

花蓮縣富北國民中學 109學年度九年級第一學期部定課程計畫 教學者：待聘

(二)特殊教育班

一、課程類別：

- ☒國語文 ☐英語文 ☐數學 ☐健康與體育(☐健康教育☐體育) ☐社會(☐歷史☐地理☐公民與社會)
☐自然科學(☐理化☐生物☐地球科學) ☐綜合活動(☐童軍☐家政☐輔導) ☐藝術(☐音樂☐視覺藝術☐表演藝術)
☐科技(☐資訊科技☐生活科技) ☐跨領域(若勾選跨領域，請複選上列領域)

二、學習節數：每週(2)節，實施(21)週，共(42)節。

三、實施班型：☐集中式特教班

☐分散式資源班(☐身心障礙類 ☐_____資賦優異類)

☒巡迴輔導班 (☒身心障礙類 ☐_____資賦優異類)

☐校本資優教育方案

四、教學對象：

學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班
李○廷	九	馮○保	九								
學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班

五、素養導向教學規劃：

教學期程	核心素養	學習重點		單元/主題名稱 與活動內容	節數	教學資源	評量方式	融入議題/特需領域實質內涵	備註
		學習表現	學習內容						
第1~3週	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形式、音、義。	(調整)Ab-IV-1 3,000 個常用字的字形、字音和字義。 (調整)Ab-IV-2 2,500 個常用字的使用。 (調整)Ab-IV-4 5,000 個常用語詞的認念。 (調整)Ab-IV-5 4,000 個常用語詞的使用。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	【始業式】 *上課公約及增強制度說明 *單元名稱：L-1 故鄉的桂花雨 *活動內容： 1. 課文導讀：作者、題解 2. 朗讀課文：標段落、圈生詞 3. 課文動畫 4. 文意講解 5. 課文結構表 6. 課文心智圖 7. 問題與討論 8. 單元小段考	6	課本 習作 自編講義 電子書 筆電 液晶電視	1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 紙筆測驗 4. 作業	■議題 <u>閱讀素養教育</u> 閱J1發展多元文本的閱讀策略。 閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 ■特需領域 <u>學習策略</u> 特學 1-J-2-1 抽取學習內容重要的元素，做成大綱。 特學 1-J-2-2	☐ 與特教教師實施協同教學 ☐ 與普教教師實施合作教學 ☐ 申請鐘點費(限校本資優教育方案)：____(人)*____(節) *360=_____元
第4~6週				*單元名稱：L-2 生於憂患死於安樂 *活動內容： 1. 課文導讀：作者、題解	6				

	國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。		2. 朗讀課文：標段落、圈生詞 3. 課文動畫 4. 文意講解 5. 課文結構表 6. 課文心智圖 7. 問題與討論 8. 單元小段考				將學習內容做成組織圖。	
第7週	國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。		*段考範圍總複習 【第一次段考】	2				
第8~10週				*單元名稱：L-7 習慣說 *活動內容： 1. 課文導讀：作者、題解 2. 朗讀課文：標段落、圈生詞 3. 課文動畫 4. 文意講解 5. 課文結構表 6. 課文心智圖 7. 問題與討論	6				

				8. 單元小段考					
第 11~13 週				*單元名稱：L-8 青鳥就在身邊 *活動內容： 1. 課文導讀：作者、題解 2. 朗讀課文：標段落、圈生詞 3. 課文動畫 4. 文意講解 5. 課文結構表 6. 課文心智圖 7. 問題與討論 8. 單元小段考	6				
第 14 週				*段考範圍總複習 【第二次段考】	2				
第 15~17 週				*單元名稱：L-10 豬血糕 *活動內容： 1. 課文導讀：作者、題解 2. 朗讀課文：標段落、圈	6				

				生詞 3. 課文動畫 4. 文意講解 5. 課文結構表 6. 課文心智圖 7. 問題與討論 1. 單元小段考					
第 18~20 週				*單元名稱:L-12 射鵰英雄傳——智鬥書生 *活動內容： 1. 課文導讀：作者、題解 2. 朗讀課文：標段落、圈生詞 3. 課文動畫 4. 文意講解 5. 課文結構表 6. 課文心智圖 7. 問題與討論 1. 單元小段考	6				
第 21				*段考範圍總複習	2				

週				* 期末總結 【第三次段考】 【休業式】					
教學與評量說明		※請說明教學環境、教學方法、教材編輯、評量等調整重點 一、教學環境：巡迴班教室 二、教學方法： ☐ 工作分析法 ☐ 社會化教學法 ☒ 直接教學法 ☐ 合作學習 ☐ 啟發教學法 ☐ 多層次教學法 ☐ 欣賞教學法 ☐ 創作教學法 ☐ 設計教學法 ☒ 結構式教學法 ☒ 生活經驗統整教學法 ☐ 其他： 三、教材編輯與資源： ☒ 選用教科書(年級:九/版本:翰林) ☒ 自編教材 ☒ 合併選用 ☐ 其他： 四、評分標準：平時成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)、段考成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)。							

說明：部定課程採自編者，需經校內課程發展委員會通過，教材內容留校備查。

花蓮縣富北國民中學 109學年度九年級第二學期部定課程計畫 教學者：待聘

(二)特殊教育班

一、課程類別：

- ☒國語文 ☐英語文 ☐數學 ☐健康與體育(☐健康教育☐體育) ☐社會(☐歷史☐地理☐公民與社會)
☐自然科學(☐理化☐生物☐地球科學) ☐綜合活動(☐童軍☐家政☐輔導) ☐藝術(☐音樂☐視覺藝術☐表演藝術)
☐科技(☐資訊科技☐生活科技) ☐跨領域(若勾選跨領域，請複選上列領域)

二、學習節數：每週(2)節，實施(18)週，共(36)節。

三、實施班型：☐集中式特教班

☐分散式資源班(☐身心障礙類 ☐_____資賦優異類)

☒巡迴輔導班 (☒身心障礙類 ☐_____資賦優異類)

☐校本資優教育方案

四、教學對象：

學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班
李○廷	九	馮○保	九								
學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班

五、素養導向教學規劃：

教學期程	核心素養	學習重點		單元/主題名稱 與活動內容	節數	教學資源	評量方式	融入議題/特需領域實質內涵	備註
		學習表現	學習內容						
第1~3週	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形式、音、義。	(調整)Ab-IV-1 3,000 個常用字的字形、字音和字義。 (調整)Ab-IV-2 2,500 個常用字的使用。 (調整)Ab-IV-4 5,000 個常用語詞的認念。 (調整)Ab-IV-5 4,000 個常用語詞的使用。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	【始業式】 *上課公約及增強制度說明 *單元名稱：L-2 管好舌頭 *活動內容： 1. 課文導讀：作者、題解 2. 朗讀課文：標段落、圈生詞 3. 課文動畫 4. 文意講解 5. 課文結構表 6. 課文心智圖 7. 問題與討論 8. 單元小段考	6	課本 習作 自編講義 電子書 筆電 液晶電視	1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 紙筆測驗 4. 作業	■議題 <u>閱讀素養教育</u> 閱J1發展多元文本的閱讀策略。 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 ■特需領域 <u>學習策略</u> 特學 1-J-2-1 抽取學習內容重要的元素，做成大綱。 特學 1-J-2-2 將學習內容做	☐ 與特教教師實施協同教學 ☐ 與普教教師實施合作教學 ☐ 申請鐘點費(限校本資優教育方案)： __ (人)* __ (節) *360=_____元
第4~6週				*單元名稱：L-5 座右銘 *活動內容： 1. 課文導讀：作者、題解 2. 朗讀課文：標段落、圈生詞	6				

	國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。		3. 課文動畫 4. 文意講解 5. 課文結構表 6. 課文心智圖 7. 問題與討論 8. 單元小段考				成組織圖。	
第7週		5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。		*段考範圍總複習 【第一次段考】	2				
第8~10週	國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。			*單元名稱：L-7 大鼠 *活動內容： 1. 課文導讀：作者、題解 2. 朗讀課文：標段落、圈生詞 3. 課文動畫 4. 文意講解 5. 課文結構表 6. 課文四格漫畫 7. 問題與討論 8. 單元小段考	6				

第 11~13 週				*單元名稱:L-10 羅密歐與茱麗葉樓臺會 *活動內容： 1. 課文導讀：作者、題解 2. 朗讀課文：標段落、圈生詞 3. 課文動畫 4. 文意講解 5. 課文結構表 6. 課文四格漫畫 7. 問題與討論 8. 單元小段考	6				
第 14-15 週				*段考範圍總複習 【第二次段考】 【國中教育會考】	4				
第 16~18 週				【會考後規劃】 *主題名稱：語文桌遊 *活動內容： 1. 妙語說書人 2. 情書	6				

				3. 從前從前 4. 侃侃而猜 * 第 18 週【畢業典禮】					
教學與評量說明		※請說明教學環境、教學方法、教材編輯、評量等調整重點 一、教學環境：巡迴班教室 二、教學方法：☐工作分析法 ☐社會化教學法 ☒直接教學法 ☐合作學習☐啟發教學法 ☐多層次教學法 ☐欣賞教學法 ☐創作教學法☐設計教學法 ☒結構式教學法 ☒生活經驗統整教學法☐其他： 三、教材編輯與資源： ☒選用教科書(年級:九/版本:翰林) ☒自編教材☒合併選用 ☐其他： 四、評分標準：平時成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)、段考成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)。							

說明：部定課程採自編者，需經校內課程發展委員會通過，教材內容留校備查。

花蓮縣富北國民中學 109學年度七年級第一學期部定課程計畫 教學者：待聘

(二)特殊教育班

一、課程類別：

- ☐國語文 ☐英語文 ☒數學 ☐健康與體育(☐健康教育☐體育) ☐社會(☐歷史☐地理☐公民與社會)
☐自然科學(☐理化☐生物☐地球科學) ☐綜合活動(☐童軍☐家政☐輔導) ☐藝術(☐音樂☐視覺藝術☐表演藝術)
☐科技(☐資訊科技☐生活科技) ☐跨領域(若勾選跨領域，請複選上列領域)

二、學習節數：每週(2)節，實施(21)週，共(42)節。

三、實施班型：☐集中式特教班

☐分散式資源班(○身心障礙類 ○_____資賦優異類)

☒巡迴輔導班 (●身心障礙類 ○_____資賦優異類)

☐校本資優教育方案

四、教學對象：

學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班
古○玲	七										
學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班

五、素養導向教學規劃：

	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。		=1；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。					
第 8~11 週	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	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。 N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 a 的0次方=1；同底數的大小比較；指數的運算。	* 單元名稱：Ch-2 標準分解式與分數運算 * 活動內容： 1. 質因數分解：因數與倍數、倍數判別法、質數與合數、質因數、質因數分解與標準分解式。 2. 最大公因數與最小公倍數：公因數與最大公因數、公倍數與最小公倍數。	8			
第 12~14 週				* 單元名稱：Ch-2 標準分解式與分數運算(續) * 活動內容： 3. 分數：分數的加減運算、分	6			

	多元解法。			數的乘除運算。 * 段考範圍總複習 【第二次段考】					
第 15~18 週		a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。 A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	* 單元名稱： Ch-3 一元一次方程式 * 活動內容： 1. 式子的運算：認識一元一次式、分辨同類項。 2. 解一元一次方程式：認識一元一次方程式、利用等量公理求一元一次方程式的解。 3. 應用問題：根據題意列出一元一次方程式，並利用等量公理求解。	8				
第 19~20 週		s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，	S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角	* 單元名稱： Ch-4 線對稱與三視圖 * 活動內容：	4				

		並應用於幾何問題的解題。 s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	形與其符號的介紹。 S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。 S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。	1. 簡單圖形與其符號：點、線、角、三角形。 2. 垂直與平分：垂線、點到直線的距離、垂直平分線。 3. 線對稱：認識線對稱圖形、生活中的線對稱圖形。 4. 三視圖：利用正立方體組成新的立體圖形→立體圖形的三視圖。					
第21週		s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。 (調整) S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左(右)視圖。	* 段考範圍總複習 * 期末總結 【第三次段考】 【休業式】	2				

教學與評量說明	※請說明教學環境、教學方法、教材編輯、評量等調整重點 一、教學環境：巡迴班教室 二、教學方法：☐工作分析法 ☐社會化教學法 ☒直接教學法 ☐合作學習☐啟發教學法 ☐多層次教學法 ☐欣賞教學法 ☐創作教學法☐設計教學法 ☒結構式教學法 ☐生活經驗統整教學法☐其他： 三、教材編輯與資源： ☒選用教科書(年級:七/版本:翰林) ☒自編教材 ☒合併選用 ☐其他： 四、評分標準：平時成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)、段考成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)。
-----------------------	--

說明：部定課程採自編者，需經校內課程發展委員會通過，教材內容留校備查。

花蓮縣富北國民中學 109學年度七年級第二學期部定課程計畫 教學者：待聘

(二)特殊教育班

一、課程類別：

- ☐國語文 ☐英語文 ☒數學 ☐健康與體育(☐健康教育☐體育) ☐社會(☐歷史☐地理☐公民與社會)
☐自然科學(☐理化☐生物☐地球科學) ☐綜合活動(☐童軍☐家政☐輔導) ☐藝術(☐音樂☐視覺藝術☐表演藝術)
☐科技(☐資訊科技☐生活科技) ☐跨領域(若勾選跨領域，請複選上列領域)

二、學習節數：每週(2)節，實施(20)週，共(40)節。

三、實施班型：☐集中式特教班

☐分散式資源班(○身心障礙類 ○_____資賦優異類)

☒巡迴輔導班 (●身心障礙類 ○_____資賦優異類)

☐校本資優教育方案

四、教學對象：

學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班
古○玲	七										
學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班

五、素養導向教學規劃：

教學 期程	核心 素養	學習重點		單元/主題名稱 與活動內容	節 數	教學 資源	評量方式	融入議題/特 需領域實質內 涵	備註
		學習表現	學習內容						
第 1~4 週	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。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。	【始業式】 * 複習上課公約及增強制度 * 單元名稱： Ch-1 二元一次聯立方程式 * 活動內容： 1. 認識二元一次式：依題意列出二元一次式。 2. 認識二元一次方程式：依題意列出二元一次方程式。 3. 解二元一次聯立方程式：代入消去法、加減消去法。	8	課本 習作 自編講義	1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 紙筆測驗 4. 作業	■議題 閱讀素養教育 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 ☐ 特需領域	☐ 與特教教師實施協同教學 ☐ 與普教教師實施合作教學 ☐ 申請鐘點費(限校本資優教育方案)： __ (人)* __ (節)
第 5~6 週	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	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。 G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方	* 單元名稱： Ch-2 直角坐標與二元一次方程式的圖形 * 活動內容： 1. 認識直角坐標平面：原點、橫軸(x 軸)、縱軸(y 軸)、直角坐標平面上的點。 2. 直角坐標平面作圖：繪製出	4				

	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。		位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	直角坐標平面及點的位置。					
第7週				* 段考範圍總複習 【第一次段考】	2				
第8~10週	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。	g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。	A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： $ax+by=c$ 的圖形； $y=c$ 的圖形（水平線）； $x=c$ 的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。	* 單元名稱： Ch-2 直角坐標與二元一次方程式的圖形(續) * 活動內容： 3. 二元一次方程式的圖形。 4. 二元一次聯立方程式的圖解。	6				
第11~13週	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義	* 單元名稱：Ch-3 比例 * 活動內容： 1. 比與比值。 2. 列出比例式並求解。 3. 正比與反比。	6				

第14週	以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。	之比值為例。	* 段考範圍總複習 【第二次段考】	2				
第15~17週		a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量	A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。 D-7-1 統計圖表：蒐集生	* 單元名稱： Ch-4 一元一次不等式 * 活動內容： 1. 認識不等號：$>$、$<$、$\geq$、$\leq$、$\neq$。 2. 不等式：含有不等號的式子。 3. 在數線上畫出一元一次不等式解的範圍。 4. 應用問題：根據題意列出一元一次不等式，並利用等量公理求解。	6				

第 18~19 週		分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。 D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。	* 單元名稱： Ch-5 統計圖表與統計數據 * 活動內容： 1. 生活中常見的統計圖表：長條圖、直方圖、折線圖、圓形圖等。 2. 繪製統計圖表。 3. 次數分配表→次數分配直方圖/折線圖。 4. 認識平均數、中位數、眾數。	4				
第 20 週			D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。	* 段考範圍總複習 * 期末總結 【第三次段考】 【休業式】	2				

教學與評量說明

※請說明教學環境、教學方法、教材編輯、評量等調整重點

一、教學環境：巡迴班教室

二、教學方法：☐工作分析法 ☐社會化教學法 ☒直接教學法 ☐合作學習☐啟發教學法 ☐多層次教學法

☐欣賞教學法 ☐創作教學法☐設計教學法 ☒結構式教學法 ☐生活經驗統整教學法☐其他：

三、教材編輯與資源：

☒選用教科書(年級:七/版本:翰林) ☒自編教材 ☒合併選用 ☐其他：

四、評分標準：平時成績 50%(巡迴班 70%；原班 30%)、段考成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)。

花蓮縣富北國民中學 109學年度跨年級(八+九)第一學期部定課程計畫 教學者：待聘

(二)特殊教育班

一、課程類別：

- ☐國語文 ☐英語文 ☒數學 ☐健康與體育(☐健康教育☐體育) ☐社會(☐歷史☐地理☐公民與社會)
☐自然科學(☐理化☐生物☐地球科學) ☐綜合活動(☐童軍☐家政☐輔導) ☐藝術(☐音樂☐視覺藝術☐表演藝術)
☐科技(☐資訊科技☐生活科技) ☐跨領域(若勾選跨領域，請複選上列領域)

二、學習節數：每週(3)節，實施(21)週，共(63)節。

三、實施班型：☐集中式特教班

☐分散式資源班(○身心障礙類 ○_____資賦優異類)

☒巡迴輔導班 (●身心障礙類 ○_____資賦優異類)

☐校本資優教育方案

四、教學對象：

學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班
潘○豪	八	馮○保	九								
學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班

五、素養導向教學規劃：

教學 期程	核心 素養	學習重點		單元/主題名稱 與活動內容	節 數	教學 資源	評量方式	融入議題/特 需領域實質內 涵	備註
		學習表現	學習內容						
第 1~4 週	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。	a-IV-5 認 識多項式 及相關名 詞，並熟練 多項式的 四則運算 及運用乘 法公式。	A-8-1 二次 式的乘法公 式： $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ； $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ ； $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ ； $(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$ 。 A-8-2 多項 式的意義：一 元多項式的 定義與相關 名詞（多項 式、項數、係 數、常數項、 一次項、二次 項、最高次 項、升冪、降 冪）。 A-8-3 多項 式的四則運 算：直式、橫 式的多項式 加法與減 法；直式的多 項式乘法（乘 積最高至三	【始業式】 * 上課公約及增強制度說明 * 單元名稱： Ch-1 乘法公式與多項式 * 活動內容： 1. 暖身—複習分配律。 2. 認識乘法公式。 3. 認識多項式。 4. 多項式的加減。 5. 多項式的乘除。	12	課本 習作 自編講義	1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 紙筆測驗 4. 作業	■議題 <u>閱讀素養教育</u> 閱 J3 理解學 科知識內的重 要詞彙的意 涵，並懂得如 何運用該詞彙 與他人進行溝 通。 ☐ 特需領域	☐ 與特教教師 實施協同教學 ☐ 與普教教師 實施合作教學 ☐ 申請鐘點費 (限校本資優 教育方案)： __(人)*__(節)
第 5~7 週	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			* 單元名稱： Ch-2 二次方根與畢氏定理 * 活動內容： 1. 認識根號。 2. 二次方根(平方根)。 * 段考範圍總複習 【第一次段考】	9				

	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。		次)；被除式為二次之多項式的除法運算。						
第 8~11 週	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。	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 (調整) n-IV-6 應用計算機計算二次方根的近似值，建立對二次方根的數感。	N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 (調整) N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分。使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。 S-8-6 畢氏定理：畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必	* 單元名稱： Ch-2 二次方根與畢氏定理(續) * 活動內容： 3. 根式的運算：根式的乘法、最簡根式、根式的除法、分母有理化、根式的加減。 4. 畢氏定理：認識直角三角形、畢氏定理(求斜邊長、股長)、直角三角形斜邊上的高。	12				
第 12~14 週	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	s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與		* 單元名稱：Ch-3 因式分解 * 活動內容： 1. 暖身(一)—矩形拼板：利用三種矩形拼板(大正方形、小正方形、長方形)拼出矩形，並探討其面積及邊長乘積之	9				

	多元解法。	日常生活的問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	定是直角三角形。 A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	關係，帶出因式分解概念。 2. 利用提公因式作因式分解。 3. 利用乘法公式作因式分解。 4. 暖身(二)—數字對對碰：利用撲克牌以桌遊方式帶出十字交乘法規則。 5. 利用十字交乘法因式分解。 * 段考範圍總複習 【第二次段考】					
第 15~18 週		a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以	A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體	* 單元名稱： Ch-4 一元二次方程式 * 活動內容：	12				

		因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	情境中列出一元二次方程式。 A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。 (調整)D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教	1. 認識一元二次方程式及其解(根)。 2. 利用因式分解法解一元二次方程式。 3. 配方法：利用平方根解一元二次方程式，帶出配方法。 4. 應用問題：面積問題、數字問題、年齡問題。 5. 補充：視實際教學進度及學生學習狀況補充公式解。					
第 19~20 週				*單元名稱： Ch-5 統計資料處理 *活動內容： 1. 複習生活中常見的統計圖表：長條圖、直方圖、折線圖、圓形圖。 2. 統計圖表我會畫：數據→(相對/累積相對)次數分配表→(相對/累積相對)次數分配直方圖/折線圖→累積(相對)次數分配直方圖/折線圖。	6				

第 21 週			授。 D-8-1 統計 資料處理：累 積次數、相對 次數、累積相 對次數折線 圖。	* 段考範圍總複習 * 期末總結 【第三次段考】 【休業式】	3				
教學與評量說明			※請說明教學環境、教學方法、教材編輯、評量等調整重點 一、教學環境：巡迴班教室 二、教學方法： ☐ 工作分析法 ☐ 社會化教學法 ☒ 直接教學法 ☐ 合作學習 ☐ 啟發教學法 ☐ 多層次教學法 ☐ 欣賞教學法 ☐ 創作教學法 ☐ 設計教學法 ☒ 結構式教學法 ☐ 生活經驗統整教學法 ☐ 其他： 三、教材編輯與資源： ☒ 選用教科書(年級:八/版本:翰林) ☒ 自編教材 ☒ 合併選用 ☐ 其他： 四、評分標準： 潘○豪：平時成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)、段考成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)。 馮○保：平時成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)、段考成績 50% (巡迴班 100%)。						

說明：部定課程採自編者，需經校內課程發展委員會通過，教材內容留校備查。

花蓮縣富北國民中學 109學年度跨年級(八+九)第二學期部定課程計畫 教學者：待聘

(二)特殊教育班

一、課程類別：

- ☐國語文 ☐英語文 ☒數學 ☐健康與體育(☐健康教育☐體育) ☐社會(☐歷史☐地理☐公民與社會)
- ☐自然科學(☐理化☐生物☐地球科學) ☐綜合活動(☐童軍☐家政☐輔導) ☐藝術(☐音樂☐視覺藝術☐表演藝術)
- ☐科技(☐資訊科技☐生活科技) ☐跨領域(若勾選跨領域，請複選上列領域)

二、學習節數：每週(3)節，實施(20)週，共(60)節。

三、實施班型：☐集中式特教班

☐分散式資源班(○身心障礙類 ○_____資賦優異類)

☒巡迴輔導班 (●身心障礙類 ○_____資賦優異類)

☐校本資優教育方案

四、教學對象：

學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班
潘○豪	八	馮○保	九								
學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班	學生姓名	年班

五、素養導向教學規劃：

教學 期程	核心 素養	學習重點		單元/主題名稱 與活動內容	節 數	教學 資源	評量方式	融入議題/特 需領域實質內 涵	備註
		學習表現	學習內容						
第 1~4 週	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-B1 具備處理代數與幾何中數學	(調整) n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列，並能依首項與公差計算其他各項。 n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決	N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。 N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。 N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。 F-8-1 一次函數：透過對應關係認識	【始業式】 * 複習上課公約及增強制度 * 單元名稱： Ch-1 數列與級數 * 活動內容： 1. 數列：認識數列、數列的規律。 2. 等差數列：認識等差數列的首項、公差與第 n 項。 3. 等差數列的應用：存錢問題、戲院座位問題。 4. 等差級數：認識級數與等差級數。 5. 等差級數的和公式。	12	課本 習作 自編講義	1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 紙筆測驗 4. 作業	■議題 <u>閱讀素養教育</u> 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 ☐特需領域	☐與特教教師實施協同教學 ☐與普教教師實施合作教學 ☐申請鐘點費（限校本資優教育方案）： __ (人)* __ (節)

第 5~7 週	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	問題。 f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。	函數（不要出現 $f(x)$ 的抽象型式）、常數函數（$y=c$）、一次函數（$y=ax+b$）。 F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	* 單元名稱：Ch-2 線型函數 * 活動內容： 1. 認識函數：函數的意義、常數函數、一次函數。 2. 線型函數與函數圖形：常數函數及一次函數的圖形。 * 段考範圍總複習 【第一次段考】	9				
第 8~11 週		s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意	(調整)S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補）；角平分線的意義。 S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 n 邊形的每個內角度數。	* 單元名稱： Ch-3 三角形的基本性質 * 活動內容： 1. 三角形的內角與外角：外角和、內角和、外角定理。 2. 多邊形的內角和、外角和。 3. n 邊形的內角和、外角和。 4. 正 n 邊形的每一個內角、外角。 5. 尺規作圖。	12				

第 12~14 週	程序。能認識統計資料的基本特徵。 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法。	義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 (調整) s-IV-8 理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)的幾何性質及相關問	S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義(兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合)；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等(反之亦然)。 S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號($\cong$)。 S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。	* 單元名稱： Ch-3 三角形的基本性質(續) * 活動內容： 6. 三角形的全等性質。 7. 三角形全等的應用。 8. 中垂線與角平分線性質。 9. 三角形的邊角關係。 * 段考範圍總複習 【第二次段考】	9				
--------------------------	---	---	---	--	----------	--	--	--	--

		題。 s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。							
第 15~18 週		s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。 S-8-3 平	* 單元名稱：Ch-4 平行與四邊形 * 活動內容： 1. 平行線定義：兩條永遠不會相交的線。 2. 生活中的平行線。 3. 平行線的截線與截角性質：同位角相等、內錯角相等、	12					

		(調整) s-IV-8 理解特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。	行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。	同側內角互補。 4. 平行四邊形的定義與性質。 * 第 18 週【畢業典禮】						
第 19 週			S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。	* 單元名稱： Ch-4 平行與四邊形(續) * 活動內容： 5. 特殊四邊形的性質(平行四邊形、長方形、正方形、菱形、箏形、梯形、等腰梯形)。	3					
第 20 週			S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。 S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰	* 段考範圍總複習 * 期末總結 【第三次段考】 【休業式】	3					

			中點的連線 段長等於兩 底長和的一 半，且平行於 上下底。					
教學與評量說明			※請說明教學環境、教學方法、教材編輯、評量等調整重點 一、教學環境：巡迴班教室 二、教學方法：☐工作分析法 ☐社會化教學法 ☒直接教學法 ☐合作學習☐啟發教學法 ☐多層次教學法 ☐欣賞教學法 ☐創作教學法☐設計教學法 ☒結構式教學法 ☐生活經驗統整教學法☐其他： 三、教材編輯與資源： ☒選用教科書(年級:八/版本:翰林) ☒自編教材 ☒合併選用 ☐其他： 四、評分標準： 潘○豪：平時成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)、段考成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)。 馮○保：平時成績 50% (巡迴班 70%；原班 30%)、段考成績 50% (巡迴班 100%)。					

說明：部定課程採自編者，需經校內課程發展委員會通過，教材內容留校備查。