

四、嘉義縣蒜頭國小 113 學年度校訂課程資優巡迴班第三類特殊需求領域獨立研究課程教學內容規劃表(表 11-4)

設計者：侯怡均

一、教材來源：自編 編選-參考教材植觀達人、教育部國民及學前教育署特教教材資料庫資賦優異教材

二、本領域每週學習節數：3 節

三、教學對象：一般智能資優生 1 人

四、核心素養/課程目標

領域核心素養			課程目標 (學年目標)
<p>A 自主行動</p> <p>特獨-E-A3 具備擬定研究計畫與實作能力，並嘗試以創新思考方式因應探究問題情境及執行研究計畫。</p> <p>特情-E-A2 具備分析壓力的能力，發展管理壓力的策略、面對害怕與衝突的方法，以強化生命韌性，強化反思及解決生活問題的能力。</p>	<p>B 溝通互動</p> <p>特創-E-B1 具備辨識創造力內涵的基本素養，並具有表現創造力所需的符號知能，在日常生活與學習方面，自由順暢地表達所見、所想及所聞。</p>	<p>C 社會參與</p> <p>特獨-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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀摩他人研究作品，了解獨立研究的內涵，思考值得學習的地方與對自己未來研究的幫助。 2. 從生活中學習，察覺研究過程中的問題，設法解決，精進自我。 3. 勇於提出創新的想法並嘗試。 4. 學習進度安排的方式，規劃、執行研究計畫及自我評鑑。 5. 主動利用各種管道(如:圖書館、網路、實作等)蒐集、整理、摘要、分析及比較研究相關資料，根據得到的數據或資料，形成解釋、解決問題或提出新發現。 6. 研究過程中能隨時提出自己的想法、疑問或發現，與教師或同儕討論，保持研究的動機與熱忱，面對挑戰仍能堅持，在引導下解決問題，完成獨立研究。 7. 用各種形式展現，向他人介紹研究成果。 8. 發表時依據情境進行適切的表達，並注意內容的豐富性、說話的邏輯與提問的技巧。 9. 培養自我反思的習慣，壓力覺察與調適，建立正向期待與積極上進的生活態度。

五、本學期課程內涵
第一學期

教學進度	單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式
第1-2週	研究主題大搜查	<p>特獨 1a-III-1 從日常生活經驗、自然環境觀察或領域學習課程等向度發現並提出自己感興趣的內容。</p> <p>特獨 3a-III-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論提出適合探究的問題。</p>	<p>特獨 A-III-1 研究主題興趣的探索。</p> <p>特獨 C-III-1 研究計畫內容：研究動機/研究背景、研究目的、研究問題、名詞界定/釋義、研究假設、研究架構/設計、研究對象/樣本/參與者/受訪者、研究工具/設備、研究進度、研究倫理、研究價值、參考文獻。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 從日常經驗中選擇有興趣的研究主題，閱讀相關作品。 藉由閱讀他人獨立研究作品，了解獨立研究包含的基本內容(研究動機、研究問題、文獻探討、研究流程、方法、結果等)。 透過閱讀他人研究作品和相關資料、回顧先前經驗(課堂或生活經歷)，提出感興趣的研究主題。 	<ol style="list-style-type: none"> 他人作品觀摩：透過網路、圖書館等管道，閱覽興趣主題相關的資料(如：歷屆科展作品、專書、文章或影片等) 資料閱讀與摘要 討論 <ul style="list-style-type: none"> 該作品的優缺點？ 對作品內容的疑問？ 其他問題解決辦法？ 可延伸的其他主題？ 	<ol style="list-style-type: none"> 實作評量： <ol style="list-style-type: none"> 從教師指定的管道中，找到有興趣的研究主題作品。 閱讀他人研究作品或其他與興趣主題相關的資料，以學習單進行重點摘要。 觀察不同的研究作品，發現研究包含的基本內容(如：研究動機、流程規劃等)，並記錄下來。 口頭評量：能與他人分享、討論感興趣的研究主題及內容，提出自己的想法或疑問。
第3-6週	資料蒐集家—研究問題與方法	<p>特獨 2a-III-2 針對不同的研究問題認識不同的研究方法，並選用適合的研究方法進行研究。</p> <p>特獨 3a-III-2 依據觀</p>	<p>特獨 C-III-1 研究主題的選擇：訂定問題。</p> <p>特獨 B-III-3 研究方法：相關研究、實驗研究、田野研究等。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 依據主題提出感興趣的研究問題。 界定研究問題的範圍，評估其進行研究的可行性。 從提出的研究問題中，篩選出可行的2~4個研究問題。 針對研究問題，選 	<ol style="list-style-type: none"> 研究問題聚焦與篩選 <ol style="list-style-type: none"> 研究主題相關資料查找 資料內容討論 問題聚焦：檢核表 研究方法認識與選擇 	<ol style="list-style-type: none"> 紙筆評量： <ol style="list-style-type: none"> 在引導下，依據興趣主題的相關資訊，提出研究問題。 透過檢核表，檢核研究問題的可行性。 口頭評量：評估所選的研究方法，提出各2個以上執行

		察、蒐集資料、閱讀、思考及討論提出適合探究的問題。		定適合的研究方法以進行接下來的研究。	<ul style="list-style-type: none"> • 哪種研究方法比較適合這次的研究？ • 這些研究方法分別有哪些優缺點？ 	可能的優缺點。
第7-8週	研究指揮家—研究規劃	特獨 3b-III-1 了解研究計畫內容及撰寫方式。	特獨 B-III-1 獨立研究基本步驟。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解研究計畫的撰寫方法及其重要性。 2. 規劃研究步驟與時程。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識研究計畫 <ol style="list-style-type: none"> (1)研究計畫的重要性 (2)計畫的基本格式與內容 2. 研究步驟與時程規劃：擬定初步的研究步驟和時程。 <ul style="list-style-type: none"> • 我要如何進行這次的研究，有哪些步驟？ • 我需要多久來完成每個步驟？ • 應該如何有效分配時間，才能在期限前完成所有工作？ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆評量 <ol style="list-style-type: none"> (1)根據教師提供的範本，擬定研究計畫初稿。 (2)在引導下審視計畫內容的適切性，了解及約定接下來的研究必須依照計畫內容與時程來執行。 2. 口頭評量：提出自己對研究計畫內容的想法，與教師討論。
第9-11週	研究實踐家—研究實作(一)	特獨 1d-III-1 了解學術與研究倫理客觀準則和規範並願意遵守之。 特獨 1d-III-3 學習如何引註研究參考資料的	特獨 C-III-3 文獻資料探討方法：資料評估與校正。 特獨 C-III-4 研究資料蒐集方式：實地考察、觀察、實驗量測、研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用圖書館、網路等來源進行文獻探討，並評估資料來源的可信度，篩選資料。 2. 深入探討研究主題的相關知識，紀 	<p>文獻探討</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 資料重點摘要：根據研究問題，初步利用網路、圖書館等資源蒐集文獻資料。 2. 文獻資料篩選與 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實作評量： <ol style="list-style-type: none"> (1)利用網路、圖書館等資源蒐集研究問題相關的文獻資料。 (2)在引導下分析、歸納文獻資料。 2. 紙筆評量：閱讀、

		來源與出處。 特獨 2c-III-2 從多元管道來源蒐集與問題相關的資訊或資源。	手冊、日誌。	錄所需研究資料。 3. 遵守研究的倫理和規範，了解參考資料的撰寫方式，標示引註他人資料的出處。	分析 3. 文獻資料整理	摘要文獻資料內容，並記錄。 3. 口頭評量：說出自己的想法，聆聽他人意見，並對他人所說的內容做出回應。
第 12-19 週	研究實踐家—研究實作 (二)	特獨 2c-III-1 經常思考與提出待解決的問題。 特獨 2c-III-3 對各種問題解決的構想，加以探討調整的可能性。	特獨 B-III-3 研究方法：相關研究、實驗研究、田野研究等。 特獨 C-III-4 研究資料蒐集方式：實地考察、觀察、實驗量測、研究手冊、日誌。	1. 執行研究計畫，善用時間完成研究步驟。 2. 依據選定的研究方法進行研究，並在過程中能思考、提出疑問或發現。 3. 思考並勇於提出各種可能的問題解決辦法，與他人討論。	1. 研究實作 (1)研究假設 (2)實驗/問卷/訪談設計 (3)記錄表與相關準備工作(如：訪談對象邀約等) (4)原型製作 — 思考問題 <ul style="list-style-type: none"> • 目前的研究進度如何？ • 我需要哪些資源或協助？ • 是否有需要調整的地方？該如何調整？ • 目前遇到的困難是什麼？該如何解決？ • 這個解決方案是否可行？ 	1. 實作評量 (1)能依研究計畫和選定的研究方法進行研究。 (2)使用適合的研究工具進行研究，並遵守相關使用規則。 (依研究主題適用不同內容) <ul style="list-style-type: none"> • 熟悉 Google 表單的基本功能與應用，在引導下瞭解問題的設計重點與技巧。 • 了解訪談的相關知識與技巧，如：準備工作、物品、訪談對象邀約、地點、擬定訪談大綱等，並在引

						<p>導下思考本次研究的實際做法。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 提出實驗假設、確定變因、使用工具、設計實驗紀錄表，初步規劃實驗流程。 ▪ 參考數學相關研究資料，了解及簡單記錄各種主題的邏輯推理、解題方法與歷程。 <p>2. 口頭評量</p> <p>(1)遇到瓶頸時，主動提出問題與教師討論。</p> <p>(2)能清楚表達自己的意見，聆聽他人意見並有所思考，形成自己的想法。</p>
第20-21週	期末讀書會	特情 1c-III-2 認識情緒對生理、心理健康的影響。	特情 B-III-1 壓力的影響、覺察與警訊(生理、情緒、認知、人際等)。特情 B-III-2 多樣紓壓方法的認識與評估。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過閱讀教師提供的資料，察覺生活中可能的壓力來源及影響。 2. 察覺自我壓力的來源及可能的形成原因。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 壓力的來源與影響：閱讀文章認識與分析壓力的來源，及不同程度對個人的影響，察覺自我生活中的壓力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆評量：根據教師提供的學習單檢視和記錄生活中的壓力來源，以及調節方法。 2. 口頭評量 <p>(1)在引導下分析自我</p>

				3. 能從不同面項分析自我的壓力反應，在引導下提出自我因應的方法。	壓力調節與釋放：討論因應壓力的各種方法，其優缺點與個人的適用程度。	壓力可能形成的原因。 (2)透過討論，提出自我壓力排解的可能方式，尋找可行的方案。
--	--	--	--	-----------------------------------	-----------------------------------	--

第二學期

教學進度	單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式
第 1 週	研究實踐家—研究回顧(階段)	特獨 3b-III-2 根據研究問題、資源，規劃研究計畫並依進度執行。	特獨 C-III-4 研究資料蒐集方式：實地考察、觀察、實驗量測、研究手冊、日誌。	檢視研究的內容，依照需要調整研究計畫。	1. 研究回顧 研究內容規劃與討論 (資料蒐集、資料整理、成果)	紙筆評量：在引導下，擬定學期研究計畫內容。
第 2-8 週	研究實踐家—研究實作(三)	特獨 1b-III-4 積極參與研究活動，並樂於討論分享，接受他人回饋。 特獨 1c-III-2 面對研究過程中之挑戰，能保持高昂的研究動機及毅力，持續進行獨立研究的約定。 特獨 2c-III-1 經常思考與提出待解決的問題。 特獨 2c-III-2 從多元	特獨 B-III-2 問題解決技能訓練。 特獨 C-III-4 研究資料蒐集方式：實地考察、觀察、實驗量測、研究手冊、日誌 特獨 C-III-5 研究資料分析方法：基本統計分析介紹與應用、圖表製作技巧(解讀、繪製、分析) 特創 A-III-7 達成任務的多元方法。 特創 A-III-8 挑戰的意義。	1. 依照研究計畫的方法、步驟及流程進行獨立研究實作。 2. 了解蒐集研究資料有不同的管道與方式，嘗試從多元管道蒐集研究資料。 3. 養成於研究中檢視目前進度、實作等狀況的習慣，經常思考或提出待解決的問題。 4. 知道解決問題的方法不只一種，提出各種可能的方案。 5. 具備分析問題情境的能力，依據不同的情境建立篩選點子的標準。 6. 認識資料分析與整	1. 研究實作與記錄：依照計畫進行實作，蒐集解決問題所需的資料。 2. 研究內容討論 <ul style="list-style-type: none"> • 目前的研究進度如何？ • 研究是否依照我期望的方向進行？ • 我需要哪些資源或協助？ • 是否有需要調整的地方？該如何調整？ • 目前遇到的困難是什麼？該如何解決？ • 這些解決方案 	1. 實作評量 (1)在引導下依研究計畫完成實驗/訪談/創作等活動。 (2)研究過程中能隨時提出自己的想法、疑問或發現，並在引導下嘗試不同的方法，使研究順利進行。 (3)保持積極、嚴謹的研究態度，面對挑戰仍能堅持。 (4)了解適當的使用工具能使事半功倍，選擇合適的工具輔助進行資料分析與整理。(5)在引導下完成資料分析、比較及整理。 2. 口頭評量 (1)研究過程中主動提

		<p>管道來源蒐集與問題相關的資訊或資源。</p> <p>特獨 3e-III-1 撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，整理、分析及比較已有的資訊或數據。</p> <p>特創 2b-III-4 依不同工作屬性設定適當的評判標準。</p>		<p>理的不同方法及工具。</p> <p>7. 研究中能保持動機，勇於面對挑戰，從中成長。</p> <p>8. 與他人討論合作，主動且積極的參與研究活動。</p>	<p>的優點和缺點各是什麼？</p> <p>3. 資料分析與整理 (1)認識資料整理方式及工具 (2)資料分析、比較及整理</p>	<p>出想法、問題或發現與教師或同儕討論。</p> <p>(2)能清楚表達自己的意見，聆聽他人意見並有所思考，形成自己的想法。</p>
第 9-11 週	研究實踐家—研究結論與建議	<p>特獨 3e-III-2 從得到的資訊或數據，形成解釋、獲知因果關係。</p> <p>特獨 3e-III-3 從得到的資訊或數據，提出研究結果與發現。</p>	特獨 C-III-6 研究成果展現內涵：研究結論與應用（結論與建議）。	<p>1. 在引導下，根據整理後的研究資料，進行解釋、結論，或提出新發現及建議。</p> <p>2. 向他人解釋研究資料，分享研究發現、結果與建議。</p>	<p>1. 研究資料解釋、結論、新發現與建議</p> <p>2. 研究分享(資優班內)</p>	<p>1. 紙筆評量：在引導下，根據整理後的研究資料，進行解釋、結論，或提出新發現及建議。</p> <p>2. 口頭評量：向他人解釋研究資料，分享研究發現、結果與建議。</p>
第 12-16 週	研究實踐家—成果展現	<p>特獨 3f-III-2 發現研究成果展現中的藝術與美感構成要素與形式原理。</p> <p>特獨 3f-III-3 以個人或小組合作方式，運用複雜形式展現研究過</p>	<p>特獨 C-III-7 研究成果展現形式：小論文、文學/文藝創作、辯論、模型、簡報、實物、新媒體形式等。</p> <p>特創 C-III-3 框架、藩籬的跨越。</p>	<p>1. 嘗試以不同的形式展現研究結果。</p> <p>2. 介紹自己作品的方法。</p> <p>3. 了解簡報的技巧與重點。</p> <p>製作成果發表的簡報(或以其他適當形式呈現)。</p>	<p>1. 作品欣賞(多元形式、藝術美感、製作細節)</p> <p>2. 簡報重點與技巧歸納 (1)觀摩他人作品，透過簡要筆記，歸納簡報製作的重點與技巧。 (2)討論</p>	<p>1. 實作評量 (1)觀摩他人作品，發現成果展現的多元形式，與其中蘊含的藝術美感和細節。 (2)根據所學的技巧設計簡報，介紹自己的研究作品。 (3)根據他人回饋修改簡報內容。</p>

		程、成果、價值及限制等。 特創 3d-III-3 自我檢核任務或作業的完整度並加以補強（含美感賞析元素）。	特創 C-III-7 產品美感賞析。		(3)簡報製作	口頭評量：提出對自己的研究成果如何展現的想法，並與教師討論。
第 17-20 週	研究實踐家—成果發表與報告撰寫	特獨 3f-III-3 以個人或小組合作方式，運用複雜形式展現研究過程、成果、價值及限制等。 特獨 1b-III-2 理解同儕報告，提出相關的疑問、意見或具體建議。 特創 3d-III-3 自我檢核任務或作業的完整度並加以補強（含美感賞析元素）。 特獨 3g-III-1 透過教師引導或檢核表，對研究過程及結果進行自我評鑑。	特獨 C-III-7 研究成果展現形式：小論文、文學/文藝創作、辯論、模型、簡報、實物、新媒體形式等。 特創 C-III-3 框架、藩籬的跨越。 特創 C-III-7 產品美感賞析。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用簡報（或以其他適當形式）向他人介紹研究內容及成果。 2. 聆聽他人分享，提出對內容的疑問或建議。 3. 培養虛心接納他人意見的態度。 4. 在引導下針對回饋內容，精進簡報、發表內容與方法。 5. 全縣資優班獨立研究成果發表：與同學及學弟妹分享研究成果。 6. 在引導下再次整理研究資料，撰寫研究報告。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發表練習 (1)口頭分享的技巧 (2)模擬發表會 2. 發表檢討會：回顧練習的發表過程，分析優缺點與精進建議。 3. 內容與簡報修改 4. 撰寫研究報告 	實作評量 <ol style="list-style-type: none"> 1. 能依情境進行適切的表達，注意說話內容的豐富性、邏輯與提問的技巧。 2. 根據他人分享內容，以適當的方法提出想法或建議（至少 2 個）。 3. 虛心接納他人意見，簡單記錄並整理，在引導下歸納出自己發表及簡報的優缺點。 4. 在引導下針對歸納的意見，提出精進報告的方式，並嘗試執行。 5. 根據教師提供的格式完成研究報告。