

臺南市鹽水國民中學 113 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(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. 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	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 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 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 checked="" 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	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 style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;"> 鹽水巡禮 (8) 理解、解說、設計、應用 </div> <div style="font-size: 2em; color: #c00000;">➔</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;"> 校園安全角 (8) 運用、測量、評估 </div> <div style="font-size: 2em; color: #008000;">➔</div> <div style="background-color: #4b0082; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;"> 成果製作發表 (4) 分工合作，利用 ptt 成果發表 </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，圖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 16-20 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	「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 113 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 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 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		

<p>總結性 表現任務</p> <p>須說明引導基準：學生要完成的細節說明</p>	<p>利用資訊工具找出最佳決策，最後決策成果分享發表</p> <ol style="list-style-type: none"> 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)



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成判讀的資訊。	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。