

嘉義縣內埔國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	三年級	年級課程主題名稱	科技自主學習-數學	課程設計者	張玉坪、楊美媛	總節數/學期(上/下)	20 節/上學期
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	讓學生都能透過自學過程，與同學討論，激盪不同想法，明確表達意見，強化合理判斷的思維與理性溝通的能力，期在學習互動的過程中建立數學概念，運用於生活中。				
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。	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. 培養數學的批判思考能力。				

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(5)週	角、正方形和長方形	<p>n-II-9 理解長度、角面積、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>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p>	<p>1. N-3-13 角與角度。</p> <p>2. S-3-2 正方形和長方形</p>	<p>1. 認識角。</p> <p>2. 透過操作，比較角的大小。</p> <p>3. 認識直角、鈍角和銳角。</p> <p>4. 認識正方形和長方形。</p>	<p>1. 能說出角的構成要素。</p> <p>2. 完成因材網檢核表</p> <p>3. 能比較角的大小。</p> <p>4. 說出直角的意義，並學會做直角記號。</p> <p>5. 辨別鈍角和銳角。</p> <p>6. 說出正方形和長方形的構成要素</p> <p>7. 能辨別正方形和長方形。</p> <p>8. 能進行討論</p> <p>9. 與發表</p> <p>10. 能針對別組</p> <p>11. 發表提出意見。</p>	<p>一、課前自學： 學生觀看因材網影片，並於影片中進行檢核點題目。 (1) 完成知識節點的練習題和動態評量。 (2) 完成影片檢核學習單。</p> <p>二、教學活動 (1) 引起動機 1. 教師利用因材網，觀看學生「課前自學」的學習結果。 因材網動態評量(複習舊經驗) 2. 組內共學 請各組進行討論，確認每位組員都能說出答案與理由 3. 組間互學 (1) 老師抽問各組，輪流代表起來解說 (2) 各組提問 4. 教師導學 教師針對題目做解答說明與總結 (2) 發展活動 1. 組內共學 全班共同讀完以上每一題的題目後，由各組抽題，組內閱讀題目說明並討論，將做法記錄於學習單上 2. 組間互學 (1) 各組交換學習單，並檢核他組學習單上的實作結果是否正確。 (2) 如有不同答案，請同學對他組的實作結果提出質疑並討論，將不同的想法書寫於學習單上。 (3) 老師將學習單拍照，留待智慧大屏使用 (4) 各組派一位同學上台，報告對於他組</p>	<p>1. 教學素材： 因材網知識結構學習影片、練習題、動態評量</p> <p>2. 學習媒材： 課前自學單、檢核學習單、學習單、組間互學評分表</p> <p>3. 學習用具： 學生用筆電</p> <p>4. 教學設備： 智慧大屏、教師桌機</p>	5

						<p>答案的檢核結果。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>教師導學</p> <p>教師針對本節學習重點做歸納與總結。</p>	
<p>第 (6) 週 - 第 (10) 週</p>	<p>除法</p>	<p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並應用於日常解題。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p>	<p>N-3-4 除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5 除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p>	<p>1. 透過分裝與平分活動，理解除法的意義。</p> <p>2. 能用具體分的活動，理解除法的意義並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。</p>	<p>1. 學生能觀看老師指派的因材網影片。</p> <p>2. 學生能完成影片中的練習題及動態評量。</p> <p>3. 學生能說出除法算式中各個數所代表的意義。</p> <p>4. 學生能用除法直式算式記錄問題。</p> <p>5. 學生能完成影片檢核學習單。</p> <p>6. 學生能專心聽講並回答老師的提問</p> <p>7. 能在討論過程中表自己的看法。</p>	<p>一、課前自學： 學生觀看因材網影片，並於影片中進行檢核點題目。</p> <p>(1) 完成知識節點的練習題和動態評量。</p> <p>(2) 完成影片檢核學習單。</p> <p>二、教學活動</p> <p>(1) 引起動機</p> <p>1. 教師利用因材網，觀看學生「課前自學」的學習結果。</p> <p>因材網動態評量(複習舊經驗)</p> <p>2. 組內共學 請各組進行討論，確認每位組員都能說出答案與理由</p> <p>3. 組間互學 (1) 老師抽問各組，輪流代表起來解說 (2) 各組提問</p> <p>4. 教師導學 教師針對題目進一步說明，並釐清觀念</p> <p>(1) 發展活動</p> <p>1. 組內共學 全班共同讀完以上每一題的題目後，由各組抽題，組內閱讀題目說明並討論，將做法記錄於學習單上</p> <p>2. 組間互學 (1) 各組交換學習單，並檢核他組學習單上的實作結果是否正確。 (2) 如有不同答案，請同學對他組的實作結果提出質疑並討論，將不同的想法書寫於學習單上。 (3) 老師將學習單拍照，留待智慧大屏使用 (4) 各組派一位同學上台，報告對於他組</p>	<p>1. 教學素材： 因材網知識結構學習影片、數學課本南一版第5冊</p> <p>2. 學習媒材： 課前自學單、學習單、組間檢核表</p> <p>3. 學習用具： 平板筆電</p> <p>4. 教學設備： 智慧大屏、教師桌機</p>

						<p>答案的檢核結果。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>教師導學</p> <p>教師針對本節學習重點做歸納與總結。</p>	
<p>第 (11) 週 - 第 (15) 週</p>	<p>乘法</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。</p> <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p>	<p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p>	<p>1. 熟練二位數乘以一位數的乘法問題</p> <p>2. 熟練三位數乘以一位數的乘法問題。</p>	<p>1. 學生完成因材網任務，並完成影片中的練習題及動態評量。</p> <p>2. 學生能完成影片檢核學習單。</p> <p>3. 能計算二位數乘以一位數的乘法問題</p> <p>4. 能計算三位數乘以一位數的乘法問題</p> <p>5. 學生能專心聽講並回答老師的提問以釐清自學任務中錯誤的題型及觀念。</p> <p>6. 學生能依小組角色的任務共同討論老師所指定的任務並完成組內評分檢核表。</p> <p>7. 各組報告長能分別上台發表老師所指定的任務，其餘台下組別能根據台上同學報</p>	<p>一【學生自學】</p> <p>1. 學生觀看老師指派的因材網任務完成影片中的練習題及動態評量。</p> <p>2. 完成課前自學單。</p> <p>二【老師導學】</p> <p>1. 老師先依因材網中學生自學的錯誤題型及概念加以解說，以釐清學生較易混淆的概念。</p> <p>2. 老師發下乘法學習單給學生，並依小組分別指派任務給各小組完成</p> <p>三【組內共學】</p> <p>1. 學生根據老師所發的學習單，進行小組討論並完成小組學習單任務。</p> <p>2. 請報告長在小組內報告給其他組員聽，檢核長根據組內互評表項目一一檢核並完成表單。</p> <p>四【組間互學】</p> <p>小組討論完，老師請各組報告長上台發表老師所指定的小組任務，其它組別則專心聆聽、提問並依據組間互評表檢核項目一一進行組間評分。</p> <p>五【老師導學】</p> <p>1. 老師根據學生學習狀況，釐清觀念並總結乘法重點。</p>	<p>1. 教學素材：因材網知識結構學習影片、練習題、動態評量</p> <p>2. 學習媒材：課前自學單、乘法學習單、組內互評表、組間互評表</p> <p>3. 學習用具：學生用筆電</p> <p>4. 教學設備：智慧大屏、教師桌機及因材網平台</p>

					告內容進行組間互評。		
第(16)週 - 第(20)週	分數	<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>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p>	<p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。</p>	<p>1. 能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量。</p> <p>2. 能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不於 2 的分數。</p>	<p>1. 學生觀看老師指派的因材網任務，並完成影片中的練習題及動態評量。</p> <p>2. 學生自動完成影片檢核學習單。</p> <p>3. 能說出分數各位置的意義。</p> <p>4. 能用分數表示部分量占全部的幾分之幾。</p> <p>5. 能逐次累加單位分數。</p> <p>6. 學生能回答提問。</p> <p>7. 學生能依小組角色的任務，完成組內評分檢核表。</p> <p>8. 各組能分別上台發表，並根據台上同學報告內容進行組間互評。</p>	<p>一【學生自學】</p> <p>1. 學生完成老師指派的因材網任務，觀看知識節點影片，練習影片中的練習題及動態評量。</p> <p>2. 完成課前自學單。</p> <p>二【老師導學】</p> <p>1. 老師將分數概念加以解說，以加強學生的分數概念。</p> <p>2. 老師發下分數學習單給學生，並依小組分別指派任務給各小組完成。</p> <p>三【組內共學】</p> <p>1. 學生根據老師所發的學習單，進行小組討論並完成小組學習單任務。</p> <p>2. 請報告長在小組內報告給其他組員聽，檢核長根據組內互評表項目一一檢核並完成表單。</p> <p>四【組間互學】</p> <p>小組討論完，老師請各組報告長上台發表老師所指定的小組任務，其它組別專心聆聽、提問並依據組間互評表檢核項目一一進行組間評分。</p> <p>五【老師導學】</p> <p>1. 老師根據學生學習狀況，釐清觀念並總結分數的學習重點。</p>	<p>1. 教學素材：因材網知識結構學習影片、練習題、動態評量</p> <p>2. 學習媒材：課前自學單、WQSA 自我檢核表、分數學習單、組內互評表、組間互評表</p> <p>3. 學習用具：學生用筆電</p> <p>4. 教學設備：智慧大屏、教師桌機及因材網平台</p>
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教材 (南一) <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)						

三上科技自主學習

※身心障礙類學生：無 有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)

※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)：無

特教老師簽名：劉建亨

普教老師簽名：林淑純

特教需求學生
課程調整