

三、嘉義縣水上鄉義興國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表 全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是□(____年級和____年級) 否■

年級	四年級	年級課程主題名稱	數學小達人(上)			課程設計者	羅文彬	總節數/學期(上/下)	20/上學期
符合彈性課程類型	☐ 第一類 跨領域統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☒ 第四類 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學(可以複選)								
學校願景	喜閱・感恩・世界心		與學校願景呼應之說明	1. 本課程以班級小組來進行，讓學生能藉由 閱讀 、思考和討論，再進一步加強自身邏輯思考能力，培養能終身學習的能力來克服各種挑戰。 2. 經由老師帶領、討論等方式，讓學生能更進一步增強邏輯思考，，再藉由深思度思考擴及到人生觀，學會感恩眾人，建立 感恩 懂回報的正確觀念。 3. 藉由多加演練計算不同類型的數學題目來拓展學生視野，使其能了解世界的廣闊，擁有 關懷世界的用心 。					
總綱核心素養	E-A2 具備 探索 問題的思考能力，並透過 體驗 與 實踐 處理日常生活問題。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感 體驗 。 E-C2 具備 理解 他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 E-C3 具備 理解 與 關心 本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。		課程目標	1. 探索 邏輯思考能力，並藉此 體驗 與 實踐 落實在日常生活中。 2. 訓練由各種角度思考問題，並提升創作與欣賞的藝術能力，讓學生能 體驗 不同美感。 3. 理解 同儕感受，彼此合作互相討論 4. 理解 並 關心 國內外大事，並藉由邏輯思考力的訓練來認識與包容多元文化。					
議題融入	*應融入 ☒ 性別平等教育 ☐ 安全教育(交通安全) ☐ 戶外教育(至少擇一) 或 ☐ 其他議題_____ (非必選)								
融入議題實質內涵	性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 說明: 每個實質內涵均需與自訂學習內容連結，安排於學習目標中								
教學進度	單元名稱	領域學習表現/議題實質內涵	自訂學習內容	學習目標	表現任務(學習評量)	學習活動(教學活動)	教學資源	節數	
第(1)週-第(5)週	遨遊世界	數學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。 數學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。 數學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	1. 世界地圖。 2. 數字位數表 3. 五大洲國家人口統計表。	1. 理解 世界地圖和國家分布。 2. 熟練 數字位數表的念法。 3. 報讀與製作五大洲指定國家人口統計表。 4. 了解 居住人口的發展與改變。 5. 實作 遨遊世界遊戲，總結遊戲結果。	1. 每生正確閱讀並指出地圖中的國家。 2. 正確唸出一億以內的位數。 3. 正確製作五大洲指定國家人口統計表。 4. 了解人口改變原因。 5. 正確用人口統計表玩遨遊世界遊戲。	學生自學 ：利用「因材網」複習一億以內的數學學習內容， 整理已學 。 活動一:觀念介紹 1. 用位數表教導一億以內的數，以加強記憶。 2. 介紹不同種類的統計圖表幫助學生加深認知與印象。。 活動二:地圖和遊戲規則 1. 介紹世界地圖，了解五大洲國家人口的分布。 2. 講解遨遊世界遊戲規則。	世界地圖。 數字位數表。	5	

		做簡單推論。 社會Ca-II -1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。 社會 Ca-II -2 人口分布與自然、人文環境的變遷相互影響。				3. 組內共學:讓學生實際操作遊玩遨遊世界遊戲，展示匯報。 4. 組間互學:分組討論如何製作圖表，提出分享並由他組評估建議。 5. 教師導學:總結遊戲結果並總結延伸與課本內容作連結。		
第(6)週 第(10)週	計算升降梯	數學 n-II-2 較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 數學 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 數學 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 數學 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 綜合 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。	1. 計算升降梯遊戲圖。 2. 乘除計算表。 3. 二階段解題表。	1. 理解三位數乘以二位數的乘法計算，並能應用於日常解題。 2. 理解三位數除以二位數的除法。 3. 解決兩步驟的四則應用問題。 4. 解決計算升降梯遊戲中的計算考驗。 5. 分享在遊戲運用創意解決問題的經驗。	1. 每生正確完成三位數乘以二位數的乘法兩題。 2. 每生正確完成三位數除以二位數的除法兩題。 3. 每生正確快速讀體並解出二階段的題目三題。 4. 每生正確了解計算升降梯的遊戲規則。 5. 每組在遊戲計算升降梯完成 80%的正確率。	學生自學:利用「因材網」複習三位數乘以二位數學習內容，整理已學。 活動一:技巧介紹 1. 教師導學:點撥釐清三位數乘以二位數的乘法技巧。 2. 教師解說並教導三位數除以二位數的除法技巧。 3. 組內共學:學生演練結束後，各組相互核對答案，教師確認是否熟練技巧。 活動二:四則運算 1. 教導整數的四則運算技巧。 2. 教師導學:點撥釐清如何迅速讀題，找出關鍵字，並解決兩步驟的應用題。 3. 學生運用創意，分享從題目找到的關鍵字經驗。 活動三:遊戲規則 1. 教師導學: 點撥釐清計算升降梯遊戲規則。 2. 組內共學:帶領學生實際操作遊玩遊戲合作解難。 3. 組間互學:分組討論如何分享遊戲時總結的計算秘訣，提出分享並由他組評估建議。	乘除計算表、計算升降梯遊戲圖、乘除法技巧分析圖	5
第(11)週 - 第(15)週	七巧拼拼樂	數學 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 數學 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。 數學 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。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	1. 角度分析表。 2. 三角形種類表。 大型七巧板。小型七巧板	1. 認識角度並使用量角器。 2. 認識並分辨出直角、銳角、鈍角三角形的種類。 3. 認識幾何概念的應用，再進一步拼出七巧板的正確圖形。 4. 體會團隊合作，共同拚出高難度七巧板圖形。 5. 能尊重不同性別表達情緒的方式。	1. 每生正確認識角度並使用量角器。 2. 每生正確分辨出直角、銳角、鈍角三角形的種類格式特點。 3. 每生認識幾何概念的應用，並能拼出七巧板圖形。 每組能拚出老師所指定的七巧板正確圖形。	學生自學:利用「因材網」記錄所學角度與三角形學習內容。 活動一:角度和三角形 1. 教師用實際的三角板帶領學生認識角度的種類，並讓學生說出對角度的觀察。 2. 由教師總結分析整理，並以表格整理成角度分析表。 3. 由之前的角度分析表表衍生至三角形的種類，再讓學生操作整理各種角度的三角形。 4. 教師導學:點撥釐清三角形的種類分析。 活動二:七巧板遊戲規則 1. 老師用大型的七巧板教具示範如何遊玩七巧板，並示範拼幾個圖形讓學生有具體了解。 2. 隨機挑選幾個學生上台示範，老師再加以訂正講解。 3. 教師導學:教師提問回饋，讓學生分組合作運用七巧板拼出各種圖形。	角度分析表、三角形種類分類表、大小型七巧板	5

年級		四年級	年級課程 主題名稱	數學小達人(下)		課程 設計者	羅文彬	總節數/學期 (上/下)	20/下學期	
符合 彈性課程 類型		☐ 第一類 跨領域統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☒ 第四類 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學(可以複選)								
學校 願景		喜閱・感恩・世界心		與學校願景呼應 之說明		1. 本課程以班級小組來進行，讓學生能藉由 閱讀 、思考和討論，再進一步加強自身邏輯思考能力，培養能終身學習的能力來克服各種挑戰。 2. 經由老師帶領、討論等方式，讓學生能更進一步增強邏輯思考，，再藉由深思度思考擴及到人生觀，學會感恩眾人，建立 感恩 懂回報的正確觀念。 3. 藉由多加演練計算不同類型的數學題目來拓展學生視野，使其能了解世界的廣闊，擁有 關懷世界的用心 。				
總綱 核心素養		E-A2 具備 探索 問題的思考能力，並透過 體驗與實踐 處理日常生活問題。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感 體驗 。 E-C2 具備 理解 他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 E-C3 具備 理解 與 關心 本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。		課程 目標		1. 探索 邏輯思考能力，並藉此 體驗與實踐 落實在日常生活中。 2. 訓練由各種角度思考問題，並提升創作與欣賞的藝術能力，讓學生能 體驗 不同美感。 3. 理解 同儕感受，彼此合作互相討論 4. 理解 並 關心 國內外大事，並藉由邏輯思考力的訓練來認識與包容多元文化。				
議題融入		*應融入 ☒ 性別平等教育 ☐ 安全教育(交通安全) ☐ 戶外教育(至少擇一) 或 ☐ 其他議題_____ (非必選)								
融入議題 實質內涵		性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 說明: 每個實質內涵均需與自訂學習內容連結，安排於學習目標中								
教學 進度	單元名稱	領域學習表現 /議題實質內涵	自訂 學習內容	學習目標		表現任務 (學習評量)		學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
第(1) 週 － 第(5) 週	時間跑 跑跑	數學n-II-10 理解 時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 綜合1c-II-1 覺察 工作的意義與重要性。	1. 時間單位換算表格。 2. 時間乘除法位數對齊表。 3. 時間跑跑跑遊戲。	1. 理解 時間的各式單位換算，應用時間乘法計算。 2. 覺察 時間的重要，妥善分配每天的工作。並完成時間跑跑跑遊戲。		1. 每生正確完成時間單位的轉換五題，和正確算出時間乘法三題。 2. 每組適當分配每天的時間並玩時間跑跑跑遊戲。		學生自學 ：利用「因材網」 整理已學 時間換算學習內容。 活動一 :時間單位介紹 1. 教師導學 : 點撥釐清 了解世界主要時間單位，如秒、分、時、天、周、月等因時間長短所演變的單位。 2. 分組討論不同單位時間的感受，提出分享並由他組給予回饋。 活動二 :單位換算 1. 教師導學 :教導秒、分、時、日的時間換算， 點撥釐清 不同的進位單位。 2. 解說如何用乘法做時間單位換算，注意進退位的差異。	時間單位換算表格、 時間跑跑跑遊戲	5

						活動三:時間跑跑跑遊戲規則 - 教師導學:介紹時間遊戲規則，舉例並讓學生示範。 - 組內共學：分組合作解難，實際操作遊玩遊戲。 - 組間互學：分組討論勝負的關鍵，提出分享並由他組評估建議。		
第(6)週 — 第(10)週	速算高手	數學r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。 數學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。 數學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。 綜合 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。	- 四捨五入、無條件進位法、無條件捨去法解說板。 - 撲克牌	- 理解四捨五入、無條件進位法、無條件捨去法的分別。 - 理解兩步驟問題的併式計算來簡化計算。 - 認識計算中加減的規則並能應用到題目提升速度。 - 遊玩速算高手，覺察人際溝通方式，在遊戲中展現合宜互動。	- 每生能正確理解並使用四捨五入、無條件進位法、無條件捨去法。 - 每生能使用併式計算來簡化計算。 - 每組能善用技巧簡化計算提升題目。 - 每組完成速算高手遊戲，順利提升學生程度。	學生自學：利用「因材網」整理已學概數學習內容。 活動一:概算觀念介紹 - 教師導學：點撥釐清如何用概算估出靠近的數值。 - 讓學生示範用估算迅速算出值，教師再加以講評。 活動二:簡化運算 - 教師先解說如何觀察題目，再強調計算時的快速整合。 - 教導連減連加時如何計算才快，要怎麼整合數字強調秘訣在數字尾的差異。 - 讓學生演算 3 題確認是否了解。 活動三:觀題評估 - 教師導學：點撥釐清如何迅速評估出計算的技巧。 - 教導運用結合律和分配律技巧來增快解題速度。 - 組內共學：先小組合作討論，再讓小組展示匯報。 活動四:速算高手 - 教師導學:先分組，再點撥釐清速算高手遊戲規則。 - 發撲克牌指導學生進行遊戲。 - 遊玩到一半時教師可分享秘訣來幫助落後的學生追上進度。 - 組間互學：分組討論概數的應用，提出分享並由他組評估建議。	四捨五入、無條件進位法、無條件捨去法解說板撲克牌	5
第(11)週 — 第(15)週	拼出世界	數學 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 數學 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 數學 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。	- 四邊形、平行四邊形、梯形平面圖。 - 長方形、四邊形積木。 - 各式大小積木。	- 理解四邊形、平行四邊形、梯形的定義。 - 理解長方形和正方形面積公式與應用。 - 認識組合圖形面積公式應用。 - 認識幾何概念的應用，再善用積木拼出所要求的地圖。 - 了解居住地方的自然、人文環境會相互影響 - 與同儕一同學習時，能尊重他人的身體自主權。	- 每生能正確說出四邊形、平行四邊形、梯形的所有定義。 - 每生正確算出長方形和正方形面積兩題。 - 每生正確算出組合圖形面積三題。 - 每組正確用積木拼出所要求的兩種地圖。 - 每生能了解居住地方的自然、人文環境會相互影響	學生自學：利用「因材網」整理已學四邊形學習內容。 活動一:認識四邊形 - 教師畫圖解說並教導學生了解四邊形意義。 - 讓學生觀察圖形和實物講述觀察所得。 - 教師導學：總結延伸來幫助學生了解平行四邊形及梯形定義。 活動二:周長與面積 - 教師導學:點撥釐清並教導學生了解長方形和正方形面積公式規則，在舉例讓學生演算並能應用。	四邊形、平行四邊形、梯形平面圖、積木	5

		數學 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。 綜合 Ab-II -1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。				2. 教導學生如何看圖形來算出組合圖形面積，用實際拼圖讓學生重新組合加深印象。 活動三:拚出世界 1. 小組合作運用積木拚出簡單台灣地圖。 2. 組內共學 ：小組 合作解難 運用積木拼出老師指定的世界地圖外觀。 3. 組間互學 ：分組 比較區分 周長與面積的應用，並由他組給予回饋。		
第(16)週 - 第(20)週	疊疊樂	數學n-II-9 理解 長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做 計算和應用 解題。認識體積。 數學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。 綜合2b-II-1 體會 團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	1. 邊長為一公分的正方形立體積木。 2. 各式大小不等的立體積木。 3. 疊疊樂積木。	1. 理解 體積基本概念，培養量感與估測能力，並實測比較物體的體積大小。 2. 認識 幾何概念，並遊玩疊疊樂。 3. 體會 團隊合作，與同學共同完成疊疊樂	1. 每生能說出體積的正確概念。 2. 每生能正確比較三組物體的體積大小。 3. 每組能正確遊玩疊疊樂，並完成要求。	學生自學 ：利用「因材網」 整理已學 體積學習內容。 活動一:認識體積 1. 教師導學 :用實物 點撥釐清 ，幫助學生從平面引導到立體，再以書本頁數增加來舉例，讓學生有具體理解。 2. 用圖片和實物來解說體積概念，並讓學生實際觸摸加強印象。 3. 用物體實測比較體積大小，再用積木和尺幫助學生理解立方公分的由來。 活動二:疊疊樂 1. 教師導學 :介紹積木疊疊樂的玩法與原理，教師先示範並 總結延伸 幫助學生。 2. 組內共學 ：小組合作玩疊疊樂，再由勝出小組 展示匯報 。 3. 組間互學 ：分組討論體積的實測與概念，由他組 改正修訂 。	邊長為一公分的正方形立體積木、各式大小不等的立體積木、積木疊疊樂	5
		各校可視需求自行增減表格						
教材來源		☐ 選用教材（ ） ☐ 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)						
本主題是否融入資訊科技教學內容		■無 融入資訊科技教學內容 ☐ 有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)						
特教需求學生課程調整		※身心障礙類學生:■無 ☐ 有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(自行填入類型/人數) ※資賦優異學生:■無 ☐ 有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人) ※課程調整建議(特教老師填寫): 1.						
		特教老師姓名：(打字即可) 普教老師姓名：羅文彬						

填表說明：

4. 第一類課程需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習

5. 第四類其他類課程，在同一份設計中可以依照不同的週次需要，複選多種內容。例如:1-4 週為班級輔導，5-7 週為自治活動，8-10 週為班際交流，11-14 週為戶外教育，15-20 週為班級輔導。

6. 議題融入:性別平等教育、安全教育(交通安全)、戶外教育，以上三項議題至少需選擇一項，其他議題則是自由選擇。