

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01週	課程啟動：認識自我與擬定學習計畫	自 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。 綜合 c-III-2 能主動關注自己的學習狀況與調整策略	均一教育平臺 數學學習狀況、學習計畫	學會操作使用均一教育平臺的方法。 了解自主學習意義，關注自己過往數學學習狀況，擬定個人學習計畫	1. 學生能正確使用平板電腦進入均一頁面進行任務。 2. 繳交學習計畫表並進行小組分享與回饋	【學生自學】 1. 學生登入均一教育平台，探索網站內容與影片資源功能（定標、擇策）。 2. 完成教師指派之基本功能操作任務，並完成影片檢核學習單（自我監評）。 【老師導學】 1. 教師介紹均一平台可支援的數學學習功能與操作介面。 2. 教師引導學生回顧以往數學學習困難（歷程分享與困境列舉），並使用「我的學習地圖」表單列出優勢與挑戰（定標）。 【組內共學】 1. 學生以小組為單位分享個人困難與優勢，討論常見問題與支持方式（小組共調節）。 2. 小組內報告長協助整理小組學習特徵，並根據互評表完成小組檢核任務（小組監評）。 【組間互學】 1. 各組分享小組特色與常見挑戰，進行問題提問與回應。 2. 使用組間互評表進行檢核與反饋（社群共享調節、監評）。 【老師導學】 1. 教師回顧並統整學生常見學習挑戰，強調學習夥伴支持的重要性（教師調節）。	● 教學素材：均一教育平台學習影片、練習題、動態評量 ● 學習媒材：課前自學單、WQSA自我檢核表、組間互學評分表 ● 學習用具：學生用筆電 ● 教學設備：智慧大屏、教師桌機及均一教育平台	1

第02週－第03週	分數的加減	數 n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。 數 c-III-2 能清楚表達數學概念與解題策略。 綜合 c-III-2 能透過檢核與回饋調整學習策略	異分母加減、通分、約分 概念流程圖、通分概念、解題策略 錯題分析、組員互評、自我檢核	理解約分、擴分、通分的意義並完成單元學習單的題目 用繪製概念流程圖協助表達通分概念和選擇適合自己的解題策略 透過任務錯題分析和組員互評進行自我檢核	1. 使用均一平台完成「分數加減任務包」 2. 繪製概念流程圖，解釋通分邏輯，選擇適合策略（口訣、圖示、練習量） 3. 自我檢核「解題正確率與理解程度」與組員互評解題方法	【學生自學】 1. 學生完成均一平台中「分數加減」單元練習任務，掌握通分、約分與異分母加減基本操作（定標、擇策）。 2. 學生依據教師說明，完成影片檢核學習單（自我監評）。 【老師導學】 1. 教師示範通分與異分母加減範例題，說明概念邏輯與常見錯誤（教師調節）。 2. 教師指派小組任務：繪製「通分概念流程圖」，並說明其解題步驟（定標）。 【組內共學】 1. 小組合作完成通分流程圖並討論各自理解差異（小組共調節）。 2. 報告長帶領組員逐一報告流程邏輯與關鍵重點，依據互評表進行組內檢核（小組監評）。 【組間互學】 1. 各組派出代表進行流程圖發表，並解釋其解題策略與步驟。 2. 其餘小組針對發表流程進行提問與書面互評（社群共享調節、監評）。 【老師導學】 1. 教師依據學生流程圖內容與解題策略進行回饋與總結，說明可改善策略與通則（教師調節）。 2. 學生以均一平台進行「分數加減」單元練習 3. 小組繪製「通分流程圖」，說明解題邏輯與步驟 4. 每位學生依據流程圖進行「自我檢核任務」 5. 小組成員互評彼此流程圖與解題策略，給予回饋 6. 教師引導學生根據檢核結果調整學習策略	● 教學素材：均一教育平台學習影片、練習題、動態評量 ● 學習媒材：課前自學單、WQSA自我檢核表、組間互學評分表 ● 學習用具：學生用筆電 ● 教學設備：智慧大屏、教師桌機及均一教育平台	2
-----------	-------	---	--	---	--	--	--	---

第04週－第05週	多邊形的計算	數 s-III-1 理解 三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 綜合 c-III-1 能規劃並執行解題任務 藝術 b-III-2 能以圖像或模型表現空間概念	幾何概念 均一教育平臺解題任務 圖像、面積概念、面積計算	理解三角形、平行四邊形與梯形等幾何概念 執行均一教育平臺的解題任務。 設計「不同形狀房子」並於方格紙上畫圖，以圖像表現面積概念和進行面積計算。	1. 學生透過平板操作均一學習任務了解三角形、平行四邊形與梯形。 2. 學生完成任務挑戰：組內比賽設計「不同形狀房子」面積計算 3. 學生能利用學習歷程紀錄表監測本週目標達成狀況、自評	【學生自學】 1. 學生登入均一平台完成多邊形面積相關任務包（定標、擇策）。 2. 完成平台影片任務與自我檢核學習單（自我監評）。 【老師導學】 1. 教師說明三角形、梯形、平行四邊形的面積公式與概念。 2. 示範如何套用公式解題，並指派小組圖形設計任務（定標）。 【組內共學】 1. 小組合作設計「多邊形房屋」平面圖形，應用不同圖形組成。 2. 每位學生依據設計圖進行面積計算，並由報告長依互評表帶領檢核（小組共調節、監評）。 【組間互學】 1. 各組分享房屋設計與計算結果，說明解題策略與誤差來源。 2. 他組提出問題與建議，根據組間互評表進行回饋（社群共享調節、監評）。 【老師導學】 1. 教師整理學生計算策略與表現困難，補充面積應用情境，並引導反思與策略調整（教師調節）。	● 教學素材：均一教育平台學習影片、練習題、動態評量 ● 學習媒材：課前自學單、WQSA自我檢核表、組間互學評分表 ● 學習用具：學生用筆電 ● 教學設備：智慧大屏、教師桌機及均一教育平台	2
第06週－第07週	容量的計算	數 n-III-12 理解 容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 綜合 c-III-2 能自我檢核學習任務與成果 健康 e-III-2 能應用計量知識於日常健康習慣中	均一教育平臺、任務 錯題分析、學習任務與成果、平台影片 容量換算圖、生活知識	理解容量、容積和體積並完成均一教育平臺的任務。 透過錯題分析自我檢核學習任務與成果，並運用平台影片將觀念釐清 製作容量換算圖，將容量的計算應用在和自身健康相關的生活知識上。	1. 學生登入均一頁面並完成老師指派的任務、了解容量、容積和體積。 2. 能透過分析檢核學習成果，並運用平台影片自學將觀念釐清 3. 繪製容量換算圖與完成生活應用題任務。	【學生自學】 1. 學生登入均一平台完成老師指派的容量單位轉換任務包（定標、擇策）。 2. 完成影片檢核學習單，記錄「我學會了…我還需要練習…」（自我監評）。 【老師導學】 1. 教師引導學生分析常見錯誤題型與解題策略，說明觀念釐清方法。 2. 運用平台影片補充說明容量單位轉換邏輯與應用例子（教師調節）。 【組內共學】 1. 操作實物（量杯、瓶子）實測容量單位，進行ml、L換算練習。 2. 小組合作繪製容量換算圖，並設計一日飲水量記錄表與換算活動（小組共調節）。 【組間互學】 1. 小組發表飲水量換算成果，展示圖表並說明設計概念。	● 學習任務單教學素材：均一教育平台學習影片、練習題、動態評量 ● 學習媒材：課前自學單、WQSA自我檢核表、組間互學評分表 ● 學習用具：學生用筆電 ● 教學設備：智慧大屏、教師桌機及均一教育平台	2

						2. 他組提問與互評回饋，使用組間互評表檢核指標（社群共享調節、監評）。 【老師導學】 1. 教師收回任務單與自我檢核表，協助學生確認學習困難點。 2. 提供個別補救建議，並指導學生擬定後續練習計畫（教師調節）。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

第08週－第09週	小數的加減	數 r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。 科技 t-III-1 能運用簡易數位工具解決生活問題 語 a-III-2 能以書面與口語清楚表達問題與想法	均一任務 平板、小數問題 小數加減、生活場景	熟練數（含分數、小數）的四則混合計算並完成均一任務的題目。 運用平板拍攝生活中常遇到小數問題的場景，並設計問題和同學互動，一起解決生活問題。 能表達小數加減於生活場景的理解和應用。	- 學生登入均一頁面並完成老師指派的任務，熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。 - 能在生活情境中設計小數問題，寫下影片腳本並拍攝。 - 學生能仔細聆聽與欣賞他人的成果發表、回答問題並說出自己的看法。	【學生自學】 - 學生登入均一平台完成「小數加減」單元任務包（定標、擇策）。 - 學生選擇生活場景（如超市找零、文具結帳），規劃小數應用問題並構思影片腳本（自我監評）。 【老師導學】 - 教師說明如何將小數運算融入生活情境任務。 - 提供影片拍攝指引與設計互動問題的範例，協助學生釐清製作方向（教師調節）。 【組內共學】 - 小組內分工合作，協助彼此拍攝影片，完成影片並上傳學習牆。 - 小組間練習影片發表內容與答題環節（小組共調節、監評）。 【組間互學】 - 各組輪流發表影片內容並提出影片中的問題，全班進行互答活動。 - 各組依據影片互評表進行評分與回饋（社群共享調節、監評）。 【老師導學】 - 教師總結影片內容與學生答題表現，回饋優良影片策略與常見錯誤。 - 指導學生將他人回饋納入自我調整（教師調節）。 - 學生拍攝生活中小數問題影片，上傳至學習牆 - 任務選擇制：選擇「標準任務」或「挑戰任務」 - 小組互評：誰的影片最貼近生活？	● 教學素材：均一教育平台學習影片、練習題、動態評量 ● 學習媒材：課前自學單、WQSA自我檢核表、組間互學評分表 ● 學習用具：學生用筆電 ● 教學設備：智慧大屏、教師桌機及均一教育平台	2
-----------	-------	--	--	--	---	--	---	---

第10週	期中自我檢核與策略修正	綜合 c-III-3 能進行自我學習歷程反思與修正	學習歷程	能進行自我學習歷程反思與修正	1. 學生能完成自我檢核單並提出策略調整說明。	【學生自學】 1. 學生使用「學習歷程自我檢核單」，回顧第 1～9 週各單元任務完成情形與表現（定標、擇策）。 2. 針對錯題與學習單上的檢核項目，寫下個人優勢與困難點（自我監評）。 【老師導學】 1. 教師協助學生解讀檢核單內容，說明學習落點與改善建議。 2. 發給「學習策略建議清單」，介紹不同的學習策略（如延長練習時間、改變練習模式、尋求協助等），協助學生進行策略比對與選擇（教師調節）。 【組內共學】 1. 小組內討論彼此的學習挑戰與策略調整方向。 2. 每人說明一項想嘗試的新策略，並由小組給予具體建議（小組共調節）。 【組間互學】 1. 各組挑選代表分享調整策略與原由。 2. 其他組提供鼓勵與提問，並記錄有用的策略作為參考（社群共享調節、監評）。 【老師導學】 1. 教師總結常見的策略選擇與組間交流成果。 2. 指導學生將檢核結果與策略調整納入接下來的學習歷程單中，作為後續追蹤依據（教師調節）。 3. 使用「學習歷程自我檢核單」檢視前五週學習進度與成效 4. 分析學習落點，調整原訂策略（例：改變練習時間、換任務模式） 5. 教師提供「學習策略清單」供學生對應參考 【組間互學】 1. 小組討論與發表調整計畫	● 學習策略清單教學素材：均一教育平台學習影片、練習題、動態評量 ● 學習媒材：課前自學單、WQSA自我檢核表、組間互學評分表 ● 學習用具：學生用筆電 ● 教學設備：智慧大屏、教師桌機及均一教育平台	1
------	-------------	---------------------------	------	----------------	--------------------------------	---	---	---

第11週－第12週	最大公因數與最小公倍數	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。 音 f-III-2 能設計節奏或節拍結合數學元素 綜合 c-III-3 能在小組任務中互相協調與合作	均一教育平臺 節奏遊戲、公因數、最大公因數 小組任務	認識公因數與最大公因數之計算方式並於均一教育平臺完成指派的任務。 能設計節奏遊戲結合最大公因數和最小公倍數的概念 能在小組任務中分配工作，互相協調與合作	1. 學生了解與熟悉公因數與最大公因數之計算方式。 2. 小組合作設計節奏遊戲並發表 3. 小組能分配工作、互相協調並繳交共同應用解題紀錄。 4. 學生能仔細聆聽與欣賞他人的成果發表，並說出自己的看法。	【學生自學】 1. 學生完成均一教育平台指定影片與題組任務，掌握最大公因數與最小公倍數概念（定標、擇策）。 2. 使用「學習監控表」紀錄任務完成進度與自我理解程度（自我監評）。 【老師導學】 3. 教師依據學生的錯題回饋與表現分析常見學習落點。 4. 引導學生建立個人錯題本與學習策略筆記（教師調節）。 【組內共學】 5. 小組內分工完成應用任務，設計與節奏結合的公因數/公倍數遊戲（小組共調節）。 6. 練習發表流程與分段計畫，模擬解釋與同儕提問（小組監評）。 【組間互學】 7. 各組分享所設計的節奏遊戲並進行實際操作與玩法說明。 8. 其他組同學進行提問並使用組間互評表給予具體回饋（社群共享調節、監評）。 【老師導學】 9. 教師彙整學生任務成果與互評回饋，指出表現亮點與可優化之處。 10. 強化學生對因數與倍數的日常應用觀念，補充進階題型與變化應用（教師調節）。	● 教學素材：均一教育平台學習影片、練習題、動態評量 ● 學習媒材：課前自學單 WQSA 自我檢核表、組間互學評分表 ● 學習用具：學生用筆電 ● 教學設備：智慧大屏、教師桌機及均一教育平台	2
-----------	-------------	--	---	---	---	--	---	---

第13週－第14週	圓與扇形計算扇形的計算	數 s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	均一教育平臺	認識扇形面積與弧長之計算方式並完成均一教育平臺上指派的任務。	- 學生透過完平台任務了解扇形面積與弧長之計算方式。 - 學生選擇生活中一項圓形物品（如時鐘、罐蓋等）進行實測紀錄。 - 完成物品面積或弧長估算，撰寫應用說明與計算過程。	【學生自學】 - 學生登入均一平台完成「圓與扇形」任務包與相關影片練習（定標、擇策）。 - 自行記錄任務錯題與已理解重點，並填寫任務檢核學習單（自我監評）。 【老師導學】 - 教師說明圓周率來源、圓面積與弧長公式，舉生活中實例導入。 - 協助學生釐清公式變化與應用技巧，並指派實測任務（教師調節）。 【組內共學】 - 小組合作討論生活中選取的圓形物品（如鍋蓋、時鐘）並分工量測記錄。 - 協助進度落後組員完成測量與面積估算，使用圖示或草圖輔助理解（小組共調節、監評）。 【組間互學】 - 各組挑選一項實測物品進行展示，說明估算方法與誤差分析。 - 其他組提問並使用互評表給予回饋，記錄適合的應用策略與常見錯誤（社群共享調節、監評）。 【老師導學】 - 教師針對展示中常見錯誤進行統整補充，補強弧長與面積應用的真實情境。 - 協助學生連結其他學科應用，如自然中的形狀測量與生活場景連結（教師調節）。 · 自主行動： - 學生自訂任務順序（先做影片、再寫計算，或相反） - 與其他組交叉檢核 - 學生自訂任務順序（先做影片、再寫計算，或相反） - 與其他組交叉檢核	- 均一網站教學素材：均一教育平台學習影片、練習題、動態評量 - 學習媒材：課前自學單、WQSA自我檢核表、組間互學評分表 - 學習用具：學生用筆電 - 教學設備：智慧大屏、教師桌機及均一教育平台	2
		自然 d-III-2 能進行觀察與測量		能觀察和測量生活中的圓型物品的面積和圓周長				
		綜合 c-III-1 能將數學應用於日常任務中		能將圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算應用於生活日常。				

第15週－第16週	整數四則混合計算	數 r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。	四則混和計算	熟練整數的四則混和計算方式並完能綜合應用四則計算於生活任務。	1. 能綜合應用四則計算於生活任務。	【學生自學】 1. 學生登入均一平台完成四則混合運算任務包，完成影片練習與任務單（定標、擇策）。 2. 記錄常錯題型，進行學習單整理與策略摘要（自我監評）。 【老師導學】 3. 教師講解四則混合運算在生活中的應用情境（如採購計算、時間規劃、折扣換算等）。 4. 指導學生選擇生活主題並設計題幹、條件與計算過程（教師調節）。 【組內共學】 5. 學生錄製個人解題影片（白板書寫、動畫說明或實景呈現），並上傳至學習牆。 6. 小組觀賞並記錄每段影片的優點與可改善處，整理出常見錯誤與改善建議（小組共調節、監評）。 【組間互學】 7. 各組推薦代表影片於班級進行觀摩發表與說明。 8. 其他組根據影片互評表提問與建議，教師協助比較不同解題策略（社群共享調節、教師調節）。 【老師導學】 9. 教師彙整學生策略與影片成果，給予全班總結性回饋。 10. 協助學生根據影片發表經驗修正策略，並反思如何將解題說明更具邏輯性與口語清晰度（教師調節）。 · 自主行動： 1. 學生自選生活主題創題。 2. 選擇錄影方式（文字說明、白板演算或動畫表現）。 3. 自訂檢核表標準與組內互評規則。	● 均一網站教學素材：均一教育平台學習影片、練習題、動態評量 ● 學習媒材：課前自學單、WQSA自我檢核表、組間互學評分表 ● 學習用具：學生用筆電 ● 教學設備：智慧大屏、教師桌機及均一教育平台	2
		a-III-1 能以口語清楚說明思考歷程	解題過程	錄製自己解題過程，以口語清楚說明步驟與策略。	2. 創作生活應用題並進行錄影解題與互評。			
		綜合 c-III-2 能檢視並調整問題解決策略	解法策略	能檢視不同的解法策略，調整自己的解題方式。	3. 學生能仔細聆聽與欣賞他人的成果發表，並說出自己的看法。			

第17週－第18週	柱體的計算	數 s-III-4 理解 角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	均一教育平臺、柱體體積與表面積	完成均一教育平臺的任務， 理解 與應用角柱（含正方體、長方體）與圓柱的 體積與表面積 的計算方式。	1. 學生透過完成單元學習單了解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。 2. 生活應用物件估算報告與展示說明。 3. 學生能發揮互助合作之精神。 4. 學生能仔細聆聽與欣賞他人的成果發表，並說出自己的看法。	【學生自學】 1. 學生觀看均一平台「柱體體積與表面積」任務影片，完成影片任務與配套練習（ 定標、擇策 ）。 2. 使用任務單記錄學習重點與常見錯誤類型（ 自我監評 ）。 【老師導學】 1. 教師講解角柱與圓柱體積與表面積公式及推導概念，舉例說明生活中的實際應用。 2. 示範如何進行測量與套用公式估算，並引導學生使用錯題筆記進行反思與整理（ 教師調節 ）。 【組內共學】 1. 學生以黏土、紙箱等材料製作柱體模型或實測水瓶、罐子等生活柱體物品。 2. 小組內分享各自選擇的物件與估算策略，互相協助修正公式應用與換算步驟（ 小組共調節、監評 ）。 【組間互學】 1. 各組展示模型或估算成果，說明公式選用、數據來源與計算過程。 2. 他組使用互評表提供建議與提問，教師總結常見錯誤與多元呈現方式（ 社群共享調節、教師調節 ）。 【老師導學】 1. 教師補充體積與表面積在工程與設計領域的應用實例，鼓勵學生連結真實世界知識。 2. 指導學生將本單元反思與成果納入學習歷程檔案（ 教師調節 ）。 · 自主行動： 1. 學生可自由選擇估算的物品與展示方式（模型、簡報、圖文） 2. 每組擬定自訂檢核指標（是否準確、是否實用、解釋是否清楚）	● 均一網站教學素材：均一教育平台學習影片、練習題、動態評量 ● 學習媒材：課前自學單、WQSA自我檢核表、組間互學評分表 ● 學習用具：學生用筆電 ● 教學設備：智慧大屏、教師桌機及均一教育平台	2
		綜合 c-III-1：能規劃並 執行 以生活任務為本的解題計畫		學生能以文字、圖像或模型清楚呈現計算與應用過程， 執行解題計畫 。				
		綜合 c-III-3：能與團隊 協調 合作完成問題解決與發表任務		學生能有效與同儕 協調 並協助成員完成學習任務				
		語 a-III-2：能清楚 陳述 自己的意見並回應他人觀點		學生能 陳述 具體評語並表達個人學習反思				

第19週－第20週	期末自我學習歷程檢核與發表	綜合 c-III-3 能表達自我學習成果與進行省思	學習成果、反思	統整學習成果與歷程，進行反思與發表，強化學習自我效能與規劃力	1. 能撰能寫個人學習成長報告並口頭發表。	【學生自學】 1. 學生整理個人學習歷程資料（任務紀錄、錯題本、檢核單），完成自我檢核（定標、擇策、監評）。 2. 撰寫「我的自主學習成長報告」，內容包含：我學會了什麼、我還需努力什麼、我幫助了誰、我有什麼策略想分享（自我監評）。 【老師導學】 1. 教師提供學習歷程整理範例，講解成長報告結構、撰寫技巧與發表方式（教師調節）。 2. 指導學生選擇適合的成果呈現方式（口說、簡報、影片、圖文書），並協助草擬提綱。 【組內共學】 1. 小組輪流發表學習成果，組員記錄彼此優良策略與表達特色（小組共調節、監評）。 2. 每位學生獲得一項具體建議，作為優化個人報告之參考依據。 【組間互學】 1. 各組推薦代表進行班級成果發表與互評，使用「成長報告互評表」給予回饋。 2. 學生從他組發表中摘錄值得學習的觀點，豐富自身學習策略庫（社群共享調節、監評）。 【老師導學】 1. 教師彙整全班反思重點，強調多元策略與合作精神的重要性。 2. 補充寒假可延續的自主學習建議，鼓勵學生設定下階段個人目標（教師調節）。	● 均一網站教學素材：均一教育平台學習影片、練習題、動態評量 ● 學習媒材：課前自學單、WQSA自我檢核表、組間互學評分表 ● 學習用具：學生用筆電 ● 教學設備：智慧大屏、教師桌機及均一教育平台	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 20 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()人、情緒障礙()人、自閉症()人 ※資賦優異學生： ☒ 無 ☐ 有 ※課程調整建議(特教老師填寫)： 特教老師姓名：無 普教老師姓名：林偉琪							

填表說明：