

二-11-16

高雄市 108 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
國民教育輔導團科技學習領域輔導小組

「科技素養導向教學與評量研習-以凸輪連桿為例(進階班)」
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) 高雄市108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) 高雄市108學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、目的

- (一) 讓教師熟悉並應用生活中凸輪機構結構和動力教學。
- (二) 藉由教師社群專業對話機制，以增進教師對科技領綱素養與評量的教學規劃、教案設計。
- (三) 活化科技素養導向教學與評量，期望教師增能並應用於教學現場。

三、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：高雄市政府教育局
- (三) 承辦單位：高雄市國民教育輔導團科技學習領域輔導小組、中山國中

四、辦理日期及地點

- (一) 研習日期：108年12月5日(四)09：00-16：00。
- (二) 研習地點：高雄師範大學燕巢校區工教系的Maker教室(國教輔導團科技領域 07-3590116-251 陳琪萍老師)

五、參加對象與人數

- (一) 對象：高雄市公私立國中科技領域教師教師，以國中生活科技教師優先。
- (二) 人數：預計錄取20名。每人需繳交材料費新台幣100元，於當天現場報到時繳納。
- (三) 報名方式：請逕至「全國教師在職進修網」報名(<http://www.inservice.edu.tw>)，錄取名單將於研習前3天公告並通知錄取者。經錄取之學員於研習開始後10分鐘未到者則取消研習資格，由承辦單位依現場候補名單依序遞補學員。

(四) 注意事項：為加強校園安全管理，請協助配合事項如下：參加研習教師如開車進入高師大燕巢區校園，請攜帶研習公文或教職員工識別證。

六、研習內容

依課程規劃表辦理，時間安排與流程請參見附件一。

七、差假與獎勵

(一) 差假：參加人員同意公假出席與會（課務自理），並覈實核發研習時數，全程參與核發6小時研習時數，如未能全程參與者，依出席情形覈實核發研習時數。

(二) 獎勵：辦理本計畫活動人員，依「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」辦理敘獎。

八、經費來源與概算

由教育部國民及學前教育署108學年度補助本市辦理精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫經費支應。

九、成效評估之實施

評估時間	評估內容	評估工具	評估方法
108年12月5日	後續追蹤問卷回饋填答	附件二-後續追蹤回饋問卷	採五等級滿意度與質性意見表達，以百分比作量的統計與意見蒐集
本問卷於此次課程完畢後請當日參加學員填寫(教師版),並於研習後2個月內回收執行學生問卷!請參加學員協助完成(線上表單:1.教師版 https://is.gd/RpLmtP 2.學生版 https://is.gd/ndHlyoh)			

十、預期成效

- (一) 增進教師進行實作時，在評量設計上有多樣性及有效回饋在實作教學。
- (二) 透過專業對話，提供教師在實作課時不同的教學引導方法。
- (三) 期望教師提升專業科技素養導向評量設計能力，並實際運用在課堂上。

附件一

高雄市 108 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
國民教育輔導團科技學習領域輔導小組

「科技素養導向教學與評量研習-以凸輪連桿為例(進階班)」

(以機構玩具為例)課程表

日期	時間	課程內容	講師
108/12/5(四)	08:50-09:00	報到	輔導員
	09:00-10:00	凸輪原理在生活中應用介紹	高師大工教系 范斯淳教授
	10:00-10:20	休息時間	輔導員
	10:20-12:00	素養導向的評量規劃	高師大工教系 范斯淳教授
	12:00-13:00	午餐	輔導員
	13:00-14:30	產品設計實作	高師大工教系 范斯淳教授
	14:30-14:40	休息時間	輔導員
	14:40-15:40	實作評量設計	高師大工教系 范斯淳教授
	15:40-16:00	綜合座談	輔導員

附件二

高雄市 108 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科技學習領域輔導小組「科技素養導向教學與評量研習-以凸輪連桿為例(進階班)」後續追蹤問卷回饋填答

基本資料：(一) 性別：女 男

任教領域：_____領域

適用課程現況調查

(教師版)

檢核指標	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.此研習讓我對科技領域知能更加的了解。	<input type="checkbox"/>				
2.此研習你曾應用在類似課堂中並有執行過的經驗。	<input type="checkbox"/>				
3.研習後，我能將研習所學修正並運用於實際教學,讓學生理解課程。	<input type="checkbox"/>				
4.我能應用於教學現場並提出執行困難點進行討論。	<input type="checkbox"/>				
5.研習後，您是否已經嘗試將研習所學運用於實際教學？					
<input type="checkbox"/> 已運用於教學中 <input type="checkbox"/> 已運用於教學中並發現執行現況提出討論 <input type="checkbox"/> 尚未運用於教學中					
6.請簡述您的課堂實踐心得 (收穫和困難)，若尚未將研習所學運用於實際教學，原因為何？請簡述之：					

(學生版)請於研習後對上課學生施行回傳

檢核指標	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.課程內容有趣。					
2.課程內容難度適中。					
3.課程內容具有挑戰性。					
4.我能了解學習單的內容。					

5.我能正確回答學習單的問題。					
6.學習單的內容有助於引導我思考，循序完成程式，達成開放硬體的功能設計。					
7.【影片、照片觀摩】幫助我理解與分析作品的功能。					
8.我覺得動手實作作品的過程具有挑戰性。					
9.我覺得動手實作作品的過程讓我更熟悉機械構造。					
10.家中有機構零件壞我會想試著拆開來組合修看看。					