

## 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：

1. 培育學生探索數學的信心。
2. 培養觀察規律、演算、推論、溝通等各項能力。
3. 培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。
4. 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。
5. 培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。

### 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	A1 身心素質與自我精進	1. 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算。 2. 理解二次方根與畢氏定理，並能運用到日常	熟練乘法公式與多項式、平方根與畢氏定理、因式分解與一元二次方	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。	口頭回答、討論、學習單、紙筆測驗	1. 備課用書 2. 自編自選教材 3. 自編學習單

			生活的情境解決問題。	程式	5. 能理解畢氏(勾股)定理，並做應用。		
第 5-6 週	數列與級數	B1 符號運用與溝通表達	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. 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。	能觀察數列的規律性並熟練等差數列、等差級數相關計算	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. 能運用到日常生活的情境解決問題。	口頭回答、討論、學習單、紙筆測驗	1. 備課用書 2. 自編自選教材 3. 自編學習單
第 7 週	第一次段考					紙筆測驗	
第 8-11 週	基礎幾何圖形	A2 系統思考與解決問題	1. 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。 2. 理解幾何圖形應用於空間視覺藝術的技巧。	理解並熟練三角形的性質、平行線的性質、四邊形的性質與相關計算	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. 能理解平面上兩平行直線各種幾何性質。 3. 能理解特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、梯形)與正多邊形的幾何性質。	口頭回答、討論、學習單、紙筆測驗	1. 備課用書 2. 自編自選教材 3. 自編學習單
第 12 週	第二次段考					紙筆測驗	
第 13-14 週	進階幾何圖形	A3 規劃執行與創新應變	1. 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。 2. 理解空間視覺藝術圖形設計與應用。	理解並熟練相似形、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、學習單、紙筆測驗	1. 備課用書 2. 自編自選教材 3. 自編學習單
第 15 週	會考試					口頭回答、討論	

週	題分析						
第 16-20 週	統計與 機率	B2 科技資訊與媒體 素養	1. 能認識統計資料的基本特徵。 2. 能使用計算機與電腦整理與統計數據資料。 3. 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。	1. 理解常用統計圖表，並能運用電腦軟體簡單統計量分析資料的特性。 2. 理解機率的意義，並能應用機率到簡單的日常生生活情境解決問題。	1. 能統計數據的分布並應用於生活情境。 2. 認識機率：機率的意義；樹狀圖的繪製。	口頭回答、 討論、紙筆 測驗	1. 備課用書 2. 自編自選教材 3. 自編學習單

※身心障礙類學生：■無

有-智能障礙( )人、學習障礙( )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)：

普教老師簽名：邱義雄