

臺南市立新營區新營國民小學 115 學年度第一學期四年級彈性學習 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)	四年級 (甲、乙、丙、 丁、戊、己、庚)	教學節數	本學期共(42)節
彈性學習課程 四類規範	3.■特殊需求領域課程 身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用 資優類:□創造力□領導才能□情意發展■獨立研究 其他類:□藝術才能班及體育班專門課程 4.□其他類課程 □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學				
設計理念	本校的資優生在三年級的專題課時，已經學習關於如何進行專題探索研究的知識。在四年級的這一年，總體課程目標是引導學生產出獨立研究的作品包括書面報告及口頭報告。因此本課程將一步步引領學生構思、討論、觀摩他人作品，到撰寫研究報告的各個篇章。本課程亦將示範實用的電腦文書處理技巧。除了書面報告的撰寫外，本課程也訓練學生進行口頭報告的能力。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。				
課程目標	1. 學生能觀摩並分析歷屆優秀獨立研究作品的優點並加以學習。 2. 學生能積極參與小組討論並按約定時間完成進度。 3. 學生能善用資訊科技獲取所需資料，並具備基本文書處理軟體的使用能力。 4. 學生能從模仿開始，學習撰寫研究報告的各個篇章。 5. 學生能用心觀察生活周遭值得關切的事件，並時時保持好奇心與進行探究。 6. 學生能善用各種研究法，探索關心的事務。				
配合融入之領域或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☐ 科技融入參考指引				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☒ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
表現任務	訂定研究主題、研究方法實作、文書處理軟體操作與進階應用、小組合作並進行適切的工作分配。				

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
第一週	2	研究簡介、歷屆作品觀摩	特獨 1a-II-1 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。 特獨 1c-II-1 從興趣探索、閱讀書籍報刊、他人研究成果與良師典範學習中，引發研究動機與熱忱。	特獨 B-II-1 獨立研究基本概念與研究類型。	1. 能藉著觀摩優秀作品激發靈感與了解獨立研究如何進行。	1. 查閱各縣市歷屆獨立研究的得獎作品。 2. 比較並分析各篇作品可取之處。	口頭評量 紙筆評量	自編教材
第二週 第三週	4	基本調查方法介紹	特獨 1b-II-1 願意與他人溝通自己的想法與發現。 特獨 2a-II-1 了解獨立研究的基本內涵及應有的流程步驟。 特獨 2a-II-2 認識目前常見的研究方法(例如：調查研究、實驗法等)，並選用適合的研究方法進行研究。	特獨 B-II-2 研究方法：調查研究、基礎實驗等。	1. 能認識各種調查研究法。	1. 各種調查研究法的作品觀摩。 2. 討論各種調查研究法所適用的主題類型。	口頭評量 紙筆評量 同儕互評	自編教材
第四週 第五週	4	研究主題選擇	特獨 1b-II-1 願意與他人溝通自己的想法與發現。 特獨 3a-II-1 從日常生活、課堂學習及自然環境中察覺問題。	特獨 A-II-1 特質與潛能：優勢/專長領域能力與興趣。 特獨 A-III-1 研究主題興趣的探索。 特獨 C-II-1 研究主題的選擇：觀察現象、蒐集問題。	1. 能覺察個人興趣與日常生活事物，來深究可探索的主題。 2. 能透過曼陀羅思考圖來發想有興趣的主題，並與他人分享。	1. 運用曼陀羅思考圖尋找研究主題。 2. 小組經過篩選後，縮小主題範圍並確認研究主題。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

第六週	2	研究問題擬定	特獨 1a-II-1 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。 特獨 1b-II-1 願意與他人溝通自己的想法與發現。 特獨 3a-II-1 從日常生活、課堂學習及自然環境中察覺問題。 特獨 3a-II-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出問題。	特獨 A-III-1 研究主題興趣的探索。 特獨 C-II-1 研究主題的選擇：觀察現象、蒐集問題。	1. 能依主題方向蒐集問題或提出問題。 2. 能就問題內容進行分類並分享。 3. 能就問題的可行性進行研究問題訂定。	1. 依據研究主題並運用曼陀羅思考圖將欲探討的問題列出。 2. 判斷問題的可行性並確定研究問題。 3. 撰寫研究目的與研究問題。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材
第七週 第八週	4	研究架構圖	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-4 研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、實驗操作。	1. 能選用合適的資料蒐集方式進行主題研究。 2. 能以樹狀圖進行研究問題整理。 3. 能運用甘特圖規劃研究進度與計畫。	1. 以樹狀圖來整理可行的研究問題，並完成研究架構。 2. 運用甘特圖規劃研究進度。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材
第九週 第十週	4	研究資料蒐集	特獨 1d-II-2 據實蒐集、處理研究資料及報告研究發現。 特獨 1d-II-3 說明研究參考資料的來源與出處。 特獨 3c-II-1 運用圖書館、網路等，依據研究主題搜尋相關資料。 特獨 3c-II-2 了解分辨蒐集資料的真實性之原則及重要性。	特獨 B-II-5 資料蒐集與運用技能：圖書館資源、網頁及平台等。 特獨 C-II-2 文獻蒐集管道：報紙、雜誌、網路、圖書館。	1. 能正確辨識各種網站。 2. 能判斷每份資料的正確性。 3. 能運用資源蒐集資料，並摘要出資料的重點。	1. 比較政府部門、協會網站、部落格、新聞等多種網站資料的差異。 2. 根據研究架構，檢視資料蒐集的完整度。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

第十一週 第十二週	4	研究資料整理	特獨 2b-II-1 將蒐集的數據或資料，依內容結構、脈絡加以分析與歸納，提出可能需要釐清之處。 特獨 2b-II-2 將蒐集的數據或資料，進行簡單紀錄與分類，依據領域知識，提出自己的看法或解釋。 特獨 3c-II-3 將教師提供或自行蒐集文獻資料閱讀後並指出與研究主題相關內容。	特獨 B-II-5 資料蒐集與運用技能：圖書館資源、網頁及平台等。 特獨 C-II-3 文獻資料探討方法：資料歸納分析。	1. 能將資料根據研究架構進行分類，並釐清研究問題與提出自己的想法。	1. 將蒐集到的資料，記錄重點內容、資料來源，並進行資料分類。 2. 從分好類別的資料中，運用自己的話來回應研究架構上的問題。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材
第十三週	2	問卷編製要點	特獨 3d-II-1 認識基本研究工具種類。	特獨 B-II-2 研究方法：調查研究、基礎實驗等。	1. 能認識問卷調查法。	1. 透過範例說明問卷調查的概念。	口頭評量 紙筆評量 同儕互評	自編教材
第十四週 第十五週	4	問卷內容設計	特獨 2a-II-2 認識目前常見的研究方法(例如:調查研究、實驗法等)，並選用適合的研究方法進行研究。 特獨 3b-II-2 依據研究主題，規劃簡單的研究活動。	特獨 B-II-2 研究方法：調查研究、基礎實驗等。 特獨 C-II-4 研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、實驗操作。	1. 能使用問卷調查法，理解研究主題的相關問題。 2. 能以研究主題進行問卷設計。	1. 撰寫問卷介紹詞。 2. 建立問卷題目架構。 3. 設計問卷問題。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材
第十六週	2	問卷調查前置作業	特獨 1d-II-4 尊重參與研究者意願，取得參與研究同意。	特獨 C-II-4 研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、實驗操作。	1. 能與問卷研究對象進行確認。	1. 聯繫問卷研究對象、問卷數量、填寫時間。 2. 練習問卷發放流程。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

第十七週	2	問卷發放與回收	特獨 2a-II-1 了解獨立研究的基本內涵及應有的流程步驟。 特獨 2d-II-1 參與教師設計獨立研究課程進行學習，並對感興趣內容，持續投入。	特獨 C-II-4 研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、實驗操作。	1. 能在規定時間內進行問卷的發放與回收。	1. 問卷發放。 2. 問卷回收。	實作評量 同儕互評	自編教材
第十八週 第二十一週	8	問卷整理與數據分析	特獨 2a-II-1 了解獨立研究的基本內涵及應有的流程步驟。 特獨 2b-II-2 將蒐集的數據或資料，進行簡單紀錄與分類，依據領域知識，提出自己的看法或解釋。 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：研究資料分類、摘錄重點/摘要。 特獨 C-II-6 研究成果展現內涵：研究發現與討論(結果與討論)。	1. 能整理並繪製研究主題的問卷資料。 2. 能判讀並分析研究主題的問卷資料。 3. 能從分析完的問卷資料，提出研究結果。	1. 繪製問卷資料之統計圖表。 2. 判讀統計圖表的意涵。 3. 將蒐集到的問卷結果加以分析與歸納，並提出研究結果。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材

◎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。

臺南市立新營區新營國民小學 115 學年度第二學期四年級彈性學習 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)	四年級 (甲、乙、丙、 丁、戊、己、庚)	教學節數	本學期共(42)節
彈性學習課程 四類規範	3.■特殊需求領域課程 身障類:□生活管理□社會技巧□學習策略□職業教育□溝通訓練□點字□定向行動□功能性動作訓練□輔助科技運用 資優類:□創造力□領導才能□情意發展■獨立研究 其他類:□藝術才能班及體育班專門課程 4.□其他類課程 □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學				
設計理念	延續上學期的課程，本學期繼續引導學生完成研究與撰寫正確格式的書面報告。後續課程開始進行口頭發表的訓練，期許學生能在期末成果發表會時，以有條不紊的方式進行成果報告。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	獨-E-A2 具備探索問題的能力，能提出多種解決問題的構想，透過體驗與實踐，解決問題。 獨-E-B1 能分析比較、製作簡單圖表，整理蒐集之資訊或數據，並運用簡單形式之口語、文字、影像、繪圖或實物，表達獨立研究之過程、發現或成果。 獨-E-C1 從研究問題的探究中，養成研究倫理、社會責任感及公民意識，主動關懷自然生態與人類永續發展。 獨-E-C2 透過獨立研究小組學習，養成同儕溝通、團隊合作及包容不同意見的態度與能力。				
課程目標	1. 學生能按照時間表完成研究的後續動作。 2. 學生能善用各種研究法，探索關心的事務。 3. 學生能分析研究資料統計數字或訪談逐字稿並加以探討。 4. 學生能根據探討結果提出適切集具體的研究建議。 5. 學生能製作簡報文件並熟悉操作。 6. 學生能以流利清晰的方式進行口頭報告。				
配合融入之領域或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☐ 科技融入參考指引				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☒ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
表現任務	撰寫並修正研究報告、熟悉試算表和簡報的基本操作、公開場合進行成果發表。				

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
第一週 第二週	4	訪談研究要點	特獨 2a-II-2 認識目前常見的研究方法(例如：調查研究、實驗法等)，並選用適合的研究方法進行研究。 特獨 3d-II-1 認識基本研究工具種類。	特獨 B-II-2 研究方法：調查研究、基礎實驗等。	1. 能認識訪談調查法。 2. 能理解規劃訪談前計畫。	1. 認識訪談計畫之項目。 2. 討論訪談時的注意事項。 3. 說明訪談提問之技巧。	口頭評量 同儕互評	自編教材
第三週	2	訪談對象規劃與邀約	特獨 1d-II-4 尊重參與研究者意願，取得參與研究同意。	特獨 C-II-4 研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、實驗操作。	1. 能與訪談對象進行確認。	1. 透過討論聚焦研究主題之代表性人物。 2. 透過資料蒐集了解訪談對象。 3. 撰寫邀請函。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材
第四週 第五週	4	訪談提綱設計	特獨 2b-II-1 將蒐集的數據或資料，依內容結構、脈絡加以分析與歸納，提出可能需要釐清之處。 特獨 2c-II-2 列舉與問題相關的資訊或資源。 特獨 3a-II-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出問題。	特獨 B-II-2 研究方法：調查研究、基礎實驗等。 特獨 C-II-4 研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、實驗操作。	1. 能設計訪談問題。	1. 思考與研究主題相關且合適的訪談問題。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材
第六週	2	訪談練習	特獨 3b-II-2 依據研究主題，規劃簡單的研究活動。	特獨 C-II-4 研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、實驗操作。	1. 能運用訪談技巧。	1. 練習訪談提問之技巧，並互相練習。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

第七週	2	實際訪談	特獨 2a-II-1 了解獨立研究的基本內涵及應有的流程步驟。 特獨 2d-II-1 參與教師設計獨立研究課程進行學習，並對感興趣內容，持續投入。	特獨 C-II-4 研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、實驗操作。	1. 能與研究對象進行訪談。	1. 實際進行訪談。	口頭評量 實作評量	自編教材
第八週 第十一週	8	訪談資料整理與分析	特獨 2a-II-1 了解獨立研究的基本內涵及應有的流程步驟。 特獨 2b-II-2 將蒐集的數據或資料，進行簡單紀錄與分類，依據領域知識，提出自己的看法或解釋。 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 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-5 研究資料整理步驟：研究資料分類、摘錄重點/摘要。 特獨 C-II-6 研究成果展現內涵：研究發現與討論(結果與討論)。	1. 能整理受訪者所回答的內容，並做初步歸納。 2. 能應用分析技巧進行訪談資料的分析與歸納。 3. 能從分析完的訪談資料，提出研究結果。	1. 將訪談資料與回答整理成訪談紀錄表。 2. 依據訪談紀錄表進行初步歸納。 3. 進行訪談資料分析與撰寫，並提出研究結果。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材
第十二週 第十五週	8	撰寫研究報告書	特獨 1d-II-2 據實蒐集、處理研究資料及報告研究發現。 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 3f-II-3 能以個人或小組合作方式，運用簡單形式展現研究過程與成果。	特獨 C-II-6 研究成果展現內涵：研究發現與討論(結果與討論)。 特獨 C-II-7 研究成果展現形式：口頭發表、文字報告、行動方案、錄影、繪圖、戲劇、展演、實地示範等。	1. 能完成正確格式之研究報告書。	1. 整理研究內容並撰寫成冊。 2. 完成文稿校對。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

第十六週 第二十週	1 0	研究發表準備	特獨 3f-II-2 發現自己研究成果中的藝術與美感元素。 特獨 3f-II-3 能以個人或小組合作方式，運用簡單形式展現研究過程與成果。	特獨 C-II-8 表達技巧訓練。 特獨 C-II-7 研究成果展現形式：口頭發表、文字報告、行動方案、錄影、繪圖、戲劇、展演、實地示範等。	1. 能以簡報將研究成果摘要設計製作為口頭報告，並融入適當的美感元素。 2. 能運用發表技巧準備口頭報告。	1. 製作簡報。 2. 練習口頭報告。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材
第二十一週	2	成果發表	特獨 3f-II-3 能以個人或小組合作方式，運用簡單形式展現研究過程與成果。 特獨 3g-II-1 透過教師引導，對研究過程及結果說出優缺點。	特獨 C-II-8 表達技巧訓練。 特獨 C-II-7 研究成果展現形式：口頭發表、文字報告、行動方案、錄影、繪圖、戲劇、展演、實地示範等。	1. 能完成研究成果發表，並覺察大家對於研究主題的不同看法。	1. 完成研究成果發表。	口頭評量 實作評量 同儕互評	自編教材

◎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。