

113 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域八年級獨立研究課程教學計畫表 設計者：賴愉方 (表十二之二)

一、教材來源：自編 編選-參考教材優質特教網 二、本領域每週學習節數：3 節

三、教學對象：8 年級 4 人，共 4 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>特獨-J-A2 提出適切的探究問題，依據習得的知識，透過獨立思考與分析，提出可能的問題解決模式，並實際驗證及解析。</p> <p>特獨-J-B1 能分析歸納、製作圖表，整理蒐集之資訊或數據，並彈性選用適切形式或嘗試使用新媒體形式，表達獨立研究之過程、發現或成果、價值和限制。</p> <p>特獨-J-C1 透過獨立研究，養成研究倫理、道德思辨與實踐能力，並主動關注公共議題、參與社會活動。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過獨立研究實作，解決問題並獲得成就感。 2. 能從日常生活或學習領域中提出自己感興趣的內容作為研究的主題，透過文獻的蒐集，發展出研究的計畫。 3. 能將他人的科展作品成果作為楷模，學習優點，並找出缺點。 4. 能夠從研究的過程學習研究資料的分析方法、研究成果的展現並以簡報或海報的方式呈現，透過口頭發表的方式說明研究的成果與結論。

五、本學期課程內涵：第一學期評量

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 1-3 週	觀摩歷屆科展/獨立研究作品	特獨 1c-IV-1 從他人研究成果、良師典範學習 或自己研究歷程及成果中，激勵研究動機與熱忱。	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解研究的方法與流程。 2. 從他人的研究中，分析研究的架構，找出優點與缺點，並激發自己的研究動機。 	<p>活動一：介紹全國/縣賽科展、科學探究競賽、獨立研究的內容，與網站觀摩作品。</p> <p>活動二：選擇一件作品進行觀摩，歸納整理出其研究架構 (整理出：Why 為什麼要做這個研</p>	<p>實作評量：整理一觀摩作品的研究架構、分析作品的優缺點</p> <p>口頭評量：報告一件有興趣</p>

			者、研究工具/設備、研究進度、研究倫理、研究價值、參考文獻。 特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析		究？、How 如何進行研究的？以及 What 研究的結果是什麼？)。 活動三：分析此作品的優、缺點，並將優點效仿與學習。	的研究作品
第 4-6 週	研究主題的探索	特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨 3a-IV-1 從日常生活、課堂學習、自然環境、科技運用及社會議題中，進行有計畫的多方觀察後進而察覺問題。	特獨 A-IV-2 本土與全球議題的探索。 特獨 B-III-3 研究方法：相關研究、實驗研究、田野研究等。 特獨 B-IV-2 研究方法：個案研究、歷史研究等。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識獨立研究的類別與科展的類別。 2. 了解並能正確選用研究方法：調查法、個案研究法、實驗研究法等。 3. 能從生活中發想研究主題。 	<p>活動一：介紹獨立研究的類別（人文社會、數理），以及各科別可能使用的研究方法。</p> <p>活動二：選擇一個科別，運用曼陀羅思考法，提出與生活有關/有興趣的主題。</p> <p>活動三：訂定研究計畫（研究進程與時間規劃）。</p>	實作評量：運用曼陀羅思考法提出研究的構想、研究流程規劃與時間安排

第 7-12 週	文獻資料的蒐集	特獨 1d-IV-3 依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。	特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能:線上資料庫、期刊雜誌等。 特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道:書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠應用 APA 格式撰寫文獻參考資料。 2. 能主動蒐集資料以利研究的實驗的設計。 	<p>活動一：介紹文獻資料的蒐集方法。</p> <p>活動二：介紹 APA 中文書寫格式。</p> <p>活動三：介紹研究的學術倫理與正確引述、改寫與摘要的方法。</p> <p>活動四：蒐集文獻並摘要改寫重點，練習將文獻資料以 APA 格式撰寫。</p>	實作評量：運用相關資源蒐集資料、改寫與摘要文獻資料、運用 APA 格式撰寫引用的參考資料
第 13-15 週	研究方法的選定	特獨3d-IV-1 依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。	特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解實驗三大變因，並能實際應用。 2. 能規劃合適的研究流程。 	<p>活動一：介紹實驗研究中，實驗的三大變因。</p> <p>活動二：針對研究主題選擇適合的研究方法，並制定研究流程。</p> <p>活動三：介紹如何運用 PPT 繪製研究流程圖。</p>	實作評量：繪製研究流程圖
第 16-21 週	獨立研究的實作 part1	特獨 1a-IV-3 透過動手解決問題或驗	特獨3d-IV-2 獨立或依據操作指引，正確安全操作研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠選定研究的方法並設計實驗。 	<p>活動一：從生活或學習領域中選定有興趣的主題，並設定研究目的。</p>	實作評量：依照實驗流程圖進行研究

		證自己想法，而獲得成就感。	物品、器材儀器、科技設備與資源。	2. 能夠操作適合的實驗器材進行實驗。	活動二：根據研究的主題進行文獻的蒐集與整理。 活動三：選定研究的方法並設計實驗。 活動四：選定研究的器材並開始進行實驗。	檔案評量：將研究結果紀錄於研究記錄簿
--	--	---------------	------------------	---------------------	--	--------------------

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 1-5 週	獨立研究的實作 part2	特獨 1a-IV-3 透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。	特獨3d-IV-2 獨立或依據操作指引，正確安全操作研究物品、器材儀器、科技設備與資源。	1. 能夠選定研究的方法並設計實驗。 2. 能夠操作適合的實驗器材進行實驗。	活動一：從生活或學習領域中選定有興趣的主題，並設定研究目的。 活動二：根據研究的主題進行文獻的蒐集與整理。 活動三：選定研究的方法並設計實驗。 活動四：選定研究的器材並開始進行實驗。	實作評量：依照實驗流程圖進行研究 檔案評量：將研究結果紀錄於研究記錄簿

第 6-10 週	研究報告的撰寫	<p>特獨 1a-IV-4 透過獨立研究過程，了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。</p> <p>特獨 2b-IV-4 運用領域知識，提出自己的主張、理由及證據，解釋自己的觀點。</p>	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. 能夠撰寫一份研究報告。 2. 能夠將實驗結果製成圖表並進行分析與討論。 3. 能夠將研究結果整合成結論。 	<p>活動一：介紹各種圖表得意義與用途。</p> <p>活動二：將實驗結果選用合適的圖表進行呈現。</p> <p>活動三：分析實驗結果並進行分析與討論。</p> <p>活動四：將實驗結果統整並歸納出結論。</p> <p>活動五:完成一整份研究報告書。</p>	<p>實作評量： 依照研究流程步驟進行研究</p> <p>檔案評量： 獨立研究作品說明書撰寫</p>
第 11-15 週	研究海報的製作	<p>特獨 3a-IV-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出多個適合探究的問題或假說，而後分辨並界定最重要之問題或假說。</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)。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠將研究報告以簡報或海報形式呈現。 	<p>活動一：說明如何將實驗結果呈現於簡報或海報。</p> <p>活動二：將自己的報告製作成簡報或海報。</p>	<p>實作評量、檔案評量： 獨立研究海報與簡報製作</p>

第 16-20 週	研究成果的發表	特獨 3a-IV-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出多個適合探究的問題或假說，而後分辨並界定最重要之問題或假說。	特獨 C-II-8 表達技巧訓練。 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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠口頭分享自己的研究成果。 2. 用簡單易懂的言語表達自己的研究內容。 	<p>活動一：訓練如何將研究成果進行口頭發表。</p> <p>活動二：參加校內的成果發表會，學生發表研究的成果。</p>	口頭評量：報告研究成果
-----------	---------	--	---	--	--	-------------