臺南市公立中西區永福國民小學 114 學年度第一學期 _三_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)	三資 3M+3N+3O+3P	教學節數	每週(1)節,本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	資優類:□創造力□ 其他類:□藝術才能功 4.□其他類課程	頁導才能□情意 班及體育班專門	發展■獨立發展 課程	.,	字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用 合活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學
設計理念	知識生產者是資優教育重動、共好的素養。因此,	重要的一個理念 本課程的設計 上,特別重視變	,透過獨立研究的訓 上,以實踐的方式,	練,培養對知 體驗完整的研	識的求知慾,透過研究並分享,實踐新課綱自發、互 究歷程,配合永福獨立研究架構在三年級的學習主題 的學習,並透過資訊解讀與成果排版及口語表達,嘗
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	特獨-E-A1:了解獨立研究 特獨-E-B1:能分析比較、 特獨-E-C2:透過獨立研究	製作簡單圖表	,整理蒐集之資訊或數	大據,並運用簡	單形式,表達獨立研究之過程、發現或成果。
課程目標	1. 建立研究態度,含探 2. 培養研究概念與思考 3. 實踐獨立研究技能:	能力,含研究內	內涵、批判思考、問題	夏解決、自我引	
配合融入之領域或議題]自然科學 🗌	考指引 □本土語 藝術 □綜合活動 □科技融入參考指引	□性別平等教育 □生命教育 □安全教育 □生涯規劃教育	 □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	 研究主題的擬定 研究計畫的安排 研究工具的設計 研究內容的整理 研究資料的分析 研究成果的發表 				
			課程架構脈絡	+	

L6-1 彈性學習課程	至計畫(兵 他類)						
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
第一週 9/1~9/7	2	新學期新希望	特創 2a-Ⅱ-1: 能依據不同任 務,提出明確的 問題或目標	特創 A-Ⅱ- 2:自我挑 戰與自我 成長目標 的設定	養成自我挑 戰的習慣, 不斷發掘新 的問題	了解自我優勢,並設定合理 學習目標	■觀察評量	自編教材
第二週 9/8~9/14	2	資訊科技 _文件設計	特獨 3e-Ⅱ-1: 撰寫研究日誌、 製作圖表等方 法,整理、分析 及比較已有的資 訊或數據	特獨 B-Ⅱ- 1:研究日 誌與圖表 初步運用	參獨 課程 對 選 與 對 類 致 致 致 致 致 致 我 我 我 我 我 我 不 ? 以 我 我 我 我 我 入	【教師引導】以文章三示範 文章架構編排	■實作評量	自編教材
第三週 9/15~9/21	2	資訊科技 _報告實作	特獨 3e-Ⅱ-2: 從得到的資訊或 數據,依據研究 問題,提出研究 結果	特獨 C-Ⅱ- 2:數據分 析與圖表 轉換練習	撰誌表整及的據等世代。	【小組實作】以文章四練習 架構編排	■實作評量	自編教材
第四週 9/22~9/28	2	高層思考訓練創造本質	特創 2b-Ⅱ-2: 從多項資訊中指 出重要關鍵	特創 B-Ⅱ- 2:辨別資 訊關鍵點 與主次內 容	流考寫誌表計有分暢能研、、等效析運力究製使方整及用、日作用法理比思撰。圖統,、較	【教師引導】提供創造力 4P 基本架構與學生討論其內涵	■實作評量	自編教材

		7 (12,747)			コレルー			
					已有的資訊			
					或數據			
	2	高層思考訓練	特創 3c-Ⅱ-1:	特創 C-Ⅱ-	從得到資訊	【小組實作】運用聚斂思考	■實作評量	自編教材
		_創造思考	在觀察後提出與	1:流暢力	或數據,並	進行創造力四心五力的分		
第五週			他人不同的看法	與想法多	與蒐集之文	析,並以曼陀羅方式紀錄		
9/29~10/05				樣性實作	獻比較對			
					照,提出研			
					究結果發現			
	2	高層思考訓練	特創 3c-Ⅱ-2:	特創 C-Ⅱ-	從得到的資	【小組實作】隨機提供文	■實作評量	自編教材
		_隨機刺激法	探索新知識或新	2:變通性	訊或數據,	字,並運用流暢力對該文字		
第六週			發明	與情境應	並與蒐集之	進行特點分析。並說明隨機		
カハ型 10/06~10/12				變練習	文獻比較對	刺激法的內涵。		
10/00~10/12					照,解決問			
					題或發現新			
					問題			
	2	高層思考訓練	特獨 2c-Ⅱ-1:	特獨 A-Ⅱ-	於研究過程	【實作活動】理解隨機刺激	■實作評量	自編教材
		_題目練習	在各領域嘗試提	1:問題意	與成果展現	法後,提供實作機會進行問		
第七週			出不同問題	識與問題	中能感知、	題解決。隨機刺激:「教室		
10/13~10/19				提出練習	探索藝術與	桌椅設計」		
					美感的元素			
					和形式			
	2	高層思考訓練	特獨 2c-Ⅱ-2:	特獨 A-Ⅱ-	於研究過程	【教師引導】以獨立研究範	■實作評量	自編教材
		_推理論證	列舉與問題相關	2:與問題	與成果展現	本解說研究演進邏輯以及架		
第八週			的資訊或資源	相關資訊	中,能表現	構編排方式。		
10/20~10/26				的歸類整	藝術與美感			
				理	的元素和技			
					巧			
第九週	2	高層思考訓練	特獨 3c-Ⅱ-1:	特獨 C-Ⅱ-	在各領域嘗	【小組實作】根據個人興趣	■實作評量	自編教材
10/27~11/02		_自我引導	運用圖書館、網	1:簡易資	試提出不同	列表找出有興趣的研究主題		

C6-1 彈性學習課程 ■	:計畫(、共心類 <i>)</i>	1					
			路等,依據研究	料搜尋工	問題	並同儕討論。		
			主題搜尋相關資	具使用				
			料					
	2	高層思考訓練	特獨 3d-Ⅱ-1:	特獨 D-Ⅱ-	對各種問題	【個人實作】根據研究主題	■實作評量	自編教材
the 1 am		_自我引導	認識基本研究工	1: 常見研	解決的構	產出研究目的,並嘗試區分		
第十週			具種類	究工具的	想,加以探	階層與順序		
11/03~11/09				介紹與選	討調整的可			
				擇	能性			
	2	研究實作		- 特獨 D-Ⅱ-	對各種問題	【個人實作】根據研究主題	■實作評量	自編教材
		關鍵字使用	了解安全操作研	2:研究設	解決的構	設定正確關鍵字,並從結果	一只们可至	H 1014 42.111
第十一週			究物品、器材儀	備安全操	想,加以探	中修正。		
11/10~11/16			器、科技設備與	作觀念	討調整的可			
11/10~11/10				作概念				
			資源之重要性並		能性			
	0	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	願意嘗試	11 100 0 -	1			
	2	研究實作	特獨 3b-Ⅱ-2:	特獨 B-Ⅱ-	考量相關因	【個人實作】根據蒐集的資	■實作評量	自編教材
		_資料整理	依據研究主題,	2:根據主	素,適時與	料健行資訊整理。		
			規劃簡單的研究	題規劃研	他人共同合			
第十二週			活動	究步驟	作,規劃問			
11/17~11/23					題解決的步			
					驟,並嘗試			
					解決,獲得			
					成果			
	2	研究實作	特獨 3a-Ⅱ-2:	特獨 A-Ⅱ-	認識研究工	【個人實作】嘗試用自己的	■實作評量	自編教材
		_資料再生	依據觀察、蒐集	2: 觀察與	具種類及用	口語表達說明資料概念,並		
第十三週			資料、閱讀、思	討論後的	途,並依據	補足尚未釐清的概念		
11/24~11/30			考及討論等提出	問題形成	研究主題挑			
			問題		選適合研究			
					工具			
第十四週	2	研究實作		特獨	精確安全、	【個人實作】嘗試運用獨創	■實作評量	自編教材
71 1 1 10		ツログロ 見 コド	44 AM OCT II.	-1/J (JE)	1月1年入土	▲四八只 IF 』 自 叫 工 川 湖	■貝川可里	ロッカイスリイ

12/01~12/07	(_資訊再製	認識基本研究工	D- II -1 :	高效能操作	力以自己的見解表達科學原		
			具種類	研究工具	研究物品、	理		
				分類辨識	器材儀器、			
					科技設備與			
					資源,並能			
					依實際需			
					要, 創新並			
					改善執行方			
					式			
	2	研究實作	特獨 3b-Ⅱ-2:	特獨 B-Ⅱ-	依自己需求	【個人實作】根據老師建議 ■實	作評量	自編教材
第十五週		_研究過程	依據研究主題,	2:研究步	適時徵詢教	持續運用精進力挑戰個人作		
12/08~12/14			規劃簡單的研究	驟進度調	師或資源人	品達精緻化		
12/00~12/14			活動	整練習	士的指導或			
					協助			
	2	興趣延伸	特獨 3b-Ⅱ-2:	特獨 A-Ⅱ-	從日常生		作評量	自編教材
		_生活科學	依據研究主題,	1:從生活	活、課堂學	討論生活有哪些科學是感興		
第十六週			規劃簡單的研究	情境中發	習及自然環	趣並願意投入學習的 【 图 5 4 4 4 4 5 4 8 4		
12/15~12/21			活動	現問題	境中察覺問	【興趣延伸】擬定自學計 畫,並與老師討論計畫可行		
					題	重,业兴 无 时 的 冊 引 重 引 引 性 與 適 切 性		
	2	興趣延伸	特獨 3a-Ⅱ-2:	特獨 D-Ⅱ-	依據研究主		察評量	 自編教材
	<i>L</i>	_資訊科技	依據觀察、蒐集		題,挑選適	討論資訊領域有哪些單元是	佘 計里	日為明存入7月
第十七週		_ 貝 部(不) 4又	資料、閱讀、思	備創意運	合或自行研	感興趣並願意投入學習的。		
12/22~12/28			考及討論等提出	用練習	發研究工具	【興趣延伸】擬定自學計		
			問題	八外白	· 發刷九二六	畫,並與老師討論計畫可行		
			151/5			性與適切性		
	2	興趣延伸	特獨 3d-Ⅱ-2:	特獨 C-Ⅱ-	從得到的資		察評量	自編教材
第十八週		_未來趨勢	了解安全操作研	2: 數據轉	訊或數據,	討論有哪些數位創作工具是		
12/29~01/04			究物品、器材儀	換與簡易	並與蒐集之	感興趣並願意投入學習的		

□□□ 押住字百标性	:u <u>=</u> =.(
			器、科技設備與	解釋訓練	文獻比較對	畫,並與老師討論計畫可行		
			資源之重要性並		照,形成解	性與適切性		
			願意嘗試		釋、獲知因			
					果關係。			
	2	學習成果彙整	特獨 3e-Ⅱ-1:	特獨 E-Ⅱ-	依據研究成	【小組實作】整理學期學習	■觀察評量	自編教材
			撰寫研究日誌、	1:以圖文	果展現的要	檔案,並建立類別進行檢索		
			製作圖表等方	方式簡易	求不同,選	歸類		
给 L b 油			法,整理、分析	呈現研究	擇合適的發			
第十九週 01/05~01/11			及比較已有的資	成果	表方式及途			
01/05~01/11			訊或數據		徑,展現研			
					究過程、成			
					果、價值及			
					限制等			
	2	學習成果分享	特獨 3f-Ⅱ-3:	特獨 E-Ⅱ-	運用適當的	【小組實作】進行學習成果	■觀察評量	自編教材
			能以個人或小組	3:以個人	語彙,明確	分享與回饋		
第二十週			合作方式,運用	或小組方	表達、解析			
01/12~01/18			簡單形式展現研	式展示研	及鑑賞自己			
			究過程與成果	究成果	與他人的研			
					究成果展現			
	2	學習成果分享	特獨 1b-Ⅱ-1:	特獨 E-Ⅱ-	運用適當的	【小組實作】進行學習成果	■觀察評量	自編教材
			願意與他人溝通	3:以個人	語彙,明確	分享與回饋		
第二十一週			自己的想法與發	或小組方	表達、解析			
01/19~01/20			現	式展示研	及鑑賞自己			
				究成果	與他人的研			
					究成果展現			

[◎]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。

臺南市公立中西區永福國民小學 114 學年度第二學期 _六_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)	三資 3M+3N+3O+3P	教學節數	每週(2)節,本學期共(40)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 4.□其他類課程	導才能□情意 E及體育班專門	發展■獨立發展 課程	_	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	知識生產者是資優教育重動、共好的素養。因此,	要的一個理念 本課程的設計 上,特別重視變	,透過獨立研究的訓 上,以實踐的方式,層	柬,培養對知言 遭驗完整的研?	識的求知慾,透過研究並分享,實踐新課綱自發、互 究歷程,配合永福獨立研究架構在三年級的學習主題 的學習,並透過資訊解讀與成果排版及口語表達,嘗
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	特獨-E-A1:了解獨立研究 特獨-E-B1:能分析比較、 特獨-E-C2:透過獨立研究	製作簡單圖表,	整理蒐集之資訊或數	據,並運用簡	單形式,表達獨立研究之過程、發現或成果。
課程目標	1. 建立研究態度,含探 2. 培養研究概念與思考 實踐獨立研究技能:界定	能力,含研究內]涵、批判思考、問題	解決、自我引	
配合融入之領域或議題]自然科學	考指引 □本土語 藝術 □綜合活動 □科技融入參考指引	□生命教育 □安全教育	 ↑ □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 訂 □家庭教育 □原住民教育□戶外教育 □國際教育
表現任務	 研究主題的擬定 研究計畫的安排 研究工具的設計 研究內容的整理 研究資料的分析 研究成果的發表 				
			課程架構脈絲	各	

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
第一週 2/11~2/15	2	訂定自主研究計畫1	特獨 3b-Ⅱ-2 依 據研究主題,規 劃簡單的研究活 動	特獨 C-Ⅲ- 2 研究計 畫內容要 素	完成自主研究計畫,展現創新思維	完成自主研究計畫,展現創新思維	實作評量	無
第二週 2/16~2/22	0	春節假期不上課						
第三週 2/23~03/01	2	自主研究資料蒐 集1	特獨 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	特獨 B-Ⅱ- 4 實驗技 根操特 第一Ⅱ-5 料 第 第 第 第 第 第 推 转 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 章 第 章 第 章 章 第 章	培養獨立蒐 集資料的能 力,掌握多元 蒐集方	運用圖書、網路、問卷、訪談、實驗等多元方式,獨立完成資料蒐集	實作評量	無
第四週 3/02~3/08	2	自主研究資料蒐 集 2	特獨 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	特獨B-Ⅱ- 4 對操、Ⅱ-5 數件特獨資與 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	培養獨立蒐 集資料的能 力,掌握多元 蒐集方	運用圖書、網路、問卷、訪談、實驗等多元方式,獨立完成資料蒐集	實作評量	無
第五週 3/09~3/15	2	自主研究資料蒐 集3	特獨 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	特獨 B-Ⅱ- 4 實驗器 材操作技 能、特獨 B-Ⅱ-5 資 料蒐集與	培養獨立蒐 集資料的能 力,掌握多元 蒐集方	運用圖書、網路、問卷、訪談、實驗等多元方式,獨立完成資料蒐集	實作評量	無

	LP <u>111</u>			安田 44				
				運用技能				
第六週 3/16~3/22	2	自主研究資料蒐 集 4	特獨 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	特 留 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	培養獨立蒐 集資料的能 力,掌握多元 蒐集方	運用圖書、網路、問卷、訪談、實驗等多元方式,獨立完成資料蒐集	實作評量	無
第七週 3/23~3/29	2	數據探索與呈現	特獨 3e-Ⅱ-1 撰 寫研究日誌、製 作圖表等方法, 整理、分析及比 較已有的資訊或 數據	特獨 C-Ⅱ- 5 研究資 料整理步 驟	提升獨立分 析資料的能 力,嘗試運用 多元分析方 法	獨立整理與分析蒐集資料, 撰寫分析報告,提出初步研 究發現	實作評量	無
第八週 3/30~4/5	2	資料整理與分析	特獨 3e-Ⅱ-1 撰 寫研究日誌、製 作圖表等方法, 整理、分析及比 較已有的資訊或 數據	特獨 C-Ⅱ- 5 研究資 料整理步 驟	提升獨立分 析資料的能 力,嘗試運用 多元分析方 法	獨立整理與分析蒐集資料, 撰寫分析報告,提出初步研 究發現	實作評量	無
第九週 4/6~4/12	2	資訊解讀與圖表 製作	特獨 3e-Ⅱ-1 撰 寫研究日誌、製 作圖表等方法, 整理、分析及比 較已有的資訊或 數據	特獨 C-Ⅱ- 5 研究資 料整理步 驟	提升獨立分 析資料的能 力,嘗試運用 多元分析方 法	獨立整理與分析蒐集資料, 撰寫分析報告,提出初步研 究發現	實作評量	無
第十週 4/13~4/19	2	自主研究與數據 管理	特獨 3e-Ⅱ-1 撰 寫研究日誌、製 作圖表等方法,	特獨 C-Ⅱ- 5 研究資 料整理步	提升獨立分 析資料的能 力,嘗試運用	獨立整理與分析蒐集資料, 撰寫分析報告,提出初步研 究發現	實作評量	無

			整理、分析及比	驟	多元分析方			
			較已有的資訊或		法			
			數據					
第十一週 4/20~4/26	2	資料探勘與報告 撰寫	特獨 3e-Ⅱ-1 撰 寫研究日誌、製 作圖表等方法, 整理、分析及比 較已有的資訊或 數據	特獨 C-Ⅱ- 5 研究資 料整理步 驟	提升獨立分 析資料的能 力,嘗試運用 多元分析方 法	獨立整理與分析蒐集資料, 撰寫分析報告,提出初步研 究發現	實作評量	M
第十二週 4/27~5/3	2	研究數據整理與 初步發現	特獨 3e-Ⅱ-1 撰 寫研究日誌、製 作圖表等方法, 整理、分析及比 較已有的資訊或 數據	特獨 C-Ⅱ- 5 研究資 料整理步 驟	提升獨立分 析資料的能 力,嘗試運用 多元分析方 法	獨立整理與分析蒐集資料, 撰寫分析報告,提出初步研 究發現	實作評量	無
第十三週 5/4~5/10	2	反思自主研究歷 程1	特獨 3g-Ⅱ-2 透 過教師引導,發 現研究過程與結 果的問題及困難	特獨 C-V- 2 研究過 程與成果 評鑑	深化對研究 歷程的反思, 提出改進策 略	撰寫研究反思報告,評估研究過程中遇到的問題,提出改進方案	實作評量	無
第十四週 5/11~5/17	2	反思自主研究歷 程2	特獨 3g-Ⅱ-2 透 過教師引導,發 現研究過程與結 果的問題及困難	特獨 C-V- 2 研究過 程與成果 評鑑	深化對研究 歷程的反思, 提出改進策 略	撰寫研究反思報告,評估研究過程中遇到的問題,提出改進方案	實作評量	無
第十五週 5/18~5/24	2	反思自主研究歷 程3	特獨 3g-Ⅱ-2 透 過教師引導,發 現研究過程與結 果的問題及困難	特獨 C-V- 2 研究過 程與成果 評鑑	深化對研究 歷程的反思, 提出改進策 略	撰寫研究反思報告,評估研究過程中遇到的問題,提出改進方案	實作評量	無
第十六週 5/25~5/31	2	反思自主研究歷 程 4	特獨 3g-Ⅱ-2 透 過教師引導,發	特獨 C-V- 2 研究過	深化對研究 歷程的反思,	撰寫研究反思報告,評估研究過程中遇到的問題,提出	實作評量	無

		田田的旧和台儿	加加卜田	田山北山林	14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 1		
		現研究過程與結	程與成果	提出改進策	改進方案		
		果的問題及困難	評鑑	略			
第十七週 6/1~6/7	2 創意設計研究成果展示1	特獨 3f-Ⅱ-1 於 研究過程與成果 展現中能感知、 探索藝術與美感 的元素和形式	特獨 C-Ⅱ- 7 研究成 果展現形 式	運用創意思維,設計研究成果展示活動	發揮創意,設計研究海報、 影片、實驗展示等多元展示 方式,籌備成果展	實作評量	無
第十八週 6/8~6/14 2	2 創意設計研究成果展示2	特獨 3f-Ⅱ-1 於 研究過程與成果 展現中能感知、 探索藝術與美感 的元素和形式	特獨 C-Ⅱ- 7 研究成 果展現形 式	運用創意思維,設計研究成果展示活動	發揮創意,設計研究海報、 影片、實驗展示等多元展示 方式,籌備成果展	實作評量	無
第十九週 6/15~6/21	舉辦自主研究成 果分享會1	特獨 1b-Ⅱ-3 與 同儕合作完成小 組獨立研究活動 內容	特獨 C-Ⅱ- 8 表達技 巧訓練	分享研究成 果,與同儕互 動交流	舉辦研究成果分享會,發表 研究歷程與心得,回饋同儕 的研究成果	實作評量	無
第二十週 6/22~6/28	舉辦自主研究成 果分享會 2	特獨 1b-Ⅱ-3 與 同儕合作完成小 組獨立研究活動 內容	特獨 C-Ⅱ- 8 表達技 巧訓練	分享研究成 果,與同儕互 動交流	舉辦研究成果分享會,發表 研究歷程與心得,回饋同儕 的研究成果	實作評量	無
第二十一週 6/29~6/30 2	舉辦自主研究成 果分享會 2	特獨 1b-Ⅱ-3 與 同儕合作完成小 組獨立研究活動 內容	特獨 C-Ⅱ- 8 表達技 巧訓練	分享研究成果,與同儕互 動交流	舉辦研究成果分享會,發表研究歷程與心得,回饋同儕的研究成果	實作評量	無

[◎]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。