

臺南市私立七股區昭明國民中學 109 學年度第一學期八年級彈性學習知文達理課程計畫 (  普通班 /  藝才班 /  體育班 /  特教班 )

學習主題名稱 (中系統)	閱數達人	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	本學期共( 18 )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 ) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 ( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程 ) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	透過閱讀文本體認數學對人類生活的價值，建構數學知識並能加以運用於生活之中。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B1 運用符號表情達意的素養，能與人溝通互動並應用於日常生活中。							
課程目標	透過閱讀策略閱讀文本，體認數學來自於生活，並能運用語言、文字闡述個人情感，建立數感解決問題。							
配合融入之領域或議題	<input checked="" 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 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 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 checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育					
表現任務	數學家小傳： 學生分組蒐集數學家故事，完成數學家小傳，內容須包含數學家生平、發現數學原理的情節，及該數學原理在生活中的應用情形，並上台以簡報搭配海報形式完成口頭報告。							
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 1-3 週	3	數字的奧秘	數 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	數字的奧秘	能運用各類資訊檢索工具蒐集與數學主題相關的資源，	1、學生運用各類資訊檢索工具完成「數字的奧秘」學習單，了解數學知識與生活的關連性。	1、「數字的奧秘」學習單 2、小組報告：數字的奧秘	1、「數字的奧秘」學習單 2、互評表

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			<p>國 5-IV-6 運用圖書館、科技工具、蒐集資訊，組織材料，擴充閱讀視野。</p>		並運用符號及文字加以表達概念。	2、學生分組上台報告及互評。	3、互評表	
第 4-6 週	3	文本閱讀	<p>數 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</p> <p>國 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p>	文本閱讀理解	運用閱讀理解策略，以數學故事作為閱讀模組分為人物、情節、主旨三部分，讓學生從題目開始預測、找出關鍵詞，畫出情節敘事線概念圖，並寫出文章結構內容及各段主旨，並找出文本中內含之數學概念。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 閱讀數學家故事</li> <li>2. 蒐集數學家故事</li> <li>3. 呈現蒐集資料</li> <li>4. 發表資料</li> <li>5. 依組別報告</li> <li>6. 課程心得交流</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、閱讀心得單</li> <li>2、小組報告：數學家的故事</li> <li>3、互評表</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、「文本閱讀」閱讀心得單</li> <li>2、互評表</li> </ol>
第 7 週		第一次評量						
第 8-10 週	3	數學搜查線	<p>數 n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道根號符號的演進</li> <li>2. 知道更多的數學符號</li> <li>3. 了解根號在生活</li> </ol>	學生分組，針對特定主題(如埃及分數、根號、畢氏定理……)以搜查線方式，運用故事情節，讓學生	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、學生運用各類資訊檢索工具，了解數學知識與生活的關連性。</li> <li>2、學生分組上台報告及互評。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、數學搜查線學習單</li> <li>2、小組報告：數學家的故事</li> <li>3、互評表</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、「數學搜查線」學習單</li> <li>2、互評表</li> </ol>

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			<p>國 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。</p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p>	的應用	<p>認識到這些數學知識所發生的脈絡，進而建構相關的數學概念與發展技能</p> <p>蒐集資料(結合資訊工具)</p>			
第 11-13 週	3	數學家小傳	<p>數 s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。</p> <p>國 5-IV-6 運用圖書館、科技工具、蒐集資訊，組織材料，擴充閱讀視野。</p>	<p>1. 認識數學家畢達哥拉斯</p> <p>2. 知道更多畢氏定理的證明法</p> <p>3. 有理數和無理數的發現</p>	能運用各類資訊檢索工具蒐集與數學主題相關的資源，並運用符號及文字加以表達概念。	完成口頭報告腳本—以書面文字呈現。	<p>1、小組報告：數學家的故事</p> <p>2、互評表</p>	互評表
第 14 週		第二次評量						
第 15-17 週	3	數學密碼	<p>數 n-IV-1 理解因數、倍</p>	<p>1. 因數分解如何運</p>	學生分組，針對特定主題	1、學生運用各類資訊檢索工	1. 小組報告:	1、「密碼學」

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

週			<p>數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>國 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。</p>	<p>用在公開密碼系統</p> <p>2. 認識基本密碼學與網路科技的應用</p>	<p>(如質數、密碼學)以搜查線方式，運用故事情節，讓學生認識到這些數學知識所發生的脈絡，進而建構相關的數學概念與發展技能</p> <p>蒐集資料(結合資訊工具)</p>	<p>具，了解數學知識與生活的關連性。</p> <p>2、學生分組上台報告及互評。</p>	<p>質因數與密碼學應用。</p> <p>2、互評表</p>	<p>學習單</p> <p>2、互評表</p>
第 18-20 週	3	數學家小傳	<p>國 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p>	<p>1. 了解數學家的經歷</p> <p>2. 數學公式如何發現和證明</p>	<p>學生運用各類資訊檢索工具，了解數學知識與生活的關連性。</p>	<p>1. 完成口頭報告海報—以圖畫、文字呈現。</p> <p>2、學生分組上台報告及互評。</p>	<p>1、小組報告：數學家的故事</p> <p>2、互評表</p>	<p>互評表</p>
第 21 週		第三次評量						

臺南市私立七股區昭明國民中學 109 學年度第二學期八年級彈性學習知文達理課程計畫 (  普通班 /  藝才班 /  體育班 /  特教班 )

學習主題名稱 (中系統)	閱數達人	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	本學期共( 17 )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 ) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 ( <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程 ) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	透過閱讀文本體認數學對人類生活的價值，建構數學知識並能加以運用於生活之中。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B1 運用符號表情達意的素養，能與人溝通互動並應用於日常生活中。							
課程目標	透過閱讀策略閱讀文本，體認數學來自於生活，並能運用語言、文字闡述個人情感，建立數感解決問題。							
配合融入之領域或議題	<input checked="" 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 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 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 checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育					
表現任務	數學家小傳： 學生分組蒐集數學家故事，完成數學家小傳，內容須包含數學家生平、發現數學原理的情節，及該數學原理在生活中的應用情形，並上台以簡報搭配海報形式完成口頭報告。							
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 1-3 週	3	生活中的規律	數 n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數	1. 求和公式 2. 費氏數列：大自然中的神奇密	1. 認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的規	1. 了解數列的規律。 2. 數學家高斯故事。 3. 呈現蒐集資料 4. 發表資料 5. 依組別報告	1、「數列」學習單 2、小組報	自選教材 參考書目 學習單

			量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	碼。	律性)。 2. 運用各類資訊檢索工具蒐集與數學主題相關的資源。	6. 課程心得交流	告：數學家的故事 3、互評表	
第 4-6 週	3	文本閱讀	數 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 國 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	文本閱讀理解	運用閱讀理解策略，以數學故事作為閱讀模組分為人物、情節、主旨三部分，讓學生從題目開始預測、找出關鍵詞，畫出情節敘事線概念圖，並寫出文章結構內容及各段主旨，並找出文本中內含之	1. 閱讀數學家故事 2. 蒐集數學家故事 3. 呈現蒐集資料 4. 發表資料 5. 依組別報告 6. 課程心得交流	1、閱讀心得單 2、小組報告：數學家的故事 3、互評表	1、「文本閱讀」閱讀心得單 2、互評表

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

					數學概念。			
第 7 週		第一次評量						
第 8-10 週	3	數學搜查線	<p><b>數 a-IV-1</b> 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</p> <p><b>國 5-IV-4</b> 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。</p> <p><b>閱 J4</b> 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p>	知道各國數學的發展史	學生分組，針對特定主題（中國數學、印度數學、現代數學以搜查線方式，運用故事情節，讓學生認識到這些數學知識所發生的脈絡，進而建構相關的數學概念與發展技能蒐集資料(結合資訊工具)	<p>1、學生運用各類資訊檢索工具，了解數學知識與生活的關連性。</p> <p>2、學生分組上台報告及互評。</p>	<p>1、數學搜查線學習單</p> <p>2、小組報告：數學家的故事</p> <p>3、互評表</p>	<p>1、「數學搜查線」學習單</p> <p>2、互評表</p>
第 11-12 週	2	數學家小傳	<p><b>數 a-IV-1</b> 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</p> <p><b>國 5-IV-5</b> 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其</p>	<p>1. 欣賞數學家求知的態度，並加以學習。</p> <p>2. 善用檢索工具蒐集與數學主題相關的資源。</p>	各組以數學家小傳報告為主題，蒐集該數學主題實際生活應用資料，並完成書面報告	<p>1. 完成口頭報告海報—以圖畫、文字呈現。</p> <p>2、學生分組上台報告及互評。</p>	<p>1、小組報告：數學家的故事</p> <p>2、互評表</p>	互評表

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			與個人生活、社會結構的關聯性。					
第 13 週		第二次評量						
第 14-16 週	3	數學與生活	<p>數 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</p> <p>國 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。</p>	<p>1. 能說出所學過的生活趣「數」，了解其原理。</p> <p>2. 善用檢索工具蒐集與數學主題相關的資源。</p>	能利用數學家故事了解解決問題的步驟，了解遇到問題時，應如何解決。	分組討論數學家所提提及的生活應用有哪些。	<p>1、小組報告：「數學與生活」</p> <p>2、互評表</p>	互評表
第 17-19 週	3	生活趣「數」	<p>數 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</p> <p>國 5-IV-6 運用圖書館、科技工具、蒐集資訊，組織材料，擴充閱讀視野。</p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了</p>	<p>1. 欣賞數學家求知的態度，並加以學習。</p> <p>2. 能說出所學過的生活趣「數」，了解其原理。</p> <p>3. 善用檢索工具蒐集與數學主題相關的資源。</p>	<p>1. 能利用數學的起源故事了解解決問題的步驟，了解遇到問題時，應如何解決。</p> <p>2. 鼓勵學生在團隊中能與人溝通、協調、分工合作，培養解決問題的能力。</p> <p>3. 學習團體活動時的禮</p>	分組介紹生活趣「數」所學的內容有哪些。	<p>1、小組報告：生活趣「數」</p> <p>2、互評表</p>	互評表

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

		解如何利用適當的管道獲得文本資源。		貌與表現			
第 20 週		第三次評量					

◎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。