

嘉義縣義興國小 112 學年度彈性學習課程校訂課程教學內容規劃表

年級	三年級	年級課程 主題名稱	數學小玩家(上)	課程 設計者	袁彩娟	總節數 /學期 (上/下)	21/上學期
符合 彈性課 程類型	☐ 第一類 統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 *是否融入 ☐ 生命教育 ☐ 安全教育 ☐ 戶外教育 ☐ 均未融入(供統計用，並非一定要融入) 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。 ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☒ 第四類 其他 ☐ 本土語文/臺灣手語/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						
學校 願景	喜閱・感恩・世界心		與學校願景呼 應之說明	1. 學生能藉由小組討論思考，從老師分享的數學小故事與具體的操作過程，享受數學的趣味與解題的樂趣，進而培養終身學習的能力來克服各種挑戰。 2. 經由老師帶領、討論等方式，讓學生能更進一步增強邏輯思考，再藉由深思度思考擴及到人生觀，學會感恩眾人，建立感恩懂回報的正確觀念。 3. 藉由實際操作與計算來拓展學生視野，使其能了解世界的廣闊，擁有關懷世界的用心。			
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 藉由 探索 問題及邏輯思考能力的訓練來加強學生思考能力， 體驗 生活情境， 實踐 解決日常生活問題。 2. 喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能 擬定 解題策略，將數學語言 因應 於日常生活中。 3.樂於 理解 他人感受，並分組 合作 解決問題，尊重不同的問題解決想法。			

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	我是大富翁	數學 r-II-3 理解 兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 數學 n-II-5在具體情境中， 解決 兩步驟應用問題。 社會 3c-II-2透過同儕合作進行 體驗 、探究與實作。	1. 10000 以內的數 2. 錢幣和錢幣的應用 3. 千位和位值換算 4. 數線 5. 數的大小比較和應用。	1. 理解 10000 以內的數 2. 體驗 並 理解 錢幣的應用。 3. 認識並 解決 千位和位值換算。 4. 理解 數線意義。 5. 解決 數的大小比較和應用。	1. 能理解 10000 以內的數。 2. 能理解錢幣的金額並解決錢幣的應用問題。 3. 能認識並解決千位和位值換算問題。 4. 能理解數線的意義並推論其數值。 5. 能解決數的大小比較和應用問題。	◎ 課前自學 ：透過「因材網」自學，認識 10000 以內的數，並提問不清楚的地方。 ◎ 組內共學 ： 活動一、發薪水 1. 每組發給 1000 元紙鈔 10 張，500 元紙鈔 10 張，100 元紙鈔 10 張。 2. 請學生扮演職員與老闆，設計一份薪資，並用紙鈔將其數量表現出來。 ◎ 組間互學 ： 活動二、消費樂 1. 請學生帶相關的商品模型，並標示價格，舉辦拍賣會。 2. 分組活動，分別擔任賣家與買家，利用紙鈔進行消費活動。 ◎ 教師導學 ： 1. 設計 10000 以內的題目供學生練習。 2. 指導如何以數線表現 1000 以內的數字。 3. 利用撲克牌讓學生學習數字大小的比較。	1. 萬用揭示板 2. 玩具紙鈔 3. 信封 4. 玩具模型	5
第(6)週 第(9)週	事事如意	數學 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。 社會 3c-II-2 透過同儕合作進行 體驗 、探究與 實作 。	1. 四位數的加法。 2. 四位數的減法。 3. 四位數的加減運用 4. 四位數的綜合運用	1. 熟練 四位數的加法。 2. 體驗 並 實作 四位數的減法。 3. 熟練 四位數的加減運用 4. 解決 四位數的綜合運用。	1. 能熟練四位數的加法問題。 2. 能熟練四位數的減法問題。 3. 能熟練四位數的加減運用問題。 4. 能解決四位數的綜合運用問題。	◎ 課前自學 ： 1. 透過「因材網」自學，認識四位數的加法問題，並提問不清楚的地方。 ◎ 組內共學 ： 活動一、抽抽樂 1. 取走撲克牌中大於 10 的卡牌，留下 1-9 的數字排，讓學生隨機操作，將紙牌隨機抽取千、百、十與個位，並加以計算。 ◎ 組間互學 ： 活動二、購物狂 1. 分組扮演店家與顧客，由一個組員隨機發給 4 位數的零用錢，帶至商店消費，練習四位數的減法計算。	1. 撲克牌 2. 玩具模型 3. 玩具紙鈔	4

						2. 分組就四位數的減法，歸納出不同的計算方式來呈現問題，彼此分享並回饋。 ◎教師導學： 1. 老師補充四位數的綜和運用問題 2. 老師補充說明借位的方法、數字的排列整齊性與其他應留意的地方。		
第 (10) 週 第 (13) 週	乘法 與 倍數	數學 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。 社會 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。	1. 幾十乘以一位數 2. 二位數乘以一位數 3. 幾百乘以一位數 4. 三位數乘以一位數	1. 體驗並熟練幾十乘以一位數 2. 體驗並熟練二位數乘以一位數 3. 體驗並熟練幾百乘以一位數 4. 體驗並熟練三位數乘以一位數	1. 能熟練幾十乘以一位數問題 2. 能熟練二位數乘以一位數問題 3. 能熟練幾百乘以一位數問題 4. 熟練三位數乘以一位數問題	◎課前自學： 學生透過「因材網」自學，認識幾十乘以一位數問題，並提問不清楚的地方。 ◎組內共學： 活動一、兩軍對戰 1. 請學生分別設計一位、兩位與三位的紙卡數張。 2. 分別扮演兩方敵對勢力，隨機抽取一位數紙卡一張，二位數紙卡一張，比較乘積，數字大者獲勝。 3. 分別扮演兩方敵對勢力，隨機抽取一位數紙卡一張，三位數紙卡一張，比較乘積，數字大者獲勝。 ◎組間互學： 活動二、你來我往 1. 各組分別設計三位數乘以一位數的問題，相互解題，彼此回饋。 ◎教師導學： 1. 導師提醒此單元較常出現的計算錯誤之處給予回饋。	1. 紙卡 2. 麥克筆	4
第 (14) 週 第 (17) 週	直來 直往	自然 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果 數學 n-II-9 理解長度、角度、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。 社會 3d-II-3 將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。	1. 角 2. 角的大小 3. 直角 4. 正方形和長方形	1. 觀察並理解角的定義 2. 觀察並估測角的大小 3. 觀察並分享直角的例子 4. 理解正方形和長方形的意義	1. 能理解角的定義 2. 能估測角的大小 3. 能理解直角的定義 4. 能理解正方形和長方形的意義	◎課前自學： 1. 請學生收集一些有角度的物品來學校。 ◎組內共學： 活動一、彼此「角」勁 1. 各組比較自己所帶來的物品，角度的大小為何。 2. 各組討論角的定義，與其大小如何判斷。 ◎組間互學： 活動二、尋找直角 1. 介紹直角的定義	1. 有角實物 2. 三角板	4

特教需求	※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、 <u>(/人數)</u>
學生	※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	※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 2. 特教老師簽名： 普教老師簽名：袁彩娟

***各校可視需求自行增減表格**

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、世界好好玩 1 節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫 3 份。

嘉義縣義興國小 112 學年度彈性學習課程校訂課程教學內容規劃表

年級	三年級	年級課程 主題名稱	數學小玩家(下)	課程 設計者	袁彩娟	總節數 /學期 (上/下)	20/下學期
符合 彈性課 程類型	☐ 第一類 統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 *是否融入 ☐ 生命教育 ☐ 安全教育 ☐ 戶外教育 ☐ 均未融入(供統計用，並非一定要融入) 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。 ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☒ 第四類 其他 ☐ 本土語文/臺灣手語/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						
學校 願景	喜閱・感恩・世界心		與學校願景呼 應之說明	1. 本課程以班級小組來進行，讓學生能藉由小組討論思考，再進一步加強自身邏輯思考能力，培養能終身學習的能力來克服各種挑戰。 2. 經由老師帶領、討論等方式，讓學生能更進一步增強邏輯思考，再藉由深度思考擴及到人生觀，學會感恩眾人，建立感恩懂回報的正確觀念。 3. 藉由實際操作與計算來拓展學生視野，使其能了解世界的廣闊，擁有關懷世界的用心。			
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 藉由討論及邏輯思考能力的訓練來加強學生思考能力。 2. 能藉由計算思考各式類型題目增加世界觀，進一步關心閱讀國際新聞。 3. 喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 4. 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 5. 樂於與他人合作解決問題並尊重 不同的問題解決想法。			

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(4)週	賣油郎	數學 n-II-9 理解 長度、角度、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。 自然 pe-II-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，並能觀察和記錄。	1. 1 公升。 2. 1 毫升。 3. 公升和毫升的關係和換算 4. 公升和毫升的計算	1. 操作 並 理解 1 公升的定義 2. 操作 並 理解 1 毫升的定義 3. 操作 並 理解 公升和毫升之關係並換算。 4. 能 做 公升和毫升的 計算	1. 能說出 1 公升的定義並應用解題。 2. 能說出 1 毫升的定義並應用解題。 3. 能理解公分和毫米之關係並換算解題。 4. 能完成公升和毫升的計算題型。	◎ 課前自學 ： 1. 請學生攜帶家裡具有標示公升、毫升的容器，並試著倒出 300、500、1000 和 1500 毫升的水量。 ◎ 組內共學 ： 活動一、「水」量知多少 1. 各組觀察自己帶來的容器，分別是多少單位。 2. 每組給予相同的水桶，將水位裝到相同的高度，利用自己帶來的容器，測量該水桶的容量是多少，並發表之。 ◎ 組間互學 ： 活動二、60 嵐 1. 準備紅茶、冬瓜茶、鮮奶、冰塊等食材。 2. 訂小杯 250 毫升，中杯 350 毫升，大杯 500 毫升。冰塊佔 50 毫升，其餘茶類與鮮奶比例，各為 1:1。 3. 分組至對方，點自己想喝的飲料，然依轉盤隨機挑選杯量，由對方協助調出要求的飲料。 ◎ 教師導學 ： 1. 導師針對毫升和公升的換算，提供更多的例子和題型讓學生精熟。	1. 家中容器 2. 水桶 3. 紅茶、冬瓜茶、鮮奶、冰塊 4. 飲料杯 5. 量杯	5
第(5)週 第(9)週	光陰的故事	自然 pa-II-1 pa-II-2 能運用簡單分類、製作圖表等方法， 整理 已有的資訊或數據。數學 n-II-10 理解 時間的加減 運算 ，並應用於日常的時間加減問題。	1. 一天行事活動 2. 24 時制。 3. 日、時、分、秒的關係。 4. 幾小時、幾分鐘之前或之後的時刻 5. 經過多久的時間 6. 平年和閏年	1. 整理 並記錄自己一天大代的行事活動。 2. 理解 24 時制。 3. 理解 日、時、分、秒的關係。 4. 運算 幾小時、幾分鐘之前或之後的時刻。 5. 運算 經過多久的時間 6. 理解 平年和閏年	1 能理解 24 時制並運算其題型。 2. 能理解日、時、分、秒的關係並運算其題型。 3. 能運算幾小時、幾分鐘之前或之後的時刻之題型。 4. 能運算經過多久的時間之題型。 5. 能理解平年和閏年並運算其題型。	◎ 課前自學 ： 1. 學生事先整理並紀錄一天大概的行事活動，並計算所花的時間，於課堂分享。 ◎ 組內共學 ： 活動一、光陰荏苒 1. 閉上眼睛，分別用碼表感受 30 秒、一分鐘的時間概念。 2. 分組討論日常生活中，哪些事情所需要花的時間，單位分別為秒、分、時、日，並上台發表。 ◎ 組間互學 ： 活動二、時光的變化	1. 碼表 2. 數字卡 3. 閏、平年影片	5

						1. 準備秒、分、時、日與數字等紙卡，由一組隨機抽取，另一組加以換算。 2. 一樣準備秒、分、時、日與數字等紙卡，一組指定一個固定時間後，再隨機抽取紙卡，計算在此之前或之後的時間為何，並就其答案加以回饋。 ◎教師導學： 1. 導師補充介紹平年和閏年的影片，並介紹一些時間計算的題型，讓學生再做練習。		
第 (10) 週 — 第 (13) 週	斤斤 計較	自然pe-II-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，並能觀察和記錄。 數學n-II-9 理解長度、角度、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。	1. 公斤和公克。 2. 重量的實測和估值。 3. 公斤和公克的關係和換算 4. 重量的計算	1. 操作並理解公斤和公克的定義 2. 重量的實測和估測 3. 理解公斤和公克之關係並換算。 4. 做公斤和公克重量的計算。	1. 能理解公斤和公克的定義並計算其題型。 2. 能實測和估測重量 3. 能理解公斤和公克之關係並運算其換算題型。 4. 能做公斤和公克重量的計算題型。	◎課前自學： 1. 學生在家裡先找到三種物品，分別是小於一公斤、等於一公斤與大於一公斤的物品，並帶至學校分享。 2. 學生透過「因材網」自學，認識公克與公斤。 ◎組內共學： 活動一、「重」大事件 1. 分組討論如何測量重量，並分享測量重量常用的單位有哪些？ 2. 各組利用磅秤，秤量並記錄從家裡帶來的東西。 3. 透過物體的推疊，了解重量加總的計算。 ◎組間互學： 活動二、一猜就「重」 1. 一組分別以撲克牌(數字0-9)，隨機抽取三張或四張卡片排成三或四位數，由另一組利用周邊可拿到的物品，組合出相同數字的重量。之後換組以同樣方式進行。 ◎教師導學： 1. 導師介紹曹沖秤象的故事，並請同學發表感言，藉以引導重量加總與單位換算之概念。	1. 秤 2. 砝碼 3. 數字撲克牌 4. 曹沖秤象影片	5
第 (14) 週	分分 合合	資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 數學 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	1. 分數的大小比較。 2. 等值分數。 3. 分數的加法 4. 分數的減法	1. 利用因材網體會並理解分數的大小。 2. 理解等值分數。 3. 計算分數的加法 4. 計算分數的減法	1. 能理解並比較分數的大小。 2. 能理解等值分數計算其題型。 3. 能計算分數的加法。 4. 能計算分數的減法。	◎課前自學： 1. 學生透過「因材網」平台自學，認識分數大小的意義與相關題型。 ◎組內共學：	1. 空白 A4 影印紙數張 2. 剪刀 3. 骰子	

第 (18) 週		義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	5. 分數的加減應用	5. 分數的加減應用	5. 能計算分數的加減應用題型。	活動一、幾分天下 1. 每組發給幾張空白的 A4 紙張，請小朋友平分成幾等分，說明每份的意義。 2. 透過基本分數的加總，讓學生操作紙卡，了解等值分數的概念。 ◎組間互學： 活動二、分分合合 1. 分組出題，先抽分母的紙卡，再抽 2 張分子的紙卡，再抽出加或減的紙卡，讓對方利用紙片，實際排出欲計算的答案。 2. 分組出題，利用 2 顆骰子擲出分母，再利用一顆骰子擲出分子，運用電子白板計算分數的加減。 ◎教師導學： 1. 導師取出一罐飲料，平分成六杯，介紹分數的故事與歸納分數的概念後，全班歡暢，一飲而盡。	4. 飲料 5. 塑膠杯	
第 (19) 週 第 (20) 週	小不點	資議 t-II-2 體會 資訊科技解決問題的過程。 數學 n-II-7 理解 小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式 計算 與應用。	1. 一位小數。 2. 小數的加法	1. 利用因材網 體會 並 理解 一位小數。 2. 計算 小數的加法。	1. 能理解一位小數與相關題型。 2. 能計算小數的加法	◎課前自學： 1. 透過「因材網」平台 自學 ，認識一位小數與相關題型。 ◎組內共學： 活動一、有一點不同 1. 分組討論並發表小數點的意義和位值。 2. 老師命題，小組討論並發表解題的過程和想法。 ◎組間互學： 活動二、添加一點樂趣 1. 於黑板張貼定位板。 2. 一組利用撲克牌(0~9)，分別抽出個位和十分位的數字，由另一組同學解題，出題該組同學就其解答給與回饋。 3. 答對 2 題後，交換進行。 ◎教師導學： 1. 導師介紹前蘇聯的聯盟一號宇宙飛船墜毀的故事，讓小朋友知道小數點的重要性。	1. 定位板 2. 數字撲克牌 3. 聯盟一號宇宙飛船故事	5

教材來源	☐ 選用教材（ ） ☒ 自編教材
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（ ）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)： 1. 2. 特教老師簽名： 普教老師簽名：袁彩娟

*各校可視需求自行增減表格

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週 3 節，共開社區文化課程 1 節、社團 1 節、世界好好玩 1 節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫 3 份。