

高雄市 109 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
國民教育輔導團數學領域輔導小組

國小數學與科普的教學實踐～魔數思的秘密工作坊實施計畫

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) 高雄市109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109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

- (一) 108新課綱上路，教師面臨九年一貫與十二年國教新課綱雙軌並行，需與教學現場老師共備協作，充分了解十二年國教中數學領域綱要的變異。
- (二) 面臨新課綱需求，協助教師配合教材調整教學內容，增進教師專業成長與知能增長。

三、目的

- (一) 強化現職教師對於數學領域之素養教學知能，確保能將素養教學理念轉化為實踐能力，藉此提升課堂教學品質，促進教師專業發展。
- (二) 期以工作坊方式帶動師資培訓、教材研究及實務教學，俾使攸關國民基本教育之素養教學知能得向上提升。
- (三) 提供數學教師多元教學觀點、教學策略及教學評量，進行更新課程組織、教學策略、評量模式。

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：高雄市政府教育局。
- (三) 承辦單位：高雄市國民教育輔導團數學領域輔導小組、鳳山國小。

五、辦理日期及地點

- (一) 辦理日期：109 年 11 月 7 日（星期六）上午 9：00 至下午 4：30。
- (二) 地點：高雄市國教輔導團 106 研習教室（高雄市左營區自由三路 1 號）。

六、參加對象與人數（報名方式）

- (一) 本市各國中小教師（合格國小老師優先錄取），預計錄取 30 人。

(二) 工作人員由國民教育輔導團數學領域輔導小組成員擔任。

(三) 報名方式：研習活動前一週，請至「全國教師在職進修網」報名，課程名稱「國小數學與科普的教學實踐～魔數思的秘密」，研習代碼：2905852。業務聯繫請洽詢「高雄市國民教育輔導團數學領域輔導小組」吳佳慧老師，TEL：(07)3590116 #262。

七、研習內容

(一) 科普與數學跨域活動操作設計，增進教師有效素養教學之專業知能。

(二) 進行數學魔術並討論教學使用時機與原理說明討論。

(三) 課程表詳如附件一。

八、差假與獎勵：

(一) 參加人員同意公假出席（課務自理），並覈實核發研習時數。

(二) 活動辦理日期適逢例假日時，請參加人員於活動結束後依規定於一年內覈實補休，惟課務自理。

(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。

九、經費來源與概算

經費由教育部國民及學前教育署 109 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補助支應，經費概算表如附件二。

十、預期成效

(一) 以科普與數學的跨域魔術教學，提升學生學習思考。

(二) 透過教師動手操作與討論互動，思考數學素養教學成效，提升教學專業能力。

(三) 預計 30 位數學領域教師參與此研習活動，並達到九成參與教師滿意。

附件一

高雄市 109 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
國民教育輔導團數學領域輔導小組

國小數學與科普的教學實踐～魔數思的秘密工作坊實施計畫

課程表

日期	時間	課程內容	講師
109 年 11 月 7 日 (星期六)	9:20~9:30	報到	
	9:30~11:00 (2 節)	活動操作設計	講座：國立臺灣科學教育館 莊惟棟老師
	11:00~11:10	休息	
	11:10~12:00 (1 節)	魔數教學演示	講座：國立臺灣科學教育館 莊惟棟老師
	12:05~13:30	午餐午休	
	13:30~15:00 (2 節)	數學魔術使用時 機與原理說明 (一)	講座：國立臺灣科學教育館 莊惟棟老師
	15:00~15:10	休息	
	15:10~16:00 (1 節)	數學魔術使用時 機與原理說明 (二)	講座：國立臺灣科學教育館 莊惟棟老師
	16:00~16:30	綜合座談	