

臺南市公立東區復興國民小學 113 學年度第一學期六年級彈性學習 數學旅行家 課程計畫 (  普通班 /  藝才班 /  體育班 /  特教班 )

學習主題名稱 (中系統)	數學旅行家	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 )				
設計理念	<p>數學就是生活，老師引導孩子從卡通航海王有趣的探險故事和實際的海上冒險家船鑑，運用觀察和遊戲的方式連結數學與生活，學數學將更有意義，並結合Worldwall、seesaw、Hiteach應用平臺，小朋友學習更多元。</p> <p>1. 自主精進:能完成立體圖形創造不同船體的圖案。 2. 互動合作:透過分組練習，能計算船上不同形體的體積和容積。 3. 道德實踐:引導創作結合有趣的體積和容積的故事。</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>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-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，養公民意識，關懷生態環境。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 國 E5 體認國際文化的多樣性。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p>				
課程目標	<p>1. 能經由幾何圖形創造不同船體的圖案。 2. 能與他人討論共同創作船體各種形體體積和容體。 3. 能全組共同創作航海王的故事。</p>				
配合融入之領 域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育		
總結性 表現任務	<p>1. 小組合作學習完成建造海上戰艦的學習任務。 2. 透過船體模型尺寸，小朋友設計最大搭載物品空間設計。 3. 從情境中，設計新的數學航海王故事。</p>				

## 課程架構脈絡

## 第一單元名稱(6 節)

## 航海王~建造海上戰艦

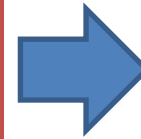
透過實際的海上冒險家船鑑，小朋友設計立體圖形創造不同船體的圖案。



## 第二單元名稱(6 節)

## 航海王~船艙收納家

透過船體模型尺寸，小朋友設計最大搭載物品空間。



## 第二單元名稱(6 節+3 分享)

## 校園萬花筒~我的數學航海王創作故事

透過故事創作，設計新的數學航海王故事。

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	表現任務/學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1-6 週	6	Unit 1 航海王~建造海上戰艦	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題 E5 體認國際文化的多樣性。 S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積=底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。	1. 老師引導孩子從卡通航海王有趣的探險故事和實際的海上冒險家使用船鑑，用立體圖案設計船體。 2. Hiteach 應用平臺立體圖形的體積和容積計算問題分派	1. 老師 Hiteach 教授對立體圖形的體積和容積計算方式並請設計航海王船鑑圖案。 2. 學生每人分別說明航海王船鑑的設計想法。	1. 完成航海王船鑑的任務單。 2. 進行航海王船鑑理念報告。	自編+融入自選教材
第 7-12 週	6	Unit 2 航海王~船艙收納家	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 S-6-4 柱體體積與表面積：含角	1. 能用最佳排列組合立體圖案設計最大的容量。	1. 老師提供孩子實際的海上船鑑尺寸，引導孩子將立體圖案進行排列組合。	1. 完成航海王收納王的海洋保護任務單。 2. 進行航海王收納王的理念報告。	自編+融入自選教材

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			積。	柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。		2. 學生每人分別說明航海收納王的設計想法。		
第 13-18 週	6	Unit3 校園萬花筒~我的數學航海王創作故事	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 S-6-4 柱體體積與表面積：含角 柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。	1. 能用 seesaw 正向的想法，全組互相激盪數學航海王創作故事。	1. 老師請孩子先用心智圖討論結合立體圖案的設計想法。 2. 學生每人 seesaw 分別說明航海王創作故事分享。	1.完成航海王創作故事的任務單。 2.進行航海王創作故事的理念報告。	自編+ 融入自選教材
第 19~21 週	3	闖關和分享	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 S-6-4 柱體體積與表面積：含角 柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。	1. Worldwall 立體圖形的體積和容積計算闖關 2.校園對稱圖形闖關活動	1. 進行 Worldwall 立體圖形的體積和容積計算闖關 2.討論如何合作闖關。	1. 完成 Worldwall 立體圖形的體積和容積計算闖關 2.完成合作闖關。	自編+ 融入自選教材

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

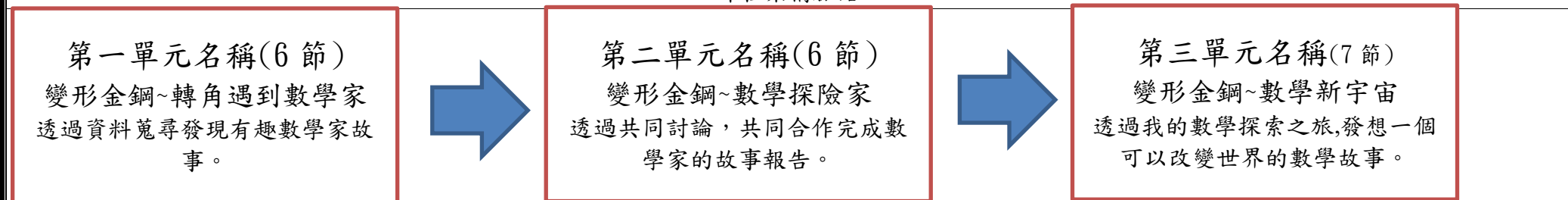
◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

臺南市公立東區復興國民小學 113 學年度第二學期六年級彈性學習 **數學生活家** 課程計畫 (■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	變形金鋼數學探險隊	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(19)節
彈性學習課程 四類規範	1. <b>統整性探究課程</b> (□主題□專題□議題)				
設計理念	<p>數學就是生活，運用觀察和遊戲的方式連結數學與生活，學數學將更有意義。在老師的引導下，帶領小朋友一起去認識各國的數學家，瞭解他們的心路歷程。並結合Worldwall、seesaw應用平臺，小朋友學習更多元。</p> <p>1. 自主精進:能上網蒐集認識各國的數學家。 2. 互動合作:透過分組合作，設計數學家的檔案報告。 3. 道德實踐:透過我的數學學習檔案編一個屬於自己的數學學習之旅。</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>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-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，養公民意識，關懷生態環境。</p> <p>國 E5 體認國際文化的多樣性。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p>				
課程目標	<p>1. 能經由資料蒐尋發現有趣數學家的故事。 2. 能與他人討論共同合作完成數學家的故事報告。 3. 透過我的數學學習檔案創造一個屬於自己的數學學習之旅。</p>				
配合融入之領 域或議題	<p> <input type="checkbox"/>國語文 <input type="checkbox"/>英語文 <input type="checkbox"/>英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/>本土語  <input checked="" type="checkbox"/>數學 <input type="checkbox"/>社會 <input type="checkbox"/>自然科學 <input type="checkbox"/>藝術 <input type="checkbox"/>綜合活動  <input type="checkbox"/>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程 <input type="checkbox"/>科技 <input checked="" type="checkbox"/>科技融入參考指引 </p> <p> <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>品德教育  <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>能源教育  <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>防災教育 <input type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>多元文化教育  <input type="checkbox"/>生涯規劃教育 <input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>原住民教育 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/>國際教育 </p>				
總結性 表現任務	<p>1. 小組蒐尋數學家的故事，完成數學家檔案。 2. 透過數學探險家課程共同合作完成數學家的創意報告。 3. 設計自己的數學學習檔案，創造一個屬於自己的數學旅程故事。</p>				

## 課程架構脈絡



教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域 與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1-6 週	6	Unit 1-1 變形金鋼~轉角 遇到數學家	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。	國 E5 體認國際文化的多樣性。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 D-1-1 簡單分類：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現日常生活物品，報讀、說明已處理好之分類。觀察分類的模式，知道同一組資料可有不同的分類方式。	1. 小組蒐尋並分類各國有名的數學家故事和貢獻 2. 用 Worldwall 應用平臺圖形問題檢核	1.老師請小朋友透過上網蒐尋數學家的故事和貢獻並分類。 2.請小朋友分享蒐集的數學家故事 3.用 Worldwall 應用平臺圖形問題檢核	1.完成上網蒐尋數學家的故事和貢獻並分類。 2.數學家故事分享 3.完成 Worldwall 應用平臺圖形問題檢核	自編+融入自選教材
第 7-12 週	6	Unit1-2 變形金鋼~數學探險家	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	資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 D-1-1 簡單分類：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現日常	1. 小組能用 seesaw 共同選出 1 位想和大家分享數學家，並作成數學探險家的分享報告	1. 老師請小朋友透過全組票選，設計想要和大家分享的數學家奇妙旅程的檔案報告	1.完成數學家奇妙旅程的檔案報告	自編+融入自選教材



C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			題。	生活物品，報讀、說明已處理好之分類。觀察分類的模式，知道同一組資料可有不同的分類方式。		告。		
第 13-19 週	7	變形金鋼~數學新宇宙 透過我的數學學習檔案創造一個屬於自己的數學學習之旅。	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。	資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 D-1-1 簡單分類：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現日常生活物品，報讀、說明已處理好之分類。觀察分類的模式，知道同一組資料可有不同的分類方式。	1. 小組 seesaw 我的數學新世界故事。 2. 完成組間互評	1. 老師請小朋友全組完成 seesaw 我的數學新世界故事發想可以有利世界的數學領域。 2. 進行組間互評	1. 完成 seesaw 我的數學新世界故事 2. 完成組間互評	自編+融入自選教材

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。