

臺北市立第一女子高級中學

「遊戲中的圖形理論：從 Nim 到花片之策略解析」

教師增能研習實施計畫

一、依據：

本計畫依教育部國民及學前教育署核定之「114 學年度第 2 學期十二年國民基本教育課程綱要普通型數位前導學校計畫」辦理。

二、活動介紹：

本次研習邀請淡江大學數學系徐祥峻教授擔任講座講師。徐教授專長涵蓋離散數學、組合學、圖論與演算法等領域，長期投入相關教學與研究工作，並積極參與數學教育推廣與學術交流活動，具備深厚理論基礎與豐富教學經驗。此外，亦曾參與國立臺灣科學教育館青少年科學人才培育計畫，協助指導學生進行專題研究與科學人才培育，實務經驗豐富。

本次講座將從簡易的石頭遊戲與有向圖概念談起，逐步引導至 Nim (拈) 及其各種變形遊戲，並延伸至花片等經典組合遊戲之數學結構與策略分析，內容深入淺出、條理清晰。透過遊戲情境切入抽象概念，探討局勢值與圖結構之關聯，有助於理解圖論與組合遊戲理論之核心思想。

研習將分享相關數學原理之解析方式及課堂應用策略，提供教師將遊戲融入教學之具體做法與延伸思考方向，作為課程設計與教學深化之參考。

歡迎對圖論、組合遊戲或數學教學設計有興趣之教師踴躍報名參加。

三、活動說明

- (一) 研習對象：北北基高中數學科教師
- (二) 研習人數：30 人
- (三) 研習日期：115 年 6 月 3 日 (星期三)
- (四) 研習時間：13:30~15:30
- (五) 研習地點：北一女中中正 101 活化教室
- (六) 講師：淡江大學數學系徐祥峻教授

四、報名方式：

- (一) 請至「全國教師在職進修資訊網」(<https://www2.inservice.edu.tw/>)報名
- (二) 報名時間：即日起至 115 年 5 月 20 日(星期三)
- (三) 錄取順序：
 1. 本校教師
 2. 臺北市高中教師
 3. 新北市、基隆市高中教師依報名先後順序

五、注意事項：

- (一) 為響應環保，請自備環保杯。
- (二) 本校無法提供停車位，請參與研習教師搭乘大眾運輸工具蒞校。
- (三) 本次研習全程免費，全程參加本研習人員，核給研習時數 2 小時。

六、活動聯絡人：北一女中前導助理盧思妤(分機 316)
實驗研究組組長謝智芬(分機 315)。

七、本計畫所需經費由本校前導計畫項下支應。

八、本計畫謹陳 校長核准後實施，修正時亦同。