

嘉義縣灣潭國小 109 學年度第 1 學期彈性學習課程(校訂課程)教學內容規劃表~校本

年級	四年級	課程設計者	鍾榮信		教學總節數 /學期(上/下)	20 節 /上學期
年級 課程主題 名稱	數學小達人		符合校訂 課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類		
學校 願景	Global 國際觀 Reading 愛閱讀 Excellent 卓越化 Artistic 涵藝術 Talented 養才華		與學校願 景呼應之 說明	1. 透過數學操作，擴展抽象的數學概念，提升解題的自信心。 2. 藉由教材及圖片呈現，讓學童感受到數學真實存在生活裡。 3. 藉由數學教材提供數學的思維和視野，培養學童的數學素養。		
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 具備理解他人感受，樂於與人互 動，並與團 隊成員合作之素 養。		課程 目標	1. 能理解並熟練多位數乘法的直式計算問題，並應用於日常生活 情境中加以思考解決。 2. 能理解並熟練多位數除法的直式計算問題，並應用於日常生活 情境中加以思考解決。 3. 能將生活情境中的兩步驟問題用併式記錄，並了解計算併式的 約定。 4. 能透過分組討論思考數學與生活的相關性，分享生活經驗		

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(5)週	乘法大挑戰	乘法 【活動一】 認識四位數乘以一位數的乘法直式計算 【活動二】 熟練三位數乘以二位數的乘法直式計算 【活動三】 熟練二位數乘以三位數的乘法直式計算	數學	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 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。	利用位值表說明乘法直式計算的意義。 多位數乘法直式計算學習單。	1. 透過位值表說明，能理解數的位值結構。 2. 理解位值結構進而了解乘法直式計算的意義 3. 能熟練多位數乘法直式計算，完成學習單	1. 完成四位數乘以一位數的乘法直式計算，正確率90%以上。 2. 完成三位數乘以二位數的乘法直式計算，正確率90%以上 3. 完成二位數乘以三位數的乘法直式計算，正確率90%以上	數學領域 乘法相關單元	5
第(6)週 - 第(10)週	除法大挑戰	除法 【活動一】 熟練四位數除以一位數，商是三、四位數的除法直式計算(包含整除及有餘數) 【活動二】 1. 二位數除以幾十 2. 二位數除以二位數的估商 【活動三】 三位數除以二位數，商是一、二位數的除法問題	數學	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。 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。	利用位值表說明除法直式計算的意義。 多位數除法直式計算學習單。	1. 透過位值表說明，能理解數的位值結構。 2. 理解位值結構進而了解除法直式計算的意義，能做計算與估算 3. 能熟練多位數乘法直式計算，完成學習單	1. 完成四位數除以一位數，商是三、四位數的除法直式計算，正確率90%以上。 2. 完成二位數除以幾十的問題，與二位數除以二位數的估商計算，正確率90%以上。 3. 完成三位數除以二位數，商是一、二位數的除法問題計算，正確率90%以上。	數學領域 除法相關單元	5
第(10)週 - 第(15)週	整數四則大挑戰	整數四則 【活動一】 只有乘除或加減的計算，由左向右逐步計算 【活動二】 1. 併式的約定並認識括號	數學	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。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分	數學教具積木 生活情境布題	1. 透過教具積木操作能理解兩步驟問題的併式計算原則 2. 利用生活情境說明，能認識四則混合計算之約定	1. 完成乘除或加減的計算，由左向右逐步計算的題目，正確率90%以上。 2. 完成併式的約定並認識括號，並運用括號區分加減	數學領域 整數四則相關單元	5

週		2. 運用括號區分加減計算的順序 3. 先乘除後加減		乘除計算的規則並能應用。	四則運算學習單。	3. 能熟練先乘除後加減的整數四則運算規則，並完成學習單	計算的順序的題目，正確率90%以上。 3. 完成先乘除後加減的整數四則運算題目，正確率90%以上。		
第 (16) 週 - 第 (20) 週	生活 數學 家	數學運用 1. 分組討論數學與生活的關聯 2. 生活中的乘除問題，與乘除互逆概念 3. 生活中四則運算問題，並加以思考解決	數學	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。 r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	分組討論 教具積木 學習單	1. 經由小組討論，能列舉日常生活中常見多位數乘除計算情境，且熟練直式計算 2. 透過教具積木操作能理解乘除互逆的原理，並運用於解題完成學習單 3. 經由小組討論，能列舉日常生活中四則運算問題，並熟練解決兩步驟應用問題完成學習單	1. 能認真與小組成員討論，並分享自己的生活經驗與想法 2. 能說出乘除互逆的原則，並舉例說明 3. 完成學習單，正確率90%以上。	自編教材	5
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教科書 () <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)								

嘉義縣灣潭國小 109 學年度第 2 學期彈性學習課程(校訂課程)教學內容規劃表~校本

年級	四年級	課程設計者	鍾榮信	教學總節數 /學期(上/下)	20 節 /下學期
年級 課程主題 名稱	數學小達人		符合校訂 課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類	
學校 願景	Global 國際觀 Reading 愛閱讀 Excellent 卓越化 Artistic 涵藝術 Talented 養才華		與學校願 景呼應之 說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過數學操件，擴展抽象的數學概念，提升解題的自信心。 2. 藉由教材及圖片呈現，讓學童感受到數學真實存在生活裡。 3. 藉由數學教材，提供數學的思維和視野，培養學童的數學素養。 	
核心 素養	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		課程 目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，解決同分母分數的比較、加減與整數倍計算的問題。 2. 能運用直式處理二位小數加、減與整數倍計算的問題。 3. 能應用長方形或正方形的面積公式，解決生活中複合圖形的面積問題。 4. 能透過分組討論思考數學與生活的相關性，分享生活經驗 	

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(5)週	分數大挑戰	<p>分數</p> <p>【活動一】 了解同分母分數的意義、等值分數，假分數與帶分數的互換，與結合生活情境常見問題，並加以解決</p> <p>【活動二】 能在平分的情境中，理解「整數相除」的意涵與分數的關聯，與結合生活情境常見問題，並加以解決</p>	數學	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 認識同分母分數：包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」</p> <p>2. 熟練假分數和帶分數之變換。</p> <p>3. 認識等值分數</p> <p>4. 理解分數與整數相除的關係</p> <p>5. 完成學習單</p>	<p>1. 能理解分數之「整數相除」的意涵。</p> <p>2. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。</p> <p>3. 透過整數相除理解等值分數的意義</p> <p>4. 完成分數大挑戰學習單</p>	<p>1. 完成假分數與帶分數的互換題目，正確率90%以上。</p> <p>2. 完成同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算題目，正確率90%以上。</p>	數學領域 分數相關單元	5
第(6)週 - 第(10)週	小數大挑戰	<p>小數</p> <p>【活動一】 二位小數的大小比較，與結合生活情境常見問題，並加以解決。</p> <p>【活動二】 二位小數的加法(不進位、進位、有缺位)，與結合生活情境常見問題，並加以解決。</p> <p>【活動三】 二位小數的減法(不退位、</p>	數學	<p>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>1. 認識二位小數：位值單位「百分位」。</p> <p>2. 二位小數的大小比較、加減計算與解題。</p> <p>3. 用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p>	<p>1. 能認識二位小數與百分位的位值結構，並作比較。</p> <p>2. 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>3. 完成小數大挑戰學習單</p>	<p>1. 完成二位小數的大小比較的題目，正確率90%以上。</p> <p>2. 完成二位小數的加法題目，正確率90%以上。</p> <p>3. 完成二位小數的減法題目，正確率90%以上。</p>	數學領域 小數相關單元	5

		退位、有缺位)，與結合生活情境常見問題，並加以解決。			4. 完成學習單				
第 (11) 週 - 第 (15) 週	圖形 大挑 戰	<p>周長和面積</p> <p>【活動一】 正方形和長方形周長公式，與結合生活情境常見問題，並加以解決。</p> <p>【活動二】 正方形和長方形面積公式，與結合生活情境常見問題，並加以解決。</p> <p>【活動三】 複合圖形面積公式，與結合生活情境常見問題，並加以解決。</p>	數學	<p>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。認識體積。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p>	<p>1. 正方形與長方形的面積與周長</p> <p>2. 邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。</p> <p>3. 簡單複合圖形。</p> <p>4. 完成學習單</p>	<p>1. 能認識面積單位「平方公尺」，及「平方公分」、「平方公尺」間的關係，並作相關計算。</p> <p>2. 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。</p> <p>3. 能計算簡單複合圖形周長與面積</p> <p>4. 完成圖形大挑戰學習單</p>	<p>1. 完成正方形和長方形周長題目，正確率90%以上。</p> <p>2. 完成正方形和長方形面積題目，正確率90%以上。</p> <p>3. 完成複合圖形面積公式題目，正確率90%以上。</p>	數學領域 圖形相關單元	5
第 (16) 週 - 第 (20) 週	生活 數學 家	<p>數學運用</p> <p>1. 分組討論數學與生活的關聯</p> <p>2. 生活中的分數和小數問題，與二種數之間的關聯性</p> <p>3. 生活中圖形相關問題，並加以思考解決方法</p>	數學	<p>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。</p> <p>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>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p>	<p>分組討論</p> <p>教具積木</p> <p>學習單</p>	<p>1 經由小組討論，能列舉日常生活中常見分數與小數問題，並了解二者意義及其關聯性，完成學習單</p> <p>2 透過教具積木操作能理解面積與周長公式，應用於生活情境問題，並完成學習單</p>	<p>1 能認真與小組成員討論，並分享自己的生活經驗與想法</p> <p>2 能說出面積與周長公式，並舉例說明生活情境</p> <p>3 完成學習單，正確率90%以上。</p>	自編教材	5

