

三、嘉義縣三江國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表

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	五年級	年級課程 主題名稱	數學創意王	課程 設計者	黃瓊賢	總節數/學期 (上/下)	40/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	知書、達禮、健康、關懷		與學校願景 呼應之說明	1、藉由動手操作及分組討論，激盪學生的數學思考邏輯，培養學生團隊合作並尊重他人的想法。 2、讓學生能將數學融入實際的生活經驗中，體驗學習數學的樂趣。			
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-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。 E-C2 具有理解他人感受，樂於與人互 動，並與團隊成員合作之素養。		課程 目標	1、透過實際動手操作教具的過程，使學生學會分析問題的核心，並且嘗試實踐處理解決問題的方法。 2、具有運用數學的表徵符號，建構解題的步驟，解決生活中的數學問題。 3、在分組活動中，能夠理解他人感受，和他人保有良好的互動關係，合作完成任務，發揮團隊精神。			
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	戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為） 安 E4 探討日常生活應該注意的安全						

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 (4) 週	展開圖的面紗	數學 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 藝文 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	1、幾何智慧片 2、小白板紙	1、透過操作幾何智慧片，拼排各種正方體展開圖。 2、透過操作，將正方體展開圖畫在小白板上面，並判斷哪兩個面在正方體中是相對的面。	1、學生能拼排各種正方體展開圖。 2、學生能說出哪兩個面在正方體中是相對的面。 3、學生能畫出展開圖，並塗上顏色	【活動一】展開圖的面紗 【教師導學】 1、老師介紹正方體展開圖的概念 (1)示範數個正方體展開圖 (2)示範何謂相對的面 【學生自學】 1、請學生用幾何智慧片拼排正方體展開圖，每人做出一種即可。 【組內共學】 1、學生四人一組，盡量做出不同的正方體展開圖。 2、將正方體展開圖畫在小白板紙上。 3、相對的面塗上一樣的顏色 【組間互學】 1、各組輪流將畫有正方體展開圖的小白板紙貼在黑板上，直到所有不同的正方體展開圖貼完為止。 【教師導學】 1、老師統整各組繪製正方體展開圖的成果		8

第 (5) 週 - 第 (8) 週	摺痕 知多 少	數學 s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 綜合 2b-III-1/參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	1、對稱圖形卡片	1、利用線對稱圖形卡片，了解線對稱圖形的意義。 2、學生和組員合作，利用線對稱圖形卡片，完成摺痕知多少的遊戲。	1、學生能夠摺出線對稱圖形。 2、學生能完成摺痕知多少的遊戲 3、學生能完成學習單	【活動二】摺痕知多少 【教師導學】 1、老師複習線對稱圖形及對稱軸的觀念。 2、老師講解摺痕知多少的遊戲規則： (1)將各種幾何圖形放在指定位置前方。 (2)猜贏者要將所選取的幾何圖形沿著某一條直線對摺，並讓摺痕兩邊的圖形能完全重疊在一起。必須摺出符合上述條件的所有摺痕，並與揭示牌上的數字相同者，才能拿走此張幾何圖形。 (3)接著換猜輸者選取幾何圖形，並依規則(2)決定是否可拿走圖形。 (4)接著在盤面中央架起板子，雙方用手中所得到的幾何圖形開始比摺痕數的大小。摺痕數大者，可將對方的幾何圖形吃掉。 (5)雙方開始進行吃掉的幾何圖形數盤點，吃到愈多幾何圖形者，視為遊戲的贏家。 【組內共學】 1、兩個學生一組，進行“摺痕知多少”的遊戲 【學生自學】 1、請學生完成學習單 【組間互學】 1、各組分享操作、紀錄的結果。		8
--	------------------------	--	-----------------	--	--	--	--	----------

第 (9) 週 - 第 (12) 週	教室平面圖	數學 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準 量等。 藝文 1-III-6 能學習設計思考，進 行創意發想和實作。 【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）	1、卷尺 2、全開海報 3、教室的窗戶、黑板、公佈欄和地板	1、理解地圖比例尺的意義 2、利用卷尺測量教室物品的長度，再繪製教室平面圖於海報上	1、能在地圖上正確標示比例尺 2、分組完成教室物品的測量。 3、分組完成製作教室平面圖。	【活動三】教室平面圖 【教師導學】 1、老師講解比例尺的意義。 【組內共學】 1、學生 4 人一組，分別測量教室內的窗戶、黑板、公佈欄等物品邊長。 2、學生討論比例尺應為多少才能夠將教室平面圖畫在全開的海報紙上 【學生自學】 1、學生完成海報製作，需包含： (1)繪製比例尺 (2)教室平面圖 【組間互學】 1、各組分享操作、紀錄的結果。		8
--------------------------------------	-------	--	--	--	---	---	--	---

第 (13) 週 - 第 (16) 週	機器 達人	數學 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 綜合 2b-III-1/參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 【國防教育】	1、原料卡 2、機器功能卡	1、透過原料卡和機器功能卡的轉換過程，理解將文字符號視為變數運算的過程。 2、學生和組員合作，參與機器達人的遊戲。	1、學生能夠將數字視為變數，進行數學的運算。 2、學生能完成機器達人的遊戲。	【活動四】機器達人 【教師導學】 1、老師講解機器人模型圖的運算方式。 2、教師示範：『原料、機器、成品』的製造流程，提醒括號使用的重要性。 3、機器人模型圖運算方式： (1)每位玩家需抽取原料卡 3 張(整數、分數、小數各 1 張)及機器功能卡 5 張(紅橙黃綠藍各 1 張)。 (2)輪到的玩家先將抽好的機器功能卡擺放在底圖 1 機器的位置。 (3)計時 1 分鐘，正確製造 1 項成品可得 1 分。如：玩家放入整數原料卡($x=2$)，搭配第 1 張機器功能卡(乘上 2 倍)，記錄成品為「4」；接著放入分數原料卡 ($x=0.6$)，搭配第 1 張機器功能卡(乘上 2 倍)，記錄成品為「1.2」。 (4)得分最高者即為遊戲贏家！ 【組內共學】 1、四個學生一組，進行機器達人的遊戲 【學生自學】 1、請學生完成學習單 【組間互學】 1、各組分享操作、紀錄的結果。	8
--	------------------	--	--------------------------	--	---	---	----------

第 (17) 週 - 第 (18) 週	生活 中的 比	數學 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 綜合 2b-III-1/參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標 【資訊教育】 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1、均一平台：正比的任務	1、學生透過完成均一平台的正比任務，了解正比的意義，及正比與生活的關係	1、學生能完成觀看影片。 2、學生能完成練習題。	【活動五】生活中的比 【學生自學】 1、學生觀看老師選訂之均一網學習影片。 2、影片觀看完的學生完成該知識練習題。 3、均一網自學內容： (1)正比關係的應用：價錢關係 (2)正比關係的應用：溶液比率 (3)正比關係的應用：銀行利率 【組內共學】 1、請學生說出生活中正比的例子 2、請學生說出這些例子正比的原因。 【組間互學】 1、各組分享紀錄的結果。 【教師導學】 1、老師根據學生上台發表內容給予回饋，並適時修正學生的迷思觀念。		4
---------------------------------------	---------------	---	---------------------	--	--	---	--	---

	1. 特教老師姓名：(打字即可) 普教老師姓名：(打字即可)
--	---

填表說明：

- 1. 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
- 2. 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。
- 3. 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。