

教育部國民及學前教育署普通型高級中等學校數學學科中心
全國高中教師增能研習「從數學概念到科技應用—
STEM 教育中的跨域教學實踐」實施計畫

壹、計畫依據：

教育部國民及學前教育署114年7月30日臺教國署高字第1145404212號函核定「普通型高級中等學校數學學科中心114學年度工作計畫」。

貳、計畫目的

- 一、 落實推動十二年國民基本教育高中數學領域課程實施，推展AI工具素養與STEM教學評量學習，積極提升教師專業知能，透過素養導向適性評量及數位培育方案、進行實作與經驗分享。
- 二、 本次演講將帶領大家進入數學與科技結合的最前線：數學不僅是純粹的理論科學，更是現代科技發展的核心基石之一。從電腦運算、加密技術、影像處理到人工智慧的發展，數學扮演著不可或缺的角色。講者將以深入淺出的方式，透過具體實例帶領與會者理解數學如何融入並驅動科技的發展。
- 三、 本研習旨在協助高中教師：
 - (一) 拓展視野：深入了解數學在現代科技領域中的應用與未來發展潛力。
 - (二) 深化教學：將抽象數學理論轉化為具體應用案例，豐富教學素材。
 - (三) 促進創新：啟發教師思考跨領域整合教學可能性，如數學結合資訊科技、人工智慧、量子計算等議題。
 - (四) 交流對話：提供全國教師互相觀摩與STEM教學經驗分享的平台，共同推動數學教育創新與提升本演講兼具理論深度與應用廣度。特別適合數學與科教老師拓展課堂教學素材、增進科技應用理解。

參、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：教育部國教署高中數學學科中心（臺北市立建國高級中學）。
- 三、協辦單位：教育部國教署高級中等學校探究與實作課程北區推動中心（國立臺灣師範大學附屬高級中學）。

肆、辦理內容

- 一、 參加對象：全國高級中學數學科教師與有興趣進行探究實作的科教老師。
- 二、 研習時間：2025年12月10日（星期三）13:30 至 16:30
- 三、 研習地點：臺北市立建國高級中學紅樓2樓會議室（臺北市中正區南海路56號）

伍、研習課程表：

時間	主題/活動內容	主講人
13:00~13:30	報到	主辦單位
13:30~15:00	數學在現代科技的應用	引言人： 臺北市立永春高中 曾慶良主任 主講人： 中華民國數學學會理事長 臺大數學系謝銘倫教授
15:10~16:10	一、AI 圖像辨識 二、PageRank 背後的高中數理 三、STEM 教學經驗分享	主講人： 高雄市政府教育局國教輔導團 方婉茜老師
16:10~16:30	綜合座談	主辦單位

陸、報名方式：

一、請至「教育部全國教師在職進修資訊網」(<http://inservice.edu.tw/>)，選擇【教師登入】登入教師帳號及密碼→點選網頁右方【依學校研習課程進入資訊網】中的【普通高級中學課程學科中心】→點選【數學科】後，此時網頁畫面出現高中數學學科中心主辦之全部研習課程(依辦理時間順序排列)，即可順利找到課程。

二、研習課程代碼：[5362608](#)

柒、研習說明：

一、報名時請務必填寫完整email。本研習採取實體方式辦理，如有異動情形，將以email通知。

二、聯絡人：吳小姐、楊小姐。聯絡電話：02-23034381 #212 或 #218

E-mail: mathcenter.ck@gmail.com、mathcenter212.ck@gmail.com

捌、本計畫所需各項經費由本中心相關經費支應。

玖、本計畫陳本中心主任核定後實施，修訂時亦同。