

參、彈性學習課程計畫(校訂課程)

110 學年度嘉義縣立昇平國民中學九年級第二學期彈性學習課程 數學好有趣 教學計畫表 設計者：邱義雄、何俊憲 (表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (主題 專題 議題探究)
2. 社團活動與技藝課程 (社團活動 技藝課程)
3. 其他類課程

本土語文/新住民語文 服務學習 戶外教育 班際或校際交流 自治活動 班級輔導
 學生自主學習 領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1

三、課程目標：

五、本學期課程內涵：

第二學期：

教學進度	單元/主題名稱	核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
第 1-4 週	代數	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-A2	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。 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。	熟練並分析以下單元之歷屆會考、基測與特招試題： 乘法公式與多項式 平方根與畢氏定理 因式分解與一元二次方程式	1. 能熟練乘法公式。 2. 能認識多項式，並熟練其四則運算。 3. 能認識二次方根及其近似值。 4. 能理解根式的四則運算。 5. 能理解畢氏(勾股)定理，並做應用。 6. 能用因式分解或配方法，解出二次方程式，並用來解題。	口頭回答、討論、作業、學習單、紙筆測驗	1. 備課用書 2. 自編教材 3. 網路參考資料：【均一學習平台】

		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。					
第 5-6 週	數列級數與一次函數圖形	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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問題。</p> <p>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。</p>	<p>熟練並分析以下單元之歷屆會考、基測與特招試題： 等差數列、等差級數與一次函數圖形相關計算</p>	<p>1. 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。 2. 認識等差數列與等差級數，並能依首項與公差計算其他各項。 3. 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。</p>	<p>口頭回答、討論、作業、學習單、紙筆測驗</p>	<p>1. 備課用書 2. 自編教材 3. 網路參考資料：【均一學習平台】</p>
第 7 週	第一次段考					紙筆測驗	
第 8-11 週	基礎幾何圖形	<p>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，並能和他人進行理性溝通與合作。</p> <p>數-J-C2 樂於與他人良好互動與</p>	<p>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。</p>	<p>熟練並分析以下單元之歷屆會考、基測與特招試題： 三角形的性質 平行線的性質 四邊形的性質</p>	<p>1. 能理解外角和定理與三角形、多邊形內角和定理的關係。 2. 能理解三角形的全等定理，並應用於解題和推理。 3. 能理解平面上兩平行直線의 各種幾何性質。 4. 能理解特殊四邊形(如正方形、矩</p>	<p>口頭回答、討論、作業、學習單、紙筆測驗</p>	

		溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	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。	與相關計算	形、平行四邊形、菱形、梯形)與正多邊形的幾何性質。		
第 12 週	第二次段考					紙筆測驗	
第 13-14 週	進階幾何圖形	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，並能和他人進行理性溝通與合作。 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。	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	熟練並分析以下單元之歷屆會考、基測與特招試題： 相似形、圓、三角形外心、內心、重心的性質與相關計算	1. 能理解相似形的意義，並做判別與應用。 2. 能理解圓的幾何性質。 3. 能理解三角形外心、內心、重心的意義與性質。	口頭回答、討論、作業、學習單、紙筆測驗	
第 15 週	會考試題分析					口頭回答、討論	
第 16-20 週	高中職課程銜	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，		認識三角函數 認識等比級數 認識斜率與截	能簡單應用三角函數 能計算等比級數和 能使用斜率與截距	口頭回答、討論、紙筆測驗	

週	接	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。		距	求直線方程式		

※身心障礙類學生：無

有-智能障礙()人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生：無

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

特教老師簽名：**(打字即可)**

普教老師簽名：**(打字即可)**