

臺南市南區龍崗國民小學 112 學年度第一學期四年級數學領域學習課程計畫(□普通班/□特教班)

UNREGISTERED

Created by Unregistered Version

UNREGISTERED

Created by Unregistered Version

UNREGISTERED

Created by Unregistered Version

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(84)節		
課程目標	1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及演算、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(量角器、三角板)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題和解決問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(語文、社會、綜合活動)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。						
該學習階段 領域核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 8/28-9/01	第一單元一億以內的數 活動一：十萬以內的數 活動二：一億以內的數	4	1.能做一億以內的聽、說、讀、寫、做。 2.認識一億以內各數的位名和位值，並做化聚。	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-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬 1200」與「21萬	紙筆測驗 報告 口試 作業 實作	【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決

				UNREGISTERED <small>Created by Unregistered Version</small>	300」的加減法。		定的能力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。
第二週 9/04-9/08	第一單元一億以內的數 活動三：數的大小比較 活動四：大數的加減	4	1.能做一億以內數量的大小比較。 2.熟練大數的加減直式計算。	UNREGISTERED <small>Created by Unregistered Version</small>	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-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬 1200」與「21萬 300」的加減法。	紙筆測驗 報告 口試 作業 實作	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。
第三週 9/11-9/15	第二單元整數的乘法 活動一：四位數×一位數 活動二：一、二位數×二位數	4	1.能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。 2.能用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。 3.能熟練乘法直式計算。	UNREGISTERED <small>Created by Unregistered Version</small>	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。 N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	紙筆測驗 口試 作業	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教

				<p>UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>			育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
<p>第四週 9/18-9/22</p>	<p>第二單元整數的乘法 活動三：三、四位數×二位數</p>	4	<p>1.能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。 2.能熟練乘法直式計算。</p>	<p>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。 UNREGISTERED Created by Unregistered Version 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>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p>	<p>紙筆測驗 口試 作業</p>	<p>【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第五週 9/25-9/29</p>	<p>第三單元角度 活動一：量角器的認識與報讀 活動二：測量角的大小和畫角 活動三：銳角、直角、鈍角和平角</p>	4	<p>1.認識量角器，並知道角度單位「度」及報讀角的度數。 2.能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。 3.能知道直角是 90 度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。</p>	<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>N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-1 角度：「度」(同 N-4-</p>	<p>紙筆測驗 報告 口試 作業 實作</p>	<p>【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際</p>

			<p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>		<p>10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p>		<p>關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第六週 10/02-10/06</p>	<p>第三單元角度 活動四：旋轉角 活動五：角的合成與分解</p>	<p>4</p>	<p>1.認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。 2.能解決角的合成與分解問題。</p> <p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<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。 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<p>N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-1 角度：「度」(同 N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-2 解題：旋</p>	<p>紙筆測驗 報告 口試 作業 實作</p>	<p>【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

			<p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p> <p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」、「平角」、「周角」。			
<p>第七週 10/09-10/13</p>	<p>第四單元整數的除法 活動一：四位數÷一位數 活動二：二位數÷二位數</p>	4	<p>1.解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。 2.解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。 3.能熟練除法直式計算。</p> <p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<p>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。</p>	<p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p>	<p>紙筆測驗 口試 作業</p>	<p>【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第八週 10/16-10/20</p>	<p>第四單元整數的除法 活動三：三位數÷二位數 活動四：四位數÷二位數</p>	4	<p>1.解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。 2.解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。</p>	<p>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</p>	<p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位</p>	<p>紙筆測驗 口試 作業</p>	<p>【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p>

			<p>3.能熟練除法直式計算。</p> <p>4.能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。</p>	<p>的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p>	<p>值的概念說明直式計算的合理性。</p>		<p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第九週</p> <p>10/23-10/27</p>	<p>第五單元三角形</p> <p>活動一：三角形</p> <p>活動二：以邊分類三角形</p> <p>活動三：以角分類三角形</p>	4	<p>1.認識三角形的構成要素。</p> <p>2.以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。</p> <p>3.以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。</p>	<p>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。</p>	<p>S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>報告</p> <p>口試</p> <p>作業</p> <p>實作</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第十週</p> <p>10/30-11/03</p>	<p>第五單元三角形</p> <p>活動四：繪製三角形</p> <p>活動五：全等圖形與全等三角形</p>	4	<p>1.能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。</p> <p>2.認識平面上全等圖形</p>	<p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>s-II-3 透過平面</p>	<p>S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>報告</p> <p>口試</p> <p>作業</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與</p>

			<p>的意義。 3.認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。</p>	<p>圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p>	<p>的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。</p>	<p>實作</p>	<p>遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第十一週 11/06-11/10</p>	<p>第六單元整數四則計算 活動一：加減兩步驟的併式 活動二：乘除兩步驟的併式</p>	<p>4</p>	<p>1.解決生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題。 2.用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算。 3.能理解整數四則混合計算的約定。</p>	<p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。</p>	<p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括</p>	<p>紙筆測驗 報告 作業</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

				<p>UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	號先算)。學習逐次減項計算。		【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十二週 11/13-11/17	第六單元整數四則計算 活動三：加減與乘的併式 活動四：加減與除的併式 活動五：四則混合	4	<p>1.解決生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題。</p> <p>2.用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算。</p> <p>3.能理解整數四則混合計算的約定。</p>	<p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。</p>	<p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。</p>	紙筆測驗 報告 作業	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第十三週 11/20-11/24	第七單元公里 活動一：認識公里 活動二：公里、公尺和公分的換算	4	<p>1.認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係並做化聚。</p> <p>2.經驗 1 公里的長度，並培養量感。</p>	<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>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p>	紙筆測驗 口試 作業 實作	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際</p>

				<p>UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>			關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十四週 11/27-12/01	第七單元公里 活動三：公里和公尺的加減計算	4	1.能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。	<p>UNREGISTERED Created by Unregistered Version</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。	N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	紙筆測驗 口試 作業 實作	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十五週 12/04-12/08	第八單元分數 活動一：認識真分數、假分數和帶分數 活動二：假分數和帶分數的互換與比大小	4	1.認識真分數、假分數、帶分數的意義。 2.了解並能做假分數和帶分數的互換。 3.能做同分母分數的大小比較。	<p>UNREGISTERED Created by Unregistered Version</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。	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數	紙筆測驗 口試 作業 實作	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解

				UNREGISTERED <small>Created by Unregistered Version</small>	倍。		決問題與做決定的能力。
第十六週 12/11-12/15	第八單元分數 活動三：同分母分數的加減 活動四：分數的整數倍	4	1.能解決同分母分數的加減問題。 2.能解決分數的整數倍問題。	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。 UNREGISTERED <small>Created by Unregistered Version</small>	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	紙筆測驗 口試 作業 實作	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十七週 12/18-12/22	第九單元小數 活動一：認識二位小數 活動二：小數與長度	4	1.認識二位小數和「百分位」的位名和位值。 2.能解決二位小數的化聚。 3.能用小數表示公尺和公分的關係。	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。 UNREGISTERED <small>Created by Unregistered Version</small>	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	紙筆測驗 報告 口試 作業 實作	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

<p>第十八週 12/25-12/29</p>	<p>第九單元小數 活動三：小數的大小比較 活動四：小數的加減</p>	<p>4</p>	<p>1.能比較二位小數的大小。 2.能解決生活情境中，二位小數的加減問題。</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>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p>	<p>紙筆測驗 報告 口試 作業 實作</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動物、植物的生命。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第十九週 1/01-1/05</p>	<p>第十單元統計圖 活動一：報讀生活中的統計圖 活動二：報讀與繪製長條圖</p>	<p>4</p>	<p>1.報讀生活中的統計圖。 2.認識並報讀長條圖。 3.能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。</p>	<p>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>D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。</p>	<p>紙筆測驗 報告 口試 作業 實作</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【環境教育】 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決</p>

<p>第廿週 1/08-1/12</p>	<p>第十單元統計圖 活動三：報讀折線圖</p>	<p>4</p>	<p>1.認識並報讀折線圖。 UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<p>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。 UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<p>D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。</p>	<p>紙筆測驗 報告 口試 作業 實作</p>	<p>定的能力。 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【環境教育】 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第廿一週 1/15-1/19</p>	<p>第十單元統計圖 活動四：報讀複雜的統計圖</p>	<p>4</p>	<p>1.能報讀各種變形的長條圖和折線圖。 UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<p>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。 UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<p>D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。</p>	<p>紙筆測驗 報告 口試 作業 實作</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【環境教育】 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】</p>

UNREGISTERED

Created by Unregistered Version

涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

UNREGISTERED

Created by Unregistered Version

UNREGISTERED

Created by Unregistered Version

教材版本	康軒版	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(4)節，本學期共(80)節		
課程目標	1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(如：小數數線、分數數線、1立方公分積木.....)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題和解決問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域(國語文、社會、綜合活動、健康與體育、藝術、自然科學)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。						
該學習階段 領域核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 2/12-2/16	第一單元多位數的乘與除 活動一：三、四位數×三位數 活動二：末幾位為0的乘法	4	1.能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題。 2.能解決末幾位為0的乘法問題。	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。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	紙筆測驗 口試 作業	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

<p>第二週 2/19-2/23</p>	<p>第一單元多位數的乘與除 活動三：三、四位數\div三位數 活動四：末幾位為0的除法</p>	<p>4</p>	<p>1.能解決生活情境中，三、四位數除以三位數的問題。 2.能解決末幾位為0的除法問題。</p>	<p>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。</p>	<p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p>	<p>紙筆測驗 口試 作業</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
<p>第三週 2/26-3/01</p>	<p>第二單元四邊形 活動一：垂直和平行 活動二：認識各類四邊形</p>	<p>4</p>	<p>1.能理解平面上兩線垂直與平行的意義。 2.能在平面上畫出兩條互相垂直與互相平行的線。 3.能認識四邊形和四邊形上的常用數學用語。</p>	<p>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。</p>	<p>S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</p>	<p>紙筆測驗 口試 作業 實作</p>	<p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
<p>第四週 3/04-3/08</p>	<p>第二單元四邊形 活動二：認識各類四邊形</p>	<p>4</p>	<p>1.能運用邊或角的構成要素辨認簡單平面圖形</p>	<p>s-II-3 透過平面圖形的構成要</p>	<p>S-4-5 垂直與平行：以具體操</p>	<p>紙筆測驗 實作</p>	<p>【品德教育】 品 E3 溝通合</p>

	<p>活動三：分割四邊形及畫四邊形</p>		<p>(含正方形、長方形、菱形)。 2.能運用平行的概念辨認簡單平面圖形(含平行四邊形、梯形)。 3.能透過操作認識各類四邊形的簡單性質(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。 4.能畫出正方形、長方形、平行四邊形、菱形與梯形。</p>	<p>素，認識常見三角形與圓。</p>	<p>作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</p>	<p>口試</p>	<p>作與和諧人際關係。</p>
<p>第五週 3/11-3/15</p>	<p>第三單元簡化計算 活動一：加與減的簡化計算</p>	<p>4</p>	<p>1.能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計算。 2.能理解「連加或連減的順序可交換」，並運用於簡化計算。 3.能理解「連減兩數等於減去此兩數之和」和「先加再減與先減再加的結果相同」，並運用於簡化計算。</p>	<p>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乘除計算的規則並能應用。</p>	<p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規</p>	<p>紙筆測驗 口試 報告 作業</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

				<p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<p>則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p>		<p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第六週 3/18-3/22</p>	<p>第三單元簡化計算 活動二：乘與除的簡化計算 活動三：簡化計算</p>	<p>4</p>	<p>1.能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計算。 2.能理解「三數相乘，順序改變不影響其積」和「先乘後除與先除後乘的結果相同」，並運用於簡化計算。 3.能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。</p>	<p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p> <p>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乘除計算的規則並能應用。</p>	<p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p>	<p>紙筆測驗 口試 報告 作業</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第七週 3/25-3/29</p>	<p>第四單元周長與面積 活動一：長方形、正方形的周長公式 活動二：長方形、正方形的面積公式 活動三：周長和面積的關係</p>	<p>4</p>	<p>1.理解長方形和正方形的周長公式。 2.理解長方形和正方形的面積公式。 3.周長與面積的關係。</p>	<p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p> <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</p>	<p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3 正方形與長方形的面積</p>	<p>紙筆測驗 實作 口試 報告</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】</p>

	<p>係</p>		<p>UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<p>做計算和應用解題。認識體積。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。 UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<p>與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。</p>		<p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
<p>第八週 4/01-4/05</p>	<p>第四單元周長與面積 活動四：認識 1 平方公尺 活動五：複合圖形的面積</p>	<p>4</p>	<p>1.認識 1 平方公尺，並實作出 1 平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測，進而培養量感。 2.知道 1 平方公尺是 10000 平方公分，及相關計算。 3.能做複合圖形的面積計算(限兩個圖形組合)。 UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<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。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</p>	<p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公</p>	<p>紙筆測驗 口試 報告</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

				UNREGISTERED <small>Created by Unregistered Version</small>	式，並能應用公式。可併入其他教學活動(如 S-4-3)。		
第九週 4/08-4/12	第五單元小數乘法 活動一：一位小數×整數 活動二：二位小數×整數	4	1.能解決一位小數乘以整數的生活情境問題。(一位小數的整數倍) 2.能解決二位小數乘以整數的生活情境問題。(二位小數的整數倍)	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。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。	紙筆測驗 口試 作業	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【原住民族教育】 原 E12 了解原住民族部落山川傳統名稱與土地利用的生態智慧。
第十週 4/15-4/19	第五單元小數乘法 活動三：小數計算的應用 活動四：小數數線	4	1.能解決生活情境中，二位小數加、減與乘的兩步驟問題。 2.認識小數數線，並在數線上做大小比較與加減操作。	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。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 N-4-8 數線與分	紙筆測驗 報告 口試	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【原住民族教育】 原 E12 了解原住民族部落山川傳統名稱與土地利用的生

				<p>數都是數。</p> <p>UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<p>數、小數：連結分小數長度的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p>		<p>態智慧。</p>
<p>第十一週 4/22-4/26</p>	<p>第六單元等值分數 活動一：等值分數 活動二：簡單異分母分數的比較與加減</p>	4	<p>1.能理解等值分數。 2.能做簡單異分母分數的比較與加減。(分母為另一分母的倍數)</p> <p>UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<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。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> <p>UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p>	<p>紙筆測驗 報告 口試 作業 實作</p>	<p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
<p>第十二週 4/29-5/03</p>	<p>第六單元等值分數 活動三：分數和小數的互換 活動四：分數數線</p>	4	<p>1.能做簡單分數和小數的互換。(分母為 2、5、10、100) 2.認識分數數線，並能將分數標記在數線上。</p>	<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</p>	<p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分</p>	<p>紙筆測驗 口試 作業</p>	<p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

			<p>3.能在分數數線上，做分數的大小比較與加減操作。</p> <p>4.能在同一條數線上，做分數和小數的大小比較。</p>	<p>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-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>	<p>數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p>		
第十三週 5/06-5/10	第七單元數量規律 活動一：圖形的規律 活動二：數字的規律	4	<p>1.二維幾何圖形模式的觀察和推理。</p> <p>2.二維表格數字模式的觀察與推理。</p>	<p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p>	<p>R-4-4 數量模式與推理(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。</p>	報告 口試 實作	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第十四週 5/13-5/17	第七單元數量規律 活動三：奇偶數的規律	4	<p>1.奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。</p>	<p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p>	<p>R-4-4 數量模式與推理(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶</p>	報告 口試 實作	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

			UNREGISTERED <small>Created by Unregistered Version</small>		數，及其加、減、乘模式。		
第十五週 5/20-5/24	第八單元概數 活動一：生活中的概數 活動二：無條件進入法 活動三：無條件捨去法	4	1.認識概數的意義。 2.認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使用。	紙筆測驗 口試 報告 作業	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
第十六週 5/27-5/31	第八單元概數 活動四：四捨五入法 活動五：應用概數做估算	4	1.認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。 2.能利用概數，做加、減、乘、除估算。	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使用。	紙筆測驗 口試 報告 作業	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 E10 中、高年級：能從報

			<p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>			章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
第十七週 6/03-6/07	<p>第九單元時間的計算</p> <p>活動一：時間單位的換算</p> <p>活動二：時間量的加減</p>	4	<p>1.能做時間單位的複名數與單名數換算。</p> <p>2.能解決時間量的加減問題。</p> <p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	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。	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。	<p>紙筆測驗</p> <p>口試</p> <p>報告</p> <p>作業</p> <p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p>
第十八週 6/10-6/14	<p>第九單元時間的計算</p> <p>活動三：兩時刻間的時間量</p> <p>活動四：時刻與時間量的計算</p> <p>活動五：跨日的時間計算</p>	4	<p>1.能解決兩時刻之間的時間量問題。</p> <p>2.能解決時刻與時間量的加減問題。</p> <p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	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。	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單	<p>紙筆測驗</p> <p>口試</p> <p>報告</p> <p>作業</p> <p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p>

			<p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p> <p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>		位換算。		<p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p>
<p>第十九週 6/17-6/21</p>	<p>第十單元立方公分 活動一：認識體積 活動二：立體堆疊</p>	4	<p>1.認識體積。 2.經驗體積的保留概念。 3.能利用個別單位，進行體積的比較。</p> <p style="text-align: center;">UNREGISTERED Created by Unregistered Version</p>	<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>N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。</p> <p>S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體</p>	<p>紙筆測驗 報告 口試 作業</p>	<p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

<p>第廿週 6/24-6/28</p>	<p>第十單元立方公分 活動三：認識立方公分</p>	<p>4</p>	<p>1.認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。</p>	<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>積。 N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。</p>	<p>紙筆測驗 報告 口試 作業</p>	<p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
--------------------------	--------------------------------	----------	---------------------------------	---	---	----------------------------------	---

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，融入議題實質內涵」亦是。