高雄市 112 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 「紙藝創課-跨域之旅」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112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112學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、目的

- (一)操作、易實踐的紙藝教學,啟發學生的學習熱情,提高教師教學的趣味度。
- (二)透過摺紙研究,運用數學、科學等技術。透過自己動手,窺探立體書的 秘密!經由摺紙翻頁,除了驚喜並了解立體書的神秘機關。
- (三)以紙為材,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:高雄市國民教育輔導團數學領域輔導小組、高雄市立七賢國中。

四、參加對象及人數 (報名方式)

- (一)國中、高中數學領域教師皆可報名,本市國中數學老師優先錄取,預計錄取30人,本課程有名額限制,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「紙藝創課-跨域之旅」,研習代碼:

場次一: 4108609

場次二: 4004729

業務聯繫請洽詢「高雄市國民教育輔導團數學學習領域數學小組」顏敏

姿老師。TEL: 07-3590116 # 261、262, 信箱 nt jh0289@gmail.com。

五、辦理日期及地點

- (一)場次一: 112年11月22日(星期三)13:30~16:30。高雄市國教輔導團106研習教室
- (二)場次二: 112年12月23日(星期六)9:00~12:00。高雄市國教輔導團105研習教室

六、研習內容

- (一)場次一:洪新富老師是紙藝藝術家,也是紙藝發明家。紙在他手上彷彿重拾了生命,對摺、再對摺,剪一刀,竟然變出一隻生動的老鷹!老師帶領我們從實作中,窺探其中的數學與摺紙的結合,將數學融入生活中,參與研習的老師再用專業的數學語言轉化,回到教學現場讓學生看見數學之美。
- (二)場次二:連崇馨老師是數學摺紙大師,紙與數學如何完美結合,透過動 手摺出的藝數品,利用數學中的鑲嵌結構,摺出一朵向日葵,將藝術涵 養與生活美感結合。從研習課堂上,學習更多吸引學生注意力、引起學 生動機與設計教學活動的方式。
- (三)研習課表詳如附件二-5-25-1。

七、差假與獎勵

- (一) 参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

經費由本市自籌款支應。

九、預期成效

- (一)強化教師實際體驗數學摺紙活動,以實作為基礎,搭配數學知識及素養 導向的教學示例,促進教師習得更活潑的方式以傳達數學原理,提升學 生學習成效,作為本市 108 課網數學科校本彈性課程研討基礎。
- (二)了解數學課程設計奧秘在教學上的使用,並進行數學課程轉化的準備,落實教學活動設計的實作。

高雄市 112 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 「紙藝創課-跨域之旅」實施計畫 課程表

研習對象及人數:本市各公私立國中、高中數學老師,預估25人。

場次一 研習時間:112年11月22日(三)13:30~16:30

77 71	一			
時 (歷時 h/min)	活動內容	主持人/主講人	備註	
13:00~13:30	報到	輔導團隊		
13:30~15:00 (90 mins)	會動的紙 體驗與創作(一)	講師:扶風文化事業有限公司負責人/洪新富老師(外聘) 助教:高雄市龍華國中 趙美惠老師(內聘)	外聘講師 2節 內聘助教 2節	
15:00~15:10	休息	數學領域輔導小組		
15:10~16:00 (50mins)	會動的紙 體驗與創作(二)	講師:扶風文化事業有限公司負責人/洪新富老師(外聘) 助教:高雄市楠梓國中 顏敏姿老師(內聘)	外聘講師 1節 內聘助教 1節	
16:00~16:30	綜合座談	數學領域輔導小組		

場次二研習時間:112年12月23日(六)9:00~12:00

時 (歷時 h/min)	活動內容	主持人/主講人	備註
09:00~09:30	報到	輔導團隊	
09:30~11:00 (90 mins)	摺出形之美— 多邊形探討	講座:國立鳳山高中/連崇馨 老師 助教:高雄市高雄高工方欽鴻老師 (內聘)	另案支付 內聘助教 2 節
11:00~11:10	休息	數學領域輔導小組	
11:10~12:00 (50mins)	多邊形應用— 摺出向日葵	講座:國立鳳山高中/連崇馨 老師 助教:高雄市高雄高工方欽鴻老師 (內聘)	另案支付 內聘助教1節
12:00~12:30	綜合座談	數學領域輔導小組	