

嘉義縣內埔國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	二年級	年級課程 主題名稱	科技自主學習-數學	課程 設計者	林莉玲	總節數 /學期 (上/下)	20/下學期
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 <i>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。</i> <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	讀創思享樂活遊	與學校願景呼應 之說明	讓所有學生都能積極參與討論，激盪各種想法，激發創造力，明確表達想法，強化合理判斷的思維與理性溝通的能力，期在社會互動的過程中建立數學知識。				
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-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。 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. 掌握數、量、形的概念與關係。 2. 培養日常所需的數學素養。 3. 發展形成數學問題與解決數學問題的能力。 4. 發展以數學作為明確表達、理性溝通工具的能力。 5. 培養數學的批判分析能力。				

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)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(2)週	1000以內的數	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據做為四則運算之基礎。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 r-I-1 學習數語言中的運算符號、關係式約定。	透過操作活動，完成1000以內數的位值與化聚。	1. 能認識1000以內的數。 2. 能用因材網教育平臺，熟悉1000以內數的位值與化聚。	1. 影片自學狀況(自學學習單)。 2. 組內共學。(工作紀錄單) 3. 組間互學。(組間檢評表)	學生自學 1. 利用因材網教學影片作為課前預習，教師提供自學學習單，並請學生自己記錄重點。 2. 完成因材網影片學習後，繼續完成練習題、動態評量，並在自學學習單中記下作法。 教師導學 1. 教師分析學生在預習時所遇到的學習難點，說明錯誤的原因。 2. 本單元學生學習難處為： (1) 以某量為起點重新口述布題，逐次累一、累十或累百，不熟練，易出錯。 (2) 透過定位板，依序從百位、十位、個位來比較兩數的大小，不熟練，易出錯。 3. 說明本節課學習任務： (1) 每一組 2 位同學。 (2) 組員要互相分工合作。 組內共學 1. 小組分工並完成任務： (1) 組員一：確定任務執行順序、在工作紀錄單紀錄，	1. 數位學習平台:因材網 2. 數位工具:平板、大螢幕	2

					<p>拍照上傳至討論區。</p> <p>(2)組員二:檢視解題紀錄細節。</p> <p>3. 上台報告時，各組兩位成員都必須上台共同說明。</p> <p>組間互學</p> <p>1. 依各組任務執行狀況安排組別依序上台分享。</p> <p>2. 小組分享任務:</p> <p>(1)自我介紹</p> <p>(2)先說明任務內容。</p> <p>(3)詢問其他組員意見，並給予回饋。</p> <p>3. 教師利用組間檢評表說明評分方式，請各組依序上台分享及說明，最後進行互評確認及記錄。</p> <p>4. 各組均完成報告後，完成組間互學檢評表。</p> <p>教師導學</p> <p>1. 教師總結各組表現結果。</p> <p>2. 教師再次統整、歸納本節課學習重點。</p> <p>3. 請各組統計互評表分數，再將成績呈報給老師。教師依據表現，利用因材網的金幣功能給予獎勵。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>第(3)週 - 第(5)週</p>	<p>三位數的加減</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。 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>透過操作活動，解決三位數的加減法問題。</p>	<p>1. 能用因材網教育平臺，解決三位數的加法問題(二次進位)。 2. 能用因材網教育平臺，解決三位數的減法問題(一次退位)。</p>	<p>1. 影片自學狀況(自學學習單)。 2. 組內共學。(工作紀錄單) 3. 組間互學。(組間檢評表)</p>	<p>學生自學 1. 利用因材網教學影片作為課前預習，教師提供自學學習單，並請學生自己記錄重點。 2. 完成因材網影片學習後，繼續完成練習題、動態評量，並在自學學習單中記下作法。 教師導學 1. 教師分析學生在預習時所遇到的學習難點，說明錯誤的原因。 2. 本單元學生學習難處為： (1) 被加數未知的應用問題較易出錯。 (2) 概數的意義及估算較易出錯。 3. 說明本節課學習任務： (1) 每一組 2 位同學。 (2) 組員要互相分工合作。 組內共學 1. 小組分工並完成任務： (1) 組員一：確定任務執行順序、在工作紀錄單紀錄，拍照上傳至討論區。 (2) 組員二：檢視解題紀錄細節。 3. 上台報告時，各組兩位成員都必須上台共同說明。</p>	<p>1. 數位學習平台:因材網 2. 數位工具:平板、大螢幕</p>	<p>3</p>
------------------------------	---------------	--	----------------------------	--	--	---	---	----------

						<p>組間互學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依各組任務執行狀況安排組別依序上台分享。 2. 小組分享任務： <ol style="list-style-type: none"> (1)自我介紹 (2)先說明任務內容。 (3)詢問其他組員意見，並給予回饋。 3. 教師利用組間檢評表說明評分方式，請各組依序上台分享及說明，最後進行互評確認及記錄。 4. 各組均完成報告後，完成組間互學檢評表。 <p>教師導學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師總結各組表現結果。 2. 教師再次統整、歸納本節課學習重點。 3. 請各組統計互評表分數，再將成績呈報給老師。教師依據表現，利用因材網的金幣功能給予獎勵。 		
第(6)週 - 第(7)週	公尺和公分	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	透過操作活動，完成長度量測與計算。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用因材網教育平臺，認識公尺，了解公尺和公分的關係，並進行公分和公尺的單位換算。 2. 能用因材網教育平 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 影片自學狀況(自學學習單)。 2. 組內共學。(工作紀錄單) 3. 組間互學。(組間檢評表) 	<p>學生自學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用因材網教學影片作為課前預習，教師提供自學學習單，並請學生自己記錄重點。 2. 完成因材網影片學習 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數位學習平台:因材網 2. 數位工具:平板、大螢幕 	2

臺，進行估測。

後，繼續完成練習題、動態評量，並在自學學習單中記下作法。

教師導學

1. 教師分析學生在預習時所遇到的學習難點，說明錯誤的原因。

2. 本單元學生學習難處為：

(1) 對「1 公尺等於 100 公分」缺乏量感，較易混淆出錯。

(2) 公分和公尺的化聚和比較題型較易出錯。

3. 說明本節課學習任務：

(1) 每一組 2 位同學。

(2) 組員要互相分工合作。

組內共學

1. 小組分工並完成任務：

(1) 組員一：確定任務執行順序、在工作紀錄單紀錄，拍照上傳至討論區。

(2) 組員二：檢視解題紀錄細節。

3. 上台報告時，各組兩位成員都必須上台共同說明。

組間互學

1. 依各組任務執行狀況安排組別依序上台分享。

2. 小組分享任務：

(1) 自我介紹

						<p>(2)先說明任務內容。</p> <p>(3)詢問其他組員意見，並給予回饋。</p> <p>3. 教師利用組間檢評表說明評分方式，請各組依序上台分享及說明，最後進行互評確認及記錄。</p> <p>4. 各組均完成報告後，完成組間互學檢評表。</p> <p>教師導學</p> <p>1. 教師總結各組表現結果。</p> <p>2. 教師再次統整、歸納本節課學習重點。</p> <p>3. 請各組統計互評表分數，再將成績呈報給老師。教師依據表現，利用因材網的金幣功能給予獎勵。</p>		
第(8)週 - 第(9)週	乘法	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。 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。	透過操作活動，解決10、1、0的乘法問題。	能用因材網教育平臺，解決10、1、0的乘法問題。	<p>1. 影片自學狀況(自學學習單)。</p> <p>2. 組內共學。(工作紀錄單)</p> <p>3. 組間互學。(組間檢評表)</p>	<p>學生自學</p> <p>1. 利用因材網教學影片作為課前預習，教師提供自學學習單，並請學生自己記錄重點。</p> <p>2. 完成因材網影片學習後，繼續完成練習題、動態評量，並在自學學習單中記下作法。</p> <p>教師導學</p> <p>1. 教師分析學生在預習時所</p>	<p>1. 數位學習平台:因材網</p> <p>2. 數位工具:平板、大螢幕</p>	2

					<p>遇到的學習難點，說明錯誤的原因。</p> <p>2. 本單元學生學習難處為：</p> <p>(1) 不管什麼數乘以 0 結果都是 0 的題型，較易混淆。</p> <p>(2) 不管什麼數乘以 1 結果都是被乘數的題型，較易混淆。</p> <p>3. 說明本節課學習任務：</p> <p>(1) 每一組 2 位同學。</p> <p>(2) 組員要互相分工合作。</p> <p>組內共學</p> <p>1. 小組分工並完成任務：</p> <p>(1) 組員一：確定任務執行順序、在工作紀錄單紀錄，拍照上傳至討論區。</p> <p>(2) 組員二：檢視解題紀錄細節。</p> <p>3. 上台報告時，各組兩位成員都必須上台共同說明。</p> <p>組間互學</p> <p>1. 依各組任務執行狀況安排組別依序上台分享。</p> <p>2. 小組分享任務：</p> <p>(1) 自我介紹</p> <p>(2) 先說明任務內容。</p> <p>(3) 詢問其他組員意見，並給予回饋。</p> <p>3. 教師利用組間檢評表說明評分方式，請各組依序上台</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						<p>分享及說明，最後進行互評確認及記錄。</p> <p>4. 各組均完成報告後，完成組間互學檢評表。</p> <p>教師導學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師總結各組表現結果。 2. 教師再次統整、歸納本節課學習重點。 3. 請各組統計互評表分數，再將成績呈報給老師。教師依據表現，利用因材網的金幣功能給予獎勵。 		
第(10)週 - 第(11)週	分類與統計	d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。	透過操作活動，完成分類、記錄、呈現資料。	1. 能用因材網教育平臺，對生活中的事物做分類，並進行大分類下的小分類。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 影片自學狀況(自學學習單)。 2. 組內共學。(工作紀錄單) 3. 組間互學。(組間檢評表) 	<p>學生自學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用因材網教學影片作為課前預習，教師提供自學學習單，並請學生自己記錄重點。 2. 完成因材網影片學習後，繼續完成練習題、動態評量，並在自學學習單中記下作法。 <p>教師導學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師分析學生在預習時所遇到的學習難點，說明錯誤的原因。 2. 本單元學生學習難處為：(1)根據分類紀錄，解決情境問題時，較易出錯。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數位學習平台:因材網 2. 數位工具:平板、大螢幕 	2

					<p>3. 說明本節課學習任務：</p> <p>(1) 每一組 2 位同學。</p> <p>(2) 組員要互相分工合作。</p> <p>組內共學</p> <p>1. 小組分工並完成任務：</p> <p>(1) 組員一：確定任務執行順序、在工作紀錄單紀錄，拍照上傳至討論區。</p> <p>(2) 組員二：檢視解題紀錄細節。</p> <p>3. 上台報告時，各組兩位成員都必須上台共同說明。</p> <p>組間互學</p> <p>1. 依各組任務執行狀況安排組別依序上台分享。</p> <p>2. 小組分享任務：</p> <p>(1) 自我介紹</p> <p>(2) 先說明任務內容。</p> <p>(3) 詢問其他組員意見，並給予回饋。</p> <p>3. 教師利用組間檢評表說明評分方式，請各組依序上台分享及說明，最後進行互評確認及記錄。</p> <p>4. 各組均完成報告後，完成組間互學檢評表。</p> <p>教師導學</p> <p>1. 教師總結各組表現結果。</p> <p>2. 教師再次統整、歸納本</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						節課學習重點。 3. 請各組統計互評表分數，再將成績呈報給老師。教師依據表現，利用因材網的金幣功能給予獎勵。		
第(12)週 - 第(13)週	兩步驟應用問題	n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。	透過操作活動，解決兩步驟問題。	能用因材網教育平臺，解決兩步驟問題。	1. 影片自學狀況(自學學習單)。 2. 組內共學。(工作紀錄單) 3. 組間互學。(組間檢評表)	學生自學 1. 利用因材網教學影片作為課前預習，教師提供自學學習單，並請學生自己記錄重點。 2. 完成因材網影片學習後，繼續完成練習題、動態評量，並在自學學習單中記下作法。 教師導學 1. 教師分析學生在預習時所遇到的學習難點，說明錯誤的原因。 2. 本單元學生學習難處為： (1) 以兩步驟處理情境問題不熟，較易出錯。 3. 說明本節課學習任務： (1) 每一組 2 位同學。 (2) 組員要互相分工合作。 組內共學 1. 小組分工並完成任務： (1) 組員一：確定任務執行順序、在工作紀錄單紀錄，拍照上傳至討論區。	1. 數位學習平台:因材網 2. 數位工具:平板、大螢幕	2

						<p>(2)組員二:檢視解題紀錄細節。</p> <p>3.上台報告時，各組兩位成員都必須上台共同說明。</p> <p>組間互學</p> <p>1.依各組任務執行狀況安排組別依序上台分享。</p> <p>2.小組分享任務:</p> <p>(1)自我介紹</p> <p>(2)先說明任務內容。</p> <p>(3)詢問其他組員意見，並給予回饋。</p> <p>3.教師利用組間檢評表說明評分方式，請各組依序上台分享及說明，最後進行互評確認及記錄。</p> <p>4.各組均完成報告後，完成組間互學檢評表。</p> <p>教師導學</p> <p>1. 教師總結各組表現結果。</p> <p>2. 教師再次統整、歸納本節課學習重點。</p> <p>3. 請各組統計互評表分數，再將成績呈報給老師。教師依據表現，利用因材網的金幣功能給予獎勵。</p>		
第(14)週	年、月、	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	透過操作活動，理	1. 能用因材網教育平臺，認識年、月、日	1. 影片自學狀況(自學學習單)。	學生自學 1. 利用因材網教學影片	1. 數位學習平台:因材網	3

第(16)週	日		解時間單位之關係。	的關係。 2. 能用因材網教育平臺，完成年、月、星期和日的化聚。	2. 組內共學。(工作紀錄單) 3. 組間互學。(組間檢評表)	作為課前預習，教師提供自學學習單，並請學生自己記錄重點。 2. 完成因材網影片學習後，繼續完成練習題、動態評量，並在自學學習單中記下作法。 教師導學 1. 教師分析學生在預習時所遇到的學習難點，說明錯誤的原因。 2. 本單元學生學習難處為： (1)透過觀察年曆，解決平年和閏年的情境問題，較易出錯。 (2)跨月點數出某一段時間的日數較易出錯。 3. 說明本節課學習任務： (1)每一組 2 位同學。 (2)組員要互相分工合作。 組內共學 1. 小組分工並完成任務： (1)組員一：確定任務執行順序、在工作紀錄單紀錄，拍照上傳至討論區。 (2)組員二：檢視解題紀錄細節。 3. 上台報告時，各組兩位成員都必須上台共同說明。 組間互學	2. 數位工具：平板、大螢幕
--------	---	--	-----------	-------------------------------------	------------------------------------	--	----------------

						<ol style="list-style-type: none"> 依各組任務執行狀況安排組別依序上台分享。 小組分享任務： <ol style="list-style-type: none"> 自我介紹 先說明任務內容。 詢問其他組員意見，並給予回饋。 教師利用組間檢評表說明評分方式，請各組依序上台分享及說明，最後進行互評確認及記錄。 各組均完成報告後，完成組間互學檢評表。 <p>教師導學</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師總結各組表現結果。 教師再次統整、歸納本節課學習重點。 請各組統計互評表分數，再將成績呈報給老師。教師依據表現，利用因材網的金幣功能給予獎勵。 		
第(17)週 - 第(18)週	分分看	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。	透過操作活動，完成分裝與平分的除法活動。	1. 能用因材網教育平臺，解決包含除問題。	<ol style="list-style-type: none"> 影片自學狀況(自學學習單)。 組內共學。(工作紀錄單) 組間互學。(組間檢評表) 	<p>學生自學</p> <ol style="list-style-type: none"> 利用因材網教學影片作為課前預習，教師提供自學學習單，並請學生自己記錄重點。 完成因材網影片學習後，繼續完成練習題、動態評量，並在自學學習單中記 	<ol style="list-style-type: none"> 數位學習平台:因材網 數位工具:平板、大螢幕 	2

					<p>下作法。</p> <p>教師導學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師分析學生在預習時所遇到的學習難點，說明錯誤的原因。 2. 本單元學生學習難處為： <ol style="list-style-type: none"> (1) 透過圖像及畫圈的方式，解決包含除的情境問題，較易出錯。 (2) 用乘法算式記錄解決等分除的問題較易出錯。 3. 說明本節課學習任務： <ol style="list-style-type: none"> (1) 每一組 2 位同學。 (2) 組員要互相分工合作。 <p>組內共學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組分工並完成任務： <ol style="list-style-type: none"> (1) 組員一：確定任務執行順序、在工作紀錄單紀錄，拍照上傳至討論區。 (2) 組員二：檢視解題紀錄細節。 3. 上台報告時，各組兩位成員都必須上台共同說明。 <p>組間互學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依各組任務執行狀況安排組別依序上台分享。 2. 小組分享任務： <ol style="list-style-type: none"> (1) 自我介紹 (2) 先說明任務內容。 (3) 詢問其他組員意見，並 	
--	--	--	--	--	---	--

						<p>給予回饋。</p> <p>3. 教師利用組間檢評表說明評分方式，請各組依序上台分享及說明，最後進行互評確認及記錄。</p> <p>4. 各組均完成報告後，完成組間互學檢評表。</p> <p>教師導學</p> <p>1. 教師總結各組表現結果。</p> <p>2. 教師再次統整、歸納本節課學習重點。</p> <p>3. 請各組統計互評表分數，再將成績呈報給老師。教師依據表現，利用因材網的金幣功能給予獎勵。</p>		
第(19)週 - 第(20)週	分數	n-I-6 認識單位分數。	透過操作活動，認識單位分數。	<p>1. 能用因材網教育平臺，認識平分的意義。</p> <p>2. 能用因材網教育平臺，認識單位分數的意義，含分子、分母的用語。</p>	<p>1. 影片自學狀況(自學學習單)。</p> <p>2. 組內共學。(工作紀錄單)</p> <p>3. 組間互學。(組間檢評表)</p>	<p>學生自學</p> <p>1. 利用因材網教學影片作為課前預習，教師提供自學學習單，並請學生自己記錄重點。</p> <p>2. 完成因材網影片學習後，繼續完成練習題、動態評量，並在自學學習單中記下作法。</p> <p>教師導學</p> <p>1. 教師分析學生在預習時所遇到的學習難點，說明錯誤的原因。</p>	<p>1. 數位學習平台:因材網</p> <p>2. 數位工具:平板、大螢幕</p>	2

					<p>2. 本單元學生學習難處為：</p> <p>(1) 單位分數的報讀較易出錯。</p> <p>(2) 單位分數的比較較易出錯。</p> <p>3. 說明本節課學習任務：</p> <p>(1) 每一組 2 位同學。</p> <p>(2) 組員要互相分工合作。</p> <p>組內共學</p> <p>1. 小組分工並完成任務：</p> <p>(1) 組員一：確定任務執行順序、在工作紀錄單紀錄，拍照上傳至討論區。</p> <p>(2) 組員二：檢視解題紀錄細節。</p> <p>3. 上台報告時，各組兩位成員都必須上台共同說明。</p> <p>組間互學</p> <p>1. 依各組任務執行狀況安排組別依序上台分享。</p> <p>2. 小組分享任務：</p> <p>(1) 自我介紹</p> <p>(2) 先說明任務內容。</p> <p>(3) 詢問其他組員意見，並給予回饋。</p> <p>3. 教師利用組間檢評表說明評分方式，請各組依序上台分享及說明，最後進行互評確認及記錄。</p> <p>4. 各組均完成報告後，完成</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						組間互學檢評表。 教師導學 1. 教師總結各組表現結果。 2. 教師再次統整、歸納本節課學習重點。 3. 請各組統計互評表分數，再將成績呈報給老師。 教師依據表現，利用因材網的金幣功能給予獎勵。			
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教材（ 康軒 ） <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)								

二下科技自主學習

※身心障礙類學生：無 有-語言障礙(1)人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症(2)人

※資賦優異學生：無 有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

一、學習環境調整

1. 加強自閉症學生上課學習態度與行為，如上課聽鐘聲準時進教室、整理桌面物品、依照教師指令完成指定作業等。
2. 為自閉症學生安排適當的座位，在安排小組活動時，需留意自閉症學生的適應狀況以及與組員互動情形。
3. 語言障礙學生、學習障礙學生、自閉症學生需要安排愛心小天使，協助操作平板。

二、學習內容不調整

三、學習歷程調整

1. 提供學生靜態與動態多元的課程內容，並給予視覺提示，提高語言障礙學生、學習障礙學生、自閉症學生的學習動機以及參與度。
2. 鼓勵班上同學與語言障礙學生、學習障礙學生、自閉症學生互動，在團體活動時給予適當的肯定與讚美，營造正向支持的環境。

四、學習評量調整

1. 自閉症學生除了紙筆評量，以多元方式進行評量。
 - (1) 以遵守班級常規、服從教師指令，以及小組參與程度斟酌評分。
 - (2) 仿說同學的答案，幫忙收拾桌上物品(分數教具、月曆等)
2. 語言障礙學生回答問題時，利用圖片與文字作為提示。或是教師引導，增加語言障礙學生上台分享意見的機會。

特教需求
學生
課程調整

特教老師簽名：郭俊旻

普教老師簽名：江青錦