

嘉義縣 國小 112 學年度校訂課程資優巡迴輔導班六年級第三類特殊需求領域(獨立研究、情意發展、創造力)教學內容規劃表 設計者：劉冠好

一、教材來源：自編 編選-植觀達人從研究到發表、教育部國民及學前教育署發展資優教育創新教學模組(情意發展、創造力課程模組)

二、本領域每週學習節數： 外加 2 節

三、教學對象：一般智能資優學生六年級 1 人共 1 人

四、核心素養/課程目標

領域核心素養			課程（學年）目標
A 自主行動	B 溝通互動	C 社會參與	
<p>特獨-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。</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，表達獨立研究之過程、發現或成果。</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. 能具備察覺生活問題的能力，勇於提出多種問題解決的方法並實踐於研究過程中。 2. 能擬定研究計畫書，並根據資源、研究事項，執行研究。 3. 能使用 EXCEL 軟體進行數據分析，表達研究成果。 4. 能因應探究過程問題，透過與同學進行線上互動討論提出問題解決的方法。 5. 在研究討論的過程中，能尊重彼此的意見，妥善溝通，包容不同的想法與建議。
<p>特情-E-A3 發展多元學習的方法、發揮創意因應不同難度與興趣的學習任務，理解學習優勢與生涯發展的資源與機會。</p>	<p>特情-E-B3 覺察生活美感來源的多樣性，體會生活中美善人事物的趣味與美好。</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用能應用曼陀羅思考法思索自己未來的夢想，蒐集生涯發展資源。 2. 能同理他人夢想，以及理解自我學習優勢分享自己的夢想，提出生涯發展的學習計畫。 3. 能理解發展多元學習的方法，對於生涯規劃的意義。 4. 能察覺校園的美感事物，改良缺點並提出自身對美的想法，實踐對美的想像。
<p>特創-E-A1 具備盡情展現創造性人格特質的個人觀，展現大膽提問與持續探尋的熱情與動力。</p> <p>特創-E-A3 善於覺察現象，擴充</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>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 能展現創造性人格特質，大膽的對生活問題提出問題，持續保有創造的熱忱。 2. 能理解創造性提問技巧，察覺生活問題，發想創新想法，解決問題。

生活經驗，提出與眾不同的創新想法，因應日常生活情境。			3. 能將自我的構想，透過創思技法展現，自在地表達自己在學習或生活上的想法。
----------------------------	--	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	課程學習表現	課程學習內容	學習目標	教學重點	評量方式
第 1-4 週	創意研究室	<p>特創 1a-III-1 對事物保持懷疑的態度，勇於發表自己的看法。</p> <p>特創 1a-III-2 對某種觀念或主意能加以探究以滿足好奇。</p>	<p>特創 A-III-2 封閉性問題與開放性問題。</p> <p>特創 A-III-3 有效的提問策略。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 對問題解決的方法保持懷疑的態度，能從封閉與開放性的角度思考，發表自己的意見。 能以創造性提問技巧對主意提問，以不同面向探究，滿足好奇心。 	<p>※創意研究問題：「問題解決」是日常生活中會面對到的情況，有哪些運用到創意來解決問題，提供案例進行討論。</p> <p>※好創意，從解決問題開始：</p> <p>(1)好設計來自好問題：參考典範案例，想想看這些商品都問了哪些好問題。(原因，能不能……)</p> <p>(2)對未來的想像：請改良生活中的商品，設計一個十年後最暢銷的生活用品，將想法畫下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 開放性：以開放性思考尋求解決方案的多個解決策略。 ● 封閉性：能運用過去的學習經驗或事物的通則，縮小問題範圍從中尋求新見解或答案。 <p>(3)提問策略教學：創作理念的檢</p>	<p>紙筆評量：能列出 5 個開放性與封閉性問題，發表意見。</p> <p>口語評量：能以創造性提問技巧提問 2 個問題，並針對問題進行探究，解決好奇。</p>

					視針對設計圖進行提問。(創造性提問技巧：假如、列舉、組合、比較、替代、可能、想像、類似問題)	
					(4)成果檢核：發表作品。	

第 5-7 週	談研究，創主題	<p>特獨 1c-III-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，激發並保持研究動機與熱忱</p> <p>特獨 1a-III-3 了解獨立研究的意義、歷程及實踐背後的重要價值。</p>	特獨 A-III-1 研究主題興趣的探索。	<ol style="list-style-type: none"> 能透過主題興趣的探索，了解獨立研究的意義與價值。 能從閱讀不同資源，提出自己感興趣的主題，具備研究動機，進行主題興趣探索。 	<p>※關於研究，我想問……：利用腦力激盪法，引導學生說說看，對於「研究」的想法。</p> <p>※我對研究的認識：邀請學生分享，他曾經看過、聽過哪些研究的作品。</p> <p>※研究主題的初探：透過以下多元方式，探詢有興趣的主題，從生活經驗、過去研究、流行話題、現象觀察等角度出發。</p> <p>《資源》-列出 3 點發現</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)歷屆科展、學長姐作品 (2)專書閱讀 (3)網路上的影片 (4)課堂延伸的主題 (5)生活中的大學問 <p>※我對…感到好奇：將想法與主題進行分類，從中提出至少 3 個想法來進行討論。</p>	<p>口語評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> 能說出 2 點其對獨立研究的看法。 能從閱讀不同主題的資源，提出 3 件有興趣探索的主題。
---------	---------	--	-----------------------	--	---	--

第 8-10 週	擬定研究計畫書	<p>特獨 2a-III-1 了解獨立研究的內涵及程序，並能運用於獨立研究中。</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 3b-III-2 根據研究問題、資源，規劃研究計畫並依進度執行。</p>	<p>特獨 B-III-1 獨立研究基本步驟。</p> <p>特獨 C-III-1 研究主題的選擇：訂定問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過欣賞優秀作品，了解獨立研究基本步驟，運用於獨立研究中。 2. 能根據蒐集的資料，判斷研究可行性，訂定研究問題。 3. 從研究問題中，列出預計完成事項，規劃研究計畫書，依照進度執行。 	<p>※研究主題的選擇原則：透過學習單人物的對話，引導學生發現研究主題的選擇，除了對主題有興趣之外，仍需考量可行性的 3 個原則（容易觀察、問題範圍適當、是否有相關資源）</p> <p>※賞析優秀作品：透過欣賞兩件優秀的獨立研究作品，歸納出獨立研究作品包含的內容。</p> <p>※說出我的研究動機：針對決定好的研究主題，以發現問題的角度，將想法統整歸納後，撰寫切合研究主題的研究動機。</p> <p>※問個好問題：以曼陀羅思考法或 5W1H 的技巧，具體寫出想了解的問題，並將問題統整，以樹狀圖畫出研究問題的架構。</p> <p>※畫出甘特圖：以甘特圖進行研究進度規劃，將預計完成的事項整理。</p>	<p>紙筆評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能歸納書寫出獨立研究作品應包含的內容與步驟。 2. 能擬定出研究計畫書。 <p>口語評量：能針對研究問題進行可行性評估，說出可探究的主題。</p>
第 11-13 週	研究好幫手	<p>特獨 1d-III-3 學習如何引註研究參考資料的來源與出處。</p> <p>特獨 3c-III-1 運用圖書館、網路等，依據研究主題使用進階的搜尋方式，搜尋相關資料。</p>	<p>特獨 C-III-3 文獻資料探討方法：資料評估與校正。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解如何遵守 APA 格式，引註參考資料的來源與出處。 2. 能理解如何正確運用網路資源，進行文獻資料評估。 	<p>※查詢工具的使用：</p> <p>(1) 正確運用網路圖書館搜尋資料：依照搜尋資料(主題)的需求，提出三個關鍵詞，進行資料蒐集。</p> <p>(2) 正確運用網路蒐集資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 搜尋技巧：輸入不同關鍵字組合查詢資料。(資料量與準 	<p>實作評量：能正確地使用圖書館、網路等，依據需求，搜尋相關資料。</p> <p>紙筆評量：能正確使用 APA 格式，引註參考資料。</p>

					<p>確性的比較)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 判斷資料的可信度：辨認網路資訊的方法，網路單位、作者、資訊發布的時間…… <p>※分類並記錄資料：將資料進行初步的分類(重點內容、資料來源)</p> <p>※APA 格式介紹：提供範例，教導學生紀錄資料來源的寫法。</p>	
第 14-17 週	如何進行研究	<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 B-III-3 研究方法：相關研究、實驗研究、田野研究等。</p> <p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能針對研究問題，選用合適的研究方法。 2. 能針對研究問題，提出適合蒐集研究資料的方法。 	<p>※決定資料蒐集的方式：針對所列出來的研究問題，決定合適的蒐集方法。</p> <p>※研究方法討論：介紹不同研究方法，學生依據研究主題，挑選合適的研究方法、調查對象。</p> <p>※設計實驗裝置或調查問題：根據研究問題，設計出問題解決的方法，思考如何取得量化或質性的研究數據。</p>	<p>口語評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能針對探究主題，說出正確研究方法。 2. 能針對探究主題，設計問題解決的方法，如何蒐集研究資料。
第 18-21 週	生活處處都有美	<p>特情 3c-III-1 表現對美的感受力、想像力、創造力</p> <p>特情 3c-III-3 探索如何以創意方式面對與解決問題。</p>	<p>特情 C-III-8 美的感受力、想像力、創造力與實踐力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能觀察校園中美的事物，表達對美的感受。 2. 能透過解決校園中需要改善的地方，以創意方式來創造美，實踐解決方案。 	<p>※校園巡禮：觀察校園中有沒有哪些你覺得「美」的地方。(不侷限種類)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 我覺得校園中最美的是…… ● 它的外表……(看、摸、玩) ● 與它有什麼特別的經驗 <p>※DFC 行動：感受、想像、實踐、分享四步驟，想想看校園中這些需</p>	<p>紙筆評量：能利用文字或圖畫的方式記錄下，在校園中體察到對美的感受。</p> <p>實作評量：能完成「校園美起來」行動方案，以創意的方式創造美，實踐對美的想像。</p>

					<p>要改善的地方。</p> <p>※我們能做什麼：針對最想改善校園中的某個地點，以腦力激盪法，提出我們可以為這個地方做些什麼，將結果紀錄下來。</p> <p>※美的行動-校園美起來：綜合討論，依據發現的問題，提出創意的解決方法。</p> <p>※美的展現：透過創造「美」的活動，為自己下一個前所未見「美」的定義，並利用文字、圖畫、藝術創作等方式，分享自己對於校園「美」的經驗與感受。</p>	
--	--	--	--	--	---	--

第二學期

教學進度	單元名稱	課程學習表現	課程學習內容	學習目標	教學重點	評量方式
第 1-5 週	研究行動中	特獨 1d-III-2 據實蒐集、處理研究資料及報告研究發現，避免造假、變造、抄襲、研究成果重複發表或未適當引註、以違法或不當手段影響審查、不當作者列名等行為。	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)。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能判斷蒐集到的研究數據，要選用何種統計圖表呈現。 2. 能將蒐集到的研究數據，利用 EXCEL 製作統計圖表，呈現研究結果。 	<p>※資料分析與解釋：將取得的結果進行分析</p> <p>(1)統計資料的解讀 A-記錄上的細節：能完整地表示收集到數據結果(測量之物理量，數值和單位、有效位值、檢查誤差)。</p> <p>(2)統計資料的解讀 B-圖表會說話：知道長條圖、圓餅圖、折線圖的適用情形，並使用 EXCEL 製作統計圖表，呈現研究結果。</p> <p>(3)統計資料的解讀 C-如何進行研究討論：書寫研究結論時，能根據研究過程中紀錄的表格與統計圖表書寫研究發現，並針對表格中的數值，進行說明、在取得的實驗數據發現哪</p>	<p>口語評量：能說出不同研究數據適用的統計圖表類型。</p> <p>實作評量：能操作 EXCEL 軟體製作統計圖表。</p>

					些現象？、檢查提出的結果是否與數據間具備合理的因果關係。	
第 6-8 週	我的發現是……	<p>特獨 2b-III-4 提出自己的主張、理由及證據，並了解與他人的差異。</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>	<p>特獨 C-III-2 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> <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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能依據研究計畫內容，提出自己的發現與主張。 2. 能從得到的數據資料，提出研究結論。 	<p>※研究報告書寫：從標題、研究動機、研究目的、文獻探討、研究設備及器材、研究過程及記錄、研究結論等……逐一與學生進行討論，引導學生完成撰寫。</p> <p>※檢查研究報告：說明研究報告格式，依據格式撰寫研究報告。</p> <p>※整理與反思：依據研究結果討論研究結果是否清楚有回應到研究目的與問題。</p> <p>※提出研究的限制：根據研究歷程的紀錄結果，整理出在研究過程中遭遇到的困難。</p> <p>※提出研究建議：將研究獲得的相關資料及分析結果，進一步說明及討論，針對未來研究提出相關建議</p>	<p>紙筆評量：能完成研究報告的撰寫，產出成果報告書。</p> <p>檔案評量：將研究過程中的探究歷程匯整成冊。</p>
第 9-11 週	由我說給你聽	<p>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。</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程、成果、價值及限制等。</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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能以簡報的方式，呈現研究過程與成果。 2. 能聆聽他人報告，並從中獲取經驗。 	<p>※製作發表簡報：引導學生以投影片說明研究內容，分享研究成果。</p> <p>※口語發表練習：</p> <p>(1)發表的技巧：自我介紹、眼神、肢體動作、音量、語速……的練習。</p> <p>(2)參與研究成果發表會，向同儕說明本次的研究發現，展現學習成果。</p> <p>(3)與同學進行成長對話。</p>	<p>實作評量：能將本學期所學之成果製作成投影片。</p> <p>口頭評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能向班級同學進行成果發表。 2. 能針對同學的報告或意見中，說明獲得的學習經驗。

<p>第 12-15 週</p>	<p>關於夢想，我想說</p>	<p>特情 1d-III-3 述說自己期望的人生。</p> <p>特情 2d-III-1 探索自己的生涯興趣與性向。</p>	<p>特情 B-III-5 興趣多元可能產生的影響。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能提出如何解決興趣多元產生的影響，從中歸納整理，說出自己期待的人生。 2. 能針對自身多元的生涯興趣點，蒐集相關經驗與資訊，釐清生涯目標，擬定學習計畫與策略。 	<p>※關於夢想：播放影片，請學生說出至少 2 點他對於夢想這個詞語的解讀。(當一個擁有夢想時，會是什麼感受?)</p> <p>※我的夢想是……：邀請學生說說看自己有什麼夢想或是介紹一位自己的偶像，分享看看他的夢想是什麼？想想看，當興趣多元時，可能會產生哪些影響？</p> <p>※夢想金字塔：邀請學生分享生活中曾經為事務做決定的經驗，引導學生察覺夢想對生涯的決定，需要考量到各項因素。</p> <p>※想法放大鏡：蒐集與自己未來夢想願景相關的經驗與資訊。</p> <p>※青春會客室-我的夢想：歸納與分析自我、家庭、環境等因素對生涯決定的影響，釐清目標。</p> <p>※夢想成真：歸因相關結果，擬定學習計畫幫助達成自身夢想的策略。</p>	<p>口語評量：能說出解決興趣多元產生影響想法，提出策略。</p> <p>紙筆評量：能擬定個人生涯目標與學習計畫。</p>
<p>第 16-20 週</p>	<p>有故事的名片</p>	<p>特創 2b-III-3 清楚表達自己擇定某構想的原因。</p> <p>特創 3a-III-3 自由順暢表達或表現各任務與作業的多元概念。</p>	<p>特創 A-III-5 想像力具體化與步驟化。</p> <p>特創 C-III-3 框架、藩籬的跨越。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能表達設計名片時的構想理念，將想像力具體化，創作出產品來。 2. 能表現出「名片」的多元概念，突破原有的框架。 	<p>※名片的重要性-問題意識：當別人拿到一張平凡的名片時，可能隨手亂塞、不珍惜，我們如何想個辦法設計出一張能達到溝通價值的名片，說說看你會怎麼做。</p> <p>※楷模案例欣賞：觀察優秀作品，思考看看這些優秀的案例，具備哪些共同點，進行規準討論。</p> <p>※生涯名片設計：根據你想實現的夢想出發，想像一下十年後你會從事什麼工作？你</p>	<p>紙筆評量：能寫下 50-100 字的作品說明書，表達選擇此構想的原因。</p> <p>實作評量：能以名片的基礎元素出發，融合想法，設計能達到溝通價值的創意名片。</p>

					<p>的名片又會是怎樣？</p> <p>※設計師發想中：歸納出名片當中應該具備的基礎元素，針對這些元素的呈現方式發想，繪製出設計圖，設計出一張前所未見的名片。</p> <p>※成果展示-交換名片：將設計構想清楚的表達出來，書寫 50~100 字，結合文字與圖片的作品說明書。</p>	
--	--	--	--	--	---	--