

臺南市公(私)立鹽水區鹽水國民中(小)學 111 學年度第一學期五年級彈性學習 獨立研究 課程計畫 (普通班 / 藝才班 / 體育班 / 特教班)

學習主題名稱	獨立研究	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(20)節																																					
彈性學習課程 四類規範	<p>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 checked="" 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</p> <p>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</p>																																									
設計理念	<p>1. 養成學生主動探索的習慣與態度。 2. 增進學生發現問題、解決問題的能力。 3. 增進學生傾聽、討論、溝通、分享的能力。</p>																																									
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作</p>																																									
課程目標	<p>1. 透過獨立研究課程，養成學生探索的習慣與態度，提升學生動機，增進學生發現問題、解決問題的能力。 2. 透過同儕/小組學習，培養學生傾聽、討論、溝通、分享的能力。</p>																																									
配合融入之領域或議題	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> 國語文</td> <td><input type="checkbox"/> 英語文</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 英語文融入參考指引</td> <td><input type="checkbox"/> 本土語</td> <td><input type="checkbox"/> 性別平等教育</td> <td><input type="checkbox"/> 人權教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 環境教育</td> <td><input type="checkbox"/> 海洋教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 品德教育</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 數學</td> <td><input type="checkbox"/> 社會</td> <td><input type="checkbox"/> 自然科學</td> <td><input type="checkbox"/> 藝術</td> <td><input type="checkbox"/> 綜合活動</td> <td><input type="checkbox"/> 生命教育</td> <td><input type="checkbox"/> 法治教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 科技教育</td> <td><input type="checkbox"/> 資訊教育</td> <td><input type="checkbox"/> 能源教育</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 健康與體育</td> <td><input type="checkbox"/> 生活課程</td> <td><input type="checkbox"/> 科技</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引</td> <td><input type="checkbox"/> 安全教育</td> <td><input type="checkbox"/> 防災教育</td> <td><input type="checkbox"/> 閱讀素養</td> <td><input type="checkbox"/> 多元文化教育</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> 生涯規劃教育</td> <td><input type="checkbox"/> 家庭教育</td> <td><input type="checkbox"/> 原住民教育</td> <td><input type="checkbox"/> 戶外教育</td> <td><input type="checkbox"/> 國際教育</td> </tr> </table>					<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 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 checked="" type="checkbox"/> 品德教育	<input 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"/> 生命教育	<input type="checkbox"/> 法治教育	<input checked="" type="checkbox"/> 科技教育	<input type="checkbox"/> 資訊教育	<input type="checkbox"/> 能源教育	<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"/> 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
<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 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 checked="" type="checkbox"/> 品德教育																																		
<input 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"/> 生命教育	<input type="checkbox"/> 法治教育	<input checked="" type="checkbox"/> 科技教育	<input type="checkbox"/> 資訊教育	<input type="checkbox"/> 能源教育																																	
<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"/> 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																																		
表現任務	<p>1. 能獨立/經協助下完成學習單。 2. 觀察學生在創作活動中，是否能主動與同儕分工合作、討論並接受建議。 3. 創作遇到問題時，能藉由獨立思考/詢問他人等方式，尋求解決辦法。 4. 能結合課程所教，發展出符合主題的創新作品。</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																																		

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

第 1 週~ 第 5 週	5	發明欣賞	1a-Ⅱ-1能保持對現象觀察的好奇心，透過不斷的提問，感受發現的樂趣。 3a-Ⅱ-1 能從日常生活、課堂學習及自然環境中察覺問題。	創新發明主題興趣探索。	能對創新發明的相關題材感興趣，並能從生活中找出創新發明的靈感。	提供 PPT 圖片，讓學生欣賞各種不同創新發明，了解發明對生活的意義。	問答 行為觀察	自編 PPT 發明影片
第 6 週~ 第 8 週	3	創意熱身操	1a-Ⅱ-3 能體會獨立研究的重要性與意義，並能願意嘗試。	獨立研究基本概念與研究列舉。	能了解以創新發明做為獨立研究的意義。	說明創造、創新、發明、發現的名詞定義及差異。	學習單 行為觀察 問答	自編 PPT 學習單
第 9 週~ 第 13 週	5	創意獨門絕招	1a-Ⅱ-1能保持對現象觀察的好奇心，透過不斷的提問，感受發現的樂趣。 2c-Ⅱ-2 能列舉與問題相關的資訊或資源。	獨立研究基本概念與研究列舉。	能在日常生活中找出創新發明的物品及點子。	舉例說明基本發明原理原則，並讓學生舉一反三。	學習單 行為觀察 問答	自編 PPT 學習單
第 14 週~ 第 16 週	3	蓋高塔	1b-Ⅱ-3能與同儕合作完成小組獨立研究活動內容。 2c-Ⅱ-4遇到問題時，能確認問題性質，養成實	1. 問題解決技能訓練。 2. 批判思考能力訓練。	能與同儕合作及討論，一同完成蓋高塔的活動，並在活動中、活動後，發現問	小組共同思考如果將高塔蓋穩→蓋高，可運用不同思考方式進行操作，並讓學生在完成後思考如何改進。	同儕互評 作品創作 行為觀察 學習單	學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

			際動手嘗試解決的習慣。		題並思考改進辦法。			
第 17 週~ 第 20 週	4	創意紙箱王	1b-Ⅱ-2能專注聆聽同儕報告，了解其觀點，提出疑問或意見。 2c-Ⅱ-4遇到問題時，能確認問題性質，養成實際動手嘗試解決的習慣。 2d-Ⅱ-2能完成教師安排獨立研究學習任務，並接受教師評量及回饋。 3g-Ⅱ-2透過教師引導問題，能對研究過程及結果發現問題及困難。	1. 批判思考能力訓練。 2. 問題解決技能訓練。 3. 研究主題選擇：觀察現象、蒐集問題、問題評定標準訂定、訂定問題。	1. 能與同儕合作及討論，一同完成實用創意紙箱的創作，並在活動中、活動後，發現問題並思考改進辦法。 2. 能將教師同儕的建議，結合自我想法，找到適合的創作主題。	將紙箱與其他物品做結合，完成實用、具功能性的紙箱創作。	作品創作 行為觀察 學習單	自編 PPT 學習單 發明影片

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。

◎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。

臺南市公(私)立鹽水區鹽水國民中(小)學 111 學年度第二學期五年級彈性學習 **獨立研究** 課程計畫 (普通班/藝才班/體育班/特教班)

學習主題名稱	獨立研究	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	<p>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 checked="" 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</p> <p>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</p>				
設計理念	<p>1. 養成學生主動探索的習慣與態度。 2. 增進學生發現問題、解決問題的能力。 3. 增進學生傾聽、討論、溝通、分享的能力。</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作</p>				
課程目標	<p>1. 透過獨立研究課程，養成學生探索的習慣與態度，提升學生動機，增進學生發現問題、解決問題的能力。 2. 透過同儕/小組學習，培養學生傾聽、討論、溝通、分享的能力。</p>				
配合融入之領域或議題	<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 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 checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" 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		
表現任務	<p>1. 能獨立/經協助下完成學習單。 2. 觀察學生在創作活動中，是否能主動與同儕分工合作、討論並接受建議。 3. 創作遇到問題時，能藉由獨立思考/詢問他人等方式，尋求解決辦法。 4. 能結合課程所教，發展出符合主題的創新作品。</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 週~ 第 3 週	3	煩惱宅急便	3a-Ⅱ-1 能從日常生活、課堂學習及自然環境中察覺問題。	問題解決技能訓練。	能從生活中發現實衣住行育樂的煩惱。	蒐集食衣住行的煩惱，做為日後發明的靈感。	學習單 問答	學習單 參考影片
第 4 週~ 第 6 週	3	缺點大批判	1a-Ⅱ-1 能保持對現象觀察的好奇心，透過不斷的提問，感受發現的樂趣。	批判思考能力訓練。	能找出各種創新發明待改善之處，或提出實質建議。	提出創意產品的缺點，做為日後發明的靈感。	學習單 行為觀察 問答	學習單 參考影片
第 7 週~ 第 11 週	5	我的創意寶物	2c-Ⅱ-4 遇到問題時，能確認問題性質，養成實際動手嘗試解決的習慣。 2d-Ⅱ-2 能完成學習任務，並接受教師及同儕回饋。	創新發明主題興趣探索。 問題解決技能訓練。	1. 能創作出實用的寶特瓶作品。 能自己或同儕回饋後發現作品有待改善之處，並思考解決辦法。	事先完成寶特瓶製作初步構想，獨立製作具實用性、獨特性的創新發明，並在發明後進行自我及同儕評鑑。	學習單 作品創作 行為觀察 自我評量 同儕互評	學習單 自編 PPT 參考影片
第 12 週~ 第 15 週	4	因素發明法	2d-Ⅱ-2 能完成學習任務，並接受教師及同儕回饋。	研究主題選擇：觀察現象、蒐集問題、問題評定標準訂定、訂定問	能利用心智繪圖找出物品能創新的方向。	利用心智繪圖方法，從不同向度找出物品的可改造方向。	學習單 行為觀察 同儕互評	學習單 自編 PPT

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

				題。				
第 16 週~ 第 20 週	5	創新發明	2c-Ⅱ-4遇到問題時，能確認問題性質，養成實際動手嘗試解決的習慣。 2d-Ⅱ-2能完成學習任務，並接受教師及同儕回饋。 3g-Ⅱ-2透過教師引導問題，能對研究過程及結果發現問題及困難。	問題解決技能訓練。 研究主題選擇：觀察現象、蒐集問題、問題評定標準訂定、訂定問題。	1. 能選定創新發明的主題，並訂定研究流程、蒐集所需材料。 作品完成的前、中、後，能思考創作中遇到的問題，並思考解決辦法。	運用本學期所學之各種發明技巧，並利用基本一加一結合方法，完成簡易創新發明。	學習單 作品創作 行為觀察 自我評量 同儕互評	學習單 自編 PPT 參考影片

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。

◎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。