

臺東縣瑞源國小 107 學年度上學期

四年級校訂課程-校園數學步道課程計畫

教材來源	自編	教學節數	20 節
設計者	瑞源國小團隊	教學者	盧湘芸
設計理念	素養導向的教學設計著重於解決真實生活情境中的問題，設計團隊以校園為學習場景，設計相關數學問題，培養學生觀察、歸納統整及應用數學的能力，並期許學生針對同一場景進行一連串，跨年段的延續性探究。		
課程目標	<p>一、利用校園的活動空間去設計生活化、趣味化的數學活動，期盼學生能結合本身的數學知識，發揮解題的數學創意，並提升學生對數學的學習興趣。</p> <p>二、運用學校的環境，提供生活化的數學問題情境，讓學生依據已具備的數學能力，主動探索、推理、實作，以求出答案，進而認識校園之美，使數學的學習能應用於生活中。</p> <p>三、培養學生從操作中學習、實事求是、團隊合作學習、喜愛探究的科學精神與態度，並培養學生自主學習的態度與能力。</p> <p>四、強化數學的趣味性、生活的連結性，讓學習變得更有意義，提高孩子的成就感，進而培養對數學學習的熱度，成為終身學習數學的實踐者。</p>		
核心素養	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。		
	<input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 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。		
	<input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。		
	<input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。		
	<input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。		
	<input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 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。		
	<input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 E-C1 具備個人生活道德知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		
	<input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 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。		
<input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解 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。			

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養	呼應願景	學習重點	學習目標	教學活動重點	教學節數	評量方式	部定/校訂單元連結
01 08	08/26 10/20	關卡十三—樓梯	C2 人際關係與團隊合作	合作	學習表現 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。 學習內容 N-4-2 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	1. 透過實際測量與乘法策略，能估算出樓梯高度。	1. 教師現場布題，引發學生思考。 2. 分組討論可能解題的方式。 3. 小組學生進行發表，教師進行歸納。 4. 進入班級教學。 5. 運用所學知識、技能再回到現場進行第二次解題。 6. 分組報告兩次解題之差異性，老師統整答案。 7. 小組分享解題心得。	8	1. 口頭發表 2. 實作討論 3. 數學步道手冊	康軒版數學第七冊第二單元—整數的乘法

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養	呼應願景	學習重點	學習目標	教學活動重點	教學節數	評量方式	部定/校訂單元連結
					說明直式計算的合理性。					
09 14	10/21 12/01	關卡一 穿堂	A2 系統思考與解決問題	主動	學習表現 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。 學習內容 N-4-2 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。	1. 透過實際測量與乘法策略，能估算出圓柱高度。	1. 教師現場布題，引發學生思考。 2. 分組討論可能解題的方式。 3. 小組學生進行發表，教師進行歸納。 4. 進入班級教學。 5. 運用所學知識、技能再回到現場進行第二次解題。 6. 分組報告兩次解題之差異性，老師統整答案。 7. 小組分享解題心得。	6	1. 口頭發表 2. 實作討論 3. 數學步道手冊	康軒版數學第七冊第二單元-整數乘法
15 20	12/02 01/12	關卡三 花台	A2 系統思考與解決問題	主動	學習表現 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 學習內容 S-4-6 平面圖形的全等：形狀大小一樣的兩圖形全等。能在平移或旋轉對稱圖形上指認全等的部分。能用平移、旋轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。	1. 透過實際操作，能說出小組解題歷程。	1. 教師現場布題，引發學生思考。 2. 分組討論可能解題的方式。 3. 小組學生進行發表，教師進行歸納。 4. 小組分享解題心得。	6	1. 口頭發表 2. 實作討論 3. 數學步道手冊	康軒版數學第七冊第五單元-三角形
21	01/13 01/19	總複習					總複習			

備註：

一、本學期上課總日數:99 天。

二、107 年 9 月 24 日(一)中秋節、107 年 10 月 10 日(三)國慶日、108 年 01 月 01 日(二)元旦，共放假 3 天。