

「臺北市普通型高級中學課程與教學發展工作圈」數學學科平臺

115學年度第一學期

【從智慧生成到真實解題：AI × 系統思考的數學跨域進化論】

系列研習實施計畫

壹、依據

「臺北市普通高級中學課程與教學發展工作圈—課程與教學推動組」學科平臺115學年度工作計畫。

貳、目的

- 一、透過 Teaching Monster 挑戰賽的真實經驗，思考 AI 在數學教材設計與教學互動上的應用，引導教師善用科技工具、重塑 AI 時代的課堂角色與陪伴價值。
- 二、培育教師掌握「系統思考」教學法，指導學生繪製因果循環圖與識別關鍵變數，進而提升跨領域專題中的邏輯推演與複雜問題解決能力。
- 三、探索 AI 圖像識別與智慧繪圖工具在數學教學上的應用，幫助教師將抽象公式轉化為視覺化圖形，降低學生理解門檻並提升數位教學效能。
- 四、藉由 IMMC 國際競賽經驗，解析數學建模的課堂轉化與培訓技巧，協助教師規劃多元選修與專題課程，鍛鍊學生跨領域應用能力。

參、辦理單位

- 一、指導單位：臺北市政府教育局
- 二、主辦單位：臺北市普通型高級中學課程與教學發展工作圈—課程與教學推動組(臺北市立陽明高級中學)、臺北市數學學科平臺(臺北市立建國高級中學)
- 三、合辦單位：新北市數學科課程發展中心、臺北市立成淵高中、臺北市立陽明高中、臺北市立大直高中
- 四、參加對象：公、私立普通型高中、技術型高中與綜合型高中數學科教師，參加教師惠請各校准予公(差)假登記。

伍、場次介紹

日期/時間/地點	講題	講師	課程代碼
115年9月02日(三) (13:30-15:30) 臺北市立成淵高中 數學專科教室二樓	想像，是教育的起點——從 Teaching Monster 挑戰賽重新思考 AI 與數學教學	臺北市立北一女中 賴韻婷老師	5702221
115年9月16日(三) (13:30-15:30) 臺北市立陽明高中 活動中心三樓 葫蘆教室	系統思考於跨領域專題的應用	臺北市立陽明高中 吳林建宏老師	5702879
115年11月11日(三) (13:30~16:00) 臺北市立大直高中 K書中心一樓	AI × 數學視覺化：從拍照解題到智慧圖形生成	臺北市立永春高中 曾慶良老師	5702884

115年11月25日(三) (13:30~16:00) 臺北市立大直高中 K書中心一樓	數學建模怎麼教？從 IMMC 參賽 經驗談高中數學建模課程實踐	臺北市立永春高中 高晟鈞老師	5702891
--	------------------------------------	----------------	---------

陸、報名方式

- (一)報名時間：即日起至 各場次前一天前完成報名。
- (二)線上報名：全國教師在職進修研習網<https://www4.inservice.edu.tw/index2-3.aspx>
- (三)報名人數：各場研習活動50人為限。
- (四)全程參與者，核發研習時數。

柒、注意事項

- 一、請各校惠予參加人員公(差)假，差旅費依各校規定支應。
- 二、為響應環保政策，請自備環保杯與環保筷，並遵守防疫規範。

捌、經費來源

教育部國民及學前教育署補助地方政府精進高級中等學校課程與教學計畫及臺北市普通型高級中學課程與教學發展工作圈相關經費