

南投縣立雙龍國小 112 學年度數學領域教學計畫表

| | | | | |
|------|---|---|---|--|
| 領域 | 數學/數學 融入特殊需求領域：社會技巧 | | | |
| | 不分類巡迴輔導班 | | | |
| 班型 | 每週節數 | 教學者 | 陳安辰 | |
| 核心素養 | 組別/教學人數 C/2 (請與分組教學一覽表一致) | | | |
| | 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 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 | <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input 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 checked="" 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 | | | |
| | 主題： 1. 環境教育：環境倫理。 2. 科技教育：統合能力。 3. 閱讀素養：閱讀的歷程。 | | | |
| 學習重點 | 調整後學習表現： n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3-1 理解除法的意義，做計算與估算。 n-II-3-2 應用除法計算與估算解決日常生活問題。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 n-II-6-1 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。 n-II-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與加減的意義。 n-II-7-1 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減直式計算與應用。 n-II-7-2 理解小數的意義與位值結構，並能做整數倍的直式計算與應用。 n-II-8-1 能在數線標示整數並做比較與加減。 n-II-8-2 能在數線標示分數並做比較與加減。 n-II-8-3 能在數線標示小數並做比較與加減。 n-II-8-4 能理解在數線標示的整數、分數、小數都是數。 n-II-9-1 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算。 n-II-9-2 具備長度、角度、面積、容量、重量之量感與估測能力。 | | | |

n-II-9-3 能做長度、角度、面積、容量、重量的計算和應用解題。
 n-II-9-4 認識體積。
 n-II-10-1 理解時間的加減運算。
 n-II-10-2 將時間的加減運算應用於日常的時間加減問題。
 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。
 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 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。
 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。
 r-II-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。
 d-II-1 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。

調整後學習重點：

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」的加減法。
 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-4-3 解題：兩步驟的乘與除、連除的應用問題。乘與除、連除之應用解題。
 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「≈」的使用。

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）。

N-4-5-1 假分數和帶分數之變換。
 N-4-5-2 同分母分數的比較大小。
 N-4-5-3 同分母分數的加、減計算。
 N-4-5-4 同分母分數的整數倍。

二位小數：

N-4-7-1 二位小數：位值單位「百分位」與位值單位換算。
 N-4-7-2 二位小數：比較、計算與解題。
 N-4-7-3 用直式計算二位小數的加減法。
 N-4-7-4 用直式計算二位小數的整數倍。

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-4-9 長度：公里。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。

N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。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。

S-4-2 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」。

正方形與長方形的面積與周長：

S-4-3-1 理解長方形、正方形邊長與周長或面積的關係。

S-4-3-2 理解長方形、正方形周長或面積的公式與應用。

S-4-3-3 理解簡單複合圖形。

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 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。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。

S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。

S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。

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。

兩步驟問題併式：

R-4-1-1 四則混合計算的約定（由左往右）。

R-4-1-2 四則混合計算的約定（先乘除後加減）。

R-4-1-3 四則混合計算的約定（括號先算）。

四則計算規律（I）：

R-4-2-1 加減混合計算。

R-4-2-2 乘除混合計算。

R-4-2-3 在四則混合計算中運用數的運算性質。

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。

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

上學期學習目標：

1. 能聽、說、讀、寫、算一億以內的數。

2. 能計算四位數乘以一位數、三位數乘以三位數的直式。

3. 能用量角器畫角並做角度的加減，認識銳角、鈍角、旋轉角、平

學習目標

- 角與周角。
4. 公里和公尺的換算及大小比較，計算「公里」的加減與乘問題。
 5. 能互換真分數、假分數和帶分數。
 6. 能分辨直角、銳角、鈍角，並說出等腰、直角和正三角形性質。
 7. 能計算生活中加減與乘、加減與除及乘除的兩步驟的應用問題。
 8. 能計算二位小數比較、加減，並將小數標記在數線上。
 9. 能報讀及繪製長條圖。

下學期學期目標：

1. 能使用無條件進入法、無條件捨去法和四捨五入法取概數到指定位數。
2. 能使用有括號的先算、先乘除後加減、由左而右計算的運算規則。
3. 能分辨垂直、平行，並做出垂直線、平行線，並說出菱形、平行四邊形與梯形的特性。
4. 能計算真分數、假分數、帶分數的同分母分數加減。
5. 能用公式算正方形和長方形的面積，能換算平方公尺與平方公分。
6. 能計算一、二位小數的整數倍問題。
7. 能計算堆疊形體的體積。
8. 能做簡單的異分母分數比較及加減，在數線上標示出分數和小數。
9. 能換算 12 時制和 24 時制，能做日與時、時與分、分與秒的換算及時間複名數加減直式計算。
10. 能觀察日常生活與數字相關的規律，觀察奇偶數的規律，觀察圖形排列的規律。

融入社會技巧學習表現：

- 特社 1-II-1 嘗試因應與處理基本的情緒及壓力。
- 特社 2-II-1 解讀他人口語與非口語溝通的情緒及目的，並反思自己是否有應留意或改善之處。
- 特社 3-II-1 在課堂或小組討論中適當表達與回應意見。
- 特社 3-II-4 遇到困難時，具體說明需要的協助。

融入社會技巧學習內容：

- 特社 A-II-1 基本情緒的表達。
- 特社 A-II-2 壓力源的評估與處理。
- 特社 A-II-3 自我接納與激勵。
- 特社 B-II-1 訊息解讀的技巧。
- 特社 B-II-2 表達與傾聽的時機。
- 特社 B-II-3 團體的基本規範。
- 特社 C-II-1 學習成員之間的關懷與表達。

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| 教學與評量說明 教學與評量說明 教學與評量說明 教學與評量說明 教學與評量說明 教學與評量說明 | 1. 教材編輯與資源 | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 教科書（翰林版本，第 7、8 冊） <input type="checkbox"/> 圖書繪本 <input type="checkbox"/> 學術研究 <input type="checkbox"/> 報章雜誌 <input type="checkbox"/> 影片資源 <input type="checkbox"/> 網路 <input type="checkbox"/> 新聞 <input type="checkbox"/> 自編教材 <input type="checkbox"/> 其他： | | | | |
| | 2. 教學方法 | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 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 checked="" type="checkbox"/> 講述法 <input type="checkbox"/> 討論法 <input type="checkbox"/> 觀察法 <input 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 <input type="checkbox"/> 合作學習法 <input type="checkbox"/> 價值澄清法 <input type="checkbox"/> 角色扮演法 <input type="checkbox"/> 問題解決教學法 <input type="checkbox"/> 其他： | | | | |
| | 3. 教學調整 | | | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" 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 | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 口頭測驗 <input type="checkbox"/> 指認 <input 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 | | | | | |

第一學期

| 週次 | 單元名稱 | 單元目標 |
|-------------|--------|--|
| 1 、 2 | 一億以內的數 | 1. 能寫出十萬以內的數及「萬位、十萬位」位名。 2. 能寫出一億以內的數及「百萬位、千萬位」位名。 3. 能比較一億以內的數的大小。 4. 能計算大數的直式加減。 5. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 3 、 4 | 乘法 | 1. 能計算四位數乘以一位數的直式。 2. 能計算四位數乘以二位數的直式。 3. 能計算乘數是三位數的直式。 4. 能說出整十、整百、整千相乘時，積的 0 的個數規律。 5. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 5 、 6 | 角度 | 1. 能使用量角器測量角度並寫出角的大小 2. 能辨認銳角、直角、鈍角。 3. 能畫出指定角度的角。 4. 能透過旋轉操作，認識平角、周角。 5. 能計算角的合成與分解問題。 |

| | | |
|---------------|----------|--|
| | | 6. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 7 、 8 | 除法 | 1. 能計算四位數除以一位數的除法直式。 2. 能計算除數為二位數的除法直式。 3. 能計算三、四位數除以三位數的除法直式。 4. 能計算被除數及除數末幾位是 0 的除法問題。 5. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 9 、 10 | 公里 | 1. 能說出長度單位「公里」的定義。 2. 能換算公里與公尺，並做化聚和比較。 3. 能用直式計算長度的合成與分解問題。 4. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 11 、 12 | 假分數與帶分數 | 1. 能分辨真分數、假分數與帶分數。 2. 能互換假分數和帶分數。 3. 能比較同分母分數的大小。 4. 能在數線上標記分數並進行比較。 5. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 13 、 14 | 三角形與全等 | 1. 能進行三角形的分類與命名。 2. 能做出指定的三角形。 3. 認識全等的意義。 4. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 15 、 16 | 兩步驟問題與併式 | 1. 能使用括號紀錄兩步驟併式計算的順序。 2. 能計算生活情境中加、減兩步驟問題。 3. 能計算生活情境中加減與乘除混合兩步驟問題。 4. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 17 、 18 | 二位小數 | 1. 能寫出二位小數。 2. 能寫出百分位並進行小數的化聚。 3. 能比較二位小數的大小。 4. 能計算二位小數的加法和減法。 5. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 19 、 20 | 統計圖表 | 1. 能報讀長條圖。 2. 能繪製長條圖。 3. 能報讀折線圖。 4. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 21 | 數學園地 | 1. 能以公里為單位，探索世界地理環境及人類建設的各種長度。 2. 能以三角形全等進行分類，並進行創作。 3. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |

第二學期

| 週次 | 單元名稱 | 單元目標 |
|-------------|------|--|
| 1 、 2 | 概數 | 1. 能說出概數的意義。 2. 能使用「無條件捨去法」取概數。 3. 能使用「無條件進入法」取概數。 |

| | | |
|---------------|-----------|--|
| | | 4. 能使用「四捨五入法」取概數到指定位數。 5. 能使用概數做加減、乘除的運算。 6. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 3 、 4 | 四則運算 | 1. 能計算併式紀錄兩步驟問題。 2. 能使用括號先算的運算規則。 3. 能使用先乘除後加減的運算規則。 4. 能運用整數四則運算規則，解決生活情境中兩步驟併式的四則混合計算問題。 5. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 5 、 6 | 垂直、平行與四邊形 | 1. 能畫出垂直線。 2. 能畫出平行線。 3. 能辨識特殊四邊形。 4. 能做出四邊形。 5. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 7 、 8 | 分數(一) | 1. 能計算同分母分數的加法問題。 2. 能計算同分母分數的減法問題。 3. 能計算同分母分數的整數倍問題。 4. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 9 、 10 | 周長與面積 | 1. 能背出長方形和正方形的周長公式。 2. 能背出長方形和正方形的面積公式。 3. 能以平方公尺為單位進行實測與估測及培養量感。 4. 能計算簡單複合圖形的面積。 5. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 11 、 12 | 小數乘法 | 1. 能計算乘以一位數的小數乘法問題。 2. 能計算一位小數乘以整數的乘法問題。 3. 能計算二位小數乘以整數的乘法問題。 4. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 13 、 14 | 體積 | 1. 能說出體積與大小比較。 2. 能說出體積單位為「立方公分」。 3. 能以一立方公分為單位進行體積的實測與點數。 4. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 15 、 16 | 分數 (二) | 1. 能在操作活動中理解等值分數。 2. 能比較簡單異分母分數的大小。 3. 能計算簡單異分母分數的加減。 4. 能將簡單分數與小數互換，標記在數線上，並進行比較。 5. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 17 、 18 | 時間的計算 | 1. 能轉換 12 時制與 24 時制的時間。 2. 能化聚「日與時」、「時與分」、「分與秒」。 3. 能計算生活中時間量的加、減問題。（含進、退位） 4. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
| 19 、 20 | 規律 | 1. 能利用已知的數，找出並推論數的規律。 2. 能利用圖形拼排，了解奇偶數相加減後的規律。 |

| | | |
|--|--|---|
| | | 3. 能觀察圖形的拼排，推論圖形的排列規律。 4. 能遵守課堂規範並與他人合作。 |
|--|--|---|

註1 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2 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3 學習重點、學習目標及單元目標之撰寫，以簡潔扼要為原則，精簡摘錄即可。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4 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5 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6 教學評量方式：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7 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8 學校課程計畫必須確定包含特殊教育班（含集中式特殊教育班、分散式資源班與巡迴輔導班）課程之各領域/科目教學大綱。