

新北市 集美 國民小學113學年度 五年級第一學期校訂課程計畫 設計者： 朱鄭盟、廖友惠、陳秀貞、

一、課程類別：

1. ☒統整性主題／專題／議題探究課程：數位行動學習
2. ☐社團活動與技藝課程：
3. ☐特殊需求領域課程：
4. ☐其他類課程：

二、學習節數：每週(1)節，實施(22)週，共(22)節。

三、本課程是否實施混齡教學：☐是 ☒否

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習目標
☒ A1身心素質與自我精進 ☒ A2系統思考與解決問題 ☐ A3規劃執行與創新應變 ☒ B1符號運用與溝通表達 ☒ B2科技資訊與媒體素養 ☐ B3藝術涵養與美感素養 ☒ C1道德實踐與公民意識 ☒ C2人際關係與團隊合作 ☒ C3多元文化與國際理解	能透過行動學習載具進行差異化的教學活動，達成潛能開發與探究自我的目標，以展現多元開放、系統思考與解決問題的素養。 能透過行動學習載具進行分組學習的教學活動，達成團隊合作、尊重多元與增進人際關係的目標，以展現自我精進、溝通表達、快樂學習的素養。 能透過科技資訊進行數位文本的閱讀活動，達成培養喜愛閱讀的目標，以展現藝術生活與快樂學習的素養。

五、全校整體課程架構(或課程藍圖)：



本校學校願景為多元開放、藝術生活、快樂學習，課程願景為創新學習、新好生活、集智教學、美麗校園，並在此願景下規畫各領域課程架構，詳如上圖示。

六、本課程融入議題情形

1. 是否融入安全教育(交通安全)：☐是(第____週) ☒否
2. 是否融入戶外教育：☐是(第____週) ☒否
3. 是否融入生命教育議題：☐是(第____週) ☒否
4. 其他議題融入情形(有的請打勾)：☐性別平等、☐人權、☐環境、☐海洋、☐品德、☐法治、☐科技、☐資訊、☐能源、
☐防災、☐家庭教育、☐生涯規劃、☐多元文化、☐閱讀素養、☐國際教育、☐原住民族教育

七、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第1-2週	n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 【資訊教育】 資訊科技的使用態度	N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。	第一單元多位小數與加減 <u>活動1</u> ：小數比大小 1.兩人一組猜拳，贏的先抽數字卡，接著輪流抽卡，每人各抽四張。 2.將四張數字卡排成四位小數，數值較大的人獲勝。 3.視學生熟練度，增加為每生5張卡牌或重複數字比大小。 <u>活動2</u> ：小數的加減 1.教師隨機列出2組4位以內的小數，學生與教師猜拳，贏的將此二數相加，輸的將此二數相減。 2.全班學生計算後以速度及正確	2	康軒版國小數學5上教材 第一單元多位小數與加減	互相討論 口頭回答 行動載具操作	【資訊教育】 資E10了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E11建立康健的數位使用習慣與態度。 資E12了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13具備學習資訊科技的興趣。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			性決定是否得分。 3.時間內算對的得1分，積分最高的人/小組獲勝。 活動3:利用行動學習載具進行本單元差異化或分組學習。					
第3-4週	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。 【資訊教育】 資訊科技的使用態度	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	第二單元因數與公因數 <u>活動1</u> ：賓果大連線 1.全班分組，教師在黑板上畫出九宮格。 2.另準備一組數對卡，例如：①6，10 ②8，12③6，14④10，35⑤3，7⑥8，24⑦6，9。 3.由教師抽題，各組找出各組數的最大公因數並搶答。 4.正確並搶答成功的組別，可選九宮格的任意一格做上標記。 5.先連線成功的組別獲勝。 <u>活動2</u> :利用行動學習載具進行本單元差異化或分組學習。	2	康軒版國小數學5上教材 第二單元因數與公因數	互相討論 口頭回答 行動載具操作	【資訊教育】 資E10了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E11建立康健的數位使用習慣與態度。 資E12了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13具備學習資訊科技的興趣。	
第5-6週	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。 【資訊教育】 資訊科技的使用	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	第三單元倍數與公倍數 <u>活動1</u> ：方格遊戲 1.教師準備求最小公倍數的題目若干。 2.學生解題後在數字方格，將找出來得最小公倍數塗上顏色。 <u>活動2</u> 判別指定倍數(2、3、5……)	2	康軒版國小數學5上教材 第三單元倍數與公倍數	互相討論 口頭回答 行動載具操作	【資訊教育】 資E10了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E11建立康健的數位使用習慣與態度。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	態度		1. 進行倍數的練習後，列出2的倍數、3的倍數請學生觀察這些倍數的關聯性 2. 列出5跟10的倍數，請學生觀察這些倍數的關聯性 3. 指導學生判斷2、3、5、10的倍數法則 <u>活動3</u> :利用行動學習載具進行本單元差異化或分組學習。				資E12了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13具備學習資訊科技的興趣。	
第7-8週	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。 【資訊教育】 資訊科技的使用態度	N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。 N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。	第四單元擴分、約分與通分 <u>活動1</u> ：約分快手 1.教師寫出一個可以約分的分數，請學生在小白板上寫出這個分數的最簡分數。 2.寫完答案的人立即舉起答案板。指定時間內答對的得1分。 3. 指定時間後老師公布該題正確答案。 4.遊戲結束後，分數高者勝。 <u>活動2</u> ：找一找，比比看 1.教師設定一個分數的範圍，讓學生應用約分或擴分的方式，找出指定分母的分數。 2.問話範例：比分數 $\frac{2}{5}$ 大，比分數 $\frac{3}{4}$ 小，分母是40的分數有哪些？ <u>活動3</u> :利用行動學習載具進行本單元差異化或分組學習。	2	康軒版國小數學5上教材 第四單元擴分、約分與通分	互相討論 口頭回答 行動載具操作	【資訊教育】 資E10了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E11建立康健的數位使用習慣與態度。 資E12了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13具備學習資訊科技的興趣。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第9-10週	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。 【資訊教育】 資訊科技的使用態度	S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。 S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。	第五單元多邊形與扇形 <u>活動1</u> ：鋪鋪看 1.教師請學生事先製作多個相同的正三角形。 2.請學生拿出事前準備的正三角形當作地磚，進行鋪設。 3.分組進行活動，看哪一組設計出的圖案最多。 <u>活動2</u> ：三角形的內角和 1.指導學生發現三角形的3個角能合成一個平角。 2.應用三角形的內角和為180度，處理內角和的延伸加廣應用問題。 <u>活動3</u> ：扇形與圓心角 1.複習圓的形成要素 2.指導學生扇形的形成要素 3.指導學生生熟練幾分之幾圓 4.學生熟練扇形的畫法 5.指導學生利用色紙摺出單位分數的圓 <u>活動4</u> :利用行動學習載具進行本單元差異化或分組學習。	2	康軒版國小數學5上教材 第五單元多邊形與扇形	互相討論 口頭回答 行動載具操作	【資訊教育】 資E10了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E11建立健康的數位使用習慣與態度。 資E12了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13具備學習資訊科技的興趣。	
第11-12週	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。	N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數	第六單元異分母分數的加減 <u>活動1</u> ：分數加減法九宮格 1.教師將全班分成數組，每組發下一張空白九宮格單。 2.教師設定時間請小組合作，在	2	康軒版國小數學5上教材 第六單元異分母分數的加減	互相討論 口頭回答 行動載具操作	【資訊教育】 資E10了解資訊科技於日常生活之重要性。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	【資訊教育】 資訊科技的使用態度	的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。	九宮格裡的每一格內寫上「不同分母」的分數，並設計出連成一條線內的三個分數和或差為1(直線、橫線、斜線都可以)。 3.時間到，小組互相檢查，連線愈多的小組獲勝。 <u>活動2</u> : 等值分數的應用 1.複習等值分數 2.指導學生等值分數與擴分的關係 3.指導學生約分與等值分數的連結 4.教師布題請學生搶答 <u>活動3</u> :利用行動學習載具進行本單元差異化或分組學習。				資E11建立康健的數位使用習慣與態度。 資E12了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13具備學習資訊科技的興趣。	
第13-14週	s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 【資訊教育】 資訊科技的使用態度	S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖	第七單元線對稱圖形 <u>活動1</u> :對稱摺紙 1.每生2張色紙，先摺出一架紙飛機後比較異同 2.指出紙飛機線對稱的證據並與同學分享。 3.摺出有線對稱的非飛機摺紙作品並與同學分享。 <u>活動2</u> :對稱棋 1.利用異色磁鐵在黑板上進行對稱棋競賽 2.畫出10*10的方格，以磁鐵條	2	康軒版國小數學5上教材 第七單元線對稱圖形	互相討論 口頭回答 行動載具操作	【資訊教育】 資E10了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E11建立康健的數位使用習慣與態度。 資E12了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13具備學習	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
		形。	定出對稱軸 3.教師先落子，雙方須在指定時間內找出對稱點落子搶答，正確即得分。 <u>活動2</u> :利用行動學習載具進行本單元差異化或分組學習。				資訊科技的興趣。	
第15-16週	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。 【資訊教育】 資訊科技的使用態度	N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。 R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。 R-5-2 四則計算規律（II）：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。	第八單元整數四則運算 活動1：數學羅賓漢 1.教師準備1-99的數字卡。 2.學生每人抽出3張數字卡牌。 3.老師給出目標數字。例如：500。 4.同組學生要利用抽出的數字卡和符號 $+$ 、 $-$ 、 $\times$ 、 $\div$ 、 $()$ 拼成一個算式，要最接近目標數字，但不能超過。 5.限定答題時間，時間到請各組展示自己的算式，並說出自己計算的方式與過程，最接近而不超過的組別獲得1分。 6.遊戲結束後分數最高的小組獲勝。 活動2：神奇算式 1.教師提出一個神奇算式： $(\Delta + 5) \times 3 - 17 + 2 - \Delta \times 2$ 。 2.如果 Δ 表示數字9，請學生算算看，這個算式的結果是多少？	2	康軒版國小數學5上教材 第八單元整數四則運算	互相討論 口頭回答 行動載具操作	【資訊教育】 資E10了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E11建立健康的數位使用習慣與態度。 資E12了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資E13具備學習資訊科技的興趣。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			3.如果△表示數字11，再算算看，這個算式的結果是多少？ 4.再用其他的數字表示△算算看，會得到什麼結果？ <u>活動3</u> :利用行動學習載具進行本單元差異化或分組學習。					
第17-19週	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 【資訊教育】 資訊科技的使用態度	S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。 R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。	第九單元面積 <u>活動1</u> ：把平行四邊形變成長方形 1.4人一組，每組發給1張 A4的紙、6~10張全等的平行四邊形、一把15公分的直尺、一把剪刀及一瓶口紅膠。 2.教師出題：(1)在平行四邊形上剪一刀，使它變成2個圖形，而這2個圖形可以重新組成長方形。想想看，可以怎麼剪，把所有可能的剪法及拼成的長方形貼在 A4紙張上，並說說看，你是怎麼剪、怎麼拼的。 (2)請在平行四邊形上剪2刀，使它變成3個圖形，而這3個圖形可以重新組成長方形。想想看，可以怎麼剪，把所有可能的剪法及拼成的長方形貼在 A4紙張上，並說說看，你是怎麼剪、怎麼拼的。 3.在限定時間內，有最多種剪法	3	康軒版國小數學5上教材 第九單元面積	互相討論 口頭回答 行動載具操作	【資訊教育】 資E10了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E11建立康健的數位使用習慣與態度。 資E12了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13具備學習資訊科技的興趣。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			及拼法的組別獲勝。 4.各組上臺說明其剪法及拼法。 <u>活動2</u> ：拼圖遊戲 1.6人1組，每組發下9張面積圖形的題目卡。 2.算出題目卡上的答案，便可利用題目圖形卡拼成指定圖形，先完成者勝。 <u>活動3</u> :利用行動學習載具進行本單元差異化或分組學習。					
第20-22週	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。 【資訊教育】 資訊科技的使用態度	S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。 正 方 體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。 S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓	第十單元柱體、錐體和球 <u>活動1</u> ：你問我答猜猜樂 1.教師準備角柱與角錐的透視圖數張，每回合由一名學生擔任出題者，隨機抽取一張圖卡。 2.由其他學生舉手提問構成要素，出題者只能回答「是」或「不是」。 例：它只有一個底面？是→代表這題答案有可能是錐體。 它有5個側面嗎？是→代表這題有可能是五角錐。 3.學生隨時可進行搶答。 4.老師可限制提問數，如學生推論有誤，教師再增加重點提示 <u>活動2</u> ：拼拼樂 1.全班分組進行活動。 2.每組學生桌上要有長方形(12	3	康軒版國小數學5上教材 第十單元柱體、錐體和球	互相討論 口頭回答 行動載具操作	【資訊教育】 資E10了解資訊科技於日常生活之重要性。 資E11建立康健的數位使用習慣與態度。 資E12了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 E13具備學習資訊科技的興趣。	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
		錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。	張)、正方形(12張)、三角形(4張)、五邊形(4張)、六邊形(4張)等牌卡數張。 3.教師準備一組各形體的圖卡，抽取一張圖卡作為題目。 4.學生依照教師展示的圖卡，從找出該形體的所有底面與側面形狀。 例：五角柱，學生要從牌堆中，找出2個五邊形、5個長方形。 5.先找出完整的牌卡獲得2分，之後完成的人獲得1分。 6.得分最高的組別獲勝。 <u>活動3：連連看</u> 1.教師準備些許柱體和錐體的視圖及展開圖的圖卡。 2.學生分組上臺把同一名稱形體的2種圖卡放一起，看誰的速度快，秒數快的獲勝。 <u>活動4:</u> 利用行動學習載具進行本單元差異化或分組學習。					

八、本課程是否有校外人士協助教學

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)

☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____

☐ 有，全學年實施

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		☐ 簡報 ☐ 印刷品 ☐ 影音光碟 ☐ 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：			

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致