

新北市永和國中一〇九學年度第一學期特殊教育學習領域課程計畫

領域：數學專題	組別：七資學生分4組進行
設計者/教學者(含協同者)：徐佳安、黃國智、陳自營	每週上課節數：隔週3節
教學對象：七 年級，共 30~60 人	
課程目的（本課程與普通班該領域課程之差異：內容、評式、歷程、環境等，於下表中陳列） 1. 培養高層次的思考能力。 2. 養成主動獨立學習的習慣。 3. 獲得並產生獨特的知識。 4. 發展以數學作為明確 表達、理性溝通工具的能力。 5. 培養數學的批判分析能力。 6. 培養欣賞數學的能力。	
課程設計目標 由於新課綱數學與資優獨立研究學習表現過於瑣碎，在此僅列舉領域核心素養具體內涵 為課程設計目標，更多細節請見108課綱	
數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	
數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	
數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	
數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。	
數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。	
數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。	
數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解。	
數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	

週次	單元/主題	教學內容及主要教學活動概述	學生
1	數學研究的基本概念	說明數學研究的基本重點、概念、以及可能會碰到的問題，並說明可使用的數學工具。	7 資第一組同學
3	數學工具的介紹	介紹 wolframalpha、geogebra 等數學軟體，並利用此工具解決數學問題。	7 資第一組同學
5	數學研究的基本概念	說明數學研究的基本重點、概念、以及可能會碰到的問題，並說明可使用的數學工具。	7 資第二組同學
7	數學工具的介紹	介紹 wolframalpha、geogebra 等數學軟體，並利用此工具解決數學問題。	7 資第二組同學
9	數學研究的基本概念	說明數學研究的基本重點、概念、以及可能會碰到的問題，並說明可使用的數學工具。	7 資第三組同學
11	數學工具的介紹	介紹 wolframalpha、geogebra 等數學軟體，並利用此工具解決數學問題。	7 資第三組同學
13	數學研究的基本概念	說明數學研究的基本重點、概念、以及可能會碰到的問題，並說明可使用的數學工具。	7 資第四組同學
15	數學工具的介紹	介紹 wolframalpha、geogebra 等數學軟體，並利用此工具解決數學問題。	7 資第四組同學
17	期末分組考試與分發	1.針對本學期上課內容進行測驗 2.依據學生志願、作業成績與測驗結果，進行專題研究科目的分發	7 資學生
19	下學期課程與科展學生選拔說明	針對數學組學生說明專題課及科展比賽之相關事項，並讓學生閱讀科展作品，了解各項細節。	7 資數學組學生