

新北市欽賢國民中學114學年度八年級第2學期部定課程計畫 設計者：謝一成

1、課程類別：

1. 國語文 2. 英語文 3. 健康與體育 4. 數學 5. 社會 6. 藝術 7. 自然科學 8. 科技 9. 綜合活動  
 10. 閩南語文 11. 客家語文 12. 原住民族語文：\_\_\_\_族 13. 新住民語文：\_\_\_\_語 14. 臺灣手語

2、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復

上述表格自113學年度第2學期起正式列入課程計畫備查必要欄位。

☆本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。

◎當學期課程審查後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及課程內容修正回復。

3、學習節數：每週(4)節，實施(21)週，共(84)節。

4、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
依總綱核心素養項目及具體內涵勾選(以主要指標為主，勿過多)。 ■ A1身心素質與自我精進	請依各領域(科目)綱要核心素養具體內涵填寫，例如： 國-J-A1透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A2系統思考與解決問題</li> <li>□ A3規劃執行與創新應變</li> <li>□ B1符號運用與溝通表達</li> <li>■ B2科技資訊與媒體素養</li> <li>□ B3藝術涵養與美感素養</li> <li>□ C1道德實踐與公民意識</li> <li>□ C2人際關係與團隊合作</li> <li>□ C3多元文化與國際理解</li> </ul>	<p>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。</p> <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>
--	---

5、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，但不可刪除。)

<p style="text-align: center;"><b>第 1 章 數列與級數</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>第 2 章 函數</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>第 3 章 三角形的基本性質</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>第 4 章 平行與四邊形</b></p>
<p>1-1 等差數列 1-2 等差級數 1-3 等比數列</p>	<p>2-1 函數與函數圖形</p>	<p>3-1 三角形與多邊形的內角與外角 3-2 尺規作圖 3-3 三角形的全等性質 3-4 中垂線與角平分線的性質 3-5 三角形的邊角關係</p>	<p>4-1 平行 4-2 平行四邊形 4-3 特殊四邊形的性質</p>

6、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
呈現週及起訖時間 例如： 第一週 02/09~02/13 (1/21~1/23)	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，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	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。	1-1等差數列 1.了解數列的意義。 2.能看出數列的規律性並求得下一項。 3.了解等差數列的意義。 4.能求出等差數列的首項、公差。 5.能了解等差數列第n項的通式。	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.觀察 4.口頭回答（課本的隨堂練習）	【戶外教育】 戶J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【國際教育】 國J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1、協同科目： _____ 2、協同節數： _____
第二週 02/16~02/20			春節						□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

<p>第三週 02/23~02/27</p>	<p><b>n-IV-7</b> 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，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 <b>n-IV-8</b> 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><b>N-8-3</b> 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）。 <b>N-8-4</b> 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。 <b>N-8-5</b> 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。</p>	<p><b>1-1</b>等差數列、<b>1-2</b>等差級數 1.能求出等差數列中的任意項。 2.將等差數列與其他數學觀念結合應用。 3.能了解等差級數的概念。 4.能了解等差級數前n項和的公式。 檢討1-1習作</p>	<p>4</p>	<p>康軒數位高手</p>	<p>教師講解、學生討論</p>	<p>1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 (課本的隨堂練習) 4.作業繳交</p>	<p>【閱讀素養教育】 閱J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p>	<p>□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____</p>
<p>第四週 03/02~03/06</p>	<p><b>n-IV-8</b> 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><b>N-8-5</b> 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。</p>	<p><b>1-2</b>等差級數 1.能求出等差級數的首項、公差、項數、第n項及前n項的和。 2.運用等差數列及等差級數的觀念解決生活情境中的問題。 檢討1-2習作</p>	<p>4</p>	<p>康軒數位高手</p>	<p>教師講解、學生討論</p>	<p>1.紙筆測驗 2.小組討論 3.觀察 4.口頭回答 (課本的隨堂練習) 5.作業繳交 6.命題系統</p>	<p>【閱讀素養教育】 閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	<p>□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____</p>
<p>第五週 03/09~03/13</p>	<p><b>n-IV-7</b> 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中</p>	<p><b>N-8-6</b> 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。</p>	<p><b>1-3</b>等比數列 1.了解等比數列的意義。 2.能求出等比數列的首項、公比。</p>	<p>4</p>	<p>康軒數位高手</p>	<p>教師講解、學生討論</p>	<p>1.紙筆測驗 2.小組討論</p>		<p>□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p>

	的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。		3.能了解等比數列第n項的通式。 4.能求出等比數列中的任意項。				3.口頭回答（課本的隨堂練習）		1. 協同科目： _____。 2. 協同節數： _____。
第六週 03/16~03/20	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，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 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。	N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。 F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數(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。	1-3等比數列、2-1函數與函數圖形 1.能理解等比中項的意義並求值。 2.能運用等比數列及等比中項的觀念，進而用來解決等比數列的問題。 3.透過數個對應關係的實例理解函數的意義。 4.能判斷兩數量之間的對應關係是否為函數關係。 5.能理解函數、函數值的定義。 6.能知道函數的表示法。 7.能求函數值。 檢討1-3習作	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.觀察 4.口頭回答（課本的隨堂練習） 5.作業繳交 6.命題系統	【戶外教育】 戶J2 擴充對環境的理解，運用到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【國際教育】 國J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____。 2. 協同節數： _____。
第七週 03/23~03/27	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常	F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數(不要出現f(x)的抽象型式)、常數	2-1函數與函數圖形 1.能了解函數圖形的意義。 2.能畫出函數圖形。	4	康軒數位高手 Geogebra	教師講解、學生討論	1. 紙筆測驗（數學段考試題卷、數學段考課習卷、課	【科技教育】 科E1 了解平日常見科技產	□實施跨領域或跨科目協同

	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( $y=c$ )、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。	3.能了解並畫出線型函數的圖形。 4.知道線型函數中，常數函數與一次函數的差異。 5.能從圖形求出函數。 6.能了解線型函數圖形的應用。 檢討2-1習作				習段考複習卷) 2.小組討論 3.觀察 4.口頭回答 (課本的隨堂練習) 5.作業繳交 6.命題系統	品的用途與運作方式。 【資訊教育】 資E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第八週 03/30~04/03	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。	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-8-2 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。	3-1 三角形與多邊形的內角與外角 1.認識角的種類：銳角、直角、鈍角、平角、周角。 2.認識兩角的關係：互餘、互補、對頂角。 3.複習小學學過「任意三角形的內角和為180度」。 4.理解三角形外角的意義。 5.理解繞行三角形三邊後，面對與起點同一方向時，共旋轉了360°。 6.能利用三角形內角和說出一組外角是360°。 7.理解三角形外角定理：三角形的一外角等於不相鄰兩內角的和。	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.觀察 4.口頭回答 (課本的隨堂練習) 5.作業繳交	【性別平等教育】 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第九週 04/06~04/10	s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多	S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形	3-1 三角形與多邊形的內角與外角、3-2 尺規作圖	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論	【性別平等教育】	□實施跨領域或跨科目協同

	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。 <b>s-IV-13</b> 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	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。 <b>S-8-12</b> 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。	1.能理解過n邊形的一個頂點對其他點可以作出(n-3)條對角線。 2.理解n邊形的內角和為(n-2)×180°。 3.能理解其他求n邊形內角和的方法。 4.能計算正多邊形每一個內角與外角度數。 5.能利用所學性質解題。 6.了解尺規作圖的意義。 7.能利用尺規作線段、角的複製。 檢討3-1習作				3.口頭回答 (課本的隨堂練習) 4.作業繳交 5.命題系統	性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十週 04/13~04/17	<b>s-IV-13</b> 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	<b>S-8-12</b> 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。	<b>3-2</b> 尺規作圖 1.了解角平分線的意義。 2.能利用尺規作圖作：垂直平分線、角平分線 3.能利用尺規作圖作：過線上一點的垂直線、過線外一點的垂直線 檢討3-2習作	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 (課本的隨堂練習) 4.作業繳交 5.命題系統		□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十一週 04/20~04/24	<b>s-IV-4</b> 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	<b>S-8-4</b> 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	<b>3-3</b> 三角形的全等性質 1.能理解當兩個平面圖形能完全疊合時，就稱這兩個圖形「全等」。 2.能理解兩個全等圖形，它們的形狀一樣，而且大小相等。	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 (課本的隨堂練習) 4.作業繳交		□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目：

	<p>幾何與日常生活的問題。</p> <p><b>s-IV-9</b> 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。</p>	<p>對應邊和對應角相等（反之亦然）。</p> <p><b>S-8-5</b> 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(<math>\cong</math>)</p>	<p>3.能理解當兩個三角形完全疊合時，就稱它們「全等」。</p> <p>4.能理解疊合時對應點、對應邊、對應角的意義。</p> <p>5.能理解<math>\triangle ABC \cong \triangle DEF</math>的讀法和意義。</p> <p>6.能理解如果兩個三角形同時滿足三組對應邊相等，和三組對應角相等時，它們全等。</p> <p>7.能理解已知兩組邊對應相等的兩個三角形不一定會全等。</p> <p>8.能作三角形的SSS尺規作圖。</p> <p>9.能理解三角形的SSS全等性質。</p> <p>10.能作三角形的SAS尺規作圖。</p> <p>11.能理解三角形的SAS全等性質。</p>						<p>2. 協同節數：</p> <p>_____</p>
<p>第十二週 04/27~05/01</p>	<p><b>s-IV-9</b> 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。</p>	<p><b>S-8-5</b> 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(<math>\cong</math>)。</p>	<p><b>3-3</b> 三角形的全等性質</p> <p>1.能理解兩個三角形滿足SSA的情形時，不一定能做出唯一的三角形。</p> <p>2.能理解三角形沒有SSA或ASS全等性質。</p> <p>3.能理解兩個直角三角形RHS全等性質。</p> <p>4.能作三角形的ASA尺規作圖。</p> <p>5.能理解三角形的ASA全等性質。</p> <p>6.能理解三角形的AAS全等性質。</p> <p>7.能理解兩個三角形只有兩雙對應角相等，則不一定全等。</p>	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.小組討論</p> <p>3.口頭回答（課本的隨堂練習）</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.命題系統</p>		<p>□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：</p> <p>_____</p> <p>2. 協同節數：</p> <p>_____</p>

			8.能理解三角形的全等性質中沒有AAA全等性質。 檢討3-3習作						
第十三週 05/04~05/08	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。 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-8-5 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。 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。	3-4中垂線與角平分線的性質 1.能驗證一線段的垂直平分線上的點到此線段兩端點的距離相等。 2.能驗證若有一點到某線段兩端點距離相等，則這個點會在該線段的垂直平分線上。 3.能驗證角平分線上任一點到角的兩邊距離相等。 4.能驗證到一個角的兩邊等距離的點，必在此角的角平分線上。	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 (課本的隨堂練習)		□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十四週 05/11~05/15	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	S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定(SAS、SSS、ASA、AAS、	3-4中垂線與角平分線的性質、 3-5三角形的邊角關係 1.能驗證等腰三角形的兩底角相等。	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論	【戶外教育】 戶J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)

	<p>保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p><b>s-IV-9</b> 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。</p> <p><b>s-IV-13</b> 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。</p>	<p>RHS)；全等符號(<math>\cong</math>)。</p> <p><b>S-8-8</b> 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。</p> <p><b>S-8-12</b> 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。</p>	<p>2.能驗證等腰三角形的頂角平分線就是底邊的垂直平分線。</p> <p>3.能驗證若三角形的兩個內角相等，則此三角形必為等腰三角形。</p> <p>4.理解兩點之間以直線距離最短。</p> <p>5.理解三角形任兩邊之和大於第三邊、任兩邊之差小於第三邊。</p> <p>6.能理解a、b、c是<math>\triangle ABC</math>的三邊長，且<math>c \geq a</math>，<math>c \geq b</math>時，則<math>a + b &gt; c</math>成立。</p> <p>7.能根據任意給定的三線段，以SSS作圖判斷是否可以作出三角形。</p> <p>8.能理解三線段長a、b、c，<math>c \geq a</math>且<math>c \geq b</math>，若<math>a + b &gt; c</math>時，則這三條線段可以構成一個三角形。</p> <p>9.能應用前述性質解題。 檢討3-4習作</p>				<p>3.口頭回答 (課本的隨堂練習)</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.命題系統</p>	<p>到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p>	<p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>
<p>第十五週 05/18~05/22</p>	<p><b>s-IV-9</b> 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。</p>	<p><b>S-8-8</b> 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。</p>	<p><b>3-5</b> 三角形的邊角關係</p> <p>1.在一個三角形中，等邊對等角，等角對等邊。</p> <p>2.在一個三角形中，若兩邊不相等，則大邊對大角。</p> <p>3.在一個三角形中，若兩角不相等，則大角對大邊。</p> <p>4.若三角形的三邊長滿足畢氏定理，則此三角形是一個直角三角形。 檢討3-5習作</p>	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.小組討論</p> <p>3.口頭回答 (課本的隨堂練習)</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.命題系統</p>	<p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p><b>閱J1</b> 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p><b>閱J4</b> 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒</p>	<p>□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

								材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
第十六週 05/25~05/29	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。 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。	4-1平行 1.了解平行線的定義是：在一平面上，兩直線如果可以找到一條共同的垂直線，我們就稱這兩直線互相平行。 2.能理解平行線的基本性質： (1)兩直線平行時，若一直線與另一條平行線互相垂直。 (2)兩平行線的距離處處相等。 (3)對於相異三直線L1、L2、L3而言，如果L1//L2、L2//L3，則L1//L3。 3.能認識截線與截角的定義。 4.能理解平行線的截角性質：兩平行線被一直線所截的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補。 5.能利用平行線的截角性質進行運算。	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答 (課本的隨堂練習)	【戶外教育】 戶J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十七週 06/01~06/05	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、	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	4-1平行 1.能理解平行線的判別性質：若兩直線被另一直線所截的同位角相等或內錯角相等或同側內	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論	【戶外教育】 戶J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)

	<p>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。  <b>s-IV-3</b> 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。</p>	<p>錯角、同側內角)；角平分線的意義。  <b>S-8-3</b> 平行：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。</p>	<p>角互補，則這兩條直線互相平行。  2.能判別兩直線是否互相平行。  3.能利用工具，過線外一點作平行線。  檢討4-1習作</p>				<p>3.口頭回答 (課本的隨堂練習)  4.作業繳交  5.命題系統</p>	<p>到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。</p>	<p>1. 協同科目：  <hr/> 2. 協同節數：  <hr/></p>
<p>第十八週  06/08~06/12</p>	<p><b>s-IV-8</b> 理解特殊三角形 (如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、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。</p>	<p><b>S-8-9</b> 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。</p>	<p><b>4-2</b> 平行四邊形  1.能了解平行四邊形的定義是「兩雙對邊互相平行的四邊形」。  2.能經由定義，理解平行四邊形的「鄰角互補、對角相等」性質。  3.能探討平行四邊形的性質：  (1)鄰角互補、對角相等。  (2)兩雙對邊分別相等。  (3)對角線將其分為兩個全等三角形。  (4)兩對角線互相平分。  (5)兩對角線將其面積四等分。  4.能理解兩雙對角分別相等的四邊形是平行四邊形。  5.能理解兩雙對邊分別相等的四邊形是平行四邊形。</p>	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	<p>1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答 (課本的隨堂練習)</p>		<p>□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)  1. 協同科目：  <hr/> 2. 協同節數：  <hr/></p>

			6.能理解一雙對邊平行且相等的四邊形是平行四邊形。						
第十九週 06/15~06/19	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)、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。	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。 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。	4-2平行四邊形、4-3特殊四邊形的性質 1.能理解兩對角線互相平分的四邊形是平行四邊形。 2.能利用尺規作圖畫出平行四邊形。 3.能理解四個內角都是直角的四邊形稱為長方形。 4.能理解長方形的對角線等長而且互相平分。 5.能理解四邊等長的四邊形稱為菱形。 6.能理解菱形的對角線互相垂直平分。 7.能理解兩組鄰邊等長的四邊形稱為箏形。 8.能理解箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。 9.能理解四邊形其中一條對角線垂直平分另一條對角線的必是箏形。 10.能理解箏形面積=兩條對角線長乘積的一半。 11.能理解四個內角都是直角且四邊等長的四邊形稱為正方形。	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答(課本的隨堂練習) 4.作業繳交 5.命題系統		□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

			12.能理解長方形、菱形、箏形、正方形與平行四邊形的包含關係。 檢討4-2習作						
第二十週 06/22~06/26	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）、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。	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；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。	4-3特殊四邊形的性質 1.能理解梯形中，腰、底、底角、梯形兩腰中點的連線段等名詞的意義。 2.能理解只有一組對邊平行的四邊形稱為梯形。 3.能理解梯形兩腰中點的連線段平行上、下底邊且長度等於兩底長度和的一半。 4.能理解梯形的面積=兩腰中點連線長×高。 檢討4-3習作	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口頭回答（課本的隨堂練習） 4.作業繳交 5.命題系統	【原住民族教育】 原J2 了解原住民族語言發展的文化脈絡與智慧。 原J3 培養對各種語言文化差異的尊重。 原J9 學習向他人介紹各種原住民族文化展現。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第二十一週 06/29~07/03	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。 s-IV-4 理解平面圖形全等的	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-8-2 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；	總複習 複習範圍：1-1~4-3 課程結束 總複習	4	康軒數位高手	教師講解、學生討論	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.觀察 4.口頭回答（課本的隨堂練習）	【國際教育】 國J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【科技教育】 科E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【資訊教育】 資E10 了解資訊科技於日常	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	<p>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。</p> <p><b>s-IV-9</b> 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。</p> <p><b>s-IV-13</b> 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。</p>	<p>正n邊形的每個內角度數。</p> <p><b>S-8-3</b> 平行：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。</p> <p><b>S-8-4</b> 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）。</p> <p><b>S-8-5</b> 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(<math>\cong</math>)</p> <p><b>S-8-8</b> 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。</p> <p><b>S-8-12</b> 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以</p>						<p>生活之重要性。</p> <p>。</p>	
--	--	---	--	--	--	--	--	-------------------------	--

		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。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7、本課程是否有校外人士協助教學：(本表格請勿刪除。)

- 否，全學年都沒有(以下免填)。
- 有，部分班級，實施的班級為：\_\_\_\_\_。
- 有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： _____			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。