2021 數學教育學門專題研究計畫成果討論會
議程

時間：2021 年 11 月 26 日（五）至 11 月 27 日（六）
地點：嘉義耐斯王子大飯店

【指導單位】科技部人文及社會科學研究發展司數學教育學門
【主辦單位】國立嘉義大學數理教育研究所

時間	11 月 26 日（星期五）	主持人	地點
09:00-09:30	報到 科技部人文司數學教育學門姚召集人 如芬	吳育滋 助理	五樓 貴賓廳
09:30-09:50	開幕/合照 教育部資訊及科技教育司郭司長伯臣 嘉義大學艾校長 群	姚如芬 教授	五樓 貴賓廳 502
09:50-10:50	**專題演講** 素養導向的數學教學與評量 劉柏宏教授 科技與數學教育 施淑娟教授 數學教育研究思潮:遇伙重生 楊凱琳教授	袁媛 教授	五樓 貴賓廳 502
10:50-11:00	中場休息/換場		
11:00-12:20	**1-A-1** 報告人： 劉祥通- 佈題、問問題與解題在小學資優班課室數學的教與學 姚如芬- 「量測小學堂」－國小「量與實測」教材之發展與探究 林原宏- 國小數學素養教學與評量案例的發展：植基於在職與職前教師專業學習社群循環建構 沈明勳- 表徵轉換於數學解題歷程三階段模式之解題歷程分析研究		五樓 貴賓廳 502
	1-B-1 報告人： 謝豐瑞- 臺灣與德國中學數學教師專業覺適力跨文化比較研究 楊凱琳- 科技融入統計建模活動脈絡下探討中學數學教師的教學推理能力 王婷瑩- 科技融入函數建模活動脈絡下中學數學教師教學推理能力之探究		五樓 貴賓廳 505

	左台益- 中學代數數位學習系統之開發		
12:20-13:20	午餐	吳育滋 助理	五樓 貴賓廳 502/505
	壁報論文張貼/展示	各計畫 主持人	五樓 穿堂
13:20-14:40	**1-A-2** 報告人： 溫福星- TIMSS 的數學成就診斷與檢驗-兼論四國的比較 邱美秀- 父母教養方式，社會經濟地位和性別對數學成績成長影響的生態模型(請假) 楊心怡- 國中小學生視覺與語文工作記憶對數學運算能力之關聯性及預測力研究 張子貴- 概念構圖應用在統計教學之研究 王秀槐- 我相信故我持續努力：學習信念對學習失敗的歸因、情緒與持續努力的影響		五樓 貴賓廳 502
	1-B-2 報告人： 郭伯臣- 總計畫(含子計畫三)：輔助運算思維在數學教育應用之評量與測量模式研發 李政軒- 子計畫一：結合運算思維之國中小數學合作問題解決課程開發與成效分析 林志鴻- 結合合作學習策略與自造者精神於提升職前與在職數學教師運用資訊科技自造數位教材的能力之行動研究 張芳全- 高中生數學學習表現的長期追蹤調查研究		五樓 貴賓廳 505
14:40-15:10	辦理入住/集合/發車	吳育滋 助理	一樓 大廳
15:10-17:30	數學教育社群交流與討論		

註 1：多年期計畫報告 15 分鐘，討論 5 分鐘；一年期計畫報告 10 分鐘，討論 5 分鐘。

註 2：場地 A—五樓宴會廳 02 、場地 B—五樓宴會廳 05。

註 3：(例) 1-A-1：第 1 天-場地 A-第 1 場，以此類推。

註 4: 嘉義耐斯王子大飯店:嘉義市東區忠孝路 600 號

時間	11 月 27 日（星期六）	主持人	地點
08:50-09:00	報到	吳育滋 助理	五樓 貴賓廳
09:00-09:10	**數學教育學門重點項目說明** 科技部數學教育學門姚召集人 如芬	劉柏宏 教授	五樓 貴賓廳 502
09:10-09:50	**專題討論** 職前師培與教檢的相關議題 袁媛教授 數教學門、數教學會、數學科輔導團共創三贏 徐偉民教授	楊凱琳 教授	五樓 貴賓廳 502
09:50-10:20	**壁報論文交流**		五樓 穿堂
10:20-10:50	**科技部人文司業務推動報告** 科技部人文及社會科學研究發展司林司長　明仁	姚如芬 教授	五樓 貴賓廳 502
10:50-12:00	**2-A-1**　報告人： 林碧珍- 師培者協助在職教師發展學生素養的教師專業發展 劉曼麗- 國小分數數位補救教材與其教學影片之開發與應用 陳嘉皇- 「培養數學心智習性」為主之國小補教教學研究（子計畫五）II 鄭章華- 小學教師在跨年級數學教學專業發展之歷程與成效分析		五樓 貴賓廳 502
	2-B-1　報告人： 林素微- 數位化認知取向的數學低成就學生幾何學習與診斷評量系統研發與應用 廖晨惠- 子計畫二：結合運算思維之國小特殊教育的數學問題解決課程開發與成效分析 陳明璋- 可操作性幾何構圖環境之研發 - 數學與藝術 李建國- 人工智慧機器人應用於輔助數學學習的成效探究與驗證		五樓 貴賓廳 505
12:00-13:00	午餐	吳育滋 助理	五樓 貴賓廳 502/505
13:00-14:15	**2-A-2**　報告人： 翁頂升- 建置 APP 微積分闖關平台以提升學習者的微積分理解能力 許育齡- 基於學習樣式探勘建構智慧性回饋系統嵌入電		五樓 貴賓廳 502

	腦模擬輔助面積概念學習平台：兼探生成性學習策略及認知負荷最適化(2/2) 李俊儀- 應用 SOIL 教學訊息設計模式在國中生三角形全等學習之初探 陳文豪- 高等幾何與民族數學-以仿射幾何與投影幾何理論探究印尼的傳統建築		
	2-B-2 報告人： 謝哲仁- 以認知科技實踐創新五專排列組合之學習 楊志堅- 功能化 Pimm 數學語言之大數法則覺知及 p 值推論認知神經縱貫研究 楊菁菁- 以運算思維翻轉大學統計學教學 單維章- 數學識讀文本研究—以發展七年級的閱讀文本策略為例		五樓 貴賓廳 505
14:15-14:25	中場休息/換場		
14:25-15:20	**2-A-3** 報告人： 徐偉民- 以探究本位數學教學提升學生問題解決與推理的能力 羅廷瑛- 差異？不足？探究國小同儕輔導模式對原住民數學/語文低成就學生的分數補救教學成效 李源順- 全國 4-6 年級學生理財脈絡數學素養知能的調查研究		五樓 貴賓廳 502
	2-B-3 報告人： 陳幸玫- 探究國小教師對不確定性概念的教學知識 吳楣椒- 幼教師對具象化幼兒數學學習認知論的理解、實施、與評量之專業發展研究 吳慧敏- 國小數學補救教學之遊戲式合作活動與活動式作業之設計與成效評估		五樓 貴賓廳 505
15:20-15:30	中場休息/換場		
15:30-16:00	**綜合討論** 科技部數學教育學門召集人暨各複審委員	姚如芬 教授	五樓 貴賓廳 502
16:00-16:40	前往高鐵站	吳育滋 助理	一樓 大廳
16:40-	賦歸		

註 1：多年期計畫報告 15 分鐘，討論 5 分鐘；一年期計畫報告 10 分鐘，討論 5 分鐘。

註 2：場地 A—五樓宴會廳 02　、場地 B—五樓宴會廳 05。

註 3：(例) 2-A-1：第 2 天-場地 A-第 1 場，以此類推。

壁報發表

編號	主持人	計畫名稱
P1	白鎧誌	運用對話式智慧團隊教學系統融入數學幾何閱讀教學與成效分析
P2	郭伯臣	總計畫（含子計畫一）：輔助數學實踐之對話式智慧團隊教學系統
P3	劉柏宏	以歷史取向跨領域數學教學發展知識信念與探究能力之成效分析
P4	施淑娟	提升數學推理能力之對話式智慧團隊教學系統設計與成效分析
P5	黃孝雲	子計畫四：提升數學建模能力之對話式智慧團隊教學系統建置與成效分析
P6	吳慧珉	以對話式智慧團隊教學系統進行數學論證活動設計與探究
P7	楊智為	子計畫五：促進數學創造力之對話式智慧團隊教學系統建置與成效分析
P8	林勇吉	利用虛擬教室促進教師發展數學教學之覺察力
P9	龔心怡	是情意使然嗎？探究國中低成就學生數學學習情意模式、ARCS 補救教學課室介入與師生情意互動歷程之研究
P10	張宇樑	建立以心智數學教學為核心之數學教師專業發展支持系統研究
P11	吳楣椒	幼教師對具象化幼兒數學學習認知論的實踐之專業發展研究
P12	徐偉民	以數學探究教學提升國小學生數學素養之研究（總計畫及子計畫一）
P13	鄭章華	朝向自主學習培育：國中數學教師素養導向課程實踐與專業發展之探究
P14	曾建銘	四年級~八年級數學標準化評量題庫之研發與建置
P15	楊德清	國小在職教師關於兒童文學融入數學教學與學習之信念的研究與實踐之初探
P16	英家銘	日本江戶時代的算學流派論爭及其數學教育上之意義與應用探索研究
P17	郭伯臣	科技輔助數學自我調節學習的評量與平台開發（總計畫及子計畫一）
P18	吳中勤	以探究教學發展幼兒數學素養－以代數概念為例（子計畫四）
P19	李心儀	比較培育國小專家與新手教師為數學創客師資之成效
P20	曹傑如	國小資優生數學變通性檢測系統開發與縱貫研究(II,III)
P21	陳埩淑	以探究教學發展幼兒數學素養:以不確定性概念為例（子計畫三）
P22	博佳佳	從中國和印度數學文化史到數學教育中的邏輯思維
P23	張勝麟	深度學習在微積分試題的分析
P24	白雲霞	從生態脈絡的角度探討國小補救教學學生對數學教學有效性感知的觀點
P25	張千惠	經驗建構與延續：發展主題系列性遊戲式數學活動模組以提升視覺障礙學生數學學習概念之探究
P26	羅廷瑛	開發數學補救教學模組對國小原住民補救生培養數學素養學習表現之研究
P27	蘇意雯	中小學數學史數位閱讀文本開發研究
P28	袁媛	數線上數估計能力的長期追蹤研究-小數及分數的數估計

P29	李政軒	基於 TRU 框架、APOS 理論與 CPS 技能框架之科技輔助數學自我調節學習（子計畫二）
P30	廖晨惠	運用自我調節學習策略提升國小學習障礙學生之數學問題解決能力之探究與成效分析（子計畫三）
P31	林志鴻	培養職前與在職數學教師運用運算思維於數學教學之能力
P32	呂妍慧	數學領域雙語教學方案與師資培訓探究
P33	張宇樑	協助國小教師建立有影響力的數學課室以發展學生之數學成長型心智 —以數學問題解決為徑路
P34	許慧玉	幾何素養導向的教學研究
P35	吳慧敏	國小數學補救教學之遊戲式合作活動與活動式作業之設計與成效評估(II)
P36	陳文豪	高等幾何與民族數學-以仿射幾何與投影幾何理論探究印尼的傳統建築 II
P37	陳裕益	以 GeoGebra 融入微分連鎖律與積分的變數變換之研究
P38	吳昭容	以眼動探討幾何閱讀歷程與發展閱讀技巧教學
P39	左台益	支助自主學習國中代數微世界之研究(1/3)
P40	左台益	數學素養導向之國中動態幾何推理活動設計與實作(1/2)