

南投縣立新豐國小 114 學年度數學領域教學計畫表

領域	數學領域/數學			
	融入特殊需求領域課程：學習策略			
班型	不分類資源班			
每週節數	4 節	教學者	蘇雍程	
組別/教學人數	數 4A/5 (請與分組教學一覽表一致)			
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質 與自我精進	■A2. 系統思考 與問題解決	■A3. 規劃執行 與創新應變
	B 溝通互動	■B1. 符號運用 與溝通表達	■B2. 科技資訊 與媒體素養	□B3. 藝術涵養 與美感素養
	C 社會參與	■C1. 道德實踐 與公民意識	■C2. 人際關係 與團隊合作	□C3. 多元文化 與國際理解
重大議題 及學習主題	<p>重大議題：</p> <p>□人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育 □生命教育 □法治教育 □科技教育 ■資訊教育 □能源教育 □安全教育 □防災教育 □家庭教育 □閱讀素養 □戶外教育 □國際教育 ■生涯規劃教育 □多元文化教育 □原住民族教育 □性別平等教育</p> <p>學習主題：</p> <p>1. 資訊教育：運算思維與問題解決 2. 生涯規劃教育：能學習如何解決問題的能力。</p>			
學習重點	<p>調整後學習表現/學習內容：</p> <p>學習表現</p> <p>n-II-1-a 認識一億以內數的位值結構，並據以作為各種基本運算與估算之基礎。</p> <p>n-II-2-a 理解較大位數之加、減、乘基本計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3-a 能學習除法的意義，能做簡單計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-4-a 能學習解決簡單四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-II-5-a 在具體情境中，嘗試解決簡單兩步驟日常生活問題。</p> <p>n-II-6-a 能學習、理解同分母分數的加、減、整數倍的意義簡單計算與簡單應用。</p> <p>n-II-6-2-b 能學習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。</p> <p>n-II-7-a 能學習理解小數的意義與位值結構，並能作基本加、減法直式計算與簡單應用。</p> <p>n-II-7-b 能學習理解小數的意義與位值結構並能作基本整數倍的直式計算與簡單應用，</p> <p>n-II-8-a 能學習在數線標示整數並做簡單比較與加減。</p>			

- n-II-8-b 能學習在數線標示分數、小數並做簡單比較與加減。
- n-II-8-c 理解整數、分數、小數都是數。
- n-II-9-a 能學習理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與簡單換算。
- n-II-9-b 具備長度、角度、面積、容量、重量之量感與估測能力。
- n-II-9-c 能做長度、角度、面積、容量、重量的基本計算和簡單應用解題。認識體積。
- n-II-10-a 能解決簡單的時間的加減運算。
- n-II-10-b 能學習將時間的加減運算應用於日常的簡單時間加減問題。
- s-II-1-a 理解正方形和長方形的面積與周長公式與簡單應用。
- s-II-2 認識平面圖形全等的意義。
- s-II-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-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。
- r-II-2-a 能學習理解一維及二維之數量模式，並能簡單說明與簡單推理。
- r-II-3-a 能解決簡單兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。
- r-II-4-a 能學習簡單兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能簡單應用。
- r-II-5 理解以文字表示之數學公式。
- d-II-1 能學習理解報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。

學習內容

- N-4-1-a 一億以內的數：能認識「億」以內的位值（如萬、十萬、百萬、千萬），並能利用位值表學習對齊的方法進行簡單的加減法。
- N-4-2-a 較大位數之乘除計算：處理較簡單乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念與數位對齊方法說明直式計算的合理性。
- n-4-3-a 解題：理解並練習兩步驟應用問題（乘除，連除）。能依照提示逐步完成簡單乘與除、連除之應用解題。
- n-4-4-a 解題：對大數取概數。學習四捨五入法、無條件進入、無條件捨去，理解概數做估算。初步認識近似符號「 \approx 」的意思與用法。
- n-4-5-a 同分母分數：透過操作活動，認識「真分數」、「假分數」、「帶分數」。練習假分數與帶分數的互換，理解並處理簡單的同分母分數的比較、加、減與整數倍。
- n-4-6-a 等值分數：由操作活動中認識並理解等值分數的意義。練習簡單異分母分數的比較、加、減的意義。學習進行簡單的分數與小數互換。
- n-4-7-a 二位小數：認識位值單位「百分位」，進行簡單的位值換算、比較與加減計算。用直式計算簡單的二位小數的加減與整數倍的問題。
- n-4-8-a 數線與分數、小數：連結分數、小數的長度量經驗，用數線標記分數和小數，並進行簡單比較和計算，認識整數、分數、小數一體概念。
- n-4-9-a 長度：「公里」。認識生活中的長度單位，學習其他長度單位的換算與簡單計算。

n-4-10-a 角度：「度」(同 S-4-1)。學習量角器的操作。實測、估測與簡單計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。

n-4-11-a 面積：「平方公尺」。透過實測、量感、估測與基本計算，理解面積概念，並進行簡單面積的計算。

n-4-12-a 體積與「立方公分」：透過具體操作，認識 1 立方公分的正方體，了解體積的基本概念。

n-4-13-a 解題：日常生活的時間加減問題。能解決簡單的跨時、跨午、跨日、24 小時制的时间加減問題，並學習簡單時間單位的換算。

s-4-1-a 角度：「度」(同 N-4-10)。學習量角器的操作，實測、估測與基本計算，以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度，包括「平角」與「周角」，並能學習依指定角度作圖。

s-4-2-a 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合基本計算，以鐘面模型說明。學習旋轉角度「平角」、「周角」。與方向(順時針、逆時針)。

s-4-3-a 正方形與長方形的面積與周長：學習理解邊長與周長或面積的關係，並能使用公式計算與應用簡單題型，並認識簡單複合圖形。

s-4-4-a 體積：以具體操作為主，在活動中學習認識體積意義與比較，認識 1 立方公分之正方體並能計數正方體堆疊的體積。

s-4-5-a 垂直與平行：以具體操作為主。理解直角是 90 度及直角常用記號，認識垂直與平行線的基本特性，並學習作垂直線與平行線。

s-4-6-a 平面圖形的全等：以具體操作為主。認識全等圖形(形狀大小一樣)，能用平移、旋轉、翻轉疊合，了解對應角與對應邊相等。

s-4-7-a 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並學習作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形與鈍角三角形。

s-4-8-a 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並學習作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形與梯形。

r-4-1-a 兩步驟問題併式：學習理解簡單併式及四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習一步步減少計算項目。

r-4-2-a 四則計算規律(I)：學習理解兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除的基本混合計算。在簡單四則混合計算中運用數的運算性質。

r-4-3-a 以文字表示數學公式：能學習理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式進行簡單計算。

r-4-4-a 數量模式與推理(II)：以操作活動為主。學習理解基本的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、乘的規律。

d-4-1-a 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：學習、理解報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作基本的長條圖。

特殊需求領域學習表現/學習內容：

學習表現：

特學 1-II-3 延長專注時間。

特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。

特學 1-II-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。

	<p>特學 1-II-10 簡單歸納學習的內容。</p> <p>特學 1-II-12 表達不清楚或不明白的學習內容。</p> <p>特學 2-II-1 在提醒下完成課前和課後的學習工作。</p> <p>特學 2-II-2 對學習具備正向思考。</p> <p>特學 4-II-1 主動依時限完成作業或考試。</p> <p>特學 4-II-2 發現並留意自己學習時常犯的錯誤。</p> <p>學習內容：</p> <p>特學A-II-2 適當的專注時間。</p> <p>特學A-II-3 學習內容的重點</p> <p>特學A-II-5 反覆練習策略。</p> <p>特學A-II-7 學習或文章內容脈絡。</p> <p>特學A-II-8 學習內容的討論和疑問。</p> <p>特學B-II-1 課前和課後的學習工作。</p> <p>特學B-II-2 正向的思考或想法。</p> <p>特學D-II-2 自我檢查錯誤的方法。</p>
學習目標	<p>轉化學習表現/學習內容後之課程學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能讀寫一億以內的數字，了解各位數的名稱與位值，並比較大小。 2. 能進行加、減、乘、除的計算與估算，並能運用於簡單生活問題中。 3. 能理解並完成含括號的四則混合運算及兩步驟應用問題。 4. 能辨識並轉換真分數、假分數、帶分數，理解小數位值並進行基本運算。 5. 能在數線上標示整數、分數與小數，進行比較與簡單計算。 6. 能認識常見三角形、四邊形，了解邊與角的特性。 7. 能使用量角器測量角度，理解旋轉角、平角與周角，並能進行角度作圖。 8. 能運用平移、旋轉、翻轉驗證全等，並認識空間圖形的基本概念。 9. 能進行長度（公里、公尺、公分）、容量、重量、時間等單位的測量與換算。 10. 能進行時間的加減運算，解決跨時、跨日等日常時間問題。 11. 能理解體積的意義，透過堆疊立方體進行估測與計算。 12. 能讀取並解釋長條圖、折線圖及表格，理解資料趨勢並製作簡單圖表。 13. 能觀察數字或圖形排列的規律，進行基本推理與運算。 14. 能理解並運用簡單的數學公式完成相關計算。 <p>特殊需求領域課程學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能接受教師的指正以調解或修正不適當的學習行為 2. 能運用適當策略學習及複習課程內容 3. 能運用適當策略或數位學習平台，反覆進行教學運算規則自我學習。

教學與評量說明

1. 教材編輯與資源

教科書（南一版本，第七、八冊）

圖書繪本 學術研究 報章雜誌

影片資源 網路 新聞 自編教材

其他：_____

2. 教學方法

直接教學法 工作分析教學法 多層次教學法 結構式教學法

交互教學法 圖片交換系統 識字教學法 社會故事教學法

講述法 討論法 觀察法 問思教學法

發表法 自學輔導法 探究教學法 編序教學法

合作學習法 價值澄清法 角色扮演法

問題解決教學法 其他：_____

3. 教學調整

簡化 減量 分解 替代 重整

加深 加廣 加速 濃縮 其他：_____

4. 教學評量

紙筆測驗 口頭測驗 指認 觀察評量

實作評量 檔案評量 同儕互評 自我評量

評量結果得以等第、數量或質性文字描述紀錄等方式呈現

5. 其他

第一學期

週次	單元名稱	單元目標
1-2	第 1 單元 一億以內的數 (資訊教育)	部定領域課程單元目標 1. 能讀/寫一億以內的數字。 2. 能說/寫出一億以內的數字位名與位值。 3. 能比較一億以內各數的大小。 4. 能依據一億以內數的位值結構，完成簡單基本計算，並應用於生活中簡單的問題解決。 特殊需求領域課程單元目標 5. 能在學習的過程中延長專注時間，完成相關練習。 6. 能找出題目的重點並做標記，協助理解問題。 7. 能透過反覆練習，加強一億以內數字的基本計算熟練度。
3-4	第 2 單元 乘法 (資訊教育)	部定領域課程單元目標 1. 能正確完成一、二位數乘多位數的計算。 2. 能運用乘法解決簡單生活情境問題。 3. 能運用乘法的交換律進行基礎運算。 特殊需求領域課程單元目標 4. 能在乘法題目中畫線或圈選關鍵數字與運算步驟。 5. 能透過反覆練習熟悉乘法計算流程。
5-6	第 3 單元 角度 (生涯規劃教育)	部定領域課程單元目標 1. 能正確辨識直角、銳角與鈍角，並舉出生活中的實例。 2. 能使用量角器測量角度，並記錄所測角度的數值。 3. 能進行簡單的角度估測，並與實際量測結果進行比對。

		<p>4. 能理解並說出平角、周角的角度大小，並應用於簡單角度加減問題中。</p> <p>特殊需求領域課程單元目標</p> <p>5. 能透過視覺提示找出角度判別的關鍵特徵(如直角標記或角度大小關係)。</p> <p>6. 能反覆練習角度測量的步驟，提高使用量角器的正確性。</p>
7-8	<p>第 4 單元 除法 (資訊教育)</p>	<p>部定領域課程單元目標</p> <p>1. 能正確完成基本除法直式計算。</p> <p>2. 能根據生活情境建立除法應用題，並正確解題。</p> <p>特殊需求領域課程單元目標</p> <p>3. 能在除法練習中維持短時間專注，完成基本直式計算練習。</p> <p>4. 能在教師指導下標記除法題目的關鍵字。</p>
9-10	<p>第 5 單元 三角形 (生涯規劃教育)</p>	<p>部定領域課程單元目標</p> <p>1. 能辨識常見的三角形種類(正三角形、等腰三角形、直角三角形等)。</p> <p>2. 能依據三角形的邊與角特性進行分類與比較。</p> <p>3. 能進行簡單的三角形作圖。</p> <p>特殊需求領域課程單元目標</p> <p>4. 能運用圖像或標記方式找出三角形分類的重點特徵。</p> <p>5. 能透過反覆練習加強對三角形種類與特徵的記憶。</p>
11-12	<p>第 6 單元 分數 (生涯規劃教育)</p>	<p>部定領域課程單元目標</p> <p>1. 能分辨真分數、假分數及帶分數。</p> <p>2. 能進行假分數和帶分數的互換。</p> <p>3. 能在數線上標示簡單的分數，並進行基本的比較。</p> <p>特殊需求領域課程單元目標</p> <p>4. 能運用圖像或操作活動協助理解分數類型與差異。</p> <p>5. 能在分數轉換中標記關鍵詞或步驟。</p>
13-14	<p>第 7 單元 數與量 (資訊教育)</p>	<p>部定領域課程單元目標</p> <p>1. 能從簡單數字或圖形排列中，觀察並說出基本的數量規律。</p> <p>2. 能運用已觀察到的規律，預測接下來的數或圖形。</p> <p>3. 能以口頭或書寫方式表達數量關係的規則。</p> <p>特殊需求領域課程單元目標</p> <p>4. 能在數字或圖形變化中圈選重點，協助觀察數量規律。</p> <p>5. 能運用操作或圖像輔助理解數列或圖形排列的邏輯。</p>
15-17	<p>第 8 單元 整數四則 (生涯規劃教育)</p>	<p>部定領域課程單元目標</p> <p>1. 能依據由左而右的原則，正確完成不含括號的兩步驟加減乘除基礎計算。</p> <p>2. 能辨識並正確計算含括號的基礎四則算式。</p> <p>3. 能應用「先乘除後加減」的運算規則，完成四則混合算式的基礎計算。</p> <p>特殊需求領域課程單元目標</p> <p>4. 能透過視覺提示標記括號及先乘除的運算重點。</p> <p>5. 能利用反覆練習策略，增進對四則運算順序的理解與應用。</p>

18-19	第 9 單元 小數 (資訊教育)	部定領域課程單元目標 1. 能正確唸讀二位小數並完成基礎概念問題。 2. 能比較二位小數的大小。 3. 能正確完成二位小數的基礎加減計算。 4. 能在數線上標示並定位小數，並進行基礎加減計算。 特殊需求領域課程單元目標 5. 能在老師引導下標記小數點位置與位值的重點提示。 6. 能運用定位板及反覆練習熟悉小數加減計算的基本格式與步驟。
20-21	第 10 單元 長度 (生涯規劃教育)	部定領域課程單元目標 1. 能簡單說出 1 公里的意義及其與公尺的關係。 2. 能正確進行公里與公尺、公分之間的簡單換算。 3. 能運用公里、公尺進行簡單的長度基礎加減計算。 4. 能運用公里、公尺進行簡單的長度基礎乘除計算。 特殊需求領域課程單元目標 5. 能專注完成長度單位的換算練習與計算。 6. 能透過反覆練習加強長度換算及計算的熟練度。
第二學期		
週次	單元名稱	單元目標
1-2	第 1 單元 多位數的乘與除 (資訊教育)	部定領域課程單元目標 1. 能完成多位數乘法的基礎計算，包含末位是 0 的乘法。 2. 能完成多位數除法的基礎計算，包含末位是 0 的除法。 3. 能理解並應用乘除法計算解決簡單的生活問題。 特殊需求領域課程單元目標 4. 能透過反覆練習加強乘除法計算的熟練度。 5. 能主動表達對乘除法計算中不理解的部分。
3-4	第 2 單元 四邊形 (生涯規劃教育)	部定領域課程單元目標 1. 能透過操作簡單說出垂直與平行的特性。 2. 能透過觀察說出四邊形的特性及邊、角名稱。 3. 能說出常見四邊形的名稱及其邊與角的特性。 4. 能認識並簡單說出四邊形的對角線特徵。 5. 能繪製簡單的四邊形，並運用基本作圖技巧。 特殊需求領域課程單元目標 6. 能延長專注時間，完成四邊形相關的觀察與繪圖練習。 7. 能找出四邊形題目重點並標記，協助理解圖形特性。
5-6	第 3 單元 分數的加減和整數倍 (資訊教育)	部定領域課程單元目標 1. 能比較同分母分數的大小。 2. 能進行同分母分數的簡單加法與減法運算。 3. 能理解並計算分數的整數倍。 4. 能應用分數加減與整數倍解決簡單生活問題。 特殊需求領域課程單元目標 5. 能找出分數問題中的關鍵資訊並標記，協助解題。

		6. 能透過反覆練習，加強分數加減計算的熟練度。
7-8	第4單元 概數 (生涯規劃教育)	<p>部定領域課程單元目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能簡單說出概數的基本意義，並舉出生活中使用概數的例子。 2. 能使用無條件進入法、無條件捨去法或四捨五入法進行計算。 3. 能根據題目要求，運用概數方法完成簡單的生活情境問題。 <p>特殊需求領域課程單元目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 能在計算時專注聆聽老師說明概數方法並完成示範練習。 5. 能找出題目中與概數相關的關鍵字或重點，並標記提示。
9-10	第5單元 統計圖表 (資訊教育)	<p>部定領域課程單元目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識長條圖的結構，了解長條代表的意義。 2. 能報讀長條圖，說出圖表所表示的資料。 3. 能認識折線圖，說出折線圖中的資訊。 4. 能依照步驟畫出簡單的長條圖。 <p>特殊需求領域課程單元目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 能指出圖表中不懂的部分並嘗試表達。 6. 能透過重複練習增進報讀圖表和畫圖的能力。
11-12	第6單元 小數乘以整數 (資訊教育)	<p>部定領域課程單元目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行一位小數與一位整數的乘法基礎計算。 2. 能正確完成二位小數與一位整數的乘法基礎計算。 3. 能理解並完成小數乘以二位整數的直式計算。 4. 能運用小數乘法解決簡單的生活情境問題。 <p>特殊需求領域課程單元目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 能找出小數乘法計算中的重點步驟並加以標記。 5. 能透過反覆練習熟悉小數乘整數的直式計算。
13-14	第7單元 周長和面積 (生涯規劃教育)	<p>部定領域課程單元目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解並正確使用長方形與正方形的周長公式進行簡單計算。 2. 能理解並正確使用長方形與正方形的面積公式進行簡單計算。 3. 能簡單比較圖形在周長與面積上的變化與關係。 4. 能認識平方公尺的意義，並進行與平方公分的換算。 5. 能計算由兩個簡單圖形組成的複合圖形的面積。 <p>特殊需求領域課程單元目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 能在學習周長與面積公式時，畫出重點並協助記憶。 7. 能透過反覆練習強化周長與面積計算的正確率。
15-17	第8單元 等值分數 (資訊教育)	<p>部定領域課程單元目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能簡單說出等值分數的意義。 2. 能找出與目標分數相等的分數。 3. 能比較簡單異分母分數的大小。 4. 能將常見的分數與小數互換。 <p>特殊需求領域課程單元目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 能透過操作與重點標記理解等值分數的概念。

		6. 能在練習中修正常見的分數大小比較錯誤。
18-19	第 9 單元 時間的加減 (生涯規劃教育)	部定領域課程單元目標 1. 能換算時與分、分與秒等基本時間單位。 2. 能正確進行簡單時間量的加法與減法計算，並應用於簡單情境中。 3. 能從兩個時刻計算出簡單時間間隔問題。 特殊需求領域課程單元目標 4. 能運用反覆練習掌握時間單位換算的基本規則。 5. 能在時間題目中圈出關鍵時刻或關鍵語詞，幫助理解題意。
20-21	第 10 單元 立方公分 (生涯規劃教育)	部定領域課程單元目標 1. 能透過操作活動了解體積的基本概念，並能區分體積與面積的不同。 2. 能正確說出立方公分的意義，並能以單位立方體估測與表示簡單立體圖形的體積。 3. 能計算由數個正方體組成的複合形體體積，並能應用於簡單的生活情境中。 特殊需求領域課程單元目標 4. 能透過實體操作，理解單位立方體的排列與計數。 5. 能運用反覆練習熟悉基本體積估測與計算方法。

- 註1 **領域名稱**：語文、數學、社會、自然科學、生活科技、綜合活動、藝術、健康與體育、生活、特殊需求（生活管理、職業教育、社會技巧、定向行動、點字課程、溝通訓練、功能性動作訓練、輔助科技應用、學習策略、領導才能、情意發展、創造力、獨立研究）
- 註2 **班型名稱**：集中式特教班、分散式資源班、巡迴輔導班、在家教育班、普通班接受特殊教育服務、資優資源班。
- 註3 **重大議題**：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、資訊教育、戶外教育、國際教育或原住民族教育等議題。**請參照十二年國教課程綱要之議題融入說明手冊實施。**
- 註4 **議題學習主題**：僅須摘錄該重大議題之學習主題即可，不必列出實質內涵。
- 註5 **學習重點、學習目標**：撰寫以簡潔扼要為原則，精簡摘錄即可。
- 註6 特殊需求領域若未獨立開課，而是採融入方式到其他領域教學，請將引用之特殊需求領域學習重點及學習目標列出。
- 註7 **學習內容調整**：簡化、減量、分解、替代、重整、加深、加廣、加速、濃縮。
- 註8 **教學與評量說明**：紙筆測驗、口頭測驗、指認、觀察評量、實作評量、檔案評量、同儕互評、自我評量、其他。
- 註9 **週次**：請依學校行事曆規劃週次，並自行增刪欄位。每個單元安排週次以 2 至 4 週為原則。
- 註10 **單元名稱、單元目標**：請依據課綱規範及學生需求，整體規劃各教學單元名稱與目標。資賦優異類之領域教學計畫**單元名稱與單元目標**，需敘明延伸學習之內容。
- 註11 特殊需求領域若未獨立開課，而是採融入方式到其他領域教學，請將特殊需求領域單元目標列出。