

二-5-4

高雄市 114 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 國民教育地方輔導團數學領域分團

玩轉藝數探數趣～跨域實作增能研習實施計畫

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) 高雄市114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114學年度國民教育地方輔導團整體團務計畫。

二、目的

- (一) 增進教師運用多元表徵進行教學，培養藝術涵養與生活美感。
- (二) 協助教師以多元素材，發想創意實踐「快樂的玩，有效的學習」。

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：高雄市國民教育地方輔導團數學領域分團
 高雄市湖內區大湖國民小學
- (四) 協辦單位：楠梓自造教育及科技中心（楠梓國中）

四、辦理日期及地點

- (一) 辦理時間：114 年 10 月 18 日（星期六）9：00～16：30，核予研習時數 6 小時。
- (二) 辦理地點：高雄市立楠梓國中—建業樓 EB04 生科教室。（高雄市楠梓區楠梓路 336 號）

五、參加對象與人數

- (一) 採實體研習方式進行，高雄市國中小數學領域教師（國小老師優先），預計正取 30 人，所有參與人員公假登記，額滿將提前截止報名。
- (二) 報名方式：研習一週前，請至「全國教師在職進修網」報名，課程名稱為：

「玩轉藝數探數趣～跨域實作增能研習（研習代碼：5105940）」。業務聯繫請洽詢「高雄市國民教育地方輔導團數學領域分團」吳佳慧專任輔導員，TEL：(07)3590116#261，信箱：c1973116@gmail.com。

- (三) 報名參加研習人員，應依時程簽到退，如有重大原因，未能依時程參加研習者，請於研習前電話告知承辦人，並至全國教師在職進修網站取消報名。

六、研習內容

- (一) 動手操作，發覺鏡射旋轉的奧秘，運用幾何摺紙技巧與 LED 燈條，將一張紙張轉化為會發光的立體書燈！
- (二) 透過摺紙愛心編織活動，學生能實際操作對稱、面積、圖形分割與空間結構等數學概念，將數學思維融入創意手作之中。
- (三) 課程表詳如附件一。

七、差假與獎勵

- (一) 參加人員准予公假登記，並覈實核發研習時數（課務自理）。
- (二) 研習日期適逢假日，參加人員准予依規定於兩年內覈實補休，課務自理。
- (三) 辦理本計畫之工作人員，依據「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」予以敘獎。

八、經費來源

114 學年度本市自籌款支應。

九、預期成效

- (一) 透過書燈製作活動，學員能實際應用空間結構、重複圖形與簡易電路相關知識，提升創造力與科技素養。教師能實踐素養導向之跨領域教學，培養學員動手做與細心觀察的能力，提升專注力與作品美感表現。
- (二) 透過愛心編織實作，學員能認識圖形對稱、編織邏輯與幾何分割概念，強化數學素養與設計思維。提升教師數學專業知能及素養，活化數學教學，提供教師可直接導入課堂的教學資源與實作流程，促進美感教育與跨領域教學推動。

附件一

高雄市 114 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
國民教育地方輔導團數學領域分團
玩轉藝數探數趣～跨域實作增能研習實施計畫
課程表

一、日期：114 年 10 月 18 日（星期六）9：00～16：30

二、地點：高雄市立楠梓國中—建業樓 EB04 生科教室。

三、課程代碼：5105940

時 間 (歷時/min)	活動內容	主持人／主講人	備註
9:00～9:25	報到	數學領域分團團隊	
09:25～09:30	開幕致詞	數學領域分團領召校長	
09:30～11:00 (90mins)	書燈摺紙結構實作：重複摺線 與造型組合	講座：國立鳳山高中 連崇馨老師	另案支付
11:00～11:10	休息	數學領域分團團隊	
11:10～12:00 (50mins)	書燈電路與燈條裝配，作品完 成與展示	講座：國立鳳山高中 連崇馨老師	另案支付
12:00～13:30	午膳	數學領域分團團隊	
13:30～15:00 (90mins)	彈指幾何之愛心編織(一)：認 識北歐愛心編織+2x2 基本圖 樣實作	講座：高雄市楠梓國中 顏敏姿老師	內聘 2 節
15:00～15:10	休息	數學領域分團團隊	
15:10～16:00 (50mins)	彈指幾何之愛心編織(二)：創 意變化設計與延伸應用（進階 圖樣設計）	講座：高雄市楠梓國中 顏敏姿老師	內聘 1 節
16:00～16:30	綜合座談	數學領域分團團隊	