六、參加對象與人數

- (一) 本縣自然領域國中組輔導團員。
- (二) 本縣國中學校自然科學領域授課教師。合計約 50 人。

七、研習內容

訖時間	活動內容	主持人／講師
13：30-16：30	「行動載具在自然探究教學實作」	鄭志鵬(外聘)

		台北市立龍山國中
--	--	----------

八、經費來源與概算：本計畫所需經費由 107 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：

項次	項目名稱	單價	數量	單位	總價	說明
1	外聘聘講師鐘點費	2,000	3	小時	6,000	外聘講師
2	內聘助教鐘點費	500	3	小時	1,500	內聘助教一人
3	外聘講師二代健保費	115	1	式	115	講師費鐘點費*1.91%
4	內聘助教二代健保費	29	1	式	29	全部助教鐘點費機關補充保費
5	外聘講師講師交通費	1,600	1	式	1,600	依單據實報實銷(台北-彰化)
6	教材教具	7,000	1	式	7,000	實作用教材教具(自製手機顯微鏡用鏡頭組裝材料包等)
7	印刷費	100	50	份	5,000	研習手冊、成果印製、講義資料、教材印刷等
8	場地佈置費	1,800	1	式	1,800	研習場地佈置
9	雜支	800	1	式	800	不超過總金額 5%
	合計		23,844			前述項目除講座鐘點費外請准予相互勻支

九、成效評估之實施

- (一) 透過現場意見回饋與問卷，蒐集、分析學員參與反應，滿意度及相關建議。
- (二) 透過現場實作，提供參與教師能分享經驗、不同教師之多元觀點，集思廣益以增進探究知能。
- (三) 將研習成果上傳到網站以供所有教師參考使用，以豐富資源共享的學習平台預期成效。

十、預期成效

- (一) 因應十二年國教新課綱的核心素養，運用行動載具融入自然科學領域，開發符合現有國中課程的探究與實作教學模組。
- (二) 透過專家講解指導與經驗分享，可活化教師創新教學與共備增能。
- (三) 透過實作、討論與觀摩分享，所有教師都能參與分享、貢獻個人經驗智慧，

以集思廣益融入自然科學課程之教學，並落實於自己的科學教學中。
(四) 透過分組實作成品產出進行成效評估。

十一、本案聯絡人：彰化縣自然科學領域輔導團國中組聯絡人。