

嘉義縣柳溝國小 111 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)

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	林永盛	總節數/學期 (上/下)	20/上學期
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 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。 <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	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。 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。		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。			

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 (2) 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。	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. 流暢操作資訊設備。 2. 學習因材網教材, 完成練習題與動態評量。 3. 理解一億以內的位名與位值, 並做化聚以及比較大小。 4. 熟練大位數的加減計算。 5. 知曉生活上相關運用。	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	2

<p>第 (3) 週 - 第 (4) 週</p>	<p>二、 生活 整數 乘法</p>	<p>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。</p>	<p>1. 因材網教材學習。 2. 練習題與動態評量。 3. 整數相乘的邏輯關係與內容。 4. 生活的運用。</p>	<p>1. 學習因材網教材，完成練習題與動態評量。 2. 熟練大位整數乘法計算。 3. 知曉生活上相關運用。</p>	<p>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. 能理解四位數乘以一位數，一、二位數乘以二位數，一、二位數乘以三位數等整數相乘的邏輯關係與內容並計算出正確結果。 4. 能熟練乘法直式計算。 5. 能延伸連結生活上的例子。</p>	<p>1. 【教師導學】引導學生認識及理解四位數乘以一位數，一、二位數乘以二位數，一、二位數乘以三位數等的乘法算式規則。 2. 【學生自學】透過因材網讓學生複習四位數乘以一位數，一、二位數乘以二位數，一、二位數乘以三位數等的乘法算式規則，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】透過實作、討論和回饋，學生進行整數相乘等解題活動，並以直式記錄和發表說明邏輯關係及計算思考，並探討生活中有哪些相關運用。</p>	<p>白板、網路、 資訊設備、 因材網</p>	<p>2</p>
<p>第 (5) 週 - 第 (6) 週</p>	<p>三、 量與 角的 邏輯 操作</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 學習因材網教材，完成練習題與動態評量。 2. 認識量角器並學會角度單位「度」及熟練報讀角的度數。 3. 學習角度的實測與估測，操作畫出指定的角。 4. 知曉生活上相關運用。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>白板、網路、 資訊設備、 因材網</p>	<p>2</p>
<p>第 (7) 週 - 第 (8) 週</p>	<p>四、 複單 位的 邏輯 關係 一</p>	<p>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。</p>	<p>1. 因材網教材學習。 2. 練習題與動態評量。 3. 長度不同單位的化聚與邏輯關係。 4. 生活的運用。</p>	<p>1. 學習因材網教材，完成練習題與動態評量。 2. 學習長度不同單位的化聚計算和應用解題。 3. 知曉生活上相關運用。</p>	<p>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. 能正確寫出長度單位計算的方式，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。</p>	<p>1. 【教師導學】引導學生觀察、討論和操作，進行長度的實測和估測活動，以培養量感。 2. 【學生自學】透過因材網引導學生觀察和討論進行了解長度複單位的邏輯關係，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. 指導學生進行長度的複單位化聚，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。</p>	<p>白板、網路、 資訊設備、 因材網</p>	<p>2</p>

<p>第(9)週 - 第(10)週</p>	<p>五、整數的平分邏輯</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 學習因材網教材，完成練習題與動態評量。 2. 學習解三位數除以二位數的邏輯問題。 3. 理解乘除互逆的邏輯，並應用於除法驗算。 4. 知曉生活上相關運用。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>白板、網路、資訊設備、因材網</p>	<p>2</p>
<p>第(11)週 - 第(12)週</p>	<p>六、整數四則邏輯計算一</p>	<p>數 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 數 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。 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。</p>	<p>1. 因材網教材學習。 2. 練習題與動態評量。 3. 有括號的併式記錄加減混合邏輯。 4. 加減混合的算式邏輯。 5. 生活的運用。</p>	<p>1. 學習因材網教材，完成練習題與動態評量。 2. 學習以括號區分兩步驟問題的邏輯計算順序。 3. 學習解決生活情境中加與減兩步驟的邏輯問題。 4. 知曉生活上相關運用。</p>	<p>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. 學生能了解題意，用一個算式把邏輯問題記下來，並算出正確的答案。 4. 能延伸連結生活上的例子。</p>	<p>1. 【教師導學】透過觀察和討論，引導學生將兩步驟的算式寫成一個式子，並做實作練習。 2. 藉由演示與討論，引導學生知道以括號來區分算式中的運算順序，並能用逐次減項的方法紀錄解題過程。 3. 引導學生以有括號的併式記錄加減混合邏輯問題。讓學生熟練在加減混合的算式邏輯，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。 4. 【學生自學】透過因材網複習使用含有括號的併式記錄加減混合計算的問題，並引導學生進行網頁操作與自主學習。 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。</p>	<p>白板、網路、資訊設備、因材網</p>	<p>2</p>

<p>第(13)週 - 第(14)週</p>	<p>七、三角形的性質推理</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 學習因材網教材，完成練習題與動態評量。 2. 認識正三角形、等腰三角形及其簡單性質，進而能從性質推理出是哪種三角形。 3. 認識直角三角形、銳角三角形和鈍角三角形及其分類，進而能從性質推理出是哪種三角形。 4. 知曉生活上相關運用。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>白板、網路、資訊設備、因材網</p>	<p>2</p>
<p>第(15)週 - 第(16)週</p>	<p>八、分數的邏輯關係</p>	<p>數 n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 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。</p>	<p>1. 因材網教材學習。 2. 練習題與動態評量。 3. 假分數和帶分數。 4. 帶分數換成假分數。 5. 假分數換成帶分數。 6. 生活的運用。</p>	<p>1. 學習因材網教材，完成練習題與動態評量。 2. 理解真分數、假分數、帶分數的邏輯關係意義。 3. 理解假分數與帶分數的互換邏輯關係。 4. 知曉生活上相關運用。</p>	<p>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. 能分辨真分數、假分數與帶分數。 4. 能算出假分數與帶分數的互換。 5. 能延伸連結生活上的例子。</p>	<p>1. 【教師導學】引導學生透過觀察，討論真分數的合成，並認識假分數和帶分數及記法。 2. 學生透過操作分數圖卡的觀察和討論，察覺並解決帶分數換成假分數的問題。 3. 學生透過操作分數圖卡的觀察和討論，察覺並解決假分數換成帶分數的問題。 4. 【學生自學】指導學生進行因材網複習帶分數換成假分數，假分數換成帶分數的問題，並引導學生進行網頁操作與自主學習。 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。</p>	<p>分數圖卡、白板、網路、資訊設備、因材網</p>	<p>2</p>

第(17)週 - 第(18)週	九、小數邏輯關係	<p>數 n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>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。</p>	<p>1. 因材網教材學習。</p> <p>2. 練習題與動態評量。</p> <p>3. 小數加減法計算的邏輯關係。</p> <p>4. 生活的運用。</p>	<p>1. 學習因材網教材，完成練習題與動態評量。</p> <p>2. 理解及計算二位小數的加減邏輯問題。</p> <p>3. 知曉生活上相關運用。</p>	<p>1. 能主動積極學習並完成因材網練習題與動態評量。</p> <p>2. 能與同學做討論、分享與回饋。</p> <p>3. 能正確寫出小數加減計算的方式，並算出正確的答案。</p> <p>4. 能延伸連結生活上的例子。</p>	<p>1. 【教師導學】透過觀察、討論和操作，指導學生將小數記在定位板上，進行二位小數的大小比較，並進行四個小數大小比較的解題活動。</p> <p>2. 透過觀察、討論和操作，指導學生操作積木圖卡，並使用定位板說明小數加法的直式計算方式，進而讓學生使用定位板進行小數減法的計算。</p> <p>3. 【學生自學】學生進行因材網複習小數加減法的直式計算，以及與整數計算的邏輯關係，並引導學生進行網頁操作與自主學習。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	定位板、白板、網路、資訊設備、因材網	2
第(19)週 - 第(20)週	十、統計圖的邏輯推理	<p>數 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，並據以做簡單推論。</p> <p>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。</p>	<p>1. 因材網教材學習。</p> <p>2. 練習題與動態評量。</p> <p>3. 長條圖報讀。</p> <p>4. 折線圖報讀。</p> <p>5. 生活的運用。</p>	<p>1. 學習因材網教材，完成練習題與動態評量。</p> <p>2. 報讀生活中的統計圖。</p> <p>3. 認識並報讀長條圖。</p> <p>4. 認識並報讀折線圖。</p> <p>5. 知曉生活上相關運用。</p>	<p>1. 能主動積極學習並完成因材網練習題與動態評量。</p> <p>2. 能與同學做討論、分享與回饋。</p> <p>3. 能從統計圖中判讀推理出正確的資訊。</p> <p>4. 並能延伸連結生活上的例子。</p>	<p>1. 【教師導學】透過觀察和討論，引導學生察覺認識生活中的統計圖表。</p> <p>2. 透過觀察和討論，引導學生察覺並報讀和解讀長條圖。</p> <p>3. 透過觀察和討論，引導學生察覺和認識折線圖並報讀。</p> <p>5. 【學生自學】學生操作因材網複習認識生活中的統計圖表，以及報讀和解讀，並引導學生進行網頁操作與自主學習。</p> <p>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。</p> <p>7. 【組間互學】透過觀察、討論，探討生活中有哪些相關運用。</p>	白板、網路、資訊設備、因材網	2
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教材（因材網） <input 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 type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( 20 )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( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( 1 )人、( /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> <p>1.課程一開始說明課堂規則。</p> <p>2.分組活動時，安排穩定高且能力好的同儕協助。</p> <p style="text-align: right;">特教老師姓名：侯怡岑 普教老師姓名：林永盛</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。