

臺南市 113 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領域（議題）輔導小組

推動十二年國民基本教育課程綱要之科技領域素養導向教學與評量-

「能源與動力跨域設計與評量-以幸運轉盤為例」研習實施計畫

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 113 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 113 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

新課綱明確要求科技領域教師面對設計思考、媒材選用、呈現方式與效益評估等學習內容時，應思考如何將檢核點及評量規準融入課程地圖與教學規劃中。希望透過研習示例，協助教師在課程設計裡，透過跨領域的對話與實務操作，呈現問題解決策略，並實施多元評量。

三、目的

- (一) 素養教學強調跨領域設計，須從不同的思維角度解構、分析學習內容，除操作技能與設計思維外，更可將「分享與表達」、「解決方案選用」、「設計合理性」等向度列入評量規準中。
- (二) 透過參與學員集思廣益，討論操作過程的「工序的安排與規劃」、「設計表現選擇與呈現」以及「工具選用與操作的合宜度」等面向，分享如何精緻課程與提升教學效益。

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：臺南市科技教育輔導團。

五、辦理日期及地點：114 年 1 月 22 日（三）08：50～12：30；地點：臺南市大橋國中。

六、對象與人數

(一) 對象：

1. 本科技輔導團團員。
2. 各國中科技領域教師、各國小有興趣之教師。
3. 名額上限 20 名。

(二) 人數：請至學習護照報名，研習代號：302171，與會老師給予公（差）假前往。

七、研習內容

時間	課程主題	課程簡述	講師
08：30～08：50	報到	報到	科技團
08：50～09：00	長官來賓致詞	長官來賓致詞	科技團

09：00～10：30	圖文設計 材料選用	1. 圖文呈現方式、量測與縮放的教學應用。 2. 媒材特性與施作優缺點分析。 3. 熟悉工具與安全注意事項。	大橋國中 王德麟
10：30～10：40	自由研討、休息時間		
10：40～12：30	跨域教學分享 綜合座談	1. 說明教學模式並分享評量規準設計（問題討論）。 2. 透過實際操作、轉化應用、引導呈現。	大橋國中 王德麟

八、經費來源:教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質計畫經費。

九、成效評估之實施

- (一) 過程中採進行實體互動與實務討論，透過共備、交流，進行教學策略分享與細節釐清。
- (二) 不同區域或學校的學員提出各自的觀點，分享在課程應用上會採用的評量向度、規準。
- (三) 透過實作、互相觀摩與回饋，將討論焦點引導朝向學生的學習表現與任務指派方式。

十、預期成效

- (一) 藉由分享已實行、精緻過的流程，讓學員討論與實作，了解跨域設計教學中應注意的細節，規劃符合本身教學的步驟。
- (二) 學員更可思考如何將素養教學體現在學生的學習表現上，並妥適運用既有的教學工具，而非僅體驗材料組裝。