

彰化縣南郭國民小學114學年度資優資源班課程計畫

一、科目：人社

年級：三

學年目標：

1. 觀察校園環境，發現並探究校園中存在的問題或現象，提升對校園議題的敏感度和關懷。
2. 傾聽和理解不同群體對校園議題的看法，練習運用同理心，以合宜的溝通方式表達意見，促進良性互動。
3. 針對校園問題發揮想像力，提出多元解方，並評估方案的可行性和效益，培養創新思維。
4. 分組合作，學習基礎研究方法，規劃和執行簡單的行動方案，在合作中學習、互相支持，並培養解決問題的能力。
5. 積極參與校園事務，以行動改善校園環境，成為具有影響力的校園小公民。

實施時間 (週次)	學習重點		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
上學期 1-5	學習表現	學習內容	DFC 挑戰 階段一：校園偵探	引導學生觀察校園環境，覺察並提出想要改善的問題或現象。透過提問技巧引導學生深入探索問題，並學習如何將問題轉化為可探究的研究主題。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
	特情 4c-Ⅱ-1：在學校不同情境中自在愉快地學習。 特創 1a-Ⅱ-1：在觀察事物後提出相關的疑問。 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。	特情 D-Ⅱ-4：影響學校適應的因素。 特創 A-Ⅱ-1：問問題的技巧。 特獨 C-Ⅱ-1：研究主題的選擇：觀察現象、蒐集問題。				
上學期 6-10	特情 3a-Ⅱ-3：運用適合情境的方式，進行表達或溝通。 特獨 1b-Ⅱ-3：與同儕合作完成小組獨立研究活動內容。	特情 C-Ⅱ-1：自我表達的有效方法。 特獨 C-Ⅱ-4：研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、觀察。	DFC 挑戰 階段一：校園偵探	鼓勵學生分組，透過訪談、問卷調查等方式，蒐集不同群體(例如：老師、同學、行政人員)對於校園問題的看法和感受，學習同理不同觀點，並練習運用合宜的方式表達和溝通。		
上學期 11-15	特創 1b-Ⅱ-2：分享自己對於從未發生過的事的想像。 特創 2a-Ⅱ-3：針對問題提出各種解決的構想。	特創 A-Ⅱ-2：好奇心的意涵。 特創 B-Ⅱ-2：文字接龍聯想法。	DFC 挑戰 階段二：創意發想家	引導學生針對校園問題，發揮想像力，運用腦力激盪和文字接龍等方法，提出多元且具創意的解決方案。並引導學生思考好奇心在創意發想過程中的重要性。		

上學期 16-20	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-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。	DFC 挑戰 階段三：行動規劃師	介紹基礎研究方法，例如調查研究、實驗法等，並指導學生選擇合適的研究方法，規劃簡單的行動方案，包含研究目標、步驟、分工和時間規劃。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
下學期 1-12	特領 2b-Ⅱ-2：小組合時能關心進度落後的成員。 特領 2c-Ⅱ-2：體認成員互助的重要性。 特創 4b-Ⅱ-3：在創造過程遇挫折時能為自己加油打氣。	特領 B-Ⅱ-2：良好領導者的特質。 特領 A-Ⅱ-1：團體工作的分配與實踐。 特創 D-Ⅱ-2：允許犯錯、嘗試、肯定與眾不同的心理環境。	DFC 挑戰 階段三：行動實踐家	鼓勵學生分組合作，依照規劃執行行動方案，並學習團隊合作、互相支持、克服困難及面對挫折，同時引導學生認識良好領導者的特質，並學習團體分工。建立一個允許犯錯、鼓勵嘗試的環境氛圍。		
下學期 13-18	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-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-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。	DFC 挑戰 階段四：成果發表會	指導學生運用研究日誌、圖表等方法整理和分析行動過程中所收集的資料和數據。鼓勵學生以口頭報告、文字報告、戲劇表演、行動方案等方式，向他人展現研究成果。		
下學期 19-20	特創 4a-Ⅱ-3：在他人支持下完成任務。 特獨 1b-Ⅱ-2：專注聆聽同儕報告，了解其觀點，提出疑問或意見。 特獨 3g-Ⅱ-1：透過教師引導，對研究過程及結果說出優缺點。	特創 D-Ⅱ-1：自由、和諧、相互尊重的學習環境。 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-6：研究成果展現內涵：研究發現與討論（結果與討論）。	DFC 挑戰 階段四：成果發表會	鼓勵學生分享行動成果，並學習接受他人回饋，進行反思與自我評估，思考如何改進。教師引導學生針對研究過程及結果進行討論，並從中學習如何優化研究。建立自由、和諧、相互尊重的交流環境。		

二、科目：數學

年級：三年級

學年目標：

1. 三年級數理課程教學重點與目標，在於讓學生從活動中將數學與生活進行連結，跳脫單純的計算與練習，並使學習以科學語言與數學符號，說明學生自己的發現，發展數學思考的模式。
2. 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中
3. 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題
4. 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。
5. 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
	學習表現	學習內容				
上學期 1-5	<u>學習表現</u> a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	<u>學習內容</u> A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	生活中的數學	1. 介紹生活中的數學 2. 電影中的數學 3. 數學的生活應用 4. 數學與生活的相互影響	☐ 家庭教育 ☒ 生命教育 ☒ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☒ 其他	☐ 紙筆測驗 ☒ 態度檢核 ☒ 資料蒐集整理 ☒ 觀察記錄 ☒ 分組報告 ☒ 參與討論 ☒ 課堂問答 ☒ 作業 ☒ 實測 ☒ 實務操作 ☒ 作品展覽 ☒ 其他
上學期 6-12	<u>學習表現</u> n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。	<u>學習內容</u> N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題	基礎邏輯	1. 認識集合卞氏圖 2. 認識交集 3. 認識聯集 4. 能圖解與說明應用題設計邏輯		
上學期 13-20	<u>學習表現</u> d-II-1 (修)報讀與製作一維表格、二維表格，並據以做簡單推論 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	<u>學習內容</u> D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表 S-3-2 正方形和長方形：以	骨牌中的數學	1. 認識多明諾骨牌 2. 組合(二單位元) 3. 數值與數碼 4. 數學唯一性應用 5. 數學排除法應用		

		邊與角的特徵來定義正方形和長方形。				
下學期 1-6	學習表現 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	學習內容 R-4-4 數量模式與推理(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	拉丁方陣	1. 認識拉丁方陣的由來與意義 2. 學生能破解三階與四階拉丁方陣 3. 破解拉丁方陣變化練習(月曆縱橫刪、八皇后棋、數獨) 4. 能利用拉丁方陣處理變因分析	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☒ 其他	☐ 紙筆測驗 ☒ 態度檢核 ☒ 資料蒐集整理 ☒ 觀察記錄 ☒ 分組報告 ☒ 參與討論 ☒ 課堂問答 ☒ 作業 ☒ 實測 ☒ 實務操作 ☒ 作品展覽 ☒ 其他
下學期 7-12	學習表現 s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。	學習內容 S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。	七巧奇巧	1. 基本幾何圖形 2. 點線面要素 3. 同形異積(相似形) 4. 等積異形		
下學期 13-20	學習表現 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	學習內容 R-4-4 數量模式與推理(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	將軍佈局	1. 數字序列移動 2. 訓練思考策略 3. 找出不同的可能性 4. 比較不同方法的特性	☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☒ 其他	

學年目標：

1. 運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。
2. 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。
3. 透過分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。
4. 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。
5. 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
第1~6周	學習表現	學習內容	紙張的奧秘	透過紙張的性質，進行相關實驗，藉以學習實驗設計、實驗記錄與結論的敘寫。 1. 紙張能對折幾次 2. 紙飛鏢 3. 紙飛機 4. 紙蜻蜓 5. 紙橋	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☒ 學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他
	(自)tm-III-1能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 (自)pe-III-1能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。	(自)INb-III-1物質有不同的結構與功能。 (自)INb-III-3物質表面的結構與性質不同，其可產生的摩擦力不同；摩擦力會影響物體運動的情形				

第7~10週	(自)ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律特性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 (自)tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 (自)ah-II-2透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。	(自)INa-II-3物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。 (自)INc-II-1使用工具或自訂參考標準可量度與比較。 (自)INf-II-5人類活動對環境造成影響。	科學分類與筆記	1. 善用自然生態資源，進行多感官的體驗活動。 2. 進行校園實地踏查，撿拾校園垃圾或植物等相關素材，敘寫觀察筆記。 3. 蒐集校園的素材，進行整理、比較及分析。 4. 體驗及操作簡易的科學實驗，併用多感官進行觀察，發現科學現象和原理，撰寫實驗記錄。 5. 科學概念構圖 6. KWL 科學閱讀筆記	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☒ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
第11~20周	(科)運 t-V-2能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 (自)設 c-IV-2能在實作活動中展現創新思考的能力。	(科)資 S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 (科)資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 (科)資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	Scratch 任我行	透過 scratch 介面進程式學習，並進一步透過程式積木的堆疊，建構程式邏輯觀念 1. 認識 scratch 的歷史與介面 2. 匯入背景、角色 3. 角色外觀控制 4. 寫入對話 5. 以科學為本，製作一個小型故事	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☐ 學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他

下學期

第1~3週	(自)pe-II-2能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。 (自)ai-II-3透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 (自)an-II-3發覺創造和想像像是科學的重要元素。	(自)INf-II-1日常生活中常見的科技產品。 (自)INe-II-8物質可分為電的良導體和不良導體，將電池用電線或良導體接成通路，可使燈泡發光、馬達轉動。 (自)INe-II-9電池或燈泡可以有串聯和並聯的接法，不同的接法會產生不同的效果。	來「電」不一樣	1. 認識電壓、電流、電阻概念。 2. 運用水果，檢視其發電的可行性，並運用電子元件來檢視其發電效能。 3. 帶領學生進行銅箔膠帶，發展自創的電路圖，使其達成LED燈泡成功發光。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☒ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
第4~8週	(自)pe-II-2能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。 (自)ai-II-3透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 (自)pa-II-2能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。	(自)INa-II-4物質的形態會因溫度的不同而改變。 (自)INb-II-2物質性質上的差異性可用來區分或分離物質。	廚房裡的科學奧秘	1. 藉由實作冰晶棒棒糖，理解過飽和溶液的概念，並從中學習糖的神奇與生活妙用。 2. 透過製作果凍的過程，發現生活中常見的添加物，並建構食物製程中的正確認知。 3. 以科學概念構圖來完成一份完整的實驗。	☒ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☒ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他

					☐ 原住民族教育 ☐ 其他	
第9~20週	(自)pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。 (自)pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 (自)ah-II-2透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。	(綜)Aa-II-2自己感興趣的人、事、物。 (綜)Bb-II-3團體活動的參與態度。 (綜)Cd-II-2環境友善的行動與分享。	科學 battle 秀	1. 請學生從資料蒐集中，找出一份既酷炫又富有科學意義的資訊(實驗、報章報導等)，親自透過實際製作，發表實作後的分享。 2. 辦理科學分享大會，以五分鐘短講為概念出發，完成分享大會。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☒ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☒ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☐ 學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他

四、 科目：情意發展

年級：三

學年目標：

1. 認識自己的特質、情緒與優勢才能，並學習接納自己與他人的不同，建立正向的自我概念。
2. 學習從他人的角度思考，感受他人情緒，並運用合宜的溝通技巧與人互動，建立良好的人際關係。
3. 在團體活動中學習與他人分工合作，體會互助的重要性，並樂於與團隊成員分享、協作，共同完成目標。
4. 學習辨識自己的情緒，並嘗試用正向的方法來應對挑戰與挫折，增進解決日常問題的信心與能力。

實施時間 (週次)	學習重點		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
上學期 1-6	學習表現	學習內容	探索自我與認識資優	認識資優教育的多元樣貌，探索並肯定自我特質與優勢才能，並學習提出問題，破除對資優的刻板印象，為後續的宣導活動建立正確的知識基礎。	☐ 家庭教育 ☒ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☒ 生涯規劃 ☒ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
	特情 1a-Ⅱ-1：覺察自己與眾不同的特質。 特情 1b-Ⅱ-3：正確了解優勢才能的意涵。 特創 1a-Ⅱ-1：在觀察事物後提出相關的疑問。	特情 A-Ⅱ-1：才能發展的意涵。 特情 A-Ⅱ-2：才能展現的多元領域。 特創 A-Ⅱ-1：問問題的技巧。				
上學期 7-13	特創 2a-Ⅱ-3：針對問題提出各種解決的構想。 特領 1b-Ⅱ-1：設定任務的目標。 特領 1b-Ⅱ-2：訂定任務的執行流程。	特創 B-Ⅱ-5：曼陀羅思考技法。 特領 A-Ⅱ-2：團體目標的特性與要素。 特情 C-Ⅱ-1：自我表達的有效方法。	創意宣導企劃	分組發想，運用創意思考技法，設計能有效傳達資優教育理念的宣導活動（如短劇、遊戲、海報），並共同設定活動目標與規劃執行流程，學習將想法轉化為具體可行的計畫。		
上學期 14-20	特情 4a-Ⅱ-4：對自己的課業與受託付的任務，展現負責任的態度。 特領 2a-Ⅱ-2：在陌生環境中能主動與人交談互動。 特領 2c-Ⅱ-2：體認成員互助的重要性。	特情 D-Ⅱ-1：責任與權利的內涵與關係。 特領 A-Ⅱ-1：團體工作的分配與實踐。 特領 B-Ⅱ-4：團體生活中的美感體驗。	團隊合作與影響力展現	實際執行資優教育宣導活動，向二、四年級學生介紹資優教育，從中學習分工合作與表達溝通。活動後進行反思，分享心得與團隊合作的經驗，感受服務他人的快樂與成就感。		

下學期 1-7	特情 2b-II-2：覺察他人情緒，主動關心同儕。 特情 3a-II-2：覺察自己的溝通方式。 特創 1b-II-1：分享自己對於已發生過的事的連結想像。	特情 C-III-3：同理心的內涵與實踐方法：他人情緒、角色與觀點的辨識。 特創 B-III-4：基礎腦力激盪法（聯想法、比擬法）。 特領 B-III-2：良好團隊成員的特質。	同理心與迎新發想	練習同理心，回想自己初入資優班的心情，站在新生的角度思考，發想能讓學弟妹們感到溫暖、有趣的迎新活動內容，並討論迎新活動的核心目標，培養關懷他人的情懷。	☐家庭教育 ☒生命教育 ☐品德教育 ☐人權教育 ☐性別平等教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☒資訊教育 ☐科技教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☒生涯規劃 ☒多元文化 ☐閱讀素養 ☐戶外教育 ☐國際教育 ☐原住民族教育 ☐其他 ☐紙筆測驗 ☐檔案評量 ☒觀察 ☒分組報告 ☒口頭發表 ☒課堂問答 ☐學習單 ☒實作評量 ☐動態評量 ☒作品發表 ☐其他	
下學期 8-14	特領 1b-III-2：主動邀請成員共同訂定短期任務計畫。 特創 3b-III-2：改變原有作品的元素，擴充其趣味性與實用性。 特獨 3b-II-2：依據研究主題，規劃簡單的研究活動。	特領 A-III-4：行動計畫的功能與要素。 特領 B-III-4：良好的溝通技巧與能力。 特創 C-III-1：新奇見解。	活動設計與領導力培訓	將迎新想法轉化為具體的活動流程與內容，設計破冰遊戲與團隊挑戰。學習擔任活動關主與主持人的技巧，將活動設計視為一個小型專案來規劃，培養領導與組織能力。		
下學期 15-20	特情 4a-III-3：參與各類活動，貢獻一己之長服務他人。 特領 2a-III-1：主動關心成員，與之互動。 特領 2c-III-1：察覺成員的貢獻。	特情 D-IV-1：利他、利社會的實踐途徑。 特領 A-IV-6：團隊合作的激勵策略。 特領 B-IV-7：各種領導風格蘊含的真善美。	溫馨款待與傳承分享	實際舉辦迎新活動，帶領學弟妹們認識資優班的環境與夥伴。在活動中展現領導力與服務熱忱，營造溫馨、互助的團隊氛圍，並分享資優班的學習經驗與樂趣，建立傳承精神。		

五、 科目：人社

年級：四

學年目標：

1. 觀察社區環境，探索和分析社區中存在的問題或現象，提升對社區議題的敏感度。
2. 傾聽和理解社區居民對議題的看法，運用同理心，以合宜的溝通方式表達意見，促進社區理解和互動。
3. 針對社區問題發揮創意，提出多元解方，評估方案的可行性和效益，並規劃具體行動方案。
4. 分組合作，學習更深入的研究方法，執行行動方案，在團隊合作中發揮個人潛力，提升解決問題的能力。
5. 積極參與社區事務，以行動改善社區環境，成為具有影響力的社區小公民。

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
上學期 1-5	學習表現	學習內容	DFC 挑戰 階段一：社區觀察家	引導學生從觀察社區環境出發，覺察並提出想要改善的問題或現象。透過提問技巧引導學生深入探索問題，並學習如何將問題轉化為可探究的研究主題。引導學生區分問題類型，並探索自身對於哪些社區議題感興趣。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
	特情 4d-III-1：具備探尋與述說社區文化的能力。 特創 1a-II-1：在觀察事物後提出相關的疑問。 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。	特情 D-IV-5：對社區的認識與參與。 特創 A-III-1：問題類型的區辨。 特獨 A-III-1：研究主題興趣的探索。				
上學期 6-10	特情 3a-III-3：運用同理心與合宜的溝通技巧於日常生活中。 特獨 1b-III-3：與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。	特情 C-III-3：同理心的內涵與實踐方法：他人情緒、角色與觀點的辨識。 特獨 C-II-4：研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、觀察。	DFC 挑戰 階段一：社區觀察家	鼓勵學生分組，透過訪談、問卷調查等方式，蒐集社區居民對於議題的看法和感受，學習同理不同觀點，並練習運用合宜的方式表達和溝通。學習與同儕合作，共同完成資料蒐集的目標。		
上學期 11-15	特創 1b-III-2：記錄與延伸豁然開朗或靈機乍現的想法。 特創 2a-III-5：善用各種創意技法產生不同的構想。	特創 A-III-5：想像力可及的範疇。 特創 B-III-4：基礎腦力激盪法（聯想法、比擬法）。	DFC 挑戰 階段二：社區創想家	引導學生針對社區問題，發揮想像力，運用腦力激盪等方法，提出多元且具創意的解決方案。學習記錄並延伸靈光乍現的想法，並嘗試運用聯想法、比擬法等創意技法拓展思考。		

上學期 16-20	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。 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 B-III-3：研究方法：相關研究、實驗研究、田野研究等。 特獨 C-III-2：研究計畫內容：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。	DFC 挑戰 階段三：社區行動規劃師	介紹更深入的研究方法，例如相關研究、實驗研究、田野研究等，並指導學生選擇合適的研究方法，規劃行動方案，包含研究假設、研究架構、研究對象、研究工具、研究進度等。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
下學期 1-12	特領 2b-III-4：在團隊合作中發揮潛能，並能兼顧他人權益。 特領 2c-III-2：察覺努力與結果之間的關連性。 特創 4b-III-2：在受阻或困難的情境下，能提出修改、精進的作為。	特領 B-III-4：領導與管理的概念。 特領 A-III-4：行動計畫的功能與要素。 特創 D-III-2：國內創意夥伴與公益團體的認識。	DFC 挑戰 階段三：社區行動實踐家	鼓勵學生分組合作，依照規劃執行行動方案，並學習團隊合作、互相支持、克服困難及面對挫折，同時學習領導與管理的概念，並認識社區中的創意夥伴與公益團體，尋求支持和資源。		
下學期 13-18	特獨 3e-III-3：從得到的資訊或數據，提出研究結果與發現。 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 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。	DFC 挑戰 階段四：社區成果展	指導學生運用統計分析和圖表製作等方法，分析和呈現研究數據，並鼓勵學生以多元方式，例如小論文、簡報、影片等，展現研究成果，並說明研究的價值和限制。		
下學期 19-20	特創 4a-III-1：能與他人腦力激盪解決問題。 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。 特獨 3g-III-2：依據自我評鑑結果指出研究之優缺點。	特創 D-III-1：國內創造力博覽會的認識與資源應用。 特獨 B-III-1：獨立研究基本步驟。 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）。	DFC 挑戰 階段四：社區成果展	鼓勵學生分享行動成果，並學習接受他人回饋，進行反思與自我評估，思考如何改進。教師引導學生認識國內創造力博覽會，並學習如何提出研究結論與應用建議。		

六、科目：數學

年級：四年級

學年目標：

1. 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。
2. 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。
3. 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。
4. 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
	學習表現	學習內容				
上學期 1-10	(數)n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 (數) d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。	(數)N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖	數算：算數	1. 整數運算特性 2. 交換率、分配律與結合率 3. 因數與倍數、數的分解式 4. 介紹統計量意義和計算方式，了解各統計量的意義 5. 討論比較各統計量的適用情況(平均數、中位數、眾數與全距) 6. 能依資料計算各種統計量，能依統計量說明與分析	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☒ 其他	☐ 紙筆測驗 ☒ 態度檢核 ☒ 資料蒐集整理 ☒ 觀察記錄 ☒ 分組報告 ☒ 參與討論 ☒ 課堂問答 ☒ 作業 ☒ 實測 ☒ 實務操作 ☒ 作品展覽 ☒ 其他
上學期 11-20	(數)s-IV-2 (簡化)理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	(數)S-8-2 (簡化)凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 n 邊形的每個內角度數。	鑲嵌與視覺錯覺	1. 錯覺作品欣賞 2. 美麗繽紛的鑲嵌作品 3. 數學的小魔術 4. 翻轉的道路(墨比斯環)	☒ 其他	☒ 其他

下學期 1-10	(數) r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。	(數) R-5-3以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。 S-7-1簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。	數學擬題	1. 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題。 2. 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 3. 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 4. 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同N-6-9）。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☒ 其他	☐ 紙筆測驗 ☒ 態度檢核 ☒ 資料蒐集整理 ☒ 觀察記錄 ☒ 分組報告 ☒ 參與討論 ☒ 課堂問答 ☒ 作業 ☒ 實測 ☒ 實務操作 ☒ 作品展覽 ☒ 其他
下學期 11-20	(數)n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 (數)n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。	(數)N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。 (數)N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。	數學推論	1. 數值的計算與應用策略 2. 數學式的因果邏輯與等量公理應用 3. 推論過程撰寫方式 1. 矛盾推論 2. 窮舉法 3. 鴿籠原理 4. 常見的選擇可能性		

學年目標：

1. 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。
2. 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。
3. 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。
4. 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。
5. 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
第1~5週	學習表現	學習內容	一張紙的奧秘	透過紙張的科學實驗，學習實驗的設計應有的態度、知識與技能。 1. 研究問題 2. 控制變因、操作變因、應變變因 3. 實驗結果敘寫 4. KWL 法之於實驗記錄	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☒ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☒ 學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他
	tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。	INd-III-1 自然界中存在著各種的穩定狀態；當有新的外加因素時，可能造成改變，再達到新的穩定狀態。				

第6~20週	po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。	依據學生擇定的研究主題來決定	科學探究專題 Part1	科學探究專題 Part1 透過觀摩「這樣教我就懂」歷屆參賽作品，觀摩優秀作品，並找出比賽的精隨，並進一步以小組的形式，尋找合適的探究主題。 1. 歷屆作品的特色 2. 探究我們的研究主題 3. 文獻探討過往的研究結果 4. 設定研究問題 5. 進行實驗 6. 紀錄與提出結論	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他
下學期						
第1~13週	pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。	依據學生擇定的研究主題來決定	科學探究專題 Part2	科學探究專題 Part2 根據上學期所進行的探究主題，依據實驗成果進行研究結果的整理，並依據競賽規定呈現應有的書面格式及自媒體影片的拍攝。 1. 列出實驗結果與重點 2. 小組討論如何以漫畫方式呈現我們的發現 3. 列出每頁內容大綱、版面配置，進行實作	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃	☐ 紙筆測驗 ☒ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他

				4. 小組討論影片內容的拍攝重點 5. 撰寫影片腳本、分鏡、各項工作分配 6. 觀摩 youtube 相關科學影片的拍攝，也欣賞歷屆競賽的影片，討論呈現影片所應注意的細節。 7. 重新調整影片腳本、分鏡及影片所要透露的事實與重點。 8. 正式拍攝影片，學習剪輯，呈現科學結果，並添加影片的字幕。	☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	
第14~20週	ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	依據學生擇定的研究主題來決定	實境 live 秀	透過實境 live 秀，發表「這樣教我就懂」學習成果發表會，除了訓練發表的台風以外，重整對於此問題的重要發現，練習其整合與反思的能力。	☒ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☐ 學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他

學年目標：

1. 透過閱讀名人相關專書，學習名人在面對困境時如何克服，或觀摩其人物如何挑戰自我的勇氣；進一步從中挑出重點，節錄名人事蹟，並加入自我觀點整理成小書。
2. 藉由真實校園事物的任務行動，學習操作統計的基本概念，進一步根據數據結果進行分析，發揮創意，提出多元解方，評估方案的可行性和效益，並規劃具體行動方予以實踐。
3. 分組合作，學習更深入的研究方法，執行行動方案，在團隊合作中發揮個人潛力，提升解決問題的能力。
4. 透過任務進行活動策畫、提出構想、評估並試驗，再重新調整並執行，進行自我監控與反思，並培養學生的成長型思維。
5. 善用學生的優勢智能，帶領全體學生共同學習。在交換老師的活動中，培養學生進行人員評估、課程規劃、具體實作、回饋與反思等能力。

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
	學習表現	學習內容				
第1~3周	特情1d-Ⅱ-1 認識多樣貌典範的生命故事。 特創1b-Ⅱ-1 分享自己對於已發生過的事的連結想像。	特情 A-Ⅱ-2 才能展現的多元領域。 特創 A-Ⅱ-3 延續各種故事或情境的構想。 特創 A-Ⅱ-4 展現點子的策略。	名人小書觀摩秀	1. 依據暑假所進行的任務-「說你說我探險營」繪本，繳回指定的任務。 2. 教師融入思考技法，教導學生進行分析，創作該名偉人的時間軸設計 3. 作品發表-邀請全體學生進行作品發表大會，彼此互相觀摩每個人的設計。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☒ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他

第4~10周	特情4c-III-5 辨識與接納其他同儕的特質。 特創2a-II-1 在各學習領域嘗試提出不同問題。	特情 C-II-2團隊合作的意義、重要性。 特創 B-II-6分類與歸納的方法。 特創 C-II-4精進力的內涵。	花園培育計畫1	1. 透過巡視校園花園，蒐集學校花園的種植情形(包含品種、數量)，建立學校花園地圖。 2. 帶領學生制定實驗表格，進行實際的調查，並將結果進行統計。 3. 根據實際調查結果，提出現況報告。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☒ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☒ 學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他
第11~19周	特情 3a-II-3 運用適合情境的方式，進行表達或溝通。 特領 1a-II-3 說明自己在任務中應承擔的責任。 特創 3b-II-2在達到同樣標準條件下，以各種方式呈現任務與作業。	特情 C-II-1 自我表達的有效方法。 特領 A-II-1 團體工作的分配與實踐。 特創 C-II-3 獨創性的內涵。	活動卡麥啦 資優宣導籌備	1. 教師帶領學生共同籌備資優宣導活動，活動必須涵蓋以下部分： (1)認識資優教育的目的與資優班的學習內容。 (2)理解資優學生的多元特質與類型。 (3)釐清對資優班的迷思。 (4)透過活動提升參與資優鑑定的意願。 2. 運用各式創意思考技法，帶領學生進行活動規劃設計。 3. 運用檢核活動表來檢視活動籌備的環節與進度掌控。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☒ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☒ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☒ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☐ 學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他

第20周	特情 4c-II-1 在學校不同情境中自在愉快地學習。	特情 D-II-1 責任與權利的內涵與關係。	學期回顧	1. 針對本學期課程進行檢視與回顧 2. 透過撰寫課程滿意表來檢核自身表現、期望，並重新定位自身的學習狀況。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☒ 其他	☐ 紙筆測驗 ☒ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☒ 學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他
------	-----------------------------	------------------------	------	---	--	--

下學期

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
	學習表現	學習內容				
第1~3周	特情 3a-II-3 運用適合情境的方式，進行表達或溝通。 特領 1a-II-3 說明自己在任務中應承擔的責任。 特創 3b-II-2在達到同樣標準條件下，以各種方式呈現任務與作業。	特情 C-II-1 自我表達的有效方法。 特領 A-II-1 團體工作的分配與實踐。 特創 C-II-3 獨創性的內涵。	活動卡麥啦 資優宣導實踐	1. 驗收上學期的活動卡麥啦資優宣導籌備內容 2. 活動實踐:針對籌備內容進行演出。 3. 檢討會議:針對演出內容進行總檢討，分析環節並進行檢討。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☒ 多元文化	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☐ 學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他

					☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	
第4~11周	特情4c-III-5 辨識與接納其他同儕的特質。 特創2a-II-1 在各學習領域嘗試提出不同問題。 特創 1a-II-1在觀察事物後提出相關的疑問。 特創 1c-II-2嘗試使用各種方法達成任務。	特情 C-II-2團隊合作的意義、重要性。 特創 B-II-6分類與歸納的方法。 特創 C-II-4精進力的內涵。 特創 A-II-1問問題的技巧。 特創 A-II-4展現點子的策略。	花園培育計畫2	1. 重新閱讀校園花園的現況報告。 2. 教師引導學生去分析目前校園花園的現況問題，並擬定有待解決方案。 3. 訪談學校師長，了解管轄職責。 4. 訪問園藝專家，尋求校園種植應具備的專業知識。 5. 蒐集訪談後的訊息，重新審視解決方案，並進一步進行修改計畫，並選定一區域進行小型實驗。 6. 觀察、紀錄並追蹤植物生長的狀況。	☐ 家庭教育 ☒ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他
第12~16周	特情 A-II-2才能展現的多元領域。 特領 1b-II-1設定任務的目標。 特領 1b-II-2訂定任務的執行流程。 特領 1c-II-2掌握任務內容與目標的關連。 特創 3b-II-2在達到同樣標準條件下，以各種方式呈現任務與作業。	特情 C-II-2團隊合作的意義、重要性。 特領 A-II-1團體工作的分配與實踐。 特領 C-II-1任務編組的功能與方式。 特創 A-II-4展現點子的策略。	送舊迎新 FUN FUN 盃	1. 教師準備相關資料、物品等，讓學生更了解資優班的歷史。 2. 教師給予學生任務：舉辦跨年段之體育同樂活動，並從中規劃設計歡送資優班應屆畢業學長姊之活動。 3. 按照任務內容進行工作分配，邀請學生集思廣益進行活動內容設計。 4. 教師規劃學生進行活動籌備、彩排。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☒ 人權教育 ☒ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☒ 生涯規劃 ☒ 多元文化 ☐ 閱讀素養	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他

				5.待活動結束後，檢視 FUN FUN 盃活動成效。	☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	
第12~20周	特情 A-II-2才能展現的多元領域。 特領 3a-II-3欣賞團隊或個人的付出。 特創 4b-III-3以正向觀點看待他人的批評與指教。	特領 B-II-1個人領導特質分析。 特創 A-II-6挑戰的重要性。 特創 A-II-5冒險的優缺點。	換你當老師	1. 邀集學生針對個人專長，進行分享與授課。 2. 請學生撰寫簡易教案，以一節課 40 分鐘為原則，規劃全體同學可以學習的內容，並交給老師確認、審核，根據修改意見進行修改。 3. 每位學生依據分配的時間進行實際教學。教師引導其他學生在上完課後進行評鑑、文字交流。 4. 待意見彙整後，教師肯定每位老師的付出，也提醒各位老師在設計課程之餘，思考教師與學生的立場，並凝聚團體共識，為新的一學期班級擬定新的目標	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☒ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☒ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ☐ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他

九、科目：專題研究

年級：五

學年目標：

1. 從個人興趣與生活經驗中探索、聚焦研究主題，並學習擬定完整的研究計畫，包含問題界定、方法設計與時程規劃。
2. 學習運用圖書館、網路與田野調查等多種管道蒐集資料，並能分析、歸納與評估資訊的可信度與適切性。
3. 在研究歷程中，運用系統思考與批判性思維分析問題，並嘗試運用適當的研究方法，提出具創意且可行的解決方案。
4. 學習以口頭報告、書面報告或多元媒材等方式，清晰且有條理地呈現研究成果，並在過程中遵守學術倫理規範。

實施時間 (週次)	學習重點		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
上學期 1-4	學習表現	學習內容	專題啟航：團隊建立與主題探索	學習團隊合作，凝聚共識，並從日常生活、社會時事中探索感興趣的議題，共同確立研究主題。同時，初步認識獨立研究的基本概念與不同類型，為專題研究打下基礎。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☐ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
	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角度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨 1b-III-3：與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。	特獨 A-III-1：研究主題興趣的探索。 特獨 B-II-1：獨立研究基本概念與研究類型。 特獨 C-II-8：表達技巧訓練。				
上學期 5-10	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 3c-III-2：分辨所蒐集資料的真實性程度。 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 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。 特獨 C-III-3：文獻資料探討方法：資料評估與校正。	研究肇劃：計畫擬定與文獻探討	學習撰寫一份完整的專題研究計畫，包含研究動機、目的、方法與進度規劃等。同時，學習如何蒐集、評估與校正文獻資料，培養批判性思考與資訊判讀的能力。		
上學期 11-20	特獨 3d-III-1：認識研究工具種類及用途，並依據研究主題挑選適合研究工具。 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。	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。	方法確立與工具實作	根據研究主題，學習並選擇合適的研究方法（如田野調查、實驗設計等）。實際操作相關研究工具，並開始執行資料蒐集工作，學習撰寫研究日誌，記錄觀察與發現。		

下學期 1-8	特獨 3e-III-3：從得到的資訊或數據，提出研究結果與發現。 特獨 2b-III-2：依據領域知識，對自己蒐集資料或數據，抱持合理的懷疑態度，提出自己看法、解釋或實例加以驗證。	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）。	資料分析與結果詮釋	將蒐集到的資料進行系統性的整理與分析，學習運用圖表或基本統計方法，從數據中找出規律與關聯性。練習從分析結果中提出初步的研究發現，並對資料的正確性抱持探究的態度。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☐ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
下學期 9-16	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 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...等行為。	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）。 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。	成果彙整與發表預備	將研究發現與結論彙整成完整的報告或簡報，學習以多元且創新的形式（如簡報、海報、模型、影片等）呈現研究成果。在過程中，再次檢視並遵守學術倫理的規範。		
下學期 17-20	特獨 1a-V-1：從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事、社會輿論或社會重大議題等不同向度提出並發現自己感興趣的內容。 特獨 3g-III-2：依據自我評鑑結果指出研究之優缺點。	特獨 A-IV-1：獨立研究作品的評析。 特獨 A-V-1：學術研究倫理課程/案件的探討。	展望未來：獨立研究主題發想	總結與反思本次團體專題研究的經驗與優缺點。在此基礎上，評析優良的獨立研究作品，並開始發想與規劃自己於六年級時，感興趣且可行的個人獨立研究主題。		

十、 科目：情意發展

年級：五

學年目標：

1. 透過公民行動方案，探索社區與社會中的公共議題，分析其成因與影響，並建立積極參與的公民意識與社會責任感。
2. 學習系統性地蒐集資料、分析政策、訪談利害關係人，並運用批判性思考與創造力，建構具體可行的政策建議與行動方案。
3. 在團隊中學習溝通協調、任務分配、衝突解決與建立共識，並在專案執行過程中，展現領導、影響與組織運作的能力。
4. 在專案過程中，面對挑戰與挫折時能保持正向態度，並從中學習同理心、尊重多元觀點，最終透過成果發表，建立自信與成就感。
5. 積極參與社區事務，以行動改善社區環境，成為具有影響力的社區小公民。

實施時間 (週次)	學習重點		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
上學期 1-4	學習表現	學習內容	公民覺醒：議題探索與團隊建立	1. 探索公共議題：觀察社區與社會，從新聞、生活經驗中發掘感興趣的公共議題，並思考其重要性。 2. 建立研究團隊：尋找志同道合的夥伴，建立團隊，共同設定本學期的競賽目標與研究方向。 3. 初步議題分析：對選定的議題進行初步的資料搜集，了解其基本背景與涉及的層面。	☐ 家庭教育 ☒ 生命教育 ☐ 品德教育 ☒ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☒ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☒ 生涯規劃 ☒ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
	特情 4d-IV-2：分析思辨自我文化的重要議題與多樣觀點。 特領 1a-III-3：對具有挑戰性的任務設定階段性的目標。 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。	特情 D-IV-5：對社區的認識與參與。 特領 A-III-3：團隊共識的建立。 特獨 A-IV-2：本土與全球議題的探索。				
上學期 5-10	特獨 2a-IV-1：選用適當的研究方法及程序，並運用於獨立研究中。 特獨 3c-IV-3：將蒐集文獻資料，運用適當資料分類方式進行整理並評析。 特情 3a-IV-2：分析同理心及其在生活運用的多元方法。	特獨 B-IV-2：研究方法：個案研究、歷史研究等。 特獨 C-IV-4：文獻資料探討方法：資料評論/評析。 特情 C-IV-2：同理心的內涵與實踐方法：對他人情緒的感同身受、支持與分享交流。	深度探究：政策研究與資料分析	1. 文獻與政策分析：學習蒐集與分析政府公報、相關法規、新聞報導等資料，了解現行政策的內容與不足。 2. 利害關係人訪談：學習設計訪談大綱，實際訪問受議題影響的民眾、專家學者或相關官員，深入了解多元觀點與需求。 3. 資料統整與歸納：將蒐集到的資料進行分類、比較與分析，找出問題的核心癥結。		

上學期 11-20	特創 2a-IV-5：重組原有構想產出新穎的構想。 特領 1b-IV-2：針對計畫內容分派適當的負責人。 特獨 2c-IV-4：重組原有問題解決構想產出新穎的構想。	特創 B-IV-1：六頂思考帽。 特領 A-IV-4：任務的啟動與維持策略。 特獨 C-IV-1：研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。	創意解方：政策發想與方案建構	1. 腦力激盪與創意發想：運用六頂思考帽等創意思考工具，針對問題核心，發想多元的政策建議與解決方案。 2. 方案評估與篩選：評估各個方案的可行性、效益、成本與潛在風險，篩選出最佳的行動方案。 3. 建構行動計畫：將最佳方案發展為具體的行動計畫，包含目標、策略、執行步驟、資源需求與權責分工。	☐家庭教育 ☒生命教育 ☐品德教育 ☒人權教育 ☐性別平等教育 ☒法治教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☒資訊教育 ☐科技教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☒生涯規劃 ☒多元文化 ☐閱讀素養 ☒戶外教育 ☐國際教育 ☐原住民族教育 ☐其他 ☐紙筆測驗 ☐檔案評量 ☒觀察 ☒分組報告 ☒口頭發表 ☒課堂問答 ☐學習單 ☒實作評量 ☐動態評量 ☒作品發表 ☐其他	
下學期 1-8	特獨 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。 特創 3b-IV-4：跳脫慣性思考，以不同角度解決問題。 特情 3b-IV-3：善用各項資源，規劃與執行個人生活中重要事務。	特獨 C-IV-6：論文格式與架構。 特創 C-IV-2：成果展現的多樣方法。 特情 C-IV-5：資訊整合以解決生活問題的方法。	成果產出：報告撰寫與多元展現	1. 撰寫行動方案報告書：學習研究報告的標準格式，將一整學期的研究歷程與成果，系統性地撰寫成完整的書面報告。 2. 設計成果簡報：運用資訊科技與視覺設計原理，將複雜的政策建議轉化為清晰易懂的簡報或多元媒材。 3. 口語表達訓練：進行口頭報告的演練，學習如何有條理、具說服力地呈現自己的行動方案。		
下學期 9-16	特領 2a-IV-2：適當回應成員的情緒表達。 特領 3a-IV-6：主動參與公益活動。 特情 3a-IV-1：運用合宜方式表達意見與感受。	特領 A-IV-2：說服的態度和技巧。 特領 C-IV-1：議事規則：動議的概念、種類與運用。 特情 C-IV-2：同理心的內涵與實踐方法：對他人情緒的感同身受、支持與分享交流。	影響力行動：演練與倡議	1. 模擬詢答與辯護：進行模擬發表會，練習回應評審或聽眾的提問，強化臨場反應與論點辯護能力。 2. 小型倡議行動：嘗試將行動方案向校內師生或社區居民進行小規模的宣傳與倡議，爭取認同與支持。 3. 團隊士氣激勵：在競賽前夕，學習如何互相鼓勵、肯定彼此的付出，以最佳狀態迎接挑戰。		
下學期 17-20	特情 2b-IV-1：接受自己或團體的挫敗並省思問題所在。 特領 2c-IV-3：成果不如預期時，能體察成員的貢獻。 特獨 1b-IV-3：願意採納他人回饋，檢核研究歷程及成果，並持續修正。	特情 B-IV-2：韌性／復原力／挫折容忍力的檢核策略。 特領 B-IV-3：領導者與被領導者角色定位。 特獨 C-V-2：研究過程與成果評鑑：反思與建議、獨立研究作品評量表／檢核表、自我評鑑與他人評鑑、形成性評量與總結性評量。	成果發表：競賽參與與反思	1. 正式參與競賽：實際參與公民行動方案競賽，完整呈現團隊的研究成果。 2. 觀摩與學習：觀摩其他隊伍的發表，學習他人的優點，拓展視野。 3. 歷程回顧與反思：競賽結束後，帶領團隊回顧整個專案歷程，無論成敗，皆肯定每位成員的努力與貢獻，並將此經驗轉化為未來成長的養分。		

學年目標：

1. 從生活中發掘感興趣的主題，主動探索相關知識，並學習將興趣轉化為可探究的研究問題。
2. 學習規劃和執行完整的獨立研究，包含文獻探討、研究方法選擇、資料蒐集與分析、研究結果撰寫等，並根據研究進度自我監控，培養自主學習能力。
3. 學習運用多元的研究方法和工具，例如：問卷調查、訪談、實驗、觀察等，並能根據研究需求選擇合適的工具。
4. 學習學術倫理，正確引用和註明文獻出處，避免抄襲，並能以清晰、有條理的方式撰寫研究報告，展現研究成果

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
上學期 1-4	學習表現	學習內容	階段一：探索與發想	1. 探索興趣：引導學生從不同面向探索自身興趣，例如：日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事、社會議題等，並鼓勵學生提出感興趣的研究主題。 2. 認識獨立研究：透過獨立研究作品的賞析，引導學生認識獨立研究的意義、歷程、方法和價值，並建立積極的學習態度。 3. 尋找研究方向：鼓勵學生閱讀相關書籍、文獻資料，瀏覽學術網站，參與專家講座等，拓展視野，尋找可行的研究方向。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☐ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
	特獨 1a-V-1：從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事、社會輿論或社會重大議題等不同向度提出並發現自己感興趣的內容。 特獨 1a-V-4：體會獨立研究的意義、歷程及實踐背後的重要價值，並願意持續從事研究。	特獨 A-IV-1：獨立研究作品的評析。 特獨 A-IV-2：本土與全球議題的探索。				

上學期 5-8	特獨 3a-V-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解決的關鍵問題或假說。 特獨 3b-V-1：展現自我創意，根據研究問題、資源、期望成果等，規劃最佳化研究計畫。	特獨 B-III-1：獨立研究基本步驟。 特獨 C-IV-1：研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。 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。	階段二：聚焦與規劃	1. 界定研究問題：引導學生將興趣主題聚焦，透過觀察、資料蒐集、閱讀、思考和討論，提出多個關鍵問題或假說，並選擇其中一個作為研究問題。 2. 擬定研究計畫：引導學生學習擬定研究計畫，包含研究動機、研究目的、研究問題、文獻探討、研究方法、研究工具、研究步驟、預期成果、時間規劃、參考文獻等。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☐ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
上學期 9-14	特獨 3c-V-3：比較文獻資料間關聯與異同處，並進行統整及評析。 特獨 1d-V-3：依據專業學術引註參考資料格式，註明資料的來源與出處。	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。	階段三：文獻探討	1. 蒐集文獻資料：指導學生運用圖書館、網路資料庫、學術期刊等管道，蒐集與研究主題相關的文獻資料。 2. 分析與評析文獻：引導學生閱讀、分析、整理和評析文獻資料，比較資料間的關聯與異同，並進行統整，作為研究的理論基礎。 3. 學習學術倫理：強調學術倫理的重要性，指導學生正確引用和註明文獻出處，避免抄襲。		
上學期 15-20	特獨 3d-V-1：依據研究主題，挑選適合或自行研發研究工具。	特獨 B-IV-3：科技設備操作技能。 特獨 C-IV-5：研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析。	階段四：研究方法與工具	1. 選擇研究方法：引導學生根據研究問題和研究性質，選擇合適的研究方法，例如：調查研究、實驗研究、訪談法、觀察法、個案研究、行動研究等。 2. 學習研究工具：指導學生學習使用各種研究工具，例如：問卷設計、實驗器材操作、訪談技巧、觀察紀錄、數據分析軟體等。 3. 資料蒐集技巧：引導學生學習文件/紀錄分析等資料蒐集技巧，並能根據研究需要選擇合適的工具。		
下學期 1-9	特獨 2c-V-5：勇於承擔問題及責任，了解問題並能掌握目標，透過規劃有效或創新的解決問題，獲得可信賴的、優良的成果。 特獨 3e-V-4：從得到的資訊或數據，並與蒐集之文獻比較對照，解	特獨 C-IV-5：研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析。	階段五：資料蒐集與分析	1. 進行資料蒐集：學生依照研究計畫，運用所學的研究方法和工具，進行資料蒐集，並做好資料記錄和管理。 2. 分析研究數據：引導學生運用適當的分析方法，例如：統計分析、質		

	決問題或發現新問題。			性分析等，分析所收集的資料，並與文獻資料進行比較對照。 3. 發現與討論：鼓勵學生從資料分析中發現新的問題或見解，並進行深入討論，嘗試解決問題或提出新的觀點。		
下學期 10-14	特獨 2b-V-4：充分運用多種科學證據或理論，以類比、轉換及演繹等推理方式，推導出因果關係，修正並說明自己提出論點。	特獨 B-V-1：自我引導學習訓練。	階段六：研究結果與結論	1. 歸納研究結果：引導學生根據資料分析結果，歸納出研究發現，並撰寫研究結果。 2. 提出研究結論：引導學生根據研究結果，提出研究結論，並說明結論與研究問題的關係，以及結論的理論和實務意義。 3. 反思研究過程：鼓勵學生反思研究過程中遇到的困難和挑戰，以及如何克服這些困難，並提出未來改進的方向。		
下學期 15-20	特獨 3f-V-3：依據研究成果展現的要求不同，選擇合適的發表方式及途徑，展現研究過程、成果、價值及限制等。	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。 特獨 C-IV-6：論文格式與架構。	階段七：成果發表與交流	1. 撰寫研究報告：指導學生根據學術規範，撰寫研究報告，包含摘要、緒論、文獻探討、研究方法、研究結果、討論、結論、參考文獻等部分。 2. 設計成果展現形式：鼓勵學生選擇合適的發表方式，例如：口頭報告、海報展覽、多媒體簡報、實物模型等，並設計生動活潑的展現形式。 3. 參與學術交流：提供學生參與校內外學術研討會、成果發表會等機會，與他人交流分享研究成果，並學習從回饋中精進研究。		

學年目標：

1. 思考人生目標和未來生涯發展方向，探索個人興趣和社會需求，建立引導自我發展的價值觀。
2. 透過畢業旅行企劃和執行，分組合作，設定共同目標、發揮領導才能、制定計畫並彈性調整，學習團隊合作、溝通協調和問題解決等能力。
3. 觀察和體驗不同文化，關注旅行途中的社會議題，例如環境保護、弱勢關懷等，並思考如何以行動帶來正面影響。
4. 統籌規劃獨立研究成果發表會，展現學習成果，學習學術倫理、溝通表達和資訊科技運用等能力，建立自信心和成就感。

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
上學期 1-4	學習表現	學習內容	探索未來：生涯展望與旅行夢想	引導學生思考人生目標和未來生涯發展，探索個人興趣和社會需求，並結合創意發想，激發學生對於畢業旅行的期待，勾勒出理想的旅程藍圖。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☒ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
	特情 1d-V-3：持續建構引導自我人生發展的價值信念。 特情 2d-V-4：說明未來自我生涯發展方向與目標。 特創 1a-V-1：以多元角度探索更多有趣的事物並加以研究。	特情 A-V-5：人生責任的承擔、面對挑戰，人生目標與關懷。 特情 B-V-5：未來社會發展趨勢與職業需求。 特創 A-V-1：事物特殊現象及共同現象的鑑別方法。				
上學期 5-15	特領 1a-V-2：激發團隊成員的動力，共同訂定更高遠的目標。 特領 1b-V-1：針對長期任務訂定不同的計畫策略。 特獨 3b-V-2：了解研究計畫內容，依據研究進度自我監控，並視需要彈性調整。	特領 A-V-1：團隊價值理念的建立。 特領 A-V-2：互動的創造性領導。 特獨 B-III-1：獨立研究基本步驟。	築夢踏實：畢業旅行企劃	將畢業旅行視為一個大型專案，引導學生分組進行企劃，包含：行程規劃、預算編列、交通住宿安排、景點介紹、風險評估等。學習設定共同目標、發揮領導才能、制定計畫並彈性調整。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單

上學期 16-18	特情 3a-V-3：運用同理心與有效的溝通技巧，與人合作、解決問題。 特領 2a-V-4：營造正面、和諧的團隊氣氛解決問題。 特創 4a-V-2：與他人共同嘗試從不同角度思考或變化問題本質。	特情 C-V-1：情感關係的維持方法與衝突處理策略。 特領 B-V-2：團隊關係的經營。 特創 D-V-1：跨校、跨域、跨國創意團隊。	團隊合作：溝通協調與問題解決	透過模擬情境演練，引導學生學習溝通協調、衝突處理、團隊合作等技巧，並鼓勵學生從不同角度思考問題，發揮集體智慧，解決畢業旅行企劃過程中遇到的各種挑戰。	☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☒ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
上學期 19-20	特情 4d-V-3：參與或支持相關行動，以促成自我文化傳承發展及世界和平共存。 特領 3b-V-6：主動關心及理解全球議題，具備國際視野，並尊重與欣賞多元文化。	特情 D-V-2：世界公民的責任與影響力的發揮等。 特領 C-V-7：國際議題的倡導與行動。	行旅見聞：文化體驗與社會關懷	帶領學生進行畢業旅行，鼓勵學生觀察和體驗不同文化，並結合行前學習，引導學生關注旅行途中的社會議題，例如環境保護、弱勢關懷等，並思考如何以行動帶來正面影響。		
下學期 1-10	特獨 1b-V-3：願意採納他人回饋，檢核、反思研究歷程及成果，並持續修正。 特獨 3g-V-1：自行訂定研究過程及結果之評鑑項度或指標，進行自我評鑑。	特獨 C-V-2：研究過程與成果評鑑：反思與建議、獨立研究作品評量表/檢核表、自我評鑑與他人評鑑、形成性評量與總結性評量。	獨立研究：成果整理與自我評鑑	引導學生回顧和整理個人獨立研究的過程和成果，學習撰寫研究報告，並進行自我評鑑，反思研究過程中的優缺點，並參考教師和同儕的回饋，提出改進方案。		
下學期 11-15	特情 3b-V-3：善用科技有效管理與開發資源，提升生活效能。 特創 3e-V-3：跨學校、領域、企業展現團體合作創意計畫，爭取支持與資源。	特情 C-V-4：資訊科技運用的議題，如：經濟、法律、社會。 特創 D-V-1：跨校、跨域、跨國創意團隊。	發表會企劃：團隊合作與科技運用	將成果發表會視為一個團隊合作的專案，引導學生分組進行企劃，包含：主題設計、議程安排、場地佈置、邀請嘉賓、宣傳推廣等。學習運用資訊科技進行簡報製作、海報設計等，並探討資訊科技的倫理議題。		
下學期 16-20	特情 3a-V-1：運用合宜方式表達觀點、意見、情感與價值觀。	特情 C-III-8：創意表達的方法。	成果發表：自信展現與學術交流	舉辦獨立研究成果發表會，鼓勵學生自信地展現學習成果，並學習運用合宜的表達方式與他人交流分享，並從提問和回饋中精進研究。		

學年目標：**數-E-C1**

具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

數-E-C2

樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

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。

實施時間 (週次) (請註明上下學期)	學習重點 (如為全抽離式課程，請於代碼後註明調整)		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
上學期 第1-10週	學習表現	學習內容	從歷史看數學	學生透過數學史與數學家的故事，了解數學理論生成的因果關係，讓學生對生活與數學進行連結	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☒ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☒ 多元文化 ☒ 閱讀素養 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☒ 其他	☐ 紙筆測驗 ☒ 檔案評量 ☒ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☒ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☒ 其他
	<u>學習表現</u> 特獨 1a-III-2 參與學習並與同儕有良好互動經驗，享受探索的樂趣。	<u>學習內容</u> 特獨 C-II-1 研究主題的選擇：觀察現象、蒐集問題。				

上學期 第11-20週	<u>學習表現</u> 特獨 1a-IV-2透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 數學 s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	<u>學習內容</u> 特獨 C-II-3 文獻資料探討方法：資料歸納分析。 數學 S-9-11證明的意義：幾何推理；代數推理。	數學[花樣]	生活環境中有許多造型設計與數學幾何的應用有關，透過觀察與整理數學幾何圖型的規律完成主題報告。	☐家庭教育 ☐生命教育 ☒品德教育 ☐人權教育 ☐性別平等教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☐資訊教育 ☐科技教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐生涯規劃 ☒多元文化 ☒閱讀素養 ☐戶外教育 ☐國際教育 ☐原住民族教育 ☒其他	☐紙筆測驗 ☒檔案評量 ☒觀察 ☒分組報告 ☒口頭發表 ☒課堂問答 ☒學習單 ☒實作評量 ☐動態評量 ☒作品發表 ☒其他
下學期 第1-10週	<u>學習表現</u> 特獨 1a-IV-3 透過動手解決問題或驗證自己的想法，而獲得成就感。 數學 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	<u>學習內容</u> 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。 數學 A-7-1代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	數學家的信	以任務信件作為線索，探討數學邏輯相關的數學問題。	☐家庭教育 ☐生命教育 ☒品德教育 ☐人權教育 ☐性別平等教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☐資訊教育 ☐科技教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐生涯規劃 ☒多元文化 ☒閱讀素養 ☐戶外教育 ☐國際教育 ☐原住民族教育 ☒其他	☐紙筆測驗 ☒檔案評量 ☒觀察 ☒分組報告 ☒口頭發表 ☒課堂問答 ☒學習單 ☒實作評量 ☐動態評量 ☒作品發表 ☒其他

下學期 第11-20週	<u>學習表現</u> 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，完成與教師對研究的約定。 數學 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	<u>學習內容</u> 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）。 數學 N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題	數量 VS 節奏	有規律的數列與數量或數值會有各種不同的關係變化，透過學習表示與紀錄數量改變的方法，學習數學言語數學主題的介紹。	☐家庭教育 ☐生命教育 ☒品德教育 ☐人權教育 ☐性別平等教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☐資訊教育 ☐科技教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐生涯規劃 ☒多元文化 ☒閱讀素養 ☐戶外教育 ☐國際教育 ☐原住民族教育 ☒其他	☐紙筆測驗 ☒檔案評量 ☒觀察 ☒分組報告 ☒口頭發表 ☒課堂問答 ☒學習單 ☒實作評量 ☐動態評量 ☒作品發表 ☒其他
------------------------	---	--	-----------------	--	---	---

十四、科目：選修-人社專題

年級：五、六

學年目標：

1. 針對環境倫理、永續發展、氣候變遷等議題，發展系統性思考與問題解決能力，並建構個人的環境價值觀。
2. 應用獨立研究方法，結合科技、人文與社會科學，規劃並執行具體可行的環境行動方案。
3. 在專案中學習組織、溝通、協調與衝突解決，帶領團隊克服挑戰，共同達成淨零綠生活的專案目標。
4. 不僅止於理論探討，更能透過創意實作，將想法轉化為具體的產品或行動，並學習向大眾分享成果，嘗試發揮正向的社會影響力。

實施時間 (週次)	學習重點		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
上學期 1-5	學習表現	學習內容	環境哨兵：發現挑戰	1. 議題解析：深入解析競賽的五大主題（環境倫理、永續發展等），連結全球與在地的環境議題，並探討環境議題中弱勢族群的處境。 2. 團隊建立：根據共同的價值觀與興趣，組成專案團隊，建立團隊目標與使命感。 3. 主題發想：運用創意方法，從多元角度發想具挑戰性且可行的研究主題，並進行初步的可行性分析。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☒ 科技教育 ☒ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他
	特獨 1a-V-1：從日常生活經驗、...社會輿論或社會重大議題等不同向度提出並發現自己感興趣的內容。 特情 4a-V-6：具備以自我實現與貢獻社會為己任的使命感。 特創 1a-V-1：以多元角度探索更多有趣的事物並加以研究。	特獨 A-V-2：易受傷害族群之認識。 特獨 A-IV-2：本土與全球議題的探索。 特情 D-V-2：世界公民的責任與影響力的發揮等。 特創 A-IV-1：問題的難易度及層次的分析。				
上學期 6-12	特獨 1b-V-3：願意採納他人回饋，檢核、反思自身的研究歷程及成果，並持續修正。 特獨 3b-V-1：展現自我創意，根據研究問題、資源、期望成果等，規劃最佳化研究計畫。 特領 1a-V-1：能以團隊利益為優先決定任務目標。	特獨 B-V-1：自我引導學習訓練。 特獨 C-IV-1：研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。 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。 特領 A-V-1：團隊價值理念的建立。	綠色藍圖：深度探究與方案規劃	1. 文獻探討：針對選定的主題，學習運用學術資料庫、政府報告等資源，進行深入的文獻回顧與資料分析。 2. 研究設計：學習設計問卷、訪談大綱或實驗流程，確立研究方法與工具。 3. 專案規劃：撰寫一份完整的競賽計畫書，包含研究動機、目標、方法、預算、時程甘特圖、預期效益與風險評估。		

上學期 13-20	特創 2b-V-5：建立符合個人風格的創造性問題解決模式。 特領 2b-V-3：安排成員接受完成任務所需的訓練與知能。 特獨 2c-V-5：勇於承擔問題及責任，了解問題並能掌握目標，透過規劃有效或創新的解決問題，獲得可信賴的、優良的成果。	特創 B-V-4：創造性問題解決模式。 特領 B-V-2：團隊關係的經營。 特獨 B-IV-3：科技設備操作技能。 特獨 C-III-5：研究資料分析方法：基本統計分析介紹與應用。	從計畫到行動：原型實作與初步實踐	1. 技能培養：根據專案需求，安排木工、程式設計、電路焊接或影像剪輯等技能的工作坊，或邀請專家指導。 2. 原型製作：開始動手實作，將設計圖轉化為初步的產品模型或行動方案。 3. 初期測試：針對原型進行小規模測試，蒐集初期數據與使用者回饋，作為後續優化的基礎。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 資訊教育 ☒ 科技教育 ☒ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 生涯規劃 ☐ 多元文化 ☐ 閱讀素養 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 其他	
下學期 1-8	特情 2b-V-2：善用挫敗的經驗轉換為下次行動的動力。 特獨 2b-V-2：比較蒐集資料在不同論點、證據或事實解釋的合理性，...進行批判論點或判斷證據的正確性。 特創 3d-V-2：自發性地舉出社區/社會問題，並規劃具體可行的解決計畫。	特情 B-V-2：在逆境中自處與生存的方法。 特獨 C-IV-4：文獻資料探討方法：資料評論/評析。 特創 C-V-5：實用效益的評鑑。 特創 C-V-8：未來（未來家園、未來社會、未來科技）的探索。	精煉影響力：數據分析與迭代優化	1. 數據分析：運用統計或質性分析方法，深入解讀所蒐集的數據，並與文獻進行交叉比對，提出具洞見的發現。 2. 迭代修正：根據數據分析與回饋，修正並優化作品或行動方案，使其更具實用性與影響力。 3. 成果記錄：開始撰寫競賽所需的成果報告書，並將專案成果與淨零綠生活目標做連結，思考未來的發展潛力。	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☒ 觀察 ☒ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☐ 學習單 ☒ 實作評量 ☐ 動態評量 ☒ 作品發表 ☐ 其他	
下學期 9-20	特領 3a-V-1：對公共議題提出觀點。 特創 3f-V-3：依據研究成果展現的要求不同，選擇合適的發表方式及途徑，展現研究過程、成果、價值及限制等。 特獨 1d-V-1：肩負維護學術與研究倫理的義務、推廣與責任，向學術社群分享研究成果，創造研究的價值與對社會的貢獻。	特領 C-V-9：領導理念與願景實踐。 特創 D-V-1：跨校、跨域、跨國創意團隊。 特獨 C-IV-6：論文格式與架構。 特獨 C-V-2：研究過程與成果評鑑。	擴散綠聲：成果競賽與傳承分享	1. 發表準備：設計並製作競賽發表的簡報、海報或影片，進行多次口頭報告演練，提升表達的清晰度與說服力。 2. 競賽參與：實際參與競賽，與其他團隊切磋交流，展現研究成果與團隊精神。 3. 成果分享與反思：無論競賽結果如何，皆需將專案成果向校內或社區分享，並進行完整的專案反思，總結經驗，將知識與技能傳承下去。		