

## 臺南市公立南區永華國民小學 113 學年度第一學期 四年級 數學 領域學習課程(調整)計畫 (□普通班/■特教班)

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	四年級/B組	教學節數	每週(4)節, 本學期共(88)節		
課程目標	1.提供學生適性學習的機會, 培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及演算、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(量角器、三角板等), 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(語文、社會、綜合活動)所需的數學知能。						
該學習階段 領域核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度, 並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係, 在日常生活情境中, 用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯, 並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後, 能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力, 並能熟練操作日常使用之度量衡及時間, 認識日常經驗中的幾何形體, 並能以符號表示公式 數-E-C1 具備從證據討論事情, 以及和他人有條理溝通的態度。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第1周	第1單元 一億以內的數	4	1.能做一億以內數的聽、說、讀、寫、做。 2.認識一億以內各數的位名和位值, 並做化聚。 3.能做一億以內數量的大小比較。	n-11-1 理解一億以內數的位值結構, 並據以作為各種運算之基礎。	N-4-1 一億以內的數: 位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣, 如「30萬1200」與「21萬300」的加減	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆評量	【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第2周		4					
第3周		4					
第4周		4					

					法。		
第 5 周	第 2 單元 整數的乘法	4	1.能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。 2.能用乘法直式解決生活情境中，三位數乘以二位數的問題。 3.能熟練乘法直式計算。	n-11-2 熟練較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。 n-11-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆評量	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。
第 6 周		4					
第 7 周		4					
第 8 周		4					
第 9 周	第 3 單元 角度	4	1.認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。 2.能解決角的合成與分解問題。	n-11-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感能力，並能做計算和應用解題。 s-11-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋	N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

第 10 周		4		轉角、展開圖與空間形體。	「周角」。指定角度作圖。 <b>S-4-1</b> 角度：「度」(同 <b>N-4-10</b> )。量角器的操作。實測與計算。以角的合成認識 <b>180</b> 度到 <b>360</b> 度之間的角。度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 <b>S-4-2</b> 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。		
第 11 周		4					
第 12 周	第 4 單元 整數四則計算	4	1.解決生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題。	<b>n-11-5</b> 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 <b>r-11-3</b> 理解兩	<b>N-4-3</b> 解題：兩步驟應用問題(乘除，連除)。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆評量	【家庭教育】 家 <b>E9</b> 參與家庭消費行動，澄清金錢

第 13 周		4	2. 用併式記錄生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題，再逐次減項計算。	步驟問題的併式計算與四則混合之約定。	乘與除、連除之應用解題。 <b>R-4-1</b> 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。		與物品的價值。
第 14 周		4	3. 能理解整數四則混合計算的約定。				
第 15 周		4					
第 16 周	第 5 單元 分數	4	1. 認識真分數、假分數、帶分數的意義。	<b>n-11-6</b> 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	<b>N-4-5</b> 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆評量	【生涯規劃教育】 涯 <b>E12</b> 學習解決問題與做決定的能力。
第 17 周		4	2. 了解並能做假分數和帶分數的互換。				
第 18 周		4	3. 能做同分母分數的大小比較。 4. 能解決同分母分數的加減問題。 5. 能解決分數的整數倍問題。				
第 19 周	第 6 單元 統計圖	4	1. 報讀生活中的統計圖。	<b>d-11-1</b> 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線	<b>D-4-1</b> 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說	口頭評量 實作評量 觀察評量 紙筆評量	【生涯規劃教育】 涯 <b>E12</b> 學習解決問題與做決定的能力。
第 20 周		4	2. 認識並報讀長條圖。 3. 能整理生活中的資				

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第 21 周		4	料，繪製成長條圖。 4..認識並報讀折線圖。	圖，並據以做簡單推論。	明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。		
第 22 周		4					

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

臺南市公立南區永華國民小學 113 學年度第二學期 四 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	四年級/B組	教學節數	每週(4)節，本學期共(88)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。</li> <li>2.培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。</li> <li>3.培養使用工具(如：三角板、直尺、1立方公分積木……)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。</li> <li>4.培養運用數學思考問題和解決問題的能力。</li> <li>5.培養日常生活應用與學習其他領域(國語文、社會、綜合活動、健康與體育、藝術、自然科學)所需的數學知能。</li> </ol>				

<b>該學習階段 領域核心素養</b>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p>
-------------------------	--

## 課程架構脈絡

教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 1 周	第 1 單元 四邊形	4	1.能理解平面上兩線垂直與平行的意義。 2.能在平面上畫出兩條互相垂直與互相平行的線。 3.能認識四邊形和四邊形上的常用數學用語。 4.能透過操作認識各類四邊形的簡單性質(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。	s-11-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處。作垂直線；相等作平行線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。	實作評量 口語評量 紙筆評量 觀察評量	<b>【品德教育】</b> 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第 2 周		4					
第 3 周		4					
第 4 周		4					

第 5 周	第 2 單元 概數	4	1.認識概數的意義。 2.認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。	n-11-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的使用。	實作評量 口語評量 紙筆評量 觀察評量	【閱讀素養教育】 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
第 6 周		4					
第 7 周		4					
第 8 周		4					
第 9 周	第 3 單元 數量規律	4	1.二維幾何圖形模式的觀察和推理。 2.二維表格數字模式的觀察與推理。 3. 奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。	r-11-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-4-4 數量模式與推理(11)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	實作評量 口語評量 紙筆評量 觀察評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第 10 周		4					
第 11 周		4					
第 12 周	第 4 單元 周長與面積	4	1.理解長方形和正方形的周長公式。 2.理解長方形和正方形的面積公式。 3.面積與周長的關係。	n-11-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感能	N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感與計算。 S-4-3 正方形	實作評量 口語評量 紙筆評量 觀察評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

第 13 周		4		力，並能做計算和應用解題。認識體積。 <b>s-11-1</b> 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 <b>r-11-5</b> 理解以文字表示之數學公式。	與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 <b>R-4-3</b> 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 <b>S-4-3</b> ）。		
第 14 周		4					
第 15 周		4					
第 16 周		4					
第 17 周	第 5 單元 時間的計算	4	1.能做時間單位的複名數與單名數換算。 2.能解決時間量的加減問題。 3.能解決兩時刻之間的時間量問題。 4.能解決時刻與時間量的加減問題。	<b>n-11-10</b> 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	<b>N-4-13</b> 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、 <b>24</b> 小時制。含時間單位換算。	實作評量 口語評量 紙筆評量 觀察評量	【環境教育】 環 <b>E1</b> 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。
第 18 周		4					
第 19 周		4					
第 20 周		4					
第 20 周	第 6 單元 立方公分	4	1.認識體積。 2.經驗體積的保留概念。 3.能利用個別單位，進行體積的比較。	<b>n-11-9</b> 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感能	<b>N-4-12</b> 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1	實作評量 口語評量 紙筆評量 觀察評量	【生涯規劃教育】 涯 <b>E12</b> 學習解決問題與做決定的能力。



第 21 周		4	4. 認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。	力，並能做計算和應用解題。認識體積。	立方公分之正方體。 <b>S-4-4 體積：</b> 以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 <b>1</b> 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。		
第 22 周		4					

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。