

三、嘉義縣柳溝國小 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	邏輯推理	課程 設計者	簡叡箴	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	生態、創藝、品格、國際	與學校願 景呼應之 說明	一、培養學生能具備問題理解、思辨分析、推理批判的思考，有效的處理及解決生活問題。 二、發展學生多元知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。 三、能運用各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及解決問題。				
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-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。 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。	課程 目標	一、讓學生從課程中探索數、量、形的概念與關係。 二、培養學生形成數學問題與解決數學問題的能力，因應日常生活情境。 三、讓學生具有生活所需的數理知能，在日常生活中培養與人溝通分析與批判的能力。 四、運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力，培養科技與資訊應用素養。				

	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。										
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)。										
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	一、 千萬 富翁	數 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 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。 綜 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。{生命教育}	1. 資訊設備操作。 2. 因材網教材學習。 3. 練習題與動態評量。 4. 一億以內數的位值結構 5. 大位數之加、減計算。 6. 生活的運用。	1. 理解並能操作資訊設備，熟練進行一億以內數的位值結構分析。 2. 能利用因材網教材學習，熟練進行大位數的加、減、乘計算。 3. 通過練習題與動態評量，能應用大位數的加、減、乘計算於日常解題。 4. 覺察並操作資訊設備，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。	1. 能順暢操作資訊設備，應用媒體內容。 2. 能主動積極學習並完成因材網練習題與動態評量。 3. 能與同學做討論、分享與回饋。 4. 能理解千萬大數的邏輯關係與內容。 5. 能延伸連結生活上的例子。	1. 【教師導學】引導學生操作定位板記錄，進行探究千萬以內數的聽、說、讀、寫及計算的活動。 2. 【組內共學】學生操作和觀察定位板，察覺相鄰位值間的彼此關係，並引導問題讓組內進行討論。 3. 【學生自學】透過因材網引導學生進行探究千萬大數的聽、說、讀、寫及計算的活動，學生進行網頁操作與自主學習。 4. 【組間互學】學生進行因材網練習題與動態評量並做小組討論、分享與回饋。 5. 學生進行千萬大數的大小、書寫比較及加減計算等邏輯關係，並能使用以幾萬為單位的計算思考，省思及分享生活中那些會用到千萬大數，以做總結。	白板、網路、資訊設備、因材網	4
--	-------------------------	--	--	--	---	---	-----------------------	----------

第 (5) 週 - 第(8) 週	二、 量角與畫角的邏輯操作	數 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。 綜 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。	1. 因材網教材學習。 2. 練習題與動態評量。 3. 報讀量角器度數。 4. 畫角操作。 5. 生活的運用。	1. 理解並能利用因材網教材學習長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算。 2. 能通過練習題與動態評量培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。 3. 能正確報讀量角器度數，並能畫角操作。 4. 能將長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算應用於日常生活問題解決。 5. 通過因材網教材學習，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。 6. 能將所學的人際溝通技巧應用於日常生活中，展現合宜的互動態度。	1. 能主動積極學習並完成因材網練習題與動態評量。 2. 能與同學做討論、分享與回饋。 3. 能報讀量角器上角的度數。 4. 能畫出指定的角。 5. 能延伸連結生活上的例子。	1. 【教師導學】透過演示和實作，引導學生認識及學習報讀量角器度數。 2. 【學生自學】透過因材網進行觀察和討論，複習量角器的結構、操作與報讀，並引導學生進行網頁操作與自主學習。 3. 【組內共學】學生進行因材網練習題與動態評量並做小組討論、分享與回饋。 4. 【組內共學】透過組內實作、討論和回饋，學生使用量角器測量角的度數，學生進行角度的估測和實測活動。 5. 【組間互學】指導學生畫角的步驟流程，進行畫角的活動，讓學生做分享與回饋，並探討生活中有哪些相關運用。	白板、網路、資訊設備、因材網	4
---	--------------------------	---	---	--	---	---	-----------------------	----------

第 (9) 週 - 第 (12) 週	三、 整數 的平 分邏 輯	數 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 r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。 綜 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。	1. 因材網教材學習。 2. 練習題與動態評量。 3. 三位數除以二位數的邏輯關係。 4. 驗算除法答案的邏輯關係。 5. 生活的運用。	1. 理解除法的意義，能利用因材網教材進行計算與估算。 2. 能通過練習題與動態評量，應用除法於日常解題。 3. 能理解並應用三位數除以二位數的邏輯關係進行除法計算。 4. 能將除法應用於生活中的各種情境。 5. 能理解乘除互逆的概念，並利用因材網教材學習進行應用與解題。 6. 能通過練習題與動態評量，加深對乘除互逆的理解並應用於解題。 7. 在進行三位數除以二位數的計算和驗算除法答案的過程中，能與他人合作，展現良好的溝通技巧。	1. 能主動積極學習並完成因材網練習題與動態評量。 2. 能與同學做討論、分享與回饋。 3. 能讀懂題意，利用除法平分邏輯算出正確的答案。 4. 能做除法的邏輯驗算。 5. 能延伸連結生活上的例子。	1. 【教師導學】引導學生進行三位數除以整十(商為一位數)問題的觀察、討論和操作，並用直式記錄解題過程。 2. 引導學生進行使用估商的方法解決三位數除以二位數(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程。 3. 引導學生用直式記錄解決三位數除以二位數(商為二位數)的問題。 4. 引導學生解決三位數除以二位數(商為二位數)無餘數及有餘數的問題，並透過乘除互逆，驗算除法的答案。 5. 【學生自學】透過因材網引導學生複習及進行整數平分的計算，並引導學生進行網頁操作與自主學習。 6. 【組內共學】學生進行因材網練習題與動態評量並做小組討論、分享與回饋。 7. 【組間互學】透過討論、實作與回饋，探討生活中有哪些相關運用。	白板、 網路、 資訊 設備、 因 材 網	4
---	--------------------------------------	--	---	---	--	---	---	----------

第(13)週 - 第(16)週	四、三角形的性質推理	數 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。 綜 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。	1. 因材網教材學習。 2. 練習題與動態評量。 3. 等邊(正)三角形、等腰三角形的性質。 4. 依照角的關係分類。 5. 生活的運用。	1. 透過因材網教材學習，認識平面圖形的構成要素，包括常見三角形、四邊形與圓。能通過練習題與動態評量，掌握平面圖形的構成要素和性質。 2. 能理解等邊（正）三角形和等腰三角形的性質。 3. 能依照角的關係對三角形進行分類。 4. 能將平面圖形的認識應用於日常生活中。 5. 能將所學的人際溝通技巧應用於日常生活中，展現合宜的互動態度。	1. 能主動積極學習並完成因材網練習題與動態評量。 2. 能與同學做討論、分享與回饋。 3. 學生能口述不同三角形的性質，進而能從性質推理出是哪種三角形。 4. 能延伸連結生活上的例子。	1. 【教師導學】指導學生透過測量三角形的3條邊和3個角，察覺等邊(正)三角形、等腰三角形的性質。 2. 透過觀察、實作和討論，引導學生從測量三角形的角的活動，依照角的關係分類：有一個直角的三角形，稱為直角三角形；有一個鈍角的三角形，稱為鈍角三角形；三個角都是銳角的三角形，稱為銳角三角形。 3. 【學生自學】學生透過因材網複習三角形的性質與特性，察覺推理出所學的各種三角形，並引導學生進行網頁操作與自主學習。。 4. 【組內共學】學生進行因材網練習題與動態評量並做小組討論、分享與回饋。 5. 【組間互學】透過觀察、討論和回饋，探討生活中有哪些相關運用。	白板、網路、資訊設備、因材網、學習吧	4
--------------------------------	-------------------	---	---	---	--	--	---------------------------	----------

- | | |
|--|---|
| | <p>4.分組活動時，可安排穩定性高、能力較好的同儕同組，當學生堅持己見或情緒不佳時給予安撫及協助。</p> <p>5.說明課堂規則，讓學生有依循的方向，並適時給予提醒與增強。</p> <p>6.當學生情緒激動時，給予時間冷靜或替代行為抒發情緒。</p> |
|--|---|

特教老師姓名：許文馨

普教老師姓名：簡叡箴

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	四年級邏輯推理	課程 設計者	簡叡箴	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	生態、創藝、品格、國際	與學校願 景呼應之 說明	一、培養學生能具備問題理解、思辨分析、推理批判的思考，有效的處理及解決生活問題。 二、發展學生多元知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。 三、能運用各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及解決問題。				
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-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。 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。	課程 目標	一、讓學生從課程中探索數、量、形的概念與關係。 二、培養學生形成數學問題與解決數學問題的能力，因應日常生活情境。 三、讓學生具有生活所需的數理知能，在日常生活中培養與人溝通分析與批判的能力。 四、運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力，培養科技與資訊應用素養。				

	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。		
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)。		

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	一、四邊形的性質推理	數 s-II-1理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 綜 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。	1. 因材網教材學習。 2. 練習題與動態評量。 3. 各種四邊形的性質與異同，從性質判斷四邊形。 4. 圖形的繪製。 5. 生活的運用。	1. 透過因材網教材學習，理解並應用正方形和長方形的面積與周長公式。 2. 能判斷各種四邊形的性質與異同，並理解其面積與周長公式。 3. 能繪製正方形、長方形和其他四邊形，並計算其面積與周長。 4. 能將正方形和長方形的面積與周長計算應用於日常生活中。 5. 通過因材網教材學習，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。 6. 能通過練習題與動態評量，改善並展現合宜的人際互動與溝通技巧。	1. 能主動積極學習並完成因材網練習題與動態評量。 2. 能與同學做討論、分享與回饋。 3. 能判斷平面上直角、垂直與平行的性質與異同， 4. 能判斷四邊形的性質與異同，並從性質推理出是哪種四邊形。 5. 能進行圖形的繪製並與同學討論出生活中有哪些相關運用。	1. 【教師導學】透過觀察和演示，引導學生認識各種四邊形(正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形)。 2. 【學生自學】透過因材網學生觀察和了解四邊形的邊、角關係，察覺和比較常見四邊平面圖形的異同，學生進行網頁操作與自主學習。 3. 【組內共學】學生進行因材網練習題與動態評量並做小組討論、分享與回饋。 4. 【組間互學】透過觀察、討論和操作，進行圖形的繪製並探討生活中有哪些相關運用。	白板、網路、資訊設備、因材網	4

第 (5) 週 － 第 (8) 週	二、 周長、 面積 的計 算邏 輯	數 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。 綜 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。	1. 因材網教材學習。 2. 練習題與動態評量。 3. 周長的計算邏輯。 4. 面積的計算邏輯。 5. 生活的運用。	1. 透過因材網教材學習，理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，並能做計算和應用解題。 2. 能通過練習題與動態評量，培養量感與估測能力，並能進行計算和應用解題。能理解並應用周長的計算邏輯，進行相關計算和應用解題。 3. 在學習周長和面積計算邏輯的過程中，能與他人合作，展現良好的溝通技巧。	1. 能自主學習因材網並完成練習題與動態評量。 2. 能與同學做討論、分享與回饋。 3. 能正確寫出周長與面積邏輯計算的方式，並算出正確的答案。 4. 能與同學討論出生活中有哪些相關，並連結運用。	1. 【教師導學】透過觀察和演示，引導學生察覺長方形周長公式是「長$\times 2$＋寬$\times 2$」或「(長＋寬)$\times 2$」，正方形周長公式是「邊長$\times 4$」。 2. 【學生自學】學生以因材網的自主學習活動加深理解長方形及正方形周長的邏輯算式。 3. 【教師導學】透過觀察和演示，引導學生察覺長方形面積公式是「長$\times$寬」，正方形面積公式是「邊長$\times$邊長」且進行計算面積。 4. 【學生自學】學生以因材網、的自主學習活動加深理解長方形及正方形面積的邏輯算式。 5. 【組內共學】學生進行因材網練習題與動態評量並做小組討論、分享與回饋。 6. 【組間互學】透過觀察、討論和操作，探討生活中有哪些相關運用。	白板、 網路、 資訊 設備、 因 材 網	4
--	--	--	---	--	---	---	---	----------

第 (9) 週 - 第 (12) 週	三、 單位的 邏輯關 係	數 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。 綜 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。	1. 因材網教材學習。 2. 練習題與動態評量。 3. 容量、重量不同單位的化聚與邏輯關係。 4. 生活的運用。	1. 透過因材網教材學習，理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，並能做計算和應用解題。 2. 能通過練習題與動態評量，培養量感與估測能力，並能進行計算和應用解題。能理解並應用容量和重量不同單位之間的換算邏輯關係，進行相關計算和應用解題。 3. 能將長度、角度、面積、容量、重量的單位與換算應用於日常生活中，進行計算和應用解題。 4. 通過因材網教材學習，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。 5. 在學習容量和重量單位換算的過程中，能與他人合作，展現良好的溝通技巧。	1. 能自主學習因材網並完成練習題與動態評量。 2. 能與同學做討論、分享與回饋。 3. 能正確寫出容量、重量邏輯計算的方式，並算出正確的答案。 4. 能討論出生活中有哪些相關，並連結運用。	1. 【教師導學】引導學生觀察、討論和操作，進行容量、重量的實測和估測活動，以培養量感。 2. 【學生自學】透過因材網引導學生進行自學容量、重量複單位的邏輯關係，學生進行網頁操作與自主學習。 3. 【組內共學】學生進行因材網練習題與動態評量並做小組討論、分享與回饋。 4. 指導學生進行容量、重量的單位化聚，學生透過觀察和討論，進行複單位的邏輯關係操作活動。 5. 【組間互學】透過觀察、討論和操作，探討生活中有哪些相關運用。	白板、網路、資訊設備、因材網	4
---	---------------------------------	--	--	--	---	--	-----------------------	----------

第(13)週 — 第(16)週	四、時間的邏輯關係與計算	數 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 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。 {生命教育}	1. 因材網教材學習。 2. 練習題與動態評量。 3. 12時制或24時制計算。 4. 生活的運用。	1. 透過因材網教材學習，理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 2. 能通過練習題與動態評量，熟練掌握時間的加減運算，並應用於日常生活。 3. 能理解並應用12時制或24時制的时间計算，解決日常的時間加減問題。 4. 能將時間的加減運算應用於日常生活中的實際情況，解決時間相關的問題。 5. 通過因材網教材學習，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。	1. 能自主學習因材網並完成練習題與動態評量。 2. 能與同學做討論、分享與回饋。 3. 能正確寫出日與時計算的方式，並算出正確的答案。 4. 能討論出生活中有哪些相關，並連結運用。	1. 【教師導學】透過觀察和演示，引導學生覺察「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數和單名數換算。 2. 【學生自學】藉由因材網引導學生自主學習，以察覺和學習「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數和單名數換算及加減，以及使用12時制或24時制來解決問題。 3. 【組內共學】學生進行因材網練習題與動態評量並做小組討論、分享與回饋。 4. 【組間互學】透過觀察、討論和操作，探討生活中有哪些相關運用。	白板、網路、資訊設備、因材網	4
--------------------------------	---------------------	---	---	---	--	--	-----------------------	----------

學習障礙:

- 1.學生專注力弱，上課時桌上僅放該堂課需要的學用品。座位安排上需遠離出入口、接近老師，避免較多的干擾，並方便老師給予提醒。
- 2.老師課程進行一小段落後，可提問，確認學生是否理解課程重點。也可安排動態活動或小任務，讓學生有合理動一動的機會。
- 3.課程中，老師可將重點寫在黑板，或畫圖解說，給予學生視覺提示。
- 4.分組活動時，可安排穩定性高、能力較好的同儕同組，當學生堅持己見或情緒不佳時給予安撫及協助。
- 5.說明課堂規則，讓學生有依循的方向，並適時給予提醒與增強。
- 6.當學生情緒激動時，給予時間冷靜或替代行為抒發情緒。

特教老師姓名：許文馨

普教老師姓名：簡叡箴