

南投縣立豐丘國民小學 113 學年度數學領域教學計畫表

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|--|
| 領域 | 數學領域 學習策略 | | | |
| 班型 | 巡迴輔導班 | | | |
| 每週節數 | 2 節 | 教學者 | 陳家安 | |
| 組別/教學人數 | D/1 (請與分組教學一覽表一致) | | | |
| 核心素養 | A 自主行動 | <input type="checkbox"/> A1. 身心素質 與自我精進 | <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考 與問題解決 | <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行 與創新應變 |
| | B 溝通互動 | <input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用 與溝通表達 | <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊 與媒體素養 | <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養 與美感素養 |
| | C 社會參與 | <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐 與公民意識 | <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係 與團隊合作 | <input type="checkbox"/> C3. 多元文化 與國際理解 |
| 重大議題 及學習主題 | <p style="color: red;">重大議題：</p> <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 | | | |
| 學習重點 | <p style="color: red;">學習主題：</p> <p>1.</p> <p>調整後學習表現：</p> <p>n-Π-2-1 能熟練較大位數之加、減、乘計算或估算。</p> <p>n-Π-2-2 能使用較大位數之加、減、乘計算或估算，應用於日常解題。</p> <p>n-Π-3-1 透過實際操作(如：積木分堆、分發物品)，理解除法的意義</p> <p>n-Π-3-2 能透過除法做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-Π-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-Π-6-2 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。</p> <p>n-Π-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-Π-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> <p>n-Π-9-1 理解長度、角度、面積、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>n-Π-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>r-Π-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p> <p>r-Π-3-1 在教師引導閱讀題目下，能理解兩步驟問題的併式計算</p> <p>r-Π-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> <p>r-Π-5 理解以文字表示之數學公式。</p> | | | |

s-II-1-1 在教師引導下，理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。

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-4-1 在教師引導下實際操作活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。

調整後學習內容：

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。

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。

N-4-6-1 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。

N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。

N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。

N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。

N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。

N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。

R-4-1-1 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）。

R-4-2-1 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。

R-4-3-1 以文字表示數學公式：在教師引導下，能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。

R-4-4 數量模式與推理（II）：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。

S-4-3-1 正方形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。

S-4-3-2 在教師引導下，能覺察簡單複合圖形可拆解、組合或推移成可用公式計算的平面圖型，並進行計算。

S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。

S-4-5-1 垂直與平行：在教師引導下，以具體操作為主，認識直角是90度，並能標記直角常用記號。

S-4-5-2 在教師引導下，能操作三角板與直尺作圖，垂直於一線的兩線相互平行。理解並實測平行線間距離處處相等。

S-4-5-3 在教師引導下，能操作三角板與直尺，作垂直線與平行線。

S-4-8-1 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。

特殊需求領域學習表現/學習內容：（如無融入特殊需求領域課程請刪除此列）

特學 2-II-3 發現增進自我學習動機的方式。

| | | |
|-----------------------|---|-------------|
| | <p>特學 2-III-4 正向分析自己的學習表現。 特學 A-II-6 個人或生活經驗。</p> | |
| <p>學習目標</p> | <p>轉化學習表現/學習內容後之課程學習目標： 透過時鐘教材的鐘面轉動操作，旋轉角、始邊、終邊、逆時鐘與順時鐘的判斷。 能在生活情境中，解決四位數乘以一位數有關的乘法問題。 能在生活情境中，解決三位數以內乘以三位數有關的乘法問題。 能解決三位數除以二位數有關的除法問題。 在教師以圖示引導或解說下，將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並能遵守併式的規則。 能說明 1 公里 (km) 的長度，及說明公里和公尺、公里和公分間的關係與換算。 能觀察二維的數字表格，並識別出數字橫向、縱向和斜向的關係。 能解決整數四則的括號問題，優先進行括號內的計算，先乘除後加減等先備知識應用。</p> <p>特殊需求領域課程學習目標：(如無融入特殊需求領域課程請刪除此列)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確閱讀題目並理解題目的意義。 2. 能發現自己哪些學習觀念還沒完全學會，並主動提出問題。 3. 能正確操作相關數學教具。 4. 能主動完成課堂任務及回家作業。 | |
| <p>教學與評量說明</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材編輯與資源 <ul style="list-style-type: none"> ■教科書 (<u>康軒</u> 版本，第 <u>八</u> 冊) ■圖書繪本 <input type="checkbox"/>學術研究 <input type="checkbox"/>報章雜誌 ■影片資源 <input checked="" type="checkbox"/>網路 <input type="checkbox"/>新聞 <input checked="" type="checkbox"/>自編教材 <input type="checkbox"/>其他：_____ 2. 教學方法 <ul style="list-style-type: none"> ■直接教學法 <input type="checkbox"/>工作分析教學法 <input type="checkbox"/>多層次教學法 <input type="checkbox"/>結構式教學法 <input type="checkbox"/>交互教學法 <input type="checkbox"/>圖片交換系統 <input type="checkbox"/>識字教學法 <input type="checkbox"/>社會故事教學法 <input type="checkbox"/>講述法 <input type="checkbox"/>討論法 <input checked="" type="checkbox"/>觀察法 <input checked="" type="checkbox"/>問思教學法 <input type="checkbox"/>發表法 <input type="checkbox"/>自學輔導法 <input type="checkbox"/>探究教學法 <input type="checkbox"/>編序教學法 ■合作學習法 <input type="checkbox"/>價值澄清法 <input type="checkbox"/>角色扮演法 ■問題解決教學法 <input type="checkbox"/>其他：_____ 3. 教學調整 <ul style="list-style-type: none"> ■簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代 <input type="checkbox"/>重整 <input type="checkbox"/>加深 <input type="checkbox"/>加廣 <input type="checkbox"/>加速 <input type="checkbox"/>濃縮 <input type="checkbox"/>其他：_____ 4. 教學評量 <ul style="list-style-type: none"> ■紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/>口頭測驗 <input type="checkbox"/>指認 <input checked="" type="checkbox"/>觀察評量 <input type="checkbox"/>實作評量 <input type="checkbox"/>檔案評量 <input type="checkbox"/>同儕互評 <input type="checkbox"/>自我評量 5. 其他 描述質性教學內容 | |
| <p>第二學期</p> | | |
| <p>週次</p> | <p>單元名稱</p> | <p>單元目標</p> |

| | | |
|-------|-----------------|---|
| 1 | 開學週 | 開學週 |
| 2-3 | 第一單元 多位數的乘與除 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題。 2. 能解決末幾位為 0 的乘法問題。 |
| 4-5 | 第二單元 四邊形 | <ol style="list-style-type: none"> 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. 能運用邊或角的構成要素辨認簡單平面圖形(含正方形、長方形、菱形)。 5. 能運用平行的概念辨認簡單平面圖形(含平行四邊形、梯形)。 6. 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)。 7. 能畫出正方形、長方形、平行四邊形與梯形。 |
| 6-7 | 第三單元 概數 | <ol style="list-style-type: none"> 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。 3. 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。 4. 能利用概數，做加、減、乘、除估算。 |
| 8-9 | 第四單元 數量規律 | <ol style="list-style-type: none"> 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。 |
| 10 | 第五單元 小數乘法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決一位小數乘以整數的生活情境問題。(一位小數的整數倍) 2. 能解決二位小數乘以整數的生活情境問題。(二位小數的整數倍) 3. 能解決生活情境中，二位小數加、減與乘的兩步驟問題。 4. 認識小數數線，並在數線上做大小比較與加減操作 |
| 11 | 期中考週 | 期中評量 |
| 12-13 | 第六單元 周長與面積 | <ol style="list-style-type: none"> 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. 周長與面積的關係。 4. 認識 1 平方公尺，並實作出 1 平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測，進而培養量感。 5. 知道 1 平方公尺是 10000 平方公分，及相關計算。 6. 能做複合圖形的面積計算(限兩個圖形組合)。 |
| 14-15 | 第七單元 等值分數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解等值分數。 2. 能做簡單異分母分數的比較與加減。(分母為另一分母的倍數) 3. 能做簡單分數和小數的互換。(分母為 2、5、10、100) 4. 認識分數數線，並能將分數標記在數線上。 5. 能在分數數線上，做分數的大小比較與加減操作。 6. 能在同一條數線上，做分數和小數的大小比較。 |

| | | |
|-------|---------------|--|
| 16 | 第八單元 簡化計算 | 1. 能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計算。 2. 能理解「連加或連減的順序可交換」，並運用於簡化計算。 3. 能理解「連減兩數等於減去此兩數之和」和「先加再減與先減再加的結果相同」，並運用於簡化計算。 4. 能理解「三數相乘，順序改變不影響其積」和「先乘後除與先除後乘的結果相同」，並運用於簡化計算。 5. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。 |
| 17-18 | 第九單元 時間的計算 | 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。 |
| 19 | 第十單元 立方公分 | 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。 4. 認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。 |
| 20 | 期末考週 | 期末評量 |
| 21 | 休業式 | 休業式 |

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 **融入重大議題**：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、閱讀素養、戶外教育、國際教育或原住民族教育等議題。

註4 **學習重點、學習目標**之撰寫，以簡潔扼要為原則，精簡摘錄即可。

註5 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6 **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7 **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8 **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。