

臺南市立新東國民中學 115 學年度第一學期七年級彈性學習 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)	七/106-110	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 ☒ 獨立發展 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	1. 獨立研究的模式：學生經由教師的介紹及自行閱讀文本，認識並了解獨立研究進行的模式，進而實際著手獨立研究。 2. 資料蒐集的結構與功能：進行一般分科探索，讓學生熟悉生物、數學、理化之研究主題與方式，在資訊充足下選擇研究領域。 3. 小組探究的交互作用：經由小組自評及分組互評，在小組分工整理報告資料並上台報告的過程，讓學生學會傾聽他人意見、反思精進與團隊合作的技巧。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用策略處理生活議題。 J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作與和諧互動的素養。				
課程目標	1. 評估自我興趣傾向與優勢能力，擬定適切研究方向。 2. 習得科學知識，透過討論與合作提出研究計畫。 3. 學習溝通技巧與科技資源運用，進行研究驗證。 4. 統整數據、分析結果並作成討論。				
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	1. 使用網路及圖書館，找尋感興趣的主題，並搜尋和此主題相關的科展報告書，整理成簡報介紹給其他組。 2. 小組討論出獨立研究的主題，並研擬研究大綱，製作成海報和其他組分享。 3. 文獻資料探討方法，資料歸納分析。 4. 依據教師介紹的獨立研究報告書格式，各小組實作一份獨立研究報告書。				
課程架構脈絡					

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

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	2	課程介紹與分組	2d-IV-1 與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範圍、順序與進度。 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 A-III-1 研究主題興趣的探索。	了解課程目標與評量方式	課程規劃說明與分組	口頭測驗	自編
第二~三週	4	歷屆優良作品探索	3b-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-1 獨立研究作品的評析。	了解優秀作品題目與格式	線上瀏覽歷屆科展與獨立研究作品	同儕互評	自編
第四~六週	6	報告格式與文獻搜尋	3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資	特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料	學習搜尋技巧與引註格式	1. 教師介紹參考書目、網站，並教導學生尊重智慧財產權。 2. 學生使用網路及圖書館找尋感興趣的獨立研究題目。	實作評量	自編

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

			料。 3c-IV-2 將蒐集文獻資料，運用適當檢驗原則分辨資料的真偽。	庫、文獻資料的引用與附註方式。				
第七~九週	6	定期考與模擬演說	3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議。	特獨 C-IV-6 論文格式與架構。	整合第一階段學習內容。	觀看學長姐報告並模仿	口頭報告、檔案評量	自編
第十~十二週	6	人文專題探索	3b-IV-1運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。 3b-IV-2了解研究計畫內容，並能適時彈性調整。	特獨 B-IV-2 研究方法：個案研究、歷史研究等。 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。	了解人文社會獨立研究方向	歷屆人文社會專題來源分析	實作評量	1. 自編 2. 實驗專家 從研究到發表 3. 社調高手 從研究到發表
第十三~十五週	6	設計研究計畫	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-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。	實際模擬設計研究大綱	提出研究 Proposal 提案	同儕互評	1. 自編 2. 實驗專家 從研究到發表 3. 社調高手 從研究到發表

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

第十六~十八週	6	自然科學探索	3e-IV-2 從得到的資訊或數據，分析出差異，形成解釋、獲知因果關係。 3e-IV-3 從得到的資訊或數據，分析出差異，提出研究結果與發現。	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-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。	評析得獎作品與圖表分析	整理摘要與設計實驗流程	檔案評量	1. 自編 2. 實驗專家 從研究到發表 3. 社調高手 從研究到發表
第十九~二十一週	6	成果發表與總結	3f-IV-2 於研究過程與成果展現中，能運用藝術與美感特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法。	特獨 B-III-1 獨立研究基本步驟。	進行海報發表與分享	小組海報發表與互評	小組發表、同儕互評	自編

◎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。

臺南市立新東國民中學 115 學年度第二學期七年級彈性學習 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)	七/106-110	教學節數	本學期共(40)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■獨立發展 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	1. 獨立研究的模式：學生經由教師的介紹及自行閱讀文本，認識並了解獨立研究進行的模式，進而實際著手獨立研究。 2. 資料蒐集的結構與功能：讓學生自行決定研究主題，主動使用網路及圖書館蒐集相關資料，從中了解並內化資料蒐集的方法與訣竅。 3. 小組探究的交互作用：經由小組自評及分組互評，在小組分工整理報告資料並上台報告的過程，讓學生學會傾聽他人意見、反思精進與團隊合作的技巧。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。				
課程目標	1. 決定「獨立研究」的領域，並進行分組。 2. 決定「獨立研究」的題目。 3. 分享「獨立研究」歷程與紀錄。 4. 完成小組「獨立研究」期末報告書				
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	1. 使用網路及圖書館，找尋感興趣的主題，並搜尋和此主題相關的科展報告書，整理成簡報介紹給其他組。				

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

2. 小組討論出獨立研究的主題，並研擬研究大綱，製作成海報和其他組分享。
3. 依據教師介紹的獨立研究報告書格式，各小組實作一份獨立研究報告書。

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
第一~四週	6	決定「獨立研究」的領域，並進行分組尋找「獨立研究」的題目	3c-IV-1 能運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。 3c-IV-3 能將蒐集文獻資料，運用適當資料分類方式進行整理並評析。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	特獨 A-III-1 研究主題興趣的探索。	確定組員與研究題目	1. 學生填寫志願表，決定即將進行的「獨立研究」之領域。 2. 教師依據學生選填的志願進行分組。 3. 依據之前介紹的方法，使用圖書資料、借助往年獨立研究或科展報告書、生活經驗，各小組討論「獨立研究」的題目	自我評量	1. 自編 2. 實驗專家 從研究到發表 3. 社調高手 從研究到發表
第五~八週	8	「獨立研究」的歷程與紀錄	3c-IV-3 能將蒐集文獻資料，運用適當資料分類方式進行整理並評析。 3e-IV-1 能運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計	特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。	記錄討論歷程與變因分析	1. 依據選定的題目進行獨立研究，蒐集與題目新觀的文獻資料。 2. 進行題目分析，決定實驗變因，並確立研究流程。 3. 研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、實驗操作。	實作評量、檔案評量	1. 自編 2. 實驗專家 從研究到發表 3. 社調高手 從研究到發表

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

			等方法，有效整理、分析及比較已有的資訊或數據。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。					
第九~十二週	8	「獨立研究」進度報告	3c-IV-3 能將蒐集文獻資料，運用適當資料分類方式進行整理並評析。 3d-IV-1 能依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。	克服困難完成研究成果	1. 各小組提出目前的研究進度，展示研究過程 PPT，並報告之後即將進行的研究任務。 2. 其它小組提出疑問諮詢，由報告小組進行回答，並歸納整理成問答報告書作為即將進行的研究之參考。	口頭報告、同儕互評、檔案評量	自編
第十三~十七週	10	進行小組「獨立研究」期末報告書的製作	2c-IV-5 能承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。 2d-IV-1 能與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範	特獨 C-IV-6 論文格式與架構。	克服困難完成研究成果	1. 使用電腦，依據之前介紹的報告書格式，完成小組的期末報告書，並製作上臺報告的 PPT。 2. 學生提出實驗報告製作過程中的困難與瓶頸，由教師与其它小組共同給予建議與可能之解決方法。	檔案評量、自我評量	自編

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

			圍、順序與進度。 資 E4 認識常見的 資訊科技共創工 具的使用方法。					
第十八~二十一週	8	「獨立研究」成果期末分享	1c-IV-1 能從他人研究成果、良師典範學習中及自己研究歷程及成果中，養成研究動機及熱忱。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決能力。	特獨 B-III-1 獨立研究基本步驟。	養成研究動機與批判思考	1. 教師安排小組按報告順序先後做預講。 2. 學生呈現獨立研究的過程，展示研究紀錄。 3. 學生學會凝聽他人報告並進行批判思考。	小組發表、同儕互評	自編

◎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。