

嘉義縣 大南 國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表

年級	六年級	年級課程 主題名稱	六年級/快樂學數學	課程 設計者	周文雄 黃建勳	總節數 /學期 (上/下)	20/上學期
符合 彈性課程類型	☐ 第一類 跨領域統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☒ 第四類 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學(可以複選)						
學校 願景	活力、勤學、人文、創新		與學校願景 呼應之說明	一、藉由數學活動，增進學習活力，創新學習方法，提升勤學的態度。 二、藉由數學的邏輯思考培養科學的人文素養。			
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	一、能具備探索自主學習的思考能力，並透過體驗數學遊戲與運用資訊科技，實踐擬定的學習計畫。 二、在數學活動中，能積極參與、公平競爭、理解他人感受、團隊合作，健全身心發展。 三、培養學生具備科技運用、資訊與各類媒體的基本素養，養成自主學習的能力。			
議題融入	*應融入 ☐ 性別平等教育 ☐ 安全教育(交通安全) ☐ 戶外教育(至少擇一) 或 ☐ 其他議題_____ (非必選)						
融入議題實質內涵							

上學期								
教學進度	單元名稱	領域學習表現/議題實質內涵	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	擬定學習計畫	綜合 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 綜合 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	規劃學習計畫	1. 分析個人的學習狀況並判讀各類學習資源的適用性。 2. 能規劃個人可執行的學習計畫。	1. 完成學習計畫表，內容完整、具體可行。 2. 能在小組中分享自己的計畫，並聆聽他人的建議。	一【老師導學】： 1. 介紹「學習計畫」的定義與重要性。 2. 展示範例：過去學生的自主學習計畫表。 3. 說明撰寫學習計畫的步驟（含學習目標、資源、方法、評量方式）。 二【學生自學】： 1. 思考自己在數學上的弱點或想加強的主題。 2. 草擬「學習計畫表」。 三【組內共學】： 1. 小組內互相分享計畫草稿，給予建議與回饋。 2. 修正與完善個人計畫。 四【組間互學】： 1. 每組推派代表分享最具創意或最具可行性的學習計畫。 2. 其他組給予正向回饋。	自編「學習計畫表」範本、簡報教材（學習計畫表簡介與撰寫流程）、歷屆學生優良作品範例	1

第(2)週－第(6)週	生活中的因數與倍數(1)	數學 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 藝術 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	1. 因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數。 2. 蜜餞產品包裝盒。	1. 在日常生活情境中，認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的計算與應用，並解決生活上的問題。 2. 學習設計思考，並發揮創意，設計出適當的蜜餞產品包裝盒。	1. 能運用因數、倍數的概念，解決日常生活情境中所遇到的問題。 2. 能運用巧思及創意設計出蜜餞新包裝盒。	一、【老師導學】：小小設計師 梅山街上的梅子蜜餞店家，想為今年度所採收的梅子開發新的梅子蜜餞產品，請你幫忙店家設計新口味蜜餞包裝盒大小的設計？引導學生從生活中找出各種比較合適的解決方法。 二、【學生自學】找出合適盒子？ 學生將不同數目的矩形小盒子畫於方格紙中，由矩形數是否唯一，判定是質數或合數。 三、【組內共學】開放學生討論，如何訂製合適的紙盒與紙箱？按照店面置物架的規格(教師提供學生置物架的規格)，分組讓學生自己討論設計大小適合且不浪費空間的方形紙盒與紙箱，藉由畫方格紙的方法學習最大公因數。 四、【組內共學】找出合適的箱子 學生要將若干個小矩形盒子裝到正方體箱中，藉由平面方格紙找出正方形邊長和原來小盒子的長寬關係,並將其討論過程記錄下來，藉此認識最小公倍數。 五、【組間互學】：各組比一比 各組同學發表自己的討論結果，並解答其他組別所提的問題。	梅子蜜餞包裝圖片	5
第(7)週－第(10)週	生活中的因數與倍數(2)	數學 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 因材網最大公因數與最小公倍數影片 最大公因數與最小公倍數練習題及動態評量 2. 兩數互質 3. 最簡分數	1. 能用因材網影片中短除法的概念，計算求出兩數的最大公因數、最小公倍數，並完成練習題及動態評量。 2. 能運用因材網中的練習題認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數	1. 學生能自行觀看老師指派的任務，並完成影片中的練習題及動態評量。 2. 學生完成任務單，答對率達 90%。 3. 各組成員能完成自己的任務並做好組間與組內的互評表。 4. 學生能觀看個人診斷報告，完成補救達 100%。	一、【學生自學】 1. 學生完成老師指派的因材網任務，觀看節點 6-n-02 能利用能利用質因數分解找出兩數的最大公因數。並完成影片中的練習題及動態評量。 2. 學生作答節點中的練習題，並觀看個人診斷報告。 3. 完成影片檢核學習單，並將自己困難的地方記錄下來。 二、【老師導學】 1. 老師先了解學生在任務中最常遇到的問題為何?統整因材網中學生自學的錯誤題型有哪些?並進行概念解說，以協助釐清學生較易混淆的地方。 2. 老師發下最大公因數與最小公倍數任務單給學生，讓各小組分別完成老師所指派的任務。 三、【組內共學】 1. 小組同學依據老師所發下的任務單，進行團體討論並完成小組任務單。 2. 由小組長指派 1-2 名組員進行組內報告，其他組員則根據組內互評表 項目一一檢核並完成表單。 四、【組間互學】 1. 各組分派報告長到其他組報告，請組員專心聆聽報告、檢核各組報告正確與否，並完成組間互學檢評表(因材網)。 五、【老師導學】 1. 教師歸納學習目標，釐清觀念並總結此單元重點。 2. 進行單元診斷評量-後測，並完成補救。 3. 學生觀看個人的診斷報告，並完成補救	因材網	4
第(11)週－第(14)週		綜合 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 數學 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	1. 比例關係 2. 比值 3. 比值問題	1. 運用生活情境中的例子，以理解比例關係的意義。 2. 以完美體型的例子分析同類量的「比值」是「前項」和後項的倍數關係。 3. 能觀察了解日常生活形容身型比例的「九頭身」是一種比值的描述，並能以比值的大小，判	1. 學生能自行觀看老師指派的任務，並完成影片中的練習題及動態評量。 2. 學生完成任務單，答對率達 90%。 3. 學生能算出自己身形的比值 4. 能完成任務單	一、【學生自學】 1. 學生完成老師指派的因材網任務，觀看節點 6-n-09 的影片，完成影片中的練習題及動態評量。 二、【老師導學】 1. 教師以圖片說明古希臘人認為的「最完美體型」 2. 提醒學生圖片中的完美體型是「身高」和「從肚臍到腳底的距離」的比值是 1.618。 三、【學生自學】 1. 若「最完美體型」是「身高」和「從肚臍到腳底的距離」的比值為 1.618，請學生釐清這兩者之間的倍數關係為何？ 2. 學生依據自己的體型計算出自己是否符合「最完美體型」 四、【組內共學】 1. 小組同學依據老師所發下的任務單，進行團體討論並完成小組任務單。 ◎頭身比：以圖片說明什麼是「頭身比」，並與小組討論其比值的大小，判斷兩量之間的關係 ◎以圖片說明動漫《鬼滅之刃》的時代背景、主角的頭身比，並計算不同尺寸但相同比例的主角身型數據。以及了解頭身比改變，就可以使繪	完美身形圖片	4

				斷兩量之間的關係。 4.能藉由「鬼滅之刃」任務， 理解 比值問題，同時也能舉出生活中的比值問題。		畫風格改變。 ◎通常動漫的青少年，比例都在 6-7 頭身，《鬼滅之刃》 兩位主角炭治郎和彌豆子的頭身比皆是 7 頭身，若以倍數關係或是比值來說代表什麼呢？ 五、【組間互學】 1.小組經組內討論完，老師請各組推派組員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。 2.依據組間互評表檢核項目 一一進行組間評分。 六、【老師導學】 1.比值在生活中的運用(不同類量的比值，例如飲料容量和價錢的關係，或是衛生紙張數和價錢的關係)等。 2.前項和後項是同類量的比值，也是一種倍數關係。																							
第 (15)週 － 第 (18)週	誰家電信最划算	數學 n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以 推理 或解題。 數學 n-III-9 理解 比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	1.分數板與鐘面。 2.小數、分數 3.任務單。	1.依據資料中各家電信的優惠方案並利用分數板與鐘面重疊去推演出乘法算式。 推理 出最優惠的方案。 2.能 理解 並使用小數、分數進行秒、分、時的化聚。 3.樂於參與小組討論，並協助解決任務單上的題目。	1. 能正確說出哪些資料可以清楚比較通話費率 2. 能知道計算的要領去正確推算出哪家電信方案最優惠。 3. 能正確運用小數、分數進行秒、分、時的化聚進行解題。	一、【老師導學】 1. 教師將廣告資料整理成分和秒或時和分二階單位的分數、小數化聚題型。 2. 引導學生針對資料進行比對，各家廠商提供的優惠方案，哪一家最划算？ 3. 資料中的哪個部分可以清楚比較通話費率？ 二、【學生自學】 1. 老師給予每一學生任務單，讓學生依據任務單內題目找出-如果使用手機撥網外電話一元，哪一家提供的時間比較多？ 2. 如果使用手機撥打室內電話一分鐘，哪一家提供的時間比較多？。 三、【組內共學】 1. 組內成員相互討論，最佳優惠方案需要具備哪些條件？ 2. 老師分派兩個新電信商家優惠方案資料給各小組(D 電信與 E 電信)，學生分別根據這兩家電信業者所推出的通話優惠方案進行比較。 3. 請各組學生學生根據組內的資料提出兩家電信業者所推出的方案，哪家的比較優惠？ 4. 如果與前三家電信業者的優惠方案互相比較，哪家電信業者的 優惠方案會勝出？ 四、【組間互學】：能用小數、分數進行秒、分、時的化聚 1. 請各組依據討論結果進行發表並進行討論。 2. 請各組舉出生活中的一個實例進行發表。 五、【老師導學】 1. 根據學生學習狀況，釐清觀念並能針對內容把與相關的資料轉化成算式。 2. 請學生完成老師所指派的課後作業。	<table><tr><td>名 稱</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>優惠方案</td><td>無限打 300</td><td>在地 268</td><td>講 通海 289</td></tr><tr><td>優惠內容</td><td>網內免費，網外 &市話 一 元 可打 1/5 分</td><td>網內免費 30 分鐘，網外&市話 一 元 可 打 1/6 分</td><td>網內免費 30 分鐘，網 內 外 一 元 可 打 1/4 分，市話 一 元 可打 0.3 分</td></tr></table> <table><tr><td>名 稱</td><td>D</td><td>E</td></tr><tr><td>優惠方案</td><td>快樂聊 333 元</td><td>全民半價講 122 元</td></tr><tr><td>優惠內容</td><td>網內、網外&市話免費撥打三小時</td><td>網內 1 又 1/2 小時免費。</td></tr></table>	名 稱	A	B	C	優惠方案	無限打 300	在地 268	講 通海 289	優惠內容	網內免費，網外 &市話 一 元 可打 1/5 分	網內免費 30 分鐘，網外&市話 一 元 可 打 1/6 分	網內免費 30 分鐘，網 內 外 一 元 可 打 1/4 分，市話 一 元 可打 0.3 分	名 稱	D	E	優惠方案	快樂聊 333 元	全民半價講 122 元	優惠內容	網內、網外&市話免費撥打三小時	網內 1 又 1/2 小時免費。	4
	名 稱	A	B	C																									
	優惠方案	無限打 300	在地 268	講 通海 289																									
優惠內容	網內免費，網外 &市話 一 元 可打 1/5 分	網內免費 30 分鐘，網外&市話 一 元 可 打 1/6 分	網內免費 30 分鐘，網 內 外 一 元 可 打 1/4 分，市話 一 元 可打 0.3 分																										
名 稱	D	E																											
優惠方案	快樂聊 333 元	全民半價講 122 元																											
優惠內容	網內、網外&市話免費撥打三小時	網內 1 又 1/2 小時免費。																											
第 (19)週 － 第 (20)週	自主學習計畫成果	社會 3d-III-3 分享 學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行 省思 ， 尋求 調整與創新。	學習計畫回顧與反思	1. 能 分享 學習計畫中的執行情形與成果。 2. 能 省思 自己在學習中的成就與待改進之處。 3. 能 尋求 未來學習計劃的調整與創新。	1. 完成「學習歷程反思表」，並進行自我評量。 2. 能口頭或書面清楚表達自己在本學期數學學習中的成長與挑戰。 3. 能提出至少兩項具體的未來學習改善建議。	一、【老師導學】： 1. 引導學生回顧學期初所寫的學習計畫表。 2. 說明「學習歷程反思表」的撰寫內容與格式。 3. 舉例說明如何從經驗中找出值得記錄的學習歷程與問題。 二、【學生自學】： 1. 完成「學習歷程反思表」。 2. 整理學習歷程檔案，包括自學成果、作品、練習題、學習單等。 三、【組內共學】： 1. 小組內互相分享學習反思，傾聽同儕經驗與建議。 2. 互相給予學習建議與鼓勵，完成「學習拍手卡」。 四、【組間互學】： 1. 各組推派代表分享一位本組認為最具突破或努力精神的學習榜樣。 2. 其他同學提出提問與回饋。	「學習歷程反思表」、簡報教材（學習反思撰寫引導）、學期初的學習計畫表、學習歷程檔案夾	2																					
教材來源		□選用教材（ ） ■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	☒無 融入資訊科技教學內容 ☐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	※身心障礙類學生：☐無 ☒有-智能障礙()人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(0/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） 1. 學習內容調整 與同儕進行相同的活動，減少或簡化內容，調整難易度或減少目標數量。 2. 學習環境調整 (1)減少會使學生分心的因素，如:與自制力較佳學生同一組、坐在離老師較近座位。 (2)智能障礙學生給予較多的資源與協助。 (3)教導與輔導同儕協助，並適時提醒學生學習進度。 3. 學習歷程調整 (1)學習目標皆分解成小步驟進行教學，更細分每一個步驟與階段，給予學生時間完成，確認學生完成現階段任務後再進入到下一教學環節。 (2)給予多感官的教學體驗，運用聽、觸、視、味、嗅覺，加深學生對內容的印象能具體建構。 (3)依學生優勢給予表現機會，提升學生的內在動機。 (4)抽象思考概念請連結生活經驗，搭配影片、圖片…等影音設備輔助，提升學生對內容的認知與理解。 (5)上台發表依照能力給予簡單任務，並請同組成員協助。 4. 學習評量調整 題目以直述句敘述為主，抽象思考與反思類題型給予提示與步驟順序協助學生作答與思考，若開放性問題較難回答時可以給予參考的範例進行改寫，降低完成目標難易度。 特教老師簽名：朱建騏 普教老師簽名：周文雄、黃建勳