

彰化縣和群國中

114年9月至115年1月

特殊教育方案(資優類-國一數理)申請表

目錄

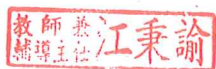
1. 計畫說明
2. 基本資料
3. 服務時間表
4. 課程說明
5. 經費概算表
6. 鐘點費說明

彰化縣和群國中114學年 ☒上學期 ☐下學期 特殊教育方案(資優類)申請表

計畫說明

申請學校	彰化縣立和群國民中學		申請日期	114 年 9 月 1 日		
一、 依據： (一) 特殊教育法施行細則 (二) 身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法 (三) 彰化縣高級中等以下學校及幼兒園特殊教育方案實施辦法						
二、 目的： 1. 透過加深、加廣，啟發性的資優教育活動，激發資優學生的潛能。 2. 建立由淺入深，具體與抽象兼具的數理學習方法。 3. 培養學生共同學習、相互合作的精神，落實資優教育的精神與理念。						
三、 辦理方式：於週四第6節、第7節進行小組課程，共15次，每次2節，共30節課。						
四、 執行期間：114年9月至115年1月						
五、 課程內容與進度： 1. 透過探索課程，有效擴充學生知識領域與生活經驗，並培養學生高層次思考能力及提供自主學習空間，增進學生對自己興趣及性向的了解，作為未來進行小組或專題研究之基礎。 2. 透過主題式教學，培訓學生高層次思考、擴散性思考及問題解決能力，並藉由多元方式評量學生學習成果。						
六、 師資安排與進修：指導老師由科召集人推薦具有專長或經驗的教師，經教務處審查簽請校長核定後聘任之						
七、 行政支援說明： 教務處：1. 協助配合資優學生課表編排及師資安排。 2. 協助配合資優學生課程之規劃與執行。 會計室：協助特殊教育方案（資優類）經費之核銷。						
八、 空間支持說明：利用本校學習教室進行課程。						
預期效益： 1. 藉由教師豐富多元的課程設計、教學與探索活動，增進學生學習的深度與廣度。 2. 從操作、體驗、探索與討論中，提升學生對數學之興趣，激發資賦優異學生潛能。 3. 透過多元活潑的課程設計，使學生從生活中理解數學的奧妙與應用，培養學生獨立思考、獨立研究及解決問題的能力。						
學校特殊教育 推行委員會	承 辦 人	教師兼 特教組長許靜娟	執 行 秘 書	教師兼 輔導主任江秉諭	主 任 委 員	和群國中 校長林欣澍

基本資料

學校基本資料說明									
學校	彰化縣立和群國民中學			班級規模(含特教班)			29		
教職員數說明	行政	導師	專任	輔導	職員	警衛	校護	校工	
	18	32	23	1	5	0	1	2	
教職員專長說明	國語		英文		數學		自然		
師資介紹	王郁茜		國立彰化師範大學數學系碩士班。						
各年級學生數	一		二		三				
	男	女	男	女	男	女			
	2	1	0	0	0	0			
學生服務說明									
組別	學生姓名	評估說明	小組需求說明		小組授課節數說明		備註		
A	張0璋	學生智能表現均衡發展，對於各領域觀察課程皆展現出興趣。	1. 課程內容宜呼應資優生的特質-求知欲強烈、專注力高、喜歡思考推理、觀察力敏銳、善於表達。 2. 可透過團體合作培養資優生團隊合作的能力以及良好的人際關係。 3. 瞭解學生的興趣、專長、學習背景，除了老師傳授知識外，宜鼓勵學生主動參與，例如收集資料、實作實驗、互動討論、經驗成果分享。		於週四第6節、第7節進行小組課程，共15次，每次2節，共30節課。				
	林0騰	數學推理強，各科理解力好，對於規則能迅速理解並且舉一反三。							
	賴0芹	學生美術性向與學科能力兼優，對於視覺藝術的探索學習具有高度動機。							
學校特殊教育推行委員會		承辦人			執行秘書			主任委員	

彰化縣和群國中114學年 ☒上學期 ☐下學期 特殊教育方案(資優類)申請表

服務時間表

	週一	週二	週三	週四	週五	週六	週日
早自習							
第一節							
第二節							
第三節							
第四節							
午自習							
第五節							
第六節				○(自 9/11起至 1/8)			
第七節				○(自 9/11起至 1/8)			

學校特殊教育 推行委員會	承辦人	教師兼 特教組長許靜娟	執行 秘書	教師兼 輔導主任江秉諭	主任 委員	和群國中 校長林欣澂
-----------------	-----	----------------	----------	----------------	----------	---------------

課程說明

組別	A	學生	張0瑋、林0騰、賴0芹	
課程名稱		魔力數學		
上課時間		週四第6節、第7節		
教學目標		1. 透過數學史的教學活動，培養能理解多元文化的數學與人文素養。 2. 透過使用工具解決數學問題的教學活動，培養正確使用工具的數學素養。 3. 透過進行數學遊戲的溝通討論，培養運用數學語言溝通以及共同擬訂策略解決問題的數學素養。 4. 透過跨領域應用的教學活動，培養運用數學分析與解決問題的數學素養。		
週次	節數/日期	課程內容說明		備註
2	9/11 2節	1. 數系發展史 2. 記數制度數學史		
3	9/18 2節	1. 絕對值符號、絕對值的代數與幾何意義 2. 邏輯思維：無限概念發展		
4	9/25 2節	1. 克拉茲猜想 2. 回文數 3. 創造力技法：屬性列舉法 4. 除法原理 5. 同餘概念		
5 6	10/2 10/9 4節	1. 應用指數記法 2. 階乘概念 3. 邏輯思維：鴿籠原理		
8	10/23 2節	進位制度轉換		
9 10	10/30 11/6 4節	1. 7、13等特殊因數的判別方法 2. 質數的倍數判斷 3. 質因數分解與公開密碼系統 4. 密碼學與網路科技		
11	11/13 2節	1. 分數撲克牌 2. 熟練正負分數加減混合運算 3. 特殊分數比較大小		
12 13	11/20 11/27 4節	1. 熟練分數的指數律、乘除法運算、乘法交換律與乘法結合律，並應用於計算中。 2. 分數拆項技巧		
14 15	12/4 12/11 4節	1. 讀心術 2. 圖形密碼 3. 拉密數字牌		

16 19	12/18 1/8 4節	生活應用、跨領域問題等進階題型的讀題與解題					
學校特殊教育 推行委員會	承辦人	教師兼 特教組長許靜娟	執行 秘書	教師兼 輔導主任江秉諭	主任 委員	和群國中 校長林欣澂	

經費概算表

114 學 年 度

單位：新台幣/元整

科目	款項目節 名稱及用途別	單位	數量	單價	預算數	說 明
	教師鐘點費	節	30	378	11340	
	二代健保 補充保險費	式	1	240	240	
	教材教具費	人	3	300	900	
	合計				12480	

<相關經費如核准辦理後請入學校預算使用>

經費來源：

學生收費款項：

學校自籌款項：

申請縣府補助款：12480

製表時間：中華民國 114年 9月 3 日

製表人：教師兼特教組長許靜娟

承辦人

教師兼特教組長許靜娟

執行
秘書

教師兼任輔導主任江秉諭

主計

會計室主任林雯嫻

主任
委員

和群國中校長林欣澍

鐘點費說明表

編號	組別	學生人數	每週申請節次	總上課節次	總鐘點費
	A	3	2	30	11340
合計：1萬1,340元整					

說明：

1. 國小鐘點費每節336元、國中鐘點費每節378元。
2. 每位學生每學期得編列300元教材教具費。

製表：

教師許靜娟

校長

教務主任

會計

彰化縣和群國中

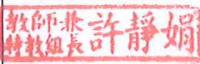
115年3月至115年6月

特殊教育方案(資優類-國一數理)申請表

目錄

1. 計畫說明
2. 基本資料
3. 服務時間表
4. 課程說明
5. 經費概算表
6. 鐘點費說明

計畫說明

申請學校	彰化縣立和群國民中學		申請日期	115 年 12 月 26 日		
一、 依據： (一) 特殊教育法施行細則 (二) 身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法 (三) 彰化縣高級中等以下學校及幼兒園特殊教育方案實施辦法						
二、 目的： 1. 透過師生互動教學，引導學生能夠提出問題、分析、討論、統整之能力，激發資優學生的潛能。 2. 強化學生學習之優勢能力，培養資賦優異學生研究探索之興趣。 3. 透過共同學習、小組合作，培養資優生和諧的學習氣氛及互助合作之精神。						
三、 辦理方式：於週四第6節、第7節進行小組課程，共12次，每次2節，共24節課。						
四、 執行期間：115年3月至115年6月						
五、 課程內容與進度： 1. 透過探索課程，有效擴充學生知識領域與生活經驗，並培養學生高層次思考能力及提供自主學習空間，增進學生對自己興趣及性向的了解，作為未來進行小組或專題研究之基礎。 2. 透過主題式教學，培訓學生高層次思考、擴散性思考及問題解決能力，並藉由多元方式評量學生學習成果。						
六、 師資安排與進修：指導老師由科召集人推薦具有專長或經驗的教師，經教務處審查簽請校長核定後聘任之						
七、 行政支援說明： 教務處：1. 協助配合資優學生課表編排及師資安排。 2. 協助配合資優學生課程之規劃與執行。 會計室：協助特殊教育方案（資優類）經費之核銷。						
八、 空間支持說明：利用本校電腦科技教室進行課程。						
預期效益： 1. 藉由教師豐富多元的課程設計、教學與探索活動，培養學生理解、分析、綜合、推理等認知能力之發展。 2. 從操作、體驗、探索與討論中，提升學生對數學之興趣，激發資賦優異學生潛能。 3. 透過多元活潑的課程設計，培養創造力、想像力、批判思考的能力，使學生從生活中理解數學的應用，提升學生獨立思考及解決問題的能力。						
學校特殊教育 推行委員會	承 辦 人		執 行 秘 書		主 任 委 員	

基本資料

學校基本資料說明									
學校	彰化縣立和群國民中學			班級規模(含特教班)			29		
教職員數說明	行政	導師	專任	輔導	職員	警衛	校護	校工	
	18	32	23	1	5	0	1	2	
教職員專長說明	國語		英文		數學		自然		
師資介紹	王郁茜		國立彰化師範大學數學系碩士班。						
各年級學生數	一		二		三				
	男	女	男	女	男	女			
	2	1	0	0	0	0			
學生服務說明									
組別	學生姓名	評估說明	小組需求說明		小組授課節數說明		備註		
A	張0瑋	天賦很高，但個性太過於隨興，如果可以認真的看待每一次考試，成就會更高。	1. 培養獨立操作與思考，整體高層次思考之能力。數理能力強，可強化數理能力的精進與研究方法。 2. 可透過團體合作培養資優生團隊合作的能力以及良好的人際關係。 3. 瞭解學生的興趣、專長、學習背景，除了老師傳授知識外，宜鼓勵學生主動參與，例如收集資料、實作實驗、互動討論、經驗成果分享。		於週四第6節、第7節進行小組課程，共12次，每次2節，共24節課。				
	林0騰	思考、反應很快，可以比其他人在更短的時間內完成問題，但這也是可以注意的地方，如能稍微慢點會更好。							
	賴0芹	努力認真，對於不懂的問題會勇於提問，具有熱忱，在適當的時機給予引導表現會更好。							
學校特殊教育推行委員會		承辦人	執行秘書		主任委員				
		教師兼特教組長許靜娟	教師兼輔導主任江秉諭		和群國中校長林欣澍				

服務時間表

	週一	週二	週三	週四	週五	週六	週日
早自習							
第一節							
第二節							
第三節							
第四節							
午自習							
第五節							
第六節				○ (自3/5 起至 6/4)			
第七節				○ (自3/5 起至 6/4)			

學校特殊教育 推行委員會	承辦人		執行秘書		主任委員	
-----------------	-----	---	------	--	------	---

課程說明

組別	A	學生	張O瑋、林O騰、賴O芹
課程名稱	魔力數學		
上課時間	週四第6節、第7節		
教學目標	本課程的設計核心為「抽象化」、「嚴謹性」與「建模力」，預期學生在學期結束後能達成以下四項核心指標： 1. 邏輯論證與形式證明能力 (Mathematical Rigor) • 學生能熟練運用反證法、數學歸納法等邏輯工具，不再僅靠直覺解題，而是能書寫出結構完整、邏輯嚴密的數學證明。 • 能分辨命題的充分性與必要性，並能識別邏輯悖論中的結構性錯誤。 2. 數論與代數的深層架構認知 (Structural Thinking) • 從整數運算跨越至同餘理論與丟番圖方程式，理解數系背後的代數結構。 • 能靈活運用代數變形（如對稱式、不等式建模）處理複雜的變數關係，並理解幾何與代數之間的對應性（如絕對值與距離）。 3. 離散數學的計數與建模思維 (Combinatorial Reasoning) • 掌握容斥原理、隔板法與遞迴關係，能將混亂的現實計數問題（如分配、路徑、錯排）轉化為抽象數學模型。 • 具備「分類討論」與「不重不漏」的嚴謹計數習慣。 4. 解決未知問題的探究策略 (Problem Solving Strategy) • 面對未見過的難題（如週挑戰賽題），能主動嘗試「極端值分析」、「規律觀察」與「簡化問題」等資優解題策略，並展現高挫折容忍力。		
週次	節數/日期	課程內容說明	備註
2	3/5 2節	1. 集合論基礎 2. 命題與邏輯條件	
3	3/12 2節	1. 反證法結構 2. 無理數證明應用	
4	3/19 2節	1. 數學歸納法 2. 級數與整除證明	

6	4/2 2節	1. 抽屜原理 2. 邏輯專題發表		
7	4/9 2節	1. 輾轉相除法 2. 丟番圖方程式		
8	4/16 2節	1. 因式分解變形 2. 對稱式與根應用		
9	4/23 2節	1. 絕對值幾何 2. 最佳化選址問題		
10	4/30 2節	1. 算幾不等式 2. 極值建模實作		
11	5/7 2節	1. 加乘原理排列 2. 地圖著色問題		
13	5/21 2節	1. 組合本質 2. 隔板法與重複排列		
14	5/28 2節	1. 容斥原理 2. 錯排問題探索		
15	6/4 2節	1. 費氏數列 2. 河內塔與遞迴總結		
學校特殊教育 推行委員會		承 辦 人 	執 行 秘 書 	主 任 委 員 

經費概算表

114 學 年 度

單位：新台幣/元整

科目	款項目節	單位	數量	單價	預算數	說 明
	名稱及用途別					
教師鐘點費		節	24	378	9072	
二代健保 補充保險費		式	1	191	191	9072*2.11%=191.4
教材教具費		人	3	300	900	
合計					10163	

<相關經費如核准辦理後請入學校預算使用>

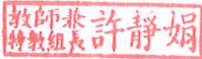
經費來源：

學生收費款項：

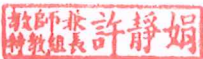
學校自籌款項：

申請縣府補助款：10163

製表時間：中華民國 114年 12月 26 日

製表人：

承辦人



執行

秘書



主計



主任

委員



鐘點費說明表

編號	組別	學生人數	每週申請節次	總上課節次	總鐘點費
	A	3	2	24	9072
合計：9,072元整					

說明：

1. 國小鐘點費每節336元、國中鐘點費每節378元。
2. 每位學生每學期得編列300元教材教具費。

製表：

教師兼
特教組長許靜娟

彰化縣和群國中

特教組

彰化縣和群國中