

臺南市立永康國民中學 109 學年度第一學期 三 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(  普通班 /  藝才班 /  體育班 /  特教班 )

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	三年級 (多元班)	教學節數	每週( 3 )節，本學期共( 66 )節
課程目標	1. 能知道相似多邊形的意義，並理解兩個相似的圖形中，對應邊的邊長成比例、對應角相等。 2. 理解與證明三角形相似性質，並應用於平行截線和實體測量。 3. 探討點、直線與圓的關係與兩圓的位置關係。 4. 能了解圓心角、圓周角、弦切角、圓內角、圓外角與弧的關係。 5. 能知道圓的線段乘冪性質。 6. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。 7. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。 8. 能了解三角形外心、內心與重心的性質。 9. 能知道多邊形的外心與內心。				
領域能力指標	9-s-01、9-s-02、9-s-03、9-s-06、9-s-07、9-s-08、9-s-09、9-s-10、9-s-11 C-C-01、C-C-05、C-R-01、C-S-03、C-S-04、C-S-05、C-T-02				
融入之重大議題	【環境教育】、【資訊教育】、【性別平等教育】、【生涯發展教育】				
課程架構脈絡					
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域能力指標	表現任務 (評量方式)	融入議題 能力指標
第一週 8/31~9/4	一、相似形 1-1 比例線段	1	9-s-01 能理解平面圖形縮放的意義。	1. 應用視察 2. 口頭回答 3. 互相討論 4. 紙筆測驗 5. 作業	【性別平等教育】 3-4-1:運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的
第二週~第三週 9/7~9/18	一、相似形 1-1 比例線段 1-2 縮放與相似	6	9-s-02 能理解多邊形相似的意義。 9-s-03 能理解三角形的相似性質。		
第四週~第五週 9/21~10/2	一、相似形 1-2 縮放與相似	6	9-s-06 能理解圓的幾何性質。		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

第六週~第七週 10/5~10/16	一、相似形 1-3 相似三角形的應用	6	9-s-07 能理解直線與圓及兩圓的關係。 9-s-08 能理解多邊形外心的意義和相關性質。 9-s-09 能理解多邊形內心的意義和相關性質。 9-s-10 能理解三角形重心的意義和相關性質。 9-s-11 能理解正多邊形的幾何性質(含線對稱、內切圓、外接圓)。		限制。 3-4-3:運用校園各種資源,突破性別限制。 【生涯發展教育】 1-3-1:探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。
第八週~第十週 10/19~11/6	二、圓 2-1 點、直線、圓之間的位置關係	9	C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-02 能把情境中數量形之關係以數學語言表出。 C-S-03 能熟悉解題的各種歷程:蒐集、觀察、臆測、檢驗、推演、驗證。 C-S-04 能運用解題的各種方法:分類、歸納、演繹、推理、推論、類化、分析、變形、一般化、特殊化、模型化、系統化、監控等。 C-S-05 了解一數學問題可有不同的解法,並嘗試不同的解法。 C-C-01:了解數學語言(符號用語、圖表、非形式演繹等)的內涵。 C-C-05:用數學語言呈現解題過程。		【環境教育】 4-4-1:能運用科學方法鑑別、分析、瞭解周遭的環境狀況與變遷。
第十一週~第十四週 11/9~12/4	二、圓 2-2 圓心角、圓周角與弦切角	12			
第十五週 12/7~12/11	三、幾何與證明 3-1 證明與推理	3			
第十六週~第二十週 2/14~1/15	三、幾何與證明 3-2 外心、內心與重心	15			
第二十一週~第二十二週 1/18~1/29	【總複習】 一、二次函數 1-1 二次函數的圖形	6			

◎教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎敘寫融入議題能力指標,填入代號即可。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市立永康國民中學 109 學年度第二學期 三 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(  普通班 /  藝才班 /  體育班 /  特教班 )

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	三年級 (多元班)	教學節數	每週( 3 )節，本學期共( 60 )節
課程目標	1. 認識二次函數並能描繪圖形。 3. 能計算二次函數的最大值或最小值。 4. 能解決二次函數的相關應用問題。 5. 認識線與平面、平面與平面的垂直關係與平行關係。 6. 能理解簡單立體圖形的展開圖，並能利用展開圖來計算立體圖形的表面積或側面積。 7. 能計算直角柱、直圓柱的體積。 8. 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。 9. 能報讀或解讀生活中的統計圖表。 10. 認識平均數、中位數與眾數。 11. 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。 12. 能認識百分位數的概念，並認識第 10、25、50、75、90 百分位數。 13. 能在具體情境中認識機率的概念。 14. 在實驗(活動)中觀察並討論事件發生的可能性，以判斷其中某特定事件發生的機會大小多寡。 15. 能求出簡單事件的機率。 16. 複習之前學過有關數與量、代數、幾何與統計四大主題的相關觀念及解題方法。				
領域能力指標	7-a-03、7-a-05、7-a-06、7-a-07、7-a-08、7-n-07、7-n-13、7-n-14、7-n-15、8-n-01、8-s-08、8-s-14、9-a-01、9-a-02、9-a-03、9-a-04、9-d-01、9-d-02、9-d-03、9-d-04、9-d-05、9-s-02、9-s-13、9-s-14、9-s-15、9-s-16				
融入之重大議題	【資訊教育】、【性別平等教育】、【生涯發展教育】				
課程架構脈絡					
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域能力指標	表現任務 (評量方式)	融入議題 能力指標

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

第一週~第二週 2/15~2/26	一、二次函數 1-1 二次函數的圖形	6	9-a-01:能理解二次函數的意義。 9-a-02:能描繪二次函數的圖形。 9-a-03:能計算二次函數的最大值或最小值。	1. 應用視察 2. 口頭回答 3. 互相討論 4. 紙筆測驗 5. 作業	【性別平等教育】 3-4-1:運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。 3-4-3:運用校園各種資源，突破性別限制。 【生涯發展教育】 1-3-1:探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。 境狀況與變遷。 【資訊教育】 3-4-5:能針對問題提出可行的解決方法。
第三週~第四週 3/1~3/12	一、二次函數 1-2 二次函數的最大值、最小值	6	9-a-04:能解決二次函數的相關應用問題。 9-s-13:能認識線與平面、平面與平面的垂直關係與平行關係。		
第五週 3/15~3/19	一、二次函數 1-3 應用問題	3	9-s-14:能理解簡單立體圖形。 9-s-15:能理解簡單立體圖形的展開圖，並能利用展開圖來計算立體圖形的表面積或側面積。		
第六週~第七週 3/22~4/2	二、生活中的立體圖形 2-1 空間中的垂直與形體	6	9-s-16:能計算直角柱、直圓柱的體積。		
第八週~第十週 4/5~4/23	三、統計與機率 3-1 資料整理與統計圖表、 3-2 資料的分析	6	9-d-01:能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。		
第十一週 4/26~4/30	三、統計與機率 3-2 資料的分析、3-3 機率	3	9-d-02:認識平均數、中位數與眾數。		
第十二週 5/3~5/7	三、統計與機率 3-3 機率	3	9-d-03:能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。		
第十三週 5/10~5/14	總複習週 數與量篇、代數篇	3	9-d-04:能認識百分位數的概念，並認識第10、25、50、75、90百分位數。		
第十四週 5/17~5/21	總複習週 幾何篇、統計篇	3	9-d-05:能在具體情境中認識機率的概率。 8-s-08:能理解畢氏定理(Pythagorean Theorem)及其應用。		
第十五週 5/24~5/28	活化篇 摺其所好	3	8-n-01:能理解二次方根的意義及熟練二次方根的計算。		
第十六週 5/31~6/4	活化篇 數學好好玩	3	9-s-02:能理解多邊形相似的意義。 7-n-07:能熟練數的運算規則。		
第十七週 6/7~6/11	活化篇 腦力大激盪	3	7-n-13:能理解比、比例式、正比、反比的意義，並能解決生活中有關比例的問題。 7-n-14:能熟練比例式的基本運算。		
第十八週 6/14~6/18	活化篇 腦力大激盪	3	7-n-15:能理解連比、連比例式的意義，並能解決生活中有關連比例的問題。		

## C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

第十九週 6/21~6/25	活化篇 挑戰腦細胞	3	7-a-03:能理解一元一次方程式及其解的意義，並能由具體情境中列出一元一次方程式。		
第二十週 6/28~6/30	畢業		7-a-05:能利用移項法則來解一元一次方程式，並做驗算。 7-a-07:能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式 7-a-09:能認識函數。 7-a-06:能理解二元一次方程式及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次方程式。 8-s-14:能用線對稱概念，理解等腰三角形、正方形、菱形、箏形等平面圖形。		

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎敘寫融入議題能力指標，填入代號即可。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。