

「跨域圓夢——文化古蹟巡禮」～文化古蹟中意想不到的數學隱喻



《跨域圓夢-文化古蹟巡禮》活動紀錄照片（新北市瑞芳高工管偉宏老師提供）



《跨域圓夢-文化古蹟巡禮》活動紀錄照片（新北市瑞芳高工管偉宏老師提供）

本院愛學網於 109 年度所辦理的「系列徵集活動」中，教師創意教案高中職組特優獎項，由新北市立瑞芳高級工業職業學校管偉宏老師所創作的「跨域圓夢——文化古蹟巡禮」拔得頭籌。

以「文化古蹟巡禮」為主題，管老師認為文化關乎歷史定位及延續，且瑞芳高工一直都有文化教育課程設計，他將數學課程融入現有的歷史建築中，期能提升學生學習興趣及加深學生學習動機。例如：帶領土木科學生到員山子分洪道，了解洩洪原理與側流匯集質數曲線關聯；將林安泰古厝中半圓形月眉池和剝皮寮街區拱形結構與數學中的半圓公式相連結；說明雙曲線在碧潭大橋上實際應用等。

管老師提到前往剝皮寮街區參訪過程中，有一位土木科學生深受觸動而繪製一幅剝皮寮街區的畫作，現在被放置在剝皮寮街區中，增加了學生與歷史的連結。在參訪過程中，讓學生了解建築中巧思與寓意，於建築構想中加入了一些耐人尋味的人文思維。看到學生在參訪活動中實際運用課程所學，甚至了解到所學之不足，從而加深學生學習動機與興趣時，管老師感到十分欣慰。他認為創意教案設計對教師而言可算是一種啟發專業成長的動力，透過教學方式的精進，優化學生的學習環境，未來將持續發想更多具創意並結合理論實務的教學教案。

更多得獎的創意教案，歡迎讀者至愛學網瀏覽教師們的心血結晶，相關連結網址：
https://stv.moe.edu.tw/teaching/design/lessonplan_creative.jsp?edutype=D