

Fun 手 x Fun 心學數學

高雄師範大學數學教學創意教案設計暨創意活動師工作坊

壹、依據

109 年 11 月 17 日臺教國署國字第 1090117275 號函核定「109-111 年 Fun 手 x Fun 心學數學計畫」。

貳、目標

- 一、輔助教師研發國中、小數學活動教材，啟動教師研發令學生有感的數學輔助教材且具有設計美感的教材能力，並能針對學生特性開發不同之教材。
- 二、輔助教師成立專業社群，研討課程、教材及教學等，藉由相互交流經驗，提升學生學習動機、學習態度及學習成效，以增進教學成效。
- 三、將精進研發的教材編撰成冊，供師生參考擴大其成效，並透過培訓通過的教師推展至全高雄市國中、小的數學課室中。

參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、承辦單位：國立高雄師範大學數學系
- 三、協助單位：高雄市政府教育局

肆、參加對象和報名方式

一、教案設計工作坊參加對象

參加人員為 20 位，若報名人數超過 20 位，依下列順序錄取：

- (一) 曾參加過活動師工作坊課程但未產出教案。
- (二) 高雄市國中數學科和國小正式教師。
- (三) 高雄市國中數學科和國小代理、代課教師。
- (四) 對數學教學有興趣之本校師資生。

若第(一)項報名人數超過 20 位，再依報名先後順序錄取，依此類推。

二、創意活動師工作坊參加對象

參加人員為 20 位，若報名人數超過 20 位，依下列順序錄取：

- (一) 高雄市國中數學科和國小正式教師。
- (二) 高雄市國中數學科和國小代理、代課教師。

(三) 對數學教學有興趣之本校師資生。

若第(一)項報名人數超過20位，再依報名先後順序錄取，依此類推。

三、報名方式

請於12/11(五)前至全國教師在職進修資訊網報名，課程代碼：2979452。線上報名如有問題請洽07-7172930#1909(江小姐)、#1904(李小姐)。

伍、研習日程及時數

一、教案設計工作坊日程：

109年12月23日(三)14:00至17:00 高師和平校區行政大樓7樓0706教室。

109年12月30日(三)14:00至17:00 高師和平校區行政大樓7樓0706教室。

二、創意活動師工作坊日程：

110年1月9日(六)9:00至16:30 高師和平校區行政大樓9樓0908教室。

110年1月16日(六)9:00至12:10 高師和平校區行政大樓9樓0908教室。

三、研習時數：參加人員依進修相關規定，教案設計工作坊核予研習時數6小時，活動師工作坊核予研習時數9小時。

陸、研習內容

一、課程特色：包括國小中、高年級及國中數學創意教案設計引導教學、12年國教數學領綱教學因應措施、數學素養教學活動、數學教學設計與素材、數學創意教學活動。

二、創意教學活動教材設計說明

(一) 教材範圍包括國中、小數學教學創意活動之教材，涵蓋國小三至六年級，國中一、二年級(或三年級)。

(二) 活動教材設計內容需具備師生互動與生生互動的過程，並依下列原則撰寫：

1. 目標原則：建立數學知識和數學素養，提升學習成效。
2. 探究原則：依概念主題設計，配合討論活動，激發學習潛能。
3. 操作原則：教學配合教具實際操弄，透過觀察與思考，增進學習意願。
4. 漸進原則：教學過程由易而難，由具體而抽象，兼顧低成就與缺乏自信學生的學習動機。

三、教案設計工作坊流程如下：

時間 日期	12 月 23 日(三)	12 月 30 日(三)
13:30-13:50	報到	報到
13:50-14:00	開場	開場
14:00-14:30	國小高年級創意教案設計	國小低年級創意教案設計
	華山國小 黃慧琳老師	勝利國小 許嘉凌老師
14:30-15:00	國中創意教案設計	國小中年級創意教案設計
	光華國中 李浩然老師	茄荳國小 楊雅芬老師
15:00-17:00	分組討論交流	分組討論交流

四、創意活動師工作坊流程如下：

時間 日期	1 月 9 日(六)	1 月 16 日(六)
08:40-08:55	報到	報到
08:55-09:00	開場	開場
	高雄師範大學 廖本煌教授	高雄師範大學 廖本煌教授
09:00-10:30	數學教學設計與素材	數學素養教學活動
	高雄師範大學 廖本煌教授	高雄師範大學 柳賢教授
10:40-12:10	國小數學創意教學活動	綜合討論
	勝利國小 許嘉凌老師	
	教學助理：王韻筑	
12:10-13:10	休息(午餐)	
13:10-14:50	12 年國教國小數學領綱教學 因應措施	
	桂林國小 吳淑芬老師	
	12 年國教國中數學領綱教學 因應措施	
	仁武高中 李勝彥老師	
15:00-16:30	國中數學創意教學活動	
	梓官國中 蔡長霖老師	
	教學助理：王韻筑	

柒、證書頒發和獎勵方式

- 一、參加本工作坊之人員完成活動教材設計並通過審查，獲頒「數學教學創意活動師」種子教師證書。
- 二、獲得「數學教學創意活動師」種子教師建立人才資料庫，邀請擔任教師培訓、工作坊之講師和邀請至各校演示數學教學創意活動。

捌、注意事項

- 一、參加人員與承辦工作人員請給予公差假登記，教案設計工作坊准予 1 天補休，創意活動師工作坊准予 1 天半補休。
- 二、為響應節能減碳，研習人員請自備環保杯。