

南投縣立仁愛國民中學 110 學年度數學領域教學計畫表

領域	數學			
	融入特殊需求領域課程：學習策略			
班型	不分類巡迴輔導班			
每週節數	4 節	教學者		郭承豪
組別/教學人數	F/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 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 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 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. 閱讀素養：閱讀的歷程。			
學習重點	調整後學習表現/學習內容： n-IV-1-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算。 n-IV-2-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 n-IV-2-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 n-IV-2-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 n-IV-2-4 認識加法和乘法的運算規律。 n-IV-2-5 認識加減互逆，並能應用與解題。 n-IV-2-6 認識加法和乘法的運算規律。 n-IV-2-7 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 n-IV-2-8 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-IV-2-9 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 n-IV-2-10 解決四則估算之日常應用問題。 n-IV-2-11 理解負數之意義、符號與在數線上的表示。 n-IV-2-12 熟練正負數四則運算。 n-IV-5-1 理解根式並運用於運算。 n-IV-9-1 使用計算機計算複雜的數式。 N-7-1-1 100 以內的質數；質數和合數的定義。			

	<p>N-7-2-1 質因數分解的標準分解式。</p> <p>N-7-3-1 一千以內的正數：數的四則混合運算。</p> <p>N-7-3-2 負數與數的四則混合運算；使用「正、負」表徵生活中的量；相反數。</p> <p>N-7-4-1 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；去括號。</p> <p>N-7-5-1 畫數線；比較數的大小；絕對值的意義；以$a-b$表示數線上兩點a, b的距離。</p> <p>N-7-6-1 指數的意義；同底數的大小比較；指數的運算。</p> <p><i>特殊需求領域學習表現：(如無融入特殊需求領域課程請刪除此列)</i></p> <p>特學 1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。</p> <p>特學 2-IV-1 表現積極的學習態度。</p> <p>特學 3-IV-2 運用多元工具解決學習問題。</p>		
學習目標	<p><i>轉化學習表現及學習內容後之課程學習目標：</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算。 2. 能理解負數之意義、符號並在數線上的表示。 3. 能熟練正負數的四則運算。 4. 能使用計算機輔助計算。 5. 能理解並應用符號及文字敘述表達概念與運算。 		
	<p><i>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)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能運用複習、練習類似題增進對學習內容的精熟度。 2. 能表現積極的學習態度並勇於提問。 3. 運用計算機、網路資源解決數學學習問題。 		
教學與評量說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教材編輯與資源 <ul style="list-style-type: none"> 1-1 使用國民小學及國中學生學習扶助資源平台數學科教材，搭配自編補充教材進行數學教學。 2. 教學方法 <ul style="list-style-type: none"> 2-1 依據講義內容進行教學。 2-2 每個單元搭配多媒體(PPT、影片)等，提升學習動機。 3. 教學評量 <ul style="list-style-type: none"> 3-1 形成性評量：評量學生學習單、練習卷、作業等書寫狀況、輔以觀察與實作等評量。 3-2 總結性評量：以紙筆測驗、口頭測驗為評量重點。 		
第一學期			
週次	單元名稱/教學內容	週次	單元名稱/教學內容
1	二位數加法(學習扶助教材/4節) 1. 二位數不進位加法計算 2. 二位數一次進位加法計算 3. 二位數二次進位加法計算 4. 背九九乘法表	12	二位數的乘法(學習扶助教材/4節) 1. 二位數乘以一位數直式計算(不進位) 2. 二位數乘以一位數直式計算(進一位) 3. 背九九乘法表 4. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。
2	二位數加法(學習扶助教材/4節) 1. 在併加情境中解決二位數加法問題	13	三位數的乘法(學習扶助教材/4節) 1. 三位數乘以一位數直式計算(不進

	(不進位) 2. 在比較情境中解決二位數加法問題(不進位) 3. 在併加情境中解決二位數加法問題(進位) 4. 在比較情境中解決二位數加法問題(進位) 5. 背九九乘法表 6. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。		位) 2. 三位數乘以一位數直式計算(進一位) 3. 三位數乘以一位數直式計算(進二位) 4. 三位數乘以一位數直式計算(進三位) 5. 背九九乘法表 6. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。
3	二位數減法(學習扶助教材/4節) 1. 二位數不退位減法計算 2. 二位數一次退位減法計算 3. 二位數二次退位減法計算 4. 背九九乘法表 5. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。	14	<p style="text-align: center;">期中評量週</p> 1. 第9~第13週課程形成性評量 2. 多元評量：口頭、操作、指筆等測驗。
4	二位數減法(學習扶助教材/4節) 1. 在併加情境中解決二位數減法問題(不退位) 2. 在比較情境中解決二位數減法問題(不退位) 3. 在併加情境中解決二位數減法問題(退位) 4. 在比較情境中解決二位數減法問題(退位) 5. 背九九乘法表 6. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。	15	
5	連續加減法(學習扶助教材/4節) 1. 在併加情境中解決二位數連續加減法問題(不退位) 2. 在比較情境中解決二位數加減法問題(不退位) 3. 在併加情境中解決二位數加減法問題(退位) 4. 在比較情境中解決二位數加減法問題(退位) 5. 背九九乘法表 6. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。	16	理解除法的意義(學習扶助教材/4節) 1. 由分裝活動認識商數代表意義 2. 由平分活動認識商數代表意義 3. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。
6	三位數加減法(學習扶助教材/4節) 1. 三位數不進位加減法直式計算 2. 三位數一次進退位加減法直式計算 3. 三位數二次進退位加減法直式計算 4. 背九九乘法表 5. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。	17	理解除法的意義(學習扶助教材/4節) 1. 由分裝活動認識餘數代表意義 2. 由平分活動認識餘數代表意義 3. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。
7	期初評量週	18	理解分數的意義(學習扶助教材/4節) 1. 認讀和寫出分數

	1. 第 1~第 6 週課程形成性評量 2. 多元評量：口頭、操作、指筆等測驗。		2. 認讀一位純小數 3. 認識十分位與個位的關係 4. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。
8		19	理解分數的意義(學習扶助教材/4 節) 1. 連續量情境解決生活中同分母的分數加法問題 2. 離散量情境解決生活中同分母的分數加法問題 3. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。
9	理解乘法的意義(學習扶助教材/4 節) 1. 1~9 的乘法 2. 乘法計算(一) 3. 乘法計算(二) 4. 背九九乘法表 5. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。	20	四則運算(學習扶助教材/4 節) 1. 用兩步驟加法和加法的併行記法與計算來解決生活中的問題 2. 用兩步驟減法和加法的併行記法與計算來解決生活中的問題 3. 括號內運算先行做兩步驟混和計算 4. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。
10	理解乘法的意義(學習扶助教材/4 節) 1. 乘法計算(三) 2. 乘法計算(四) 3. 乘法計算(五) 4. 背九九乘法表 5. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。	21	期末評量週 1. 第 16~第 20 週課程形成性評量 2. 多元評量：口頭、操作、指筆等測驗。
11	二位數的乘法(學習扶助教材/4 節) 1. 熟練整十乘以一位數直式計算 2. 熟練整百乘以一位數直式計算 3. 統整復習、隨堂測驗、進度調整。	22	
第二學期			
1	數與數線(翰林 7 上/4 節) 1. 認識正數和負數 2. 認識數線：原點、單位長、正向 3. 數的大小 4. 認識相反數 5. 認識絕對值	12	標準分解式(翰林 7 上/4 節) 1. 認識因數、倍數 2. 除法直式計算：除數為 3. 4. 5. 9. 11 3. 判別 3. 4. 5. 9. 11 的倍數 4. 加減法計算與應用(進位、借位)
2	數與數線(翰林 7 上/4 節) 1. 判別正數和負數 2. 判別同號數、異號數 3. 畫出完整數線(自然數、分數、小數) 4. 寫出坐標(自然數、分數、小數)	13	標準分解式(翰林 7 上/4 節) 1. 認識公因數、公倍數 2. 認識質數、合數 3. 背 1-100 內的質數 4. 加減法計算與應用(進位、借位)
3	數與數線(翰林 7 上/4 節) 1. 計算絕對值 2. 寫出相反數 3. 比較大小(自然數、分數、小數)	14	期中評量週 1. 第 9~第 13 週課程形成性評量 2. 多元評量：口頭、操作、紙筆等測驗。
4	數與數線(翰林 7 上/4 節) 1. 同號數加法 2. 異號數的加法 3. 相反數的加法	15	

	4. 加法交換率 5. 加法結合律		
5	數與數線(翰林 7 上/4 節) 1. 減去正數 2. 減去負數 3. 加減混合計算	16	標準分解式(翰林 7 上/4 節) 1. 除數三位數以內除法、短除法、樹狀圖 2. 列出二位數的因數、質因數 3. 三位數以內的標準分解式 4. 四位數加減法計算與應用(進位、借位) 5. 時間、日期、年的定理與概念
6	數與數線(翰林 7 上/4 節) 1. 含絕對值的加減運算 2. 去括號的運算 3. 計算數線上兩點的距離	17	標準分解式(翰林 7 上/4 節) 1. 三位數以內的標準分解式 2. 以標準分解式判別公因數、公倍數 3. 四位數加減法計算與應用(進位、借位) 4. 看時鐘與畫時間
7	<p style="text-align: center;">期初評量週</p> 1. 第 1~第 6 週課程總結性評量 2. 多元評量：口頭、操作、紙筆等測驗。	18	標準分解式(翰林 7 上/4 節) 1. 最大公因數的應用問題。 2. 四位數加減法計算與應用(進位、借位) 3. 時間的計算
8		19	標準分解式(翰林 7 上/4 節) 1. 最小公倍數的應用問題。 2. 四位數加減法計算與應用(進位、借位)。 3. 推算時間。
9	數與數線(翰林 7 上/4 節) 1. 九九乘法 2. 正負數的乘法計算 3. 連乘；判斷結果正或負 4. 乘法交換率、結合律、去括號 5. 加減法計算與應用(不進位、不借位)	20	標準分解式(翰林 7 上/4 節) 1 最小公倍數的應用問題。 2. 四位數加減法計算與應用(進位、借位)。 3. 推算時間。
10	數與數線(翰林 7 上/4 節) 1. 直式除法計算 2. 正負數的除法計算 3. 正負數的四則運算 4. 正負數運算的應用題 5. 加減法計算與應用(進位、借位)	21	<p style="text-align: center;">期末評量週</p> 1. 第 16~第 20 週課程形成性評量 2. 多元評量：口頭、操作、紙筆等測驗。
11	數與數線(翰林 7 上/4 節) 1. 指數記法 2. 求指數的值 3. 比較大小 4. 科學記號表示法 5. 加減法計算與應用(進位、借位)	22	

註1 **班型名稱**：集中式特教班、不分類資源班、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、學習目標及教學內容**之撰寫，以簡潔扼要為原則，精簡摘錄即可。

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。