

嘉義縣國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	中年級	課程設計者	中年級數學團隊	教學總節數 / 學期(上/下)	20 節 / 下學期
年級 課程主題名稱	中年級 學力高手		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	健康、卓越、競爭力	與學校願 景呼應之 說明	一、培養學生具備欣賞數學的態度，從而發展探究數學以及與數學相關學科的興趣，然後將數學應用在日常生活中。 二、透過具體操作，啟發學生在不同數學概念之間做連結，進而發現自己的優點與長處，並能處理生活中與數學相關的情境。 三、透過演算、推論及溝通，激發學生的潛能，提升解決生活問題的能力。		
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-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	1. 讓學生透過實物操作，使學生更有系統、更有組織的建構出數學概念，幫助學生有策略的處理數學問題。 2. 使學生具備「聽、說、讀、寫、算」的基本數理知能，讓學生應用相關數學知識與能力，解決面對的問題。		

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(4)週	校訂課程 第一類 學力高手 (挑戰公里)	<p>【活動一】認識公里(1節)</p> <p>1. 教師布題提問，認識公里。</p> <p>2. 教師布題，透過觀察、討論和操作，進行公里的實測和估測活動。</p> <p>3. 教師布題，透過觀察、討論和操作，進行實測 1 公里的長，以培養量感。</p> <p>4. 教師布題，學生進行以公里為單位的解題活動。</p> <p>【活動二】公里、公尺和公分的換算(1節)</p> <p>1. 教師布題(進行幾公里換成幾公尺的單位化聚)，學生透過觀察和討論，進行解題活動。</p> <p>2. 教師重新布題(幾公尺換成幾公里幾公尺的單位化聚)，學生透過觀察和討論，進行解題活動。</p> <p>3. 教師布題(進行幾公里換成幾公分的單位化聚)，學生透過觀察和討論，進行解題活</p>	綜合	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	1. 認識公里。 2. 公里、公尺和公分的換算。 3. 公里和公尺的加減計算。 4. 公里和公尺的乘除計算。	1. 透過觀察、討論和操作，選擇合宜的學習方法，進而學習到公里的涵義。 2. 能在數線標示整數，理解公里、公尺和公分的化聚。 3. 能理解公里、公尺和公分間的換算，培養量感與估測能力，並能做計算。	1. 能認識公里，及知道公里、公尺和公分的關係，並做化聚。 2. 能透過生活中的實測和估測活動，培養長度量感。 3. 能做公里和公尺的加減乘除計算。	1. 因材網學習網站。 2. 教師課前進行數學「課程學習-教學影片」的任務指派。 3. 教師課前進行數學「課程學習-測驗類型」的任務指派。	4
		數學	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-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。						

動。

4. 教師重新布題(幾公分換成幾公里的單位化聚), 學生透過觀察和討論, 進行解題活動。

【活動三】公里和公尺的加減計算(1節)

1. 教師以口述路標的情境布題, 透過觀察和討論, 學生進行公里和公尺的二階單位加法計算活動。

2. 教師以口述路線圖情境布題, 透過觀察和討論, 學生進行公里和公尺二階單位的減法計算活動。

【活動四】公里和公尺的乘除計算(1節)

1. 教師以布題, 透過觀察和討論, 學生進行公里和公尺二階單位的乘法計算活動。

2. 教師重新布題, 透過觀察和討論, 學生進行公里和公尺的二階單位除法計算活動。

第(5)週
-
第(8)週

<p>校訂課程 第一類 學力高手 (小數的乘勝追擊)</p>	<p>【活動一】一位小數×整數 (1節) 1. 教師布題，解決一位小數乘以整數的問題，並以直式記錄。 2. 教師引導學生比較例題中，整數乘法和小數乘法算式的異同。 3. 教師說明當答案在小數點後最末一位是0時，可以省略不寫。 【活動二】二位小數×整數 (1節) 1. 教師布題，解決二位小數乘以整數的問題，並以直式記錄。 2. 教師重新布題，透過討論，察覺小數乘法直式和整數乘法直式一樣，最後在答案點上和被乘數一樣位數的小數點。 3. 教師布題，解決二位小數乘以整數的問題，並以直式記錄計算。 4. 教師重新布題，引導學生經驗小數點位置移動與積的小數點的關係。 【活動三】小數計算的</p>	<p>語文</p>	<p>5-II-8 運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。</p>	<p>1. 一位小數乘以整數的運算。 2. 二位小數乘以整數的運算。 3. 多步驟的加、減與乘的小數計算。 4. 小數的十進位結構。</p>	<p>1. 熟練一、二位小數整數倍的計算，並能應用於日常解題。 2. 運用預測、推論、提問等策略，增進對兩步驟問題的理解。 3. 能解決先乘後加、先乘後減的兩步驟問題。</p>	<p>1. 能解決一、二位小數整數倍的計算。 2. 能解決小數加、減與乘的兩步驟問題。</p>	<p>1. 因材網學習網站。 2. 教師課前進行數學「課程學習-教學影片」的任務指派。 3. 教師課前進行數學「課程學習-測驗類型」的任務指派。</p>
--	--	-----------	---------------------------------------	--	--	---	--

		<p>應用 (1節)</p> <p>1. 教師布題，學生透過討論，理解兩步驟小數加、減與整數倍的應用問題，並進行解題活動。</p> <p>2. 教師重新布題，學生進行多步驟的加、減與乘的小數計算解題活動。</p> <p>【活動四】小數的十進位結構(1節)</p> <p>1. 教師布題，學生透過觀察和討論，用算式將小數的十進位表示法記下來。</p> <p>2. 教師布題，透過操作和觀察定位板，察覺相鄰位值間的彼此關係。</p>							
第(9)週 - 第(14)週	校訂課程 第一類	<p>【活動一】長方形、正方形的周長公式(1節)</p> <p>1. 教師布題，透過觀察和討論，察覺長方形周長公式是「長\times2+寬\times2」或「(長+寬)\times2」。</p>	視覺藝術	<p>1-II-6能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>2-II-7能描述自己和他人作品的特徵。</p>	<p>1. 長方形、正方形的周長公式。</p> <p>2. 長方形、正方形的面</p>	<p>1. 能使用公式計算出長方形、正方形的周長。</p> <p>2. 能使用公式計算出長方形、正方形的面積。</p> <p>3. 能理解平方公尺</p>	<p>1. 能理解長方形和正方形的周長公式。</p> <p>2. 能理解長方形和正方形的面積公式。</p> <p>3. 能認識1平方公尺，並</p>	<p>1. 因材網學習網站。</p> <p>2. 教師課前進行數學「課程學習-教學影片」的任務指派。</p>	6

<p>學力 高手 (周 長、 面積 面觀)</p>	<p>2. 教師布題，透過觀察和討論，察覺正方形周長公式是「邊長$\times 4$」。 【活動二】長方形、正方形的面積公式(1節) 1. 教師布題，透過觀察和討論，察覺和使用乘法簡化平方公分板上格子的點算。 2. 教師布題，透過觀察和討論，察覺長方形面積公式是「長\times寬」，並計算長方形面積。 3. 教師重新情境布題，透過觀察和討論，察覺正方形的面積公式是「邊長\times邊長」，並計算正方形面積。 【活動三】認識1平方公尺(1節) 1. 教師布題，透過觀察和討論，察覺和認識平方公尺。 2. 教師布題，透過觀察、討論和操作，察覺以平方公尺為單位的實測與估測，並計算面積(以平方公尺為單位)。 【活動四】平方公尺與平分公分(1節)</p>	<p>數學</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。</p>	<p>積公式。 3. 平方公尺與平分公分的化聚。 4. 計算複合圖形的面積。</p>	<p>與平分公分的化聚。 4. 透過觀察和討論，理解面積公式，計算出簡單複合圖形的面積。</p>	<p>以平方公尺為單位進行實測與估測及培養量感。 4. 能知道平方公分與平方公尺的關係並作相關的計算。 5. 能計算簡單複合圖形的面積。</p>	<p>3. 教師課前進行數學「課程學習-測驗類型」的任務指派。</p>	
---	---	-----------	---	--	---	--	-------------------------------------	--

		<p>1. 教師布題，透過觀察、討論和操作，察覺 1 平方公尺和 10000 平方公分一樣大。</p> <p>2. 教師布題，學生利用 1 平方公尺 = 10000 平方公分的關係，進行計算、化聚與比較大小。</p> <p>【活動五】複合圖形的面積 (2 節)</p> <p>1. 教師布題，學生透過觀察和討論，運用面積公式計算簡單複合圖形的面積。</p> <p>2. 教師重新布題，學生運用面積公式計算簡單複合圖形的面積。</p>						
<p>第 (15) 週 - 第 (20) 週</p>	<p>校訂課程 第一類 學力高手 (黃金時間)</p>	<p>【活動一】時間的換算</p> <p>1. 教師情境布題，透過觀察和討論，解決「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數和單名數換算。</p> <p>2. 教師情境布題，透過討論，解決跨階單位的複名數與單名數換算。</p> <p>【活動二】時間的加減計算</p> <p>1. 教師情境布題，透過觀察和討論，解決「日與時」複名數時間量</p>	<p>語文</p> <p>5-II-8 運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。</p>	<p>1. 「日與時」、「時與分」、「分與秒」的換算。</p>	<p>1. 能理解時間數線，並應用於「日與時」、「時與分」、「分與秒」的換算。</p> <p>2. 能理解時間的推算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>3. 能理解時間的推算，並應用於兩時刻之間的時間計算。</p> <p>4. 透過觀察數線和討論，理解某時刻經過某一段時間後的時刻計算。</p>	<p>1. 能解決時間量的複名數與單名數的換算問題。</p> <p>2. 能解決複名數時間量的加減計算問題。</p> <p>3. 能解決兩時刻之間的時間量問題。</p> <p>4. 能解決時刻與時間量的加減問題(含跨日)。</p>	<p>1. 因材網學習網站。</p> <p>2. 教師課前進行數學「課程學習-教學影片」的任務指派。</p> <p>3. 教師課前進行數學「課程學習-測驗類型」的任務指派。</p>	
		<p>數學</p> <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。</p>						

	<p>的加減問題。</p> <p>2. 教師重新情境布題，透過觀察和討論，解決「時與分」、「分與秒」複名數時間量的加減問題。</p> <p>【活動三】計算兩時刻之間的時間</p> <p>1. 教師情境布題，透過觀察數線和討論，解決兩時刻之間的時間量問題。</p> <p>2. 教師重新情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習解決從上午某個時刻到下午某個時刻所經過的時間。教師同步提示學生，可以使用 12 時制或 24 時制來解決問題。</p> <p>【活動四】時刻與時間的計算</p> <p>1. 教師布題，學生透過觀察數線和討論，學習將開始的時刻加上經過的時間，算出結束的時刻。</p> <p>2. 教師情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻在某一段時間前的時刻的二階單位計算。</p> <p>【活動五】時間的應用</p>			<p>2. 計算時間的加減。</p> <p>3. 計算兩時刻之間的時間。</p> <p>4. 計算時刻與時間。</p>				
--	---	--	--	---	--	--	--	--

	<p>1. 教師情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻經過某一段時間後的時刻計算。</p> <p>2. 教師重新情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻在某一段時間前的時刻計算。</p>							
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)							
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(1)人、情緒障礙()人、自閉症()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. 學習障礙學生易分心，對老師指令理解力較差，教師說明時需清楚明確並分成小步驟進行示範解題。</p> <p>2. 小組討論與報告時，請盡量給予特殊需求學生參與與發表的機會。</p> <p>3. 適當降低評量難度，採多元評量方式(口語、指認、操作)為特殊需求學生進行評量。</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：李佳玲 普教老師簽名：李淑芬、王博正</p>							