

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	我行我數	課程 設計者	李德明	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	溫馨 快樂 希望		與學校願景呼 應之說明	1. 從關懷校園溫馨情懷出發，以數學解方處理校園內的各項問題。 2. 運用自主學習四學策略與同儕進行合作學習，創造快樂的學習環境。 3. 透過教材內容的引導，兼顧數學解題的知識技能態度，邁向充滿希望的未來。			
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-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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.透過數學布題的引導，建立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。 2.以數學思維擬定計畫與實作的策略，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 3.以團隊解題與布題的方式建立理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。			
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	例如:戶 E4/覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。 說明:每個實質內涵均需與自訂學習內容連結，安排於學習目標中						

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 (學習評量)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
第 (1) 週 - 第 (5) 週	因 倍 數 桌 遊	資議 t-III-2/ 運用資 訊科技解決生活中的問 題。 數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 數 r-III-3 觀察情境或模 式中的數量關係，並用文 字或符號正 確表述，協 助推理與解題。	1. 因材網因 數倍數影片 2. 因數倍數 3. 數戰棋桌 遊	1. 能運用因材網因數倍數 影片，先行自學 2. 老師導學後認識因數、 倍數最大公因數、最小倍 數的意義、計算與應用。 3. 觀察數戰棋桌遊，推理 因數倍數關係，並完成數 戰棋桌遊。依據因因數倍 數解題。	1. 能完成自學因數 倍數影片，並完成記 錄單。 2. 能熟練因數、倍數、 最大公因數及最小公倍 數的計算 3. 能參與同學互相 數戰棋桌遊遊戲。	學生自學活動一認識因倍數 1. 教師指導學生於因材網完成預備將學 因倍數影片觀賞與題目練習進行 2. 並完成記錄單。 教師導學活動二澄清迷思 1. 教師依學生答題過程進行因倍數觀念釐 清。 2. 指導學生依因倍數觀念進行數戰棋遊 戲。 經過幾次練習後，學生更加理解數戰棋所 應用之因數倍數觀念。 組內共學活動三討論 1. 小組分析數戰棋所應用之因數倍數觀念 2. 以平板電腦查詢數學桌遊遊戲模式，補 充資料，讓自己小組找出因倍數桌遊的解 答方式。	平 板 數戰棋 (https ://www .youtu be.com /watch ?v=pJZ 48I7mI 10)	5 節

		社 3c-III-1 聆聽他人意見， 表達 自我觀點，並能與他人討論	4. 因數倍數相關性	4. 表達 數戰棋桌遊與因數倍數的相關性	4. 能發表自己覺得重要的致勝關鍵，及完成回饋單。	3. 將解答方式於組內進行試玩，合作解難，進行不斷的修正直到滿意。 組間互學 活動四遊戲發表會 1. 各組發表遊戲後的心得 2. 請其他組別進行回饋及提問質疑，發表小組並進行解答 3. 將回饋建議進行修正，完成回饋單。 教師導學 活動五總結延伸 1. 教師進行重點因倍數關係重點歸納與總結延伸。 2. 小組依據其他組與教師意見調整修正報告。 3. 課堂總結與動機提升： 教師回饋學生們的表現，鼓勵持續學習，請學生說出對這學期的期許並擬定自我學習計劃。		
第 (6) 週	去 和 余 分 數 乘	資識 t-III-2/ 運用 資訊科技解決生活中的問題。	1. 因材網分數乘法和除	1. 能 運用 因材網分數乘法和除法，先行自學	1. 能完成自學分數乘法和除法影片，並完成記	學生自學 活動一認識分數乘法和除法	平板、學習紀錄單	5 節

		表達自我觀點，並能與他人討論	4. 分數乘法和除法	4. 表達分數乘法和除法計算解答	習單中分數乘法和除法的計算應用與記錄，及完成回饋單。	計算應用與記錄的解答方式。 2. 請其他組別進行回饋及提問質疑，發表小組並進行解答。 3. 小組將回饋建議進行修正，完成回饋單。。 教師導學 活動五總結延伸 1. 教師進行重點分數除法關係重點歸納與總結延伸。 2. 小組依據其他組與教師意見調整修正報告。		
第 (11) 週 - 第 (15) 週	我繪校園地圖	資議 t-III-2/ 運用資訊科技解決生活中的問題。 數S-III -7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	1. 因材網平面圖形影片 2. 平面圖形縮放	1. 能運用因材網平面圖形，先行自學 2. 認識平面圖形縮放	1. 能完成自學平面圖形影片，並完成記錄單。 2. 能說出平面圖形縮放的意義。	學生自學 活動一認識平面圖形縮放 1. 學生於因材網完成預備將學平面圖形縮放影片觀賞與題目練習。 2. 並完成記錄單。 教師導學 活動二澄清迷思 1. 教師依學生答題平面圖形縮放過程，進行迷思觀念釐清。	平板、圖畫紙、彩色筆	5 節

		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。 社 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論	3. 縮圖與放大圖比例關係 4. 校園導覽地圖	3. 表述平面圖形縮放比例關係，並計算於校園導覽地圖繪製。 4. 表達校園導覽地圖的方式	3. 小組將完成繪製校園導覽地圖。 4. 小組能上台表達校園導覽地圖繪製的方式，及完成回饋單。	2. 指導學生進行平面圖形縮放計算與運用，並進行提問。 組內共學 活動三討論 1. 小組進行校園實地踏查， 2. 回教室同組進行討論，運用平面圖形縮放運用繪出校園導覽地圖。 3. 同組合作解難，完成校園導覽地圖。 組間互學 活動四小組報告 1. 各組展示繪製的校園導覽地圖及縮圖計算方式。 2. 請其他組別進行回饋及提問質疑，發表小組並進行解答。 3. 小組將回饋建議進行修正，完成回饋單。 教師導學 活動五總結延伸		
--	--	---	---------------------------------------	--	---	---	--	--

						1. 教師進行重點平面圖形縮放重點歸納與總結延伸。 2. 小組依據其他組與教師意見調整修正報告。		
第 (16) 週 - 第 (20) 週	面積單位換算	資議 t-III-2/ 運用資訊科技解決生活中的問題。 數n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 s-III-1 理解三角形、平行四邊	1. 因材網面積影片 2. 面積的常用單位 3. 面積計	1. 能運用因材網面積影片，先行自學 2. 認識面積的常用單位，並計算出周長。 3. 理解長方形面積計算	1. 1. 能完成自學面積影片，並完成記錄單。 2. 能說出面積的常用單位及其單位換算。 3. 小組進行討論，運用皮尺圈出不同長寬的長方形面積計算，並於學習單中記錄。 4. 小組能上台報告學習單中面積單位	學生自學 活動一認識面積的常用單位換算。 1. 學生於因材網完成預備將學分面積單位換算影片觀賞與題目練習。 2. 並完成記錄單。 教師導學 活動二澄清迷思 1. 教師依學生答題面積單位換算過程，進行迷思觀念釐清。 2. 指導學生進行面積單位換算計算與運用，並進行提問。 組內共學 活動三討論 1. 教師發下面積單位學習單，小組進行討論，利用皮尺圈出不同長寬的長方形。 2. 同組進行討論長方形面積單位計算，完成學習單解答。	平板、皮尺、學習記錄單	5 節

特教需求學生課程調整	※身心障礙類學生：☐無 ☒有-智能障礙(1)人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、<u>(自行填入類型/人數)</u> ※資賦優異學生：☒無 ☐有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u> ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1.學習內容簡化與視覺支援： 將抽象數學概念（如因數倍數、比例、分數運算、面積計算）具體化，運用視覺化圖表、色彩區分教具與實際操作（如皮尺、遊戲素材）輔助理解。 2.學習活動調整與個別化支持： 活動中安排明確步驟與逐項任務（如觀察、配對、圈選），並提供可重複操作的練習；必要時由師長或同儕一對一引導完成小組任務中的部分角色，如紀錄員或繪圖輔助者。 3.作業與表現任務調整： 替代性作業方式（如口語敘述、實體模型展示或圖片呈現），並允許延長完成時間；減少書寫量，鼓勵用貼圖、打勾等方式回應。 4.評量方式差異化： 評量標準著重參與態度與嘗試歷程，降低正確率要求；教師可使用觀察紀錄表、操作評量、口語問答等方式評估學習成效。 特教老師姓名：簡鈺靜 普教老師姓名：李德明
-------------------	--

填表說明：

1. 第一類課程需跨領域，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
2. 第四類其他類課程，在同一份設計中可以依照不同的週次需要，複選多種內容。例如:1-4 週為班級輔導，5-7 週為自治活動，8-10 週為班際交流，11-14 週為戶外教育，15-20 週為班級輔導。
3. 議題融入:性別平等教育、安全教育(交通安全)、戶外教育，以上三項議題至少需選擇一項，其他議題則是自由選擇。

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(學習評量)	學習活動(教學活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(5)週	分數小數的四則計算	資議 t-III-2/ 運用資訊科技解決生活中的問題。 r-III-1 理解各種計算規則(含分配律)，並協助四則混合計算與應用解題。 數r-III-2 熟練數(含分數、小數)的	1. 因材網分數小數四則運算影片 2. 四則運算混合算 3. 數(含分數、小數)的	1. 能運用因材網分數小數四則運算影片，先行自學 2. 能理解四則運算混合算的意義 3. 能熟練數(含分數、小數)的四則混合計算	1. 能完成自學分數小數四則運算影片，並完成記錄單。 2. 能熟練四則運算混合算 3. 能完成四則混合計算學習單	學生自學 活動一分數和小數的四則混合計算與應 1. 學生於因材網完成預備將學分數小數四則運算影片觀賞與題目練習。 2. 並完成記錄單。 教師導學 活動二澄清迷思 1. 教師依學生答題分數小數的四則運算換算過程，進行迷思觀念釐清。 2. 指導學生進行分數小數四則運算的計算與運用，並進行提問。 組內共學 活動三討論 1. 教師發下分數小數的四則運算學習單，小組進行討論 2. 同組進行討論長分數小數的四	平板、學習紀錄單	5節

		四則混合計算 社 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論	四則混合計算 4. 數(含分數、小數)的四則混合計算	4. 表達數(含分數、小數)的四則混合計算計算解答	4. 小組能上台表達學習單中分數乘法和除法的計算應用與記錄，及完成回饋單。	則運算計算，完成學習單解答。 3. 請同組組員將自己解答方式匯報給其他組員聽。 4. 組員們一同核對答案。 組間互學活動四小組報告 1. 各組報告學習單中分數小數的四則運算的解答過程。 2. 請其他組別進行回饋及提問質疑，發表小組並進行解答。 3. 小組將回饋建議進行修正，完成回饋單。 教師導學活動五重點歸納與迷思澄清 1. 教師進行重點分數小數四則運算重點歸納與總結延伸。 2. 小組依據其他組與教師意見調整修正報告。 3. 教師回饋學生們的表現，鼓勵持續學習，請學生說出對這學期的期許並擬定自我學習計劃。		
--	--	--	--	---	--	--	--	--

第 (6) 週 - 第 (10) 週	我行我數	資議 t-III-2/ 運用資訊科技解決生活中的問題。 數n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 n-III-9 理解比例關係	1. 因材網速率影片 2. 速率的常用單位及其換算 3. 晨跑速率	1. 能運用因材網速率影片，先行自學 2. 認識速率的常用單位及其換算。 3. 觀察晨間運動、計算出晨跑速率 4. 表達晨間運動速率計算解答	1. 能完成自學速率影片，並完成記錄單。 2. 熟練速率的常用單位及其換算。 3. 能積極參與討論活動，並完成速率學習	學生自學 活動一認識速率的常用單位及其換算 1. 學生於因材網完成預備將學分速率影片觀賞與題目練習。 2. 並完成記錄單。 教師導學 活動二澄清迷思 1. 教師依學生答題速率過程，進行迷思觀念釐清。 2. 指導學生進行速率的計算與運用，並進行提問。 組內共學 活動三晨跑速率討論 1. 教師發下速率學習單，小組進行蒐集記錄同學晨跑速率。 2. 上網收集如何提昇晨跑速率的方式。 3. 同組進行合作解難，討論改善速率方法。 組間互學 活動四小組報告	平板、計時器、學習紀錄單	5 節
---	-------------	--	--	--	--	--	---------------------	----------------

		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。 社 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論	4. 晨跑速率		4. 能分享運用晨跑時間，規劃跑步速度改善與增加體能，及完成回饋單。。	1. 小組上台分享晨跑速率記錄與提出改善方法。 2. 請其他組別進行回饋及提問質疑，發表小組並進行解答。 3. 小組將回饋建議進行修正，完成回饋單。 教師導學 活動五重點歸納與迷思澄清 1. 教師進行重點速率歸納與總結延伸。 2. 小組依據其他組與教師意見調整修正報告。		
--	--	---	-----------------------	--	--	--	--	--

第 (11) 週 - 第 (15) 週	角柱與圓柱	資議 t-III-2/ 運用資訊科技解決生活中的問題。 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 數s-III-4 理解角柱(含正方體、長方	角柱與圓柱影片 2. 角柱與圓柱 3. 角柱與圓柱體積與表面積	1. 能運用因材網角柱與圓柱影片，先行自學 2. 能透過操作，了解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的性質。 3. 理解角柱與圓柱體積與表面積，並計算	1. 能完成自學角柱與圓柱影片，並完成記錄單。 2. 能說出角柱(含正方體、長方體)與圓柱的性質。 3. 能積極參與討論活動角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。	學生自學 活動一角柱與圓柱 1. 學生於因材網完成預備將學分角柱與圓柱影片觀賞與題目練習。 2. 並完成記錄單。 教師導學 活動二澄清迷思 1. 教師依學生答題角柱與圓柱過程，進行迷思觀念釐清。 2. 指導學生進行角柱與圓柱的計算與運用，並進行提問。 組內互學 活動三討論 1. 教師發下角柱與圓柱學習單，小組進行討論。 2. 同組進行討論角柱與圓柱計算，完成學習單解答。 3. 請同組組員將自己解答方式匯報給其他組員聽。 4. 組員們一同核對答案。 組間共學 活動四小組報告	平板	5 節
---------------------------------------	-------	---	--	---	---	--	----	--------

		體)與圓柱的體積與表面積的計算方式	4. 角柱與圓柱體積與表面積	4. 表達角柱與圓柱體積與表面積計算解答	4. 小組能上台分享學習單中角柱與圓柱的體積與表面積的計算與記錄，及完成回饋單。	1. 各組報告學習單中角柱與圓柱的解答過程。 2. 請其他組別進行回饋及提問質疑，發表小組並進行解答。 3. 小組將回饋建議進行修正，完成回饋單。 教師導學 活動五重點歸納與迷思澄清 1. 教師進行角柱與圓柱重點歸納與總結延伸。 2. 小組依據其他組與教師意見調整修正報告。		
第 (16) 週	基準量與比較量	資議 t-III-2/ 運用 資訊科技解決生活中的問題。	1. 基準量與比較量	1. 能 運用 因材網基準量與比較量影片，先行自學	1. 能完成自學基準量與比較量影片，並完成記錄單。	學生自學 活動一認識基準量與比較量 1. 學生於因材網完成預備將學分基準量與比較量影片觀賞與題目	平板	5 節

第 (20) 週		數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、數度、基準量等。 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。	2. 基準量與比較量的關係 3. 基準量與比較量的計算與應用 4. 基準量	2. 理解基準量與比較量的關係 3. 推理基準量與比較量的計算與應用	2. 能說出基準量與比較量的關係 3. 積極參與討論活動基準量與比較量的計算方式。	練習。 2. 並完成記錄單。 教師導學 活動二澄清迷思 1. 教師依學生答題基準量與比較量過程，進行迷思觀念釐清。 2. 指導學生進行基準量與比較量的計算與運用，並進行提問。 組內共學 活動三討論 1. 教師發下基準量與比較量學習單，小組進行討論 2. 同組進行討論基準量與比較量計算方式，完成學習單解答。 3. 請同組組員將自己解答方式匯報給其他組員聽。 4. 組員們一同核對答案。 組間互學 活動四小組報告 1. 各組報告學習單中基準量與比較量的解答過程。		
-------------------------	--	---	--	--	---	---	--	--

		社 3c-III-1 聆聽他人意見， 表達 自我觀點，並能與他人討論	與比較量	4. 上台 表達 基準量與比較量 的計算解答	4. 小組能上台分享學習單中基準量與比較量的計算與記錄，及完成回饋單。	2. 請其他組別進行回饋及提問質疑，發表小組並進行解答。 3. 小組將回饋建議進行修正，完成回饋單。 教師導學 活動五總結延伸 1. 教師進行基準量與比較量重點歸納與總結延伸。 2. 小組依據其他組與教師意見調整修正報告。 3. 請學生針對這學期的學習進行檢討與省思		
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(4)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(1)人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、 <u>(自行填入類型/人數)</u> ※資賦優異學生: ☒ 無 ☐ 有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u> ※課程調整建議(特教老師填寫):							

	1. 教學內容簡化與視覺輔助： 針對抽象或多步驟的數學概念（如分數小數四則計算、比例尺、體積與表面積、基準量與比較量），透過圖示、流程圖、操作示範等方式協助理解，並搭配結構化學習單、貼圖配對等活動強化認知。 2. 任務分化與活動調整： 每項活動設計提供簡易版本任務，重點放在理解概念與完成部分操作，減少書寫負擔。例如，允許學生完成學習單中部分題目、只參與計算步驟中的前兩步或由同儕協助完成討論紀錄。 3. 個別化引導與學習支持： 於課堂中安排同儕協助或教師巡迴個別指導，尤其在小組共學及互學階段，協助其理解語句與步驟；在表達任務中允許口語簡述或圖像呈現替代書面表達。 4. 彈性評量與正向回饋： 認可學生參與與努力歷程，以操作表現、口頭說明、圖像化紀錄等方式作為評量依據，並強調鼓勵性語言與具體回饋，建立自信與學習動機。 特教老師姓名：簡鈺靜 普教老師姓名：李德明
--	--

填表說明：

4. 第一類課程需跨領域，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
5. 第四類其他類課程，在同一份設計中可以依照不同的週次需要，複選多種內容。例如:1-4 週為班級輔導，5-7 週為自治活動，8-10 週為班際交流，11-14 週為戶外教育，15-20 週為班級輔導。
6. 議題融入:性別平等教育、安全教育(交通安全)、戶外教育，以上三項議題至少需選擇一項，其他議題則是自由選擇。