# 臺南市立新東國民中學 114 學年度第一學期八年級彈性學習 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)	^/206-210	教學節數	本學期共( 42	)節
彈性學習課程 四類規範	資優類:□創造力□領 其他類:□藝術才能班 <b>4.□其他類課程</b>	導才能□情意發 及體育班專門課	展 <mark>■</mark> 獨立發展 程			能性動作訓練□輔助科技運用  學生自主學習□領域補救教學
設計理念	2. 資料蒐集的結構與功能 訣竅。	: 讓學生自行決 經由小組自評及	定研究主題,主動使	<b>戶用網路及圖</b> 書	<b>音館蒐集相關資料</b>	,進而實際著手獨立研究。 ,從中了解並內化資料蒐集的方法與 過程,讓學生學會傾聽他人意見、反
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與創新應 B3 規劃執行與創新應 B1 符號運用與溝體素 B2 科技資訊與媒體素 B3 藝術涵養與其民民合 C1 人際關係與團隊 C2 人際關係與國際理解					
課程目標	1. 認識獨立研究成果報告 2. 了解並能進行實驗設計 3. 學會分析並歸納實驗之 4. 實作獨立研究成果報告	各項變因資料。				
配合融入之領域或議題		]英語文融入參考  自然科學 □藝 课程 □科技			社會■自然	文融入參考指引 □本土語 科學 □藝術 □綜合活動 □科技 □科技融入參考指引

C	6-1 彈性學習課程計	畫(其他類)										
		1. 能依據科學之	原則與步驟實際進行	<b></b> 「獨立研究。								
		2. 能克服研究過程	程中的困難,並且仍	<b>保持動機,完</b> 成	<b>战獨立研究。</b>							
		3. 能根據研究目的	的提出適當的研究問	月題。								
		4. 能理解文獻的3	功能與意義。									
		5. 能從多元的管理	道蒐集文獻資料。									
		6. 能判別文獻內容之正確性與適切性。										
		7. 能蒐集、彙整、比較與整理文獻資料。										
	丰田仁功	8. 能根據研究主義	3. 能根據研究主題建構文獻的架構。									
	表現任務	<ol> <li>能注重智慧財產,標註文獻出處與適當引用。</li> </ol>										
		10. 能了解各種研究方法的功能與限制。										
		11. 能選擇適合的方法進行獨立研究。										
		12. 能根據研究問題,發揮創意選擇或調整研究方法。										
		13. 能運用圖表呈3	現研究架構與步驟。	,								
		14. 能運用科學的	方法收集研究資料。									
		15. 能運用適當方流	法進行資料整理與兌	介析。								
		16. 能依照研究格:	式撰寫研究報告與成	<b> 戊果</b> 。								
				討	<b>果程架構脈絡</b>							
	太	學習表現										
	教學期程   散	單元與活動名稱 校訂或相關領域與 學習內容 學習目標 學習活動 學習評量										
	數		多	(仪司)								
	第1週~第 6	研究方法介紹	特創-J-A2 具備	獨立研究的	1. 介紹獨立	1. 教師介紹啟動「獨立研究」	口頭提問、					
	3 週	批判思考能力與 模 研究有哪些 的契機。 檔案評量										

式:

立

1. 介紹「獨

的內涵、方

法學理。

2. 介紹獨

同類別有哪

2. 認識研究

方法:實驗研

究、田野研

些

研究」課程研究方法。

研究類別,不 2. 學生欣賞問題導向學習法

(PBL)影片。

習慣,區辨關鍵

性問題,構思反

省各種困難與解

決策略。有效重

組與提出最可能

的問題解決模

式。

自編自選教材

或學習單

自選教材

Cb-1 彈性學習課	(1) 至 日 王 1)	重(共1世親)						
			特創-J-B2 具備	立研	究、問卷調			
			善用科技、資訊	究有哪些研	查。			
			與媒體以增進創	究類別,不				
			造力學習的素	同類別有哪				
			養,思辨創造思	些研究方				
			考歷程中,個體	法。				
			與科技、資訊、	3. 問題導				
			媒體的互動關	向學				
			係。	習法(PBL)				
			資E4 認識常見	影片欣賞。				
			的資訊科技共創					
			工具的使用方					
			法。					
第4週~第	6	介紹尋找研究題	特獨-J-A2 提出	資料蒐集的	1. 能使用瀏	1. 教師介紹參考書目、網	口頭提問、	自選教材
6 週		目及參考資料的	適切的探究問	結構與功	覽器搜尋研	站,並教導學生尊重智慧財	檔案評量	
		管道。	題,依據習得的	能:	究主題相關	產權。		
			知識,透過獨立	1. 競賽試	資料	2. 學生使用網路及圖書館找		
			思考與分析,提	題、科普叢	2. 能適當引	尋感興趣的獨立研究題目。		
			出可能的問題解	書、科展報	注參考資料			
			決模式,並實際	告、生活經	的來源並進			
			驗證及解析。特	驗。	行資料評估。			
			獨-J-A3 能有效	2. 介紹參	3. 能依據蒐			
			整合資源,規	考書目、網	集文獻資料			
			劃、執行研究計	站。	進行整理及			
			畫,具備創新求	3. 教導學	摘錄重點。			
			變的思考模式,	生尊重智慧	4. 能進行資			
			依據研究進度彈	財產權。	料評估後撰			
			性調整研究內		寫心得以培			
			容。		養思考力及			
					, ,			

C6-1 彈性學習問	(三口王)	重(共1世親)		Т			Т	
			資E4 認識常見		聯想力。			
			的資訊科技共創					
			工具的使用方					
			法。					
第7週~第	6	實作「獨立研究」	特獨-J-C2 透過	小組探究的	1. 介紹臺南	1. 教師以實際	口頭提問、	自選教材
9週		成果報告的格式	獨立研究小組學	交	市獨	完成的獨立研	檔案評量	
			習,發展與同儕	互作用:	立研究競賽	究報告書,介紹完成「獨立		
			溝通、共同參	1. 以課	辨法。	研究」需要包含的構面。		
			與、執行及討論	本、習作與	2. 以實際完	2. 學生分組實作一份符合格		
			的能力,能接納	科展報告為	成的獨立研	式的「獨立研究」成果報告書。		
			不同意見,具備	例,輔以報	究報告書,介			
			與人和諧互動技	告應有的內	紹完成			
			巧。	容與格式,	「獨立研究」			
			1d-IV-3 能依據	各小組選定	需要包含的			
			引註參考資料格	一主題以	構面。			
			式,註明資料的	「獨立研	3. 以實際完			
			來源與出處。	究」的格式	成的獨立研			
			資 E5 使用資訊	完成一份報	究報告書當			
			科技與他人合作	告書。	作範例,說明			
			產出想法與作	2. 操作電	如何設定「獨			
			品。	腦練習設定	立研究」成果			
				格式,來製	報告書的格			
				作符合格式	式。			
				要求之報告				
				書。				
第10週~	6	分析並歸納實驗	2b-IV-1 能將	資料蒐集的	1. 能找出該	教師:	口頭提問、	自選教材
第 12 週		之各項變因資料	蒐集的數據或	結構與功	項實驗中的	1. 介紹各種不同的實驗設計	檔案評量	
			資料,加以分	能:	各種變因。	法,並說明其常使用的情境及		
			析、比較,提	1. 何謂「變	2. 針對該實	範疇。		

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

4111-411-1	* I — L I I .	畫(具忚類)						
			出關聯與差	因」?怎麼	驗欲探討之	2. 介紹實驗設計的流程,並		
			異。	辨識「變	問題分析其	說明容易發生的設計錯誤。		
			2b-Ⅳ-3 能知道	因」?不同	可變變因與	學生:		
			自己及他人察、	的變因會發	操縱變因。	1. 能找出該項實驗中的各種		
			記錄或收集	生哪些交互	3. 操作電腦	變因。		
			資料所得的現	影響?	試算軟體分	2. 針對該實驗欲探討之問題		
			象、實驗數據,	2. 針對該	析數據,而使	分析其可變變因與操縱變因。		
			並推論其中的關	實驗欲探討	數據能以簡	3. 操作電腦試算軟體分析數		
			聯性。	之問題分析	單易懂方式	據,而使數據能以簡單易懂		
			資E4 認識常見	其可變變因	呈現。	方式呈現。		
			的資訊科技共創	與操縱變				
			工具的使用方	因。				
			法。	3. 操作電				
				腦試算軟體				
				分析數據,				
				而使數據能				
				以簡單易懂				
				方式呈現。				
第 13~第	6	尋找「獨立研究」	2c-IV-1 能對	小組探究的	依據之前介	依據之前介紹的方法,使用	口頭提問、	無
15 週		期末報告書的題	問題尚未釐清	交互作用:	紹的方法,使	圖書資料、借助往年獨立研	檔案評量	
		且	的部分蒐集多	1. 依據之	用圖書資	究或科展報告書、生活經		
			元資訊。	前介紹的方	料、借助往年	驗,各小組討論「獨立研		
			2c-IV-3 能預測	法,使用圖	獨立研究或	究」期末報告書的題目。		
			問題解決構想在	書資料、借	科展報告			
			實行時可能產生	助往年獨立	書、生活經			
			的困難與解決方	研究或科展				
			法。	報告書、生	論「獨立研			
			自-J-C2 透過合	活經驗,各	究」期末報告			
			作學習,發展與	小組討論	書的題			

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

C6-1 彈性學習誤	程計	<b></b> (具他類)						
			同儕溝通、共同	「獨立研	目。			
			參與、共同執行	究」期末				
			及共同發掘科學	報告書的題				
			相關知識與問題	目。				
			解決能力。	2. 學生提				
				出實驗報告				
				製作過程中				
				的困難與瓶				
				頸,由教師				
				與其它小組				
				共同給予建				
				議與可能之				
				解決方法。				
第 16~第	6	進行小組「獨立	2c-IV-5 能承	小組探究的	1. 使用電	1. 使用電腦,依據之前介紹	檔案評量、	無
18 週		研究」期末報告	接問題,並能	交互作用:	腦,依據之前	的報告書格式,完成小組的期	自我評量	
		書的製作。	有效、合理的	1. 使用電	介紹的報告	末報告書,並製作上臺報告的		
			去處理,獲得	腦,依據之	書格式,完成	PPT。		
			可信的成果。	前介紹的報	小組的期末	2. 學生提出實驗報告製作過		
			2d-Ⅳ-1 能與教	告書格式,	報告書,並製	程中的困難與瓶頸,由教師與		
			師共同建構獨立	完成小組的	作上臺報告	其它小組共同給予建議與可		
			研究內容或計	期末報告	的 PPT。	能之解決方法。		
			畫,決定學習範	書,並製作	2. 學生提出			
			圍、順序與進	上臺報告的	實驗報告製			
			度。	PPT。	作過程中的			
			資E4 認識常見	2. 學生提	困難與瓶			
			的資訊科技共創	出實驗報告	頸,由教師與			
			工具的使用方	製作過程中	其它小組共			
			法。	的困難與瓶	同給予建議			
				頸,由教師	與可能之解			

		重(共世級)						
				與其它小組	決方法。			
				共同給予建				
				議與可能之				
				解決方法。				
第 19~第	6	「獨立研究」成	1c-IV-1 能從他	小組探究的	1. 著重學生	1. 教師安排小	小組發表、	無
21 週		果報告書分享	人研究成果、良	交互作用:	口語表達技	組按報告順序先後做預講。	同儕互評	
			師典範學習中及	1. 安排小	巧的培養與	2. 學生呈現獨立研究的過		
			自己研究歷程及	組按報告順	訓練、上臺發	程,展示研究紀錄。		
			成果中,養成研	序先後做預	表應注意的	3. 學生學會凝聽他人報告並		
			究動機及熱忱。	講。	禮貌。	進行批判思考。		
			自-J-C2 透過合	2. 著重學	2. 熟悉多媒			
			作學習,發展與	生口語表達	體的基本操			
			同儕溝通、共同	技巧的培養	作與簡易困			
			參與、共同執行	與訓練、上	難排除。			
			及共同發掘科學	臺發表應注	3. 呈現報告			
			相關知識與問題	意的禮貌。	書撰寫的過			
			解決能力。	3. 熟悉多	程,展示歷程			
				媒體的基本	紀錄。			
				操作與簡易				
				困難排除。				

<sup>◎</sup>教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。

<sup>◎</sup>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。

<sup>◎</sup>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。

# 臺南市立新東國民中學 114 學年度第二學期八年級彈性學習 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)	^/206−210	教學節數	本學期共( 40 )節
彈性學習課程 四類規範	資優類:□創造力□令 其他類:□藝術才能取 4.□其他類課程	頁導才能□情意發 班及體育班專門課	·展■獨立發展 具程		字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用  ↑活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學
設計理念	2. 資料蒐集的結構與功能 訣竅。	E:讓學生自行決 經由小組自評及	、定研究主題,主動使	<b>戶用網路及圖</b> 書	立研究進行的模式,進而實際著手獨立研究。書館蒐集相關資料,從中了解並內化資料蒐集的方法與資料並上台報告的過程,讓學生學會傾聽他人意見、反
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	A1 身心素質與自我精題 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應 B1 符號運用與潔購 B2 科技資訊與媒體素 B3 藝術涵養與與媒 C1 道德實踐與團隊合 C2 人際關係與國際理解 C3 多元文化與國際理解				
課程目標	1. 認識獨立研究成果報告 2. 了解並能進行實驗設言 3. 學會分析並歸納實驗之 4. 實作獨立研究成果報告	十。 2各項變因資料。			
配合融入之領域或議題		]英語文融入參考 ■自然科學 □藝 課程 □科技		□生命教育 □安全教育	育 □人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育 □法治教育 ■科技教育 ■資訊教育 □能源教育 □防災教育 ■閱讀素養 □多元文化教育 □家庭教育 □原住民教育□戶外教育 □國際教育

表現任務	2. 能克服研究過程中的困難,並且保持動機,完成獨立研究。 3. 能根據研究目的提出適當的研究問題。 4. 能理解文獻的功能與意義。 5. 能從多元的管道蒐集文獻資料。 6. 能判別文獻內容之正確性與適切性。 7. 能蒐集、彙整、比較與整理文獻資料。 8. 能根據研究主題建構文獻的架構。 9. 能注重智慧財產,標註文獻出處與適當引用。 10. 能了解各種研究方法的功能與限制。 11. 能選擇適合的方法追行獨立研究。 12. 能根據研究問題,發揮創意選擇或調整研究方法。 13. 能運用圖表呈現研究架構與步驟。 14. 能運用科學的方法收集研究資料。 15. 能運用適當方法進行資料整理與分析。 16. 能依照研究格式撰寫研究報告與成果。  课程架構脈絡											
			10.1.1   10.111   10.111	•	果程架構脈絡							
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	6	決定「獨立研究」	特獨 3c-Ⅳ-1	獨立研究的	1. 依據之前	1. 學生填寫志願表,決定即	自我評量、	無				
4週		的領域,並進行	能運用	模	介紹的方	將進行的「獨立研究」之領	檔案評量、					
		分組尋找「獨立 圖書館、網路、 式: 法,使用圖書 域。 口頭報告										
		研究」的題目	線上資料庫、期	1. 由學生	資料、借助往	2. 教師依據學生選填的志						
		刊等,依據研究 填寫志願 年獨立研究 願進行分組。										
			主題,搜尋相關	表,決定即	或科展報告	3. 依據之前介紹的方法,使用						
			資料。	將進行的	書、生活經	圖書資料、借助往						

特獨3c-IV-3 能 「獨立研 驗,各小組討 年獨立研究或科展報告書、生

將蒐集文獻資

究」之領域。 論「獨立研 活經驗,各小組討論「獨立研

群,逐用適當資 2. 依據學 對分類方式進行 整理進評析。 顯達行分 臺生 透視的志 整理進評析。 顯達行分 臺生 透過的 歷程 無應 3. 依據之 產出想法與作 前介紹的方 法,使用 图 查賣辦 機 助往车獨立 研究或科展 報告書 生 添總數 各 小組 對論 一獨立 研究或科展 報告書 生 添總數 各 小組 對論 一獨立 研究 或科展 報告書 生 添總數 各 小組 對論 一獨立 明	C6-1 彈性學習問	怪訂畫(共他類)						
整理並評析。 實 E5 使用資訊 知。 科技與他人合作 產出想法與作 品。  第 5 週 第 8 「獨立研究」的			料,運用適當資	2. 依據學	究」的題目	究」的題目		
第 5 週 - 第 8			料分類方式進行	生選填的志	2. 各小組上			
群技與他人合作 產出想法與作 品。  第 5 週、第 8 「獨立研究」的 歷程與紀錄  「獨立研究」的 歷程與紀錄  「獨立研究」的 是程與紀錄  「獨立研究」的 是經數和應 。 2. 遊報與想 的問題解決模 的問題解決 的問題解決模 的問題解決 發 所述 的問題解決 形態 的問題解決 形態 的問題解決 形態 的問題解決 形態 的問題解決 形態 的問題解決 形態 的問題解決 形態 的問題解決 形態 的問題解決 形態 可能 所 形態 可 知 知 知 知 知 知 知 知 知 知 知 知 知 知 知 知 知 知			整理並評析。	願進行分	臺告「獨立研			
産出想法與作 高。			資 E5 使用資訊	組。	究」的題目,			
			科技與他人合作	3. 依據之	選題的歷程			
書資料、借助往年獨立 研究或科展報告書、生 活經驗、各 小組討論 「獨立研究」的 歷程與紀錄  「獨立研究」的 歷程與紀錄  「獨立研究」的 是程與紀錄  「獨立研究」的 是程與紀錄  「獨立研究」的 是程與紀錄  「獨立研究」的 是程與紀錄  「獨立研究」的 」 「對意樂的 1. 依據選定 的題目進行獨立 一方。			產出想法與作	前介紹的方	紀錄。			
期往年獨立 研究或科展 報告書、生 活經驗、各 小組討論 「獨立研究」的 歷程與紀錄  「獨立研究」的 是程與紀錄  「獨立研究」的 是程與紀錄  「獨立研究」的 提供,區辨關鍵 性問題,構思及 省各種租難與解 決策略。有效重 組與提出最可能 的問題解決模 式。的問題解決模 式。的問題解決模 式。的問題解決模 式。的問題解決模 式。的問題解決模 式。時獨3c-IV-3能 將第 集文獻資料,運 用適當資料分類  」  「現立研究」  「記錄討論的 な。驗費因,並確立研究流程。 是程與想法 公 分析界定的 將進行的研 完,意樂與題 日相關的文 就資料, 定 ,接近行的研 完,意樂與 日相關的文 就資料, 定 ,接近行的研 完,意樂與 日相關的 文 意樂與 日相關的 文 意樂與 日相關的 文 意樂與 日相關的 文 意樂 第 文 所等 第 2、 意樂 第 2			品。	法,使用圖				
研究或科展報告書、生活經驗,各小組討論 「獨立研究」的題目。				書資料、借				
報告書、生 活經驗,各 小組討論 「獨立研究」的 整理學紀錄				助往年獨立				
第5週~第				研究或科展				
第5週~第 8				報告書、生				
第 5 週~第   8				活經驗,各				
第 5 週~第 8 「獨立研究」的 特創-J-A2 具備 計判思考能力與 智慣,區辨關鍵 性問題,構思反 省各種困難與解 決策略。有效重 組與提出最可能 的問題解決模 式。				小組討論				
第5週~第				「獨立研				
8週 歷程與紀錄 批判思考能力與 結 的題目進行				究」的題目。				
習慣,區辨關鍵性問題,構思反省各種困難與解析。	第5週~第	8 「獨立研究」的	特創-J-A2 具備	資料蒐集的	1. 依據選定	1. 依據選定的題目進行獨	實作評量、	無
性問題,構思反 1. 各小組 記錄討論的 2. 進行題目分析,決定實	8週	歷程與紀錄	批判思考能力與	結	的題目進行	立研究,蒐集與題目新觀的文	檔案評量	
省各種困難與解 依據選定的 歷程與想法。 驗變因,並確立研究流程。 決策略。有效重 題目進行獨 2. 蒐集與題			習慣,區辨關鍵	構與功能:	獨立研究,並	獻資料。		
決策略。有效重       題目進行獨       2. 蒐集與題         組與提出最可能       立研究,並       目相關的文         的問題解決模       記錄討論的       獻資料,綜合         式。       歷程與想       分析界定即         特獲 3c-IV-3 能       法。       將進行的研         將蔥       2. 蒐集與       究內容。         集文獻資料,運       題目相關的       3. 進行題目         用適當資料分類       文獻資料, 分析,決定待			性問題,構思反	1. 各小組	記錄討論的	2. 進行題目分析,決定實		
組與提出最可能       立研究,並       目相關的文         的問題解決模       記錄討論的       獻資料,綜合         式。       歷程與想       分析界定即         特獨 3c-IV-3 能       法。       將進行的研         以應       2. 蒐集與       究內容。         集文獻資料,運       題目相關的       3. 進行題目         用適當資料分類       文獻資料,分析,決定待			省各種困難與解	依據選定的	歷程與想法。	驗變因,並確立研究流程。		
的問題解決模 記錄討論的 獻資料,綜合 分析界定即 特獨 3c-IV-3 能			決策略。有效重	題目進行獨	2. 蒐集與題			
式。 歷程與想 分析界定即 特獨 3c-IV-3 能 法。 將進行的研 將蒐 2. 蒐集與 究內容。 集文獻資料,運 題目相關的 3. 進行題目 用適當資料分類 文獻資料, 分析,決定待			組與提出最可能	立研究,並	目相關的文			
特獨 3c-IV-3 能 法。			的問題解決模	記錄討論的	獻資料,綜合			
將蒐 2. 蒐集與 究內容。 集文獻資料,運 題目相關的 3. 進行題目 用適當資料分類 文獻資料, 分析,決定待			式。	歷程與想	分析界定即			
集文獻資料,運 題目相關的 3. 進行題目 用適當資料分類 文獻資料, 分析,決定待			特獨 3c-Ⅳ-3 能	法。	將進行的研			
用適當資料分類 文獻資料, 分析,決定待			將蒐	2. 蒐集與	究內容。			
			集文獻資料,運	題目相關的	3. 進行題目			
方式進行整理並 綜合分析界 解決的問			用適當資料分類	文獻資料,	分析,決定待			
			方式進行整理並	綜合分析界	解決的問			

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

C6-1 彈性學習課 ■	7年11							
			評析。	定即將進行	題,並確立研			
			特獨 3e-Ⅳ-1 能	的研究內	究流程。			
			運用	容。	4. 決定實驗			
			思考能力、撰寫	3. 進行題	變因,並進行			
			研究日誌、製作	目分	實驗設計。			
			圖表、使用統計	析,決定待				
			等方法,有效整	解				
			理、分析及比較	決的問題,				
			已有的資訊或數	並				
			據。	確立研究流				
			資 E4 認識常見	程。				
			的資訊科技共創	4. 決定實驗				
			工具的使用方	變				
			法。	因,並進行				
				實驗設計。				
第9週~第	8	「獨立研究」進	特獨-J-C2 透過	資料蒐集的	1. 提出目前	1. 各小組提出目前的研究進	口頭報告、	#
12 週		度報告	獨立研究小組學	結	的研究進	度,展示研究過程 PPT,並	同儕互評、	
			習,發展與同儕	構與功能:	度,展示研究	報告之後即將進行的研究任	檔案評量	
			溝通、共同參	1. 各小組	過程 PPT,並	務。		
			與、執行及討論	依據選定的	報告之後即	2. 其它小組提出疑問諮詢,		
			的能力,能接納	題目進行獨	將進行的研	由報告小組進行回答,並歸		
			不同意見,具備	立研究,並	究任務。	納整理成問答報告書作為即		
			與人和諧互動技	記錄討論的	2. 提出疑問	將進行的研究之參考。		
			巧。	歷程與想	諮詢,並歸納			
			特獨 3c-Ⅳ-3 能	法。	整理成問答			
			將蒐集文獻資	2. 蒐集與	報告書作為			
			料,運用適當資	題目相關的	之後即將進			
			料分類方式進行	文獻資料,	行的研究之			
			整理並評析。	綜合分析界	參考。			
ü		1	1	l .		ı		

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

C6-1 彈性學習語	R程計:	畫(具他類)						
			特獨 3d-Ⅳ-1 能	定即將進行				
			依據研究主題,	的研究內				
			了解研究工具種	容。				
			類及用途,挑選	3. 進行題				
			適合研究工具。	目分				
			資 E4 認識常見	析,決定待				
			的資訊科技共創	解				
			工具的使用方	決的問題,				
			法。	並				
				確立研究流				
				程。				
				4. 決定實驗				
				變				
				因,並進行				
				實驗設計。				
第 13 週~	10	進行小組「獨立	特獨 2c-Ⅳ-5 能	小組探究的	1. 使用電	1. 使用電腦,依據之前介紹	檔案評量、	無
第17週		研究」期末報告	承接問題,並能	交	腦,依據之前	的報告書格式,完成小組	自我評量	
		書的製作	有效、合理的去	互作用:	介紹的報告	的期末報告書,並製作上		
			處理,獲得可信	1. 使用電	書格式,完成	臺報告的 PPT。		
			的成果。	腦,依據之	小組的期末	2. 學生提出實驗報告製作過		
			特獨 2d-Ⅳ-1 能	前介紹的報	報告書,並製	程中的困難與瓶頸,由教師		
			與教師共同建構	告書格式,	作上臺報告	與其它小組共同給予建議與		
			獨立研究內容或	完成小組的	的 PPT。	可能之解決方法。		
			計畫,決定學習	期末報告	2. 學生提出			
			範圍、順序與進	書,並製作	實驗報告製			
			度。	上臺報告的	作過程中的			
			資 E4 認識常見	PPT。	困難與瓶			
			的資訊科技共創	2. 學生提	頸,由教師與			
			工具的使用方	出實驗報告	其它小組共			

20-1 净压字白品	1,1771	単(ストロルス)	<del>-</del>					
			法。	製作過程中	同給予建議			
				的困難與瓶	與可能之解			
				頸,由教師	決方			
				與其它小組	法。			
				共同給予建				
				議與可能之				
				解決方法。				
第 18~第	8	「獨立研究」成	特獨 1c-IV-1 能	小組探究的	1. 著重學生	1. 教師安排小組按報告順序	小組發表、	無
21 週		果期末分享	從他人研究成	交互作用:	口語表達技	先後做預講。	同儕互評	
			果、良師典範學	1. 安排小	巧的培養與	2. 學生呈現獨立研究的過		
			習中及自己研究	組按報告順	訓練、上臺發	程,展示研究紀錄。		
			歷程及成果中,	序先後做預	表應注意的	3. 學生學會凝聽他人報告並		
			養成研究動機及	講。	禮貌。	進行批判思考。		
			熱忱。	2. 著重學	2. 熟悉多媒			
			自-J-C2 透過合	生口語表達	體的基本操			
			作學習,發展與	技巧的培養	作與簡易困			
			同儕溝通、共同	與訓練、上	難排除。			
			參與、共同執行	臺發表應注	3. 呈現報告			
			及共同發掘科學	意的禮貌。	書撰寫的過			
			相關知識與問題	3. 熟悉多	程,展示歷程			
			解決能力。	媒體的基本	紀錄。			
				操作與簡易				
				困難排除。				

<sup>◎</sup>教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。

<sup>◎</sup>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。

<sup>◎</sup>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。