

三、嘉義縣三江國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3) 第二學期

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 節/下學期
符合 彈性課 程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <i>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。</i> <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
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。			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/ 學習表現	自訂 學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	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 【組內共學】 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。 2、學生四人一組，盡量做出不同的正方體展開圖。 3、將正方體展開圖畫在小白板紙上。 4、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		8

						<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>【組內共學】</p> <p>1、兩個學生一組，進行“摺痕知多少”的遊戲</p> <p>【學生自學】</p> <p>1、請學生完成學習單</p> <p>【組間互學】</p> <p>1、各組分享操作、紀錄的結果。</p>		
第(9)週 - 第(12)週	教室平面圖	<p>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。</p> <p>藝文 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>1、卷尺</p> <p>2、全開海報</p> <p>3、教室的窗戶、黑板、公佈欄和地板</p>	<p>1、理解地圖比例尺的意義</p> <p>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</p>	<p>1、能在地圖上正確標示比例尺</p> <p>2、分組完成教室物品的測量。</p> <p>3、分組完成製作教室平面圖。</p>	<p>【活動三】教室平面圖</p> <p>【教師導學】</p> <p>1、老師講解比例尺的意義。</p> <p>【組內共學】</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>【學生自學】</p> <p>1、學生完成海報製作，需包含：</p> <p>(1)繪製比例尺</p>		8

						(2)教室平面圖 【組間互學】 1、各組分享操作、紀錄的結果。		
第 (13) 週 - 第 (16) 週	機器 達人	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>【國防教育】</p>	<p>1、原料卡</p> <p>2、機器功能卡</p>	<p>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。</p> <p>2、學生和組員合作，參與機器達人的遊戲。</p>	<p>1、學生能夠將數字視為變數，進行數學的運算。</p> <p>2、學生能完成機器達人的遊戲。</p>	<p>【活動四】機器達人</p> <p>【教師導學】</p> <p>1、老師講解機器人模型圖的運算方式。</p> <p>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。</p> <p>3、機器人模型圖運算方式：</p> <p>(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)。</p> <p>(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。</p> <p>(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」。</p> <p>(4)得分最高者即為遊戲贏家！</p> <p>【組內共學】</p> <p>1、四個學生一組，進行機器達人的遊戲</p> <p>【學生自學】</p> <p>1、請學生完成學習單</p> <p>【組間互學】</p> <p>1、各組分享操作、紀錄的結果。</p>		8

<p>第 (17) 週 - 第 (18) 週</p>	<p>生活中的比</p>	<p>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 【性別平等教育】</p>	<p>1、均一平台：正比的任務</p>	<p>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</p>	<p>1、學生能完成觀看影片。 2、學生能完成練習題。</p>	<p>【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。</p>		<p>4</p>
<p>第 (19) 週- 第 (20) 週</p>	<p>誰快？誰慢？</p>	<p>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 【交通安全教育】</p>	<p>1、均一平台：速率的任務</p>	<p>1、學生透過完成均一平台的速率任務，了解速率的意義，及速率與生活的關係</p>	<p>1、學生能完成觀看影片。 2、學生能完成練習題。</p>	<p>【活動六】誰快？誰慢？ 【學生自學】 1、學生觀看老師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)公式應用速率=距離除以時間 (2)公式應用時間=距離除以速率 (3)公式應用距離=速率乘以時間 【組內共學】</p>		<p>4</p>

						<p>1、學生將計算過程寫在紙上，並與同學討論容易算錯的題目。</p> <p>2、請學生說出生活中有關速率的例子。</p> <p>【組間互學】</p> <p>1、各組分享紀錄的結果。</p> <p>【教師導學】</p> <p>1、老師根據學生練習題的作答狀況，檢討學生容易算錯的題型。</p>		
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 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	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(1)人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(自行填入類型/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡化各單元課程學習內容與評量內容。 2. 建議操作性學習任務可安排較有耐心的同學與之同組，或調整座位讓同學可就近協助。 3. 學習單的國字建議要有注音，可讓學生練習認讀題目後再由老師解說並引導其書寫。 <p style="text-align: right;">特教老師姓名：吳茲青 普教老師姓名：黃瓊賢</p>							

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、世界好好玩 1 節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫 3 份。