

臺南市鹽水國民中學 114 學年度(第一學期)九年級彈性學習登峰造極-文武兼修課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	說話算『數』	實施年級 (班級組別)	九年級	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. ■ 統整性探究課程 (■ 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	測量、空間：利用校園環境的設施，測量校園建物並能重新規劃校園空間，利用所學，設計心中未來生活空間配置。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。				
課程目標	能運用身體的永備尺，測量出鹽中校園大小，及利用高物估測方法，繪出鹽中校園地圖及規劃校園安全角				
配合融入之領域 或議題 <div>有勾選的務必出現在 學習表現</div>	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 □ 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 ■ 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 ■ 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 ■ 科技 □ 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 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 type="checkbox"/> 國際教育	
總結性 表現任務 <div>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</div>	學生成果發表會：製作新的鹽中平面配置地圖，找到最佳緊急避難區，最後成果發表 1. 完成自我身體的永備尺(例如：食指長度、手掌寬度、步幅長度…等。) 2. 利用身體的永備尺，完成學校周長、指定建物周長…等測量。 3. 了解基本平面設計理念，完成個人理想的校園建物配置。 4. 利用高物估測及校園平面配置圖，完成校園指定之高物測量，並完成鹽中地震最佳安全角地區標示。 5. 分組工作分配、上台成果發表。				
課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					
<div><div><div>鹽水巡禮 (8) 理解、解說、設計、應用</div><div>➡</div><div>校園安全角 (8) 運用、測量、評估</div><div>➡</div><div>成果製作發表 (4) 分工合作，利用 ptt 成果發表</div></div></div>					

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

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	自選自編教材 或學習單
第 1-8 週	8	鹽中巡禮	運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1. 測量及估測的方法。 2. 比例尺介紹。 3. 平面設計解說。	1. 繪製校園平面配置圖。 2. 應用設計理想中的鹽中校園。 3. 選用適合的資訊軟體繪製平面圖。	1. 理解並能解說各種測量及估測方法。 2. 校園平面配置圖，平面設計理念解說。 3. 學生選用各種估測方法，進行校園量測，繪出校園配置圖。 4. 學生能應用所學，設計理想的校園。	1. 完成分組 2 完成自我身體永備尺 3. 了解各種平面設計符號 4. 利用身體永備尺測並完成校園環境建物配置圖。 5. 空間配置設計新校園	1. 自我身體永備尺學習單 2. 影片 3. 校園估測及建物空間配置學習單 4. 空間配置圖學習單
第 9-16 週	8	鹽中安全角	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。	1. 地震專題介紹(地震應變措施、地震緊急避難區如何規畫…等) 2. 測量高物(三角測量、影子法或相似三角形比例法…等)	1. 運用地震及地震來臨時各種相關知識或應變措施。 2. 使用計畫機計算測量高物高度 3. 評估並找出校園最佳地震緊急避難區	1. 能使用地震及地震來臨時各種相關知識或應變措施。 2. 測量高物方法解說(三角測量、影子法或相似三角形比例法…等) 3. 實際估測校園高物，配合校園配置圖，評估後繪製出校園最佳地震緊急避難區。	1. 完成地震及地震來臨時各種相關 2. 利用高物估測方法，完成指定物測量。 3. 測量校園高物，依校園空間配置圖，圈製出校園最佳地震緊急避難區。	1. 知識及應變措施學習單。 2. 校園高物測量學習單 3. 校園安全角學習單
第 17-21 週	5	成果發表	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。	「鹽中巡禮」與「鹽中安全角」學習成果匯整成 ppt	依成果報告內容格式，各組成員工作分配，利用 ppt 上台介紹各組成果。	Ppt 成果報告內容格式，各小組分工合作、各組製作成果。	完成報告並分組報告	1. PPT 製作簡介 2. 分組報告

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			品。					
--	--	--	----	--	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市立鹽水國民中學 114 學年度(第二學期)九年級彈性學習登峰造極-文武兼修課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	說話算『數』	實施年級 (班級組別)	九年級	教學節數	本學期共(18)節
彈性學習課程	統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	模型規律：透過學習統整各種數據與機率，通過機率算出各種期望值，找出最佳模型規律，讓統計與機率在日常生活決策中起最大作用				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 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。				
課程目標	能利用統計及機率，找出日常中最佳化的模型決策				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<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 checked="" 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 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 type="checkbox"/> 國際教育

總結性
表現任務

須說明引導基準：學生要完成的細節說明

- 利用資訊工具找出最佳決策，最後決策成果分享發表
1. 理解各項統計，完成學習單。
 2. 利用教材、影片，讓學生理解統計、機率的迷思。
 3. 統計歷屆會考各答案佔比機率，完成學習單連結經驗，作出最佳化答題。
 4. 分組工作分配、上台成果發表。

課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)

大而化『知』
(8)
理解、認識、轉化



『機』不可失
(8)
理解、分析



成果製作發表
(4)
分工合作，成果發表

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	自選自編教材 或學習單
第 1-7 週	7	大而化「知」	運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。	1. 理解簡易的統計、統計圖表及其應用。 2. 會騙人的數字—統計學的迷思。 3. 資訊軟體介紹—試算表。	1. 理解簡易的統計相關知識(如中位數、四分位數…等) 2. 認識並判別統計的迷思。 3. 選用適當資訊軟體做將資料轉成資訊。	1. 課程簡介、學生活動分組。 2. 能理解簡易的統計相關知識(如平均數、中位數、四分位數…等)及統計學的迷思。 3. 會騙人的數字—統計的迷思。 4. 能使用資訊軟體將資料轉化或判讀的資訊。	1. 完成學習單上各種統計量。 2. 理解詮釋方式的不同，結果也不同。 3. 利用試算表，將資料完成學習單所需的資訊。	1. 統計學習單 2. 影片 3. 數據學習單
第 8-14 週	7	「機」不可失	運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用	1. 理解機率。 2. 統計歷屆會考答案的次數分配，算出機率。 3. 依循機	1. 理解機率。 2. 利用機率分析並找出最佳化的模組。 3. 善用適當資訊軟體做將資料轉成資訊，以利分	1. 能描述並舉例生活中的機率應用。 2. 機率的陷阱。 3. 能選用適當資訊軟體分析會考答案所佔的機率。	1. 完成學習單 2. 理解統計的誤用，造成機率的陷阱 3. 完成會考	1. 機率學習單 2. 影片 3. 統計學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。	率，找出自己最佳答案組合。	析。		機率學習單。 4. 1/3 確定會答對，其餘 2/3 題目，尋出最佳猜題模組。 5. 會考五科，何者最適合此模式？理由？	
第 15-18 週	4	成果發表	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。	大而化「知」與「機」不可失，將所得最佳化模匯整成 ppt，報告心得。	依成果報告內容格式，各組成員工作分配，利用 ppt 上台介紹各組成果。	Ppt 成果報告內容格式，各組成員分工合作分配；製作成果，心得發表。	製作成果、心得發表	1. PPT 製作簡介 2. 分組報告

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。