

表 3-十二年課綱選用：課程進度計畫表/分散式資源班

109 學年度 第一學期		領域/科目	每週節數	班級/組別	授課教師
		數學領域	2	數 A	郭欣怡
核心 素養	A 自主行動	■A1 身心素質與自我精進■A2 系統思考與問題解決□A3 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1 符號運用與溝通表達□B2 科技資訊與媒體素養■B3 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	■C1 道德實踐與公民意識■C2 人際關係與團隊合作□C3 多元文化與國際理解			
學習 表現	<p>n-I-1 理解 1000 以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎(簡)</p> <p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。</p> <p>n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。</p> <p>n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。</p> <p>n-I-6 認識單位分數。</p> <p>n-I-7 理解長度單位，並做實測與計算。(減)</p> <p>n-I-8 認識容量、重量、面積。</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p> <p>s-I-1 從操作活動，辨認與分類常見幾何形體的幾何特徵。(簡)</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p> <p>r-I-3 認識加減互逆，並能在提示下應用與解題。(簡)</p> <p>d-I-1 認識分類的模式，能在提示下主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。(簡)</p>				
學習 內容	<p>N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。</p> <p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。</p> <p>N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係。(R-2-4)</p> <p>N-2-4 解題：簡單加減估算。具體生活情境。以百位數估算為主。</p> <p>N-2-5 解題：100 元、500 元、1000 元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。</p> <p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，並了解乘法應用情境的語言。(簡)</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p> <p>N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘)。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。</p> <p>N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法，並且理解與乘法模式的關連。。(簡)</p> <p>N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動(如摺紙)認識單部分為全部的「幾分之一」。在已等</p>				

	<p>分割之格圖中，能說出一格為全部的「幾分之一」。(簡、減)</p> <p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。不同的量應分不同的單元學習。</p> <p>N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數(時間加減的前置經驗)。</p> <p>N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。藉由實際物體認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體)，並連結幾何概念(如長、短、大、小等)。(減)</p> <p>S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。指認平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。(簡)</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。</p> <p>S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。</p> <p>S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。</p> <p>R-2-1 大小關係與遞移律：「$>$」與「$<$」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。</p> <p>R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。(減)</p> <p>R-2-3 兩數相乘的順序不影響其積：乘法交換律。(減)</p> <p>R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。</p> <p>D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。(減)</p>		
融入議題	<p><input checked="" type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input checked="" type="checkbox"/>品德教育 <input checked="" type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>性別平等教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>環境教育 <input checked="" type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input checked="" type="checkbox"/>多元文化 <input checked="" type="checkbox"/>生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養</p>		
教學與評量說明	教材編輯與資源	<input checked="" type="checkbox"/> 康軒版第三冊 <input type="checkbox"/> 自編教材	課程調整原則 <input checked="" type="checkbox"/> 簡化 <input checked="" type="checkbox"/> 減量 <input checked="" type="checkbox"/> 分解 <input type="checkbox"/> 替代 <input type="checkbox"/> 重整
	教學方法	<input checked="" type="checkbox"/> 直接教學 <input type="checkbox"/> 工作分析 <input type="checkbox"/> 交互教學 <input type="checkbox"/> 結構教學 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 協同教學 <input checked="" type="checkbox"/> 多層次教學 <input type="checkbox"/> 其他：	
	教學評量	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 口語評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 其他：	
週次	單元名稱	單元內容/教學重點	
1	一、200 以內的數	1. 能認識 200 以內的數。	
2		2. 能認識「百位」。 3. 能做 200 以內數的化聚。 4. 能在情境下使用 100 元。 5. 能用 $>$ 、 $<$ 和 $=$ 表示 200 以內數的大小關係	
3	二、量長度	1. 能直接比較物件的長短	
4		2. 能用個別單位描述物件的長 3. 能透過點數積木，知道物件的長度 4. 能使用公分刻度尺測量物件的長度 5. 能畫出指定長度的線段	

5	三、二位數的直式加減	1. 能計算直式二位數不進位加法
6		2. 能用直式計算二位數一次進位加法
7		3. 能計算直式二位數不退位減法
8	四、幾時幾分	4. 能計算直式二位數退位減法
9		5. 能觀察圖示發現加減法的關係。
10	五、面積	6. 能透過算式檢驗答案的合理性。
11		1. 能報讀鐘面，判斷事情發生的先後順序
12	六、兩步驟的加減	2. 能做幾時幾分的時刻報讀
13		3. 能將鐘面時刻和數字鐘對應
14	七、2、5、4、8的乘法	4. 能知道1小時=60分鐘
15		5. 能看鐘面，並透過撥鐘知道幾小時或幾分鐘後的時刻
16		1. 能直接比較面的大小
17	八、平面圖形與立體形體	2. 能透過複製疊合的方式間接比較面的大小
18		3. 能透過點數方格數量，比較圖形面的大小
19	九、3、6、9、7的乘法	4. 能利用個別單描述比較面的大小
20		1. 能用橫式記錄並計算加法兩步驟問題。
21		2. 能用橫式記錄並計算減法兩步驟問題。
22	十、容量與重量	3. 能用橫式記錄並計算加減混合兩步驟問題。
23		5. 能說出加數順序互換後的結果相同。
24	十一、幾何	6. 能計算加數互換的結果為相同。
25		1. 能利用連加的方式，解決相同單位量的問題。
26		2. 能認識「倍」，並解決「倍」的問題。
27	十二、幾何	3. 能使用乘法算式記錄。
28		4. 能做被乘數為2、5、4、8的乘法問題(乘數 ≤ 10)。
29	十三、幾何	1. 能指認出簡單平面圖形上的邊、頂點和角。
30		2. 能正確點數平面圖形的邊、頂點和角的個數。
31	十四、幾何	3. 能指認出長方體和正方體的面、頂點、邊。
32		4. 能點數正方體面、頂點和邊的個數，並透過測量正方體的每條邊，發現其性質。
33	十五、幾何	5. 能點數知道長方體面、頂點和邊的個數，發現其性質。
34		1. 能透過觀察與直尺測量，知道正三角形的三條邊一樣長
35	十六、幾何	2. 能透過觀察與直尺測量，找出正方形和長方形，並知道其性質
36		1. 能使用乘法算式記錄。
37	十七、幾何	2. 能做被乘數為3、6的乘法問題(乘數 ≤ 10)。
38		3. 能做被乘數為9、7的乘法問題(乘數 ≤ 10)。
39	十八、幾何	4. 能在情境題目中解決乘法問題。
40		1. 能比較容器中液量的多少
41	十九、幾何	2. 能用間接比較和個別單位比較的方式，比較兩個不同容器的

21		<p>容量</p> <ol style="list-style-type: none">3. 能用手掂出比較重的物體4. 能透過天平比較物體的輕重5. 能透過遞移律做重量間接比較
----	--	---

表 3-十二年課綱選用：課程進度計畫表/分散式資源班

109 學年度 第二學期		領域/科目	每週節數	班級/組別	授課教師
		數學領域	2	數 A	郭欣怡
核心 素養	A 自主行動	■A1 身心素質與自我精進■A2 系統思考與問題解決■A3 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1 符號運用與溝通表達□B2 科技資訊與媒體素養■B3 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	■C1 道德實踐與公民意識■C2 人際關係與團隊合作■C3 多元文化與國際理解			
學習 表現	<p>n-I-1 理解 1000 以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎(簡)</p> <p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。</p> <p>n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。</p> <p>n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。</p> <p>n-I-6 認識單位分數。</p> <p>n-I-7 理解長度單位，並做實測與計算。(減)</p> <p>n-I-8 認識容量、重量、面積。</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p> <p>s-I-1 從操作活動，辨認與分類常見幾何形體的幾何特徵。(簡)</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p> <p>r-I-3 認識加減互逆，並能在提示下應用與解題。(簡)</p> <p>d-I-1 認識分類的模式，能在提示下主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。(簡)</p>				
學習 內容	<p>N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。</p> <p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。</p> <p>N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係。(R-2-4)</p> <p>N-2-4 解題：簡單加減估算。具體生活情境。以百位數估算為主。</p> <p>N-2-5 解題：100 元、500 元、1000 元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。</p> <p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，並了解乘法應用情境的語言。(簡)</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p> <p>N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘)。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。</p> <p>N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法，並且理解與乘法模式的關連。。(簡)</p> <p>N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動(如摺紙)認識單部分為全部的「幾分之一」。在已等</p>				

	<p>分割之格圖中，能說出一格為全部的「幾分之一」。(簡、減)</p> <p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。不同的量應分不同的單元學習。</p> <p>N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數(時間加減的前置經驗)。</p> <p>N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。藉由實際物體認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體)，並連結幾何概念(如長、短、大、小等)。(減)</p> <p>S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。指認平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。(簡)</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。</p> <p>S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。</p> <p>S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。</p> <p>R-2-1 大小關係與遞移律：「$>$」與「$<$」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。</p> <p>R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。(減)</p> <p>R-2-3 兩數相乘的順序不影響其積：乘法交換律。(減)</p> <p>R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。</p> <p>D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。(減)</p>		
融入議題	<p><input checked="" type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input checked="" type="checkbox"/>品德教育 <input checked="" type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>性別平等教育</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育</p> <p><input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input checked="" type="checkbox"/>多元文化 <input type="checkbox"/>生涯規劃 <input type="checkbox"/>閱讀素養</p>		
教學與評量說明	<p>教材編輯與資源</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>康軒版第四冊</p> <p><input type="checkbox"/>自編教材</p>	<p>課程調整原則</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>簡化 <input checked="" type="checkbox"/>減量 <input checked="" type="checkbox"/>分解 <input type="checkbox"/>替代 <input type="checkbox"/>重整</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>直接教學 <input type="checkbox"/>工作分析 <input type="checkbox"/>交互教學 <input type="checkbox"/>結構教學 <input checked="" type="checkbox"/>問題解決 <input type="checkbox"/>合作學習</p> <p><input type="checkbox"/>協同教學 <input checked="" type="checkbox"/>多層次教學 <input type="checkbox"/>其他：</p> <p>教學評量 <input checked="" type="checkbox"/>紙筆評量 <input type="checkbox"/>檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>口語評量 <input checked="" type="checkbox"/>實作評量 <input type="checkbox"/>其他：</p>
週次	單元名稱	單元內容/教學重點	
1	一、1000 以內的數	1. 能做 1000 以內的數詞序列。	
2		2. 能做 1000 以內數的位值、化聚。 3. 能認識 500 元和 1000 元的幣值 4. 能運用錢幣做混合使用的情境題。 5. 能用 $>$ 和 $<$ 的符號表示 1000 以內數量的大小關係。	
3	二、三位數的加減	1. 能用直式計算三位數二次進位加法	
4		2. 能用直式計算三位數一次退位減法 3. 能在線段圖/圖示提示下解決加減未知數之問題。 4. 能進行百元內簡單加減估算。	

5	三、公尺與公分	1. 能培養 1 公尺的量感
6		2. 能知道幾個 1 公尺就是幾公尺 3. 能以幾公分和幾公尺幾公分報讀尺上的刻度 4. 能做公分和公尺的化聚 5. 能解決公尺的加減問題
7	四、乘法	1. 能使用乘法算式記錄。
8		2. 能解決 10、1、0 的乘法問題。 3. 能實物操作下認識乘法交換律。
9	五、分類與統計	1. 能做分類
10		2. 能做簡單紀錄 3. 能在協助下製作簡單的統計圖表
11	六、兩步驟應用問題	1. 能用橫式記錄並計算加乘法混合兩步驟問題。
12		2. 能用橫式記錄並計算減乘法混合兩步驟問題。 3. 能用橫式記錄並計算加減混合兩步驟問題。
13	七、年、月、日	1. 能知道今天和去年是民國幾年
14		2. 能知道一年有 12 個月 3. 能進行年和月的化聚 4. 能透過查年曆知道每個月的日數 5. 能區分大、小月 6. 能依據 2 月的天數，判斷平年或閏年 7. 能查月曆點數某段時間的日數 8. 能透過查月曆知道每月有幾個星期又幾天
15	八、分分看	1. 能使用連減解決包含除問題。
16		2. 能使用連加或乘法，解決包含除問題。 3. 能操作具體物解決等分除問題。 4. 能使用畫圖方式解決等分除問題 5. 能使用乘法算式記錄解題過程。
17	九、分數	1. 能認識平分的意義。
18		2. 能在具體物的操作下完成平分活動 3. 能認識單位分數的意義(分子、分母)。 4. 能看指定的圖說出是幾分之一
19	十、周界與周長	1. 能判別圖形的內部、外部與周界
20		2. 能利用色筆描繪出圖形的周界 3. 能用直尺量出每邊的長度，再算出圖形的周長 4. 能利用邊長 1 公分的方格紙，點數出每個圖形周長