

彰化縣泰和國民小學111學年度資優巡迴班課程計畫

科目：人文創思

年級：3~4年級

時數：2節/週

學年目標：

1. 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活問題。
2. 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) <small>(需註明非正式課程，如戶外教育)</small>	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境調整、教材、社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
第一學期	1~10	家的故事	<p>學習表現</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 國2-II-2_運用適當詞語、正確語法表達想法。 2. 國5-II-8_運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。 3. 國6-II-4_書寫敘敘、應用、說明事物的作品。 4. 藝3-II-4_能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 5. 社1b-II-1_解釋社會事物與環境之間的關係。 6. 社2a-II-2_表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 	<ul style="list-style-type: none"> ☉自編講義 ☉自編簡報 ☉學習單 ☉電腦 ☉美術用品 ☉回收材料 ☉圖書 ☉家長資源 ☉周邊社區 	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 發表 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input type="checkbox"/> 創思 <input type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 歸納 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 經驗分享 <input checked="" type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input checked="" type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input type="checkbox"/> 觀察記錄 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 實測 <input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input checked="" type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他
	11~20	幸福空間	<ol style="list-style-type: none"> 1. 居家生活智慧王：廢物利用製作居家小物 2. 室內設計平面圖 3. 教室空間改造 				

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) (需註明非正式課程,如戶外教育)	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境調整、教材、社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
第二學期	1~10 家的職人	1. 與「家」相關的職業 2. 閱讀人物介紹文，學習寫作技巧 3. 職人雜誌：訪問職人，撰寫介紹文	學習內容 1. 國 Ad-Ⅱ-2_篇章的大意、主旨與簡單結構。 2. 國 Ad-Ⅱ-3_故事、童詩、現代散文等。 3. 國 Ba-Ⅱ-1_記敘文本的結構。 4. 國 Bc-Ⅱ-3_數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 5. 國 Be-Ⅱ-3_在生活應用方面，以日記、海報的格式與寫作方法為主。 6. 視 P-Ⅱ-2_藝術蒐藏、生活實作、環境布置 7. 社 Ab-Ⅱ-1_居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 8. 社 Ae-Ⅱ-1_人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。		閱 E4_發展長篇文本的閱讀理解能力。 戶 E1_善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境。		
	11~20 藝術之家	1. 建築的牆面藝術：拜訪社區，尋找特別的牆面藝術 2. 花磚藝術與文創 3. 設計獨一無二的花磚					

學年目標：

1. 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。
2. 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) <small>(需註明非正式課程, 如戶外教育)</small>	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境 調整、教材、 社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
第一學期	1~10	幸福家居	<p>學習表現</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數 n-II-9_理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。 2. 數 s-II-1_理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 3. 數 s-II-4_在活動中，認識幾何概念的應用，展開圖與空間形體。 4. 自 po-II-2_能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 5. 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。 	<ul style="list-style-type: none"> ☉自編講義 ☉自編簡報 ☉學習單 ☉實驗器材 ☉瓦楞紙板 ☉電腦 ☉測量用具 ☉美術用品 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input checked="" type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input checked="" type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃 <input type="checkbox"/>多元文化 <input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育 <input type="checkbox"/>其他 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>討論 <input checked="" type="checkbox"/>發表 <input checked="" type="checkbox"/>觀察 <input type="checkbox"/>表演 <input checked="" type="checkbox"/>訪問 <input checked="" type="checkbox"/>創思 <input checked="" type="checkbox"/>欣賞 <input checked="" type="checkbox"/>評鑑 <input type="checkbox"/>歸納 <input checked="" type="checkbox"/>問題解決 <input checked="" type="checkbox"/>經驗分享 <input checked="" type="checkbox"/>蒐集資料 <input type="checkbox"/>分組練習 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input type="checkbox"/>其他 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/>態度檢核 <input checked="" type="checkbox"/>資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/>觀察記錄 <input checked="" type="checkbox"/>分組報告 <input checked="" type="checkbox"/>參與討論 <input checked="" type="checkbox"/>課堂問答 <input checked="" type="checkbox"/>作業 <input checked="" type="checkbox"/>實測 <input checked="" type="checkbox"/>實務操作 <input type="checkbox"/>作品展覽 <input type="checkbox"/>其他
	11~20	空間指南	<ol style="list-style-type: none"> 1. 風水還是科學 2. 教室這麼大：透過量測認識表現室內空間的單位 3. 畫出我的房間：運用比例尺概念畫出自己的居住空間 				

實施時間 (週次)		主題 (單元名稱) <small>(需註明非正式課程, 如戶外教育)</small>	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境 調整、教材、 社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
第二學期	1~10	零碳住宅	1. 追尋碳足跡 2. 欣賞綠建築的風貌 3. 風力發電與應用 4. 太陽能與應用	學習內容 1. 數 N-4-11_實測、量感、估測與計算。 2. 數 S-3-4_幾何形體之操作。 3. 數 S-4-3_正方形與長方形的面積與周長。 4. 自 INa-Ⅱ-8_日常生活中常用的能源。 5. 自 INd-Ⅱ-4_空氣流動產生風。 6. 自 INf-Ⅱ-1_日常生活中常見的科技產品。 7. 自 INf-Ⅱ-5_人類活動對環境造成影響。 8. 自 INg-Ⅱ-2_地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。 9. 自 INg-Ⅱ-3_可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。		環 E14_覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 能 E8_於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 閱 E10_能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。		
	11~20	夢想小屋	1. 如何應用回收物在建築上 2. 利用回收物品打造模型小屋 3. 設計零碳概念住宅					

學年目標：

1. 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。
2. 具備道德實踐的素養，從個人小我到社會公民，循序漸進，養成社會責任感及公民意識，主動關注公共議題，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) <small>(需註明非正式課程, 如戶外教育)</small>	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境 調整、教材、 社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
第一學期	1~10	動物的家	<p>學習表現</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 國2-III-5_把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2. 國5-III-11_大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 3. 國6-III-5_書寫說明事理、議論的作品。 4. 藝3-III-4_能與他人合作規劃藝術創作或展演，並扼要說明其中的美感。 5. 數 n-III-9_理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺等。 6. 數 s-III-7_認識平面圖形縮放的意義與應用。 	<ul style="list-style-type: none"> ☉自編講義 ☉自編簡報 ☉學習單 ☉Webduino 開發者套件 ☉「我家蟲住民」網站 web2.nmns.edu.tw/Exhibits/107/dobug/360/ ☉電腦 ☉測量用具 ☉美術用品 	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 發表 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input checked="" type="checkbox"/> 訪問 <input checked="" type="checkbox"/> 創思 <input checked="" type="checkbox"/> 欣賞 <input checked="" type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 歸納 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> 經驗分享 <input checked="" type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input checked="" type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察記錄 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 實測 <input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input checked="" type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他
	11~20	幸福空間	<ol style="list-style-type: none"> 1. 居家創意：旋轉曬衣架、水泥盆栽 2. 紙上談兵：認識室內設計圖 3. 改造教室空間：丈量教室後，以平面設計圖畫出改造想法 				

				<p>7. 社3b-III-1_透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。</p> <p>8. 社1c-III-1_評論社會議題處理方案的優缺點，並提出個人的看法。</p> <p>9. 自 pe-III-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。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>10. 自 ah-III-2_透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) (需註明非正式課程,如戶外教育)	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境調整、教材、社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
第二學期	1~10	智慧家居	<p>學習內容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 國 Ad-III-3_故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 2. 國 Bc-III-1_具邏輯、客觀、理性的說明,如科學知識、產品、環境等。 3. 國 Be-III-1_在生活應用方面,以說明書、廣告、標語、告示、公約等格式與寫作方法為主。 4. 視 P-III-2_生活設計、公共藝術、環境藝術。 5. 數 S-6-1_放大與縮小 6. 數 S-6-2_地圖比例尺 7. 自 Ae-III-1_科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。 8. 自 INd-III-6_生物種類具有多樣性;生物生存的環境亦具有多樣性。 9. 自 INf-III-2_科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 10. 自 INe-III-12_生物的分布和習性,會受環境因素的影響;環境改變也會影響生存於其中的生物種類。 		<p>法 E1_認識公平。</p> <p>環 E2_覺知生物生命的美與價值,關懷動、植物的生命。</p> <p>科 E3_體會科技與個人及家庭生活的互動關係。</p>		
	11~20	居住正義	<ol style="list-style-type: none"> 1. 台灣面臨的居住問題 2. 認識居住正義 3. 台灣的居住政策 				

學年目標：

1. 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，不斷自我精進。
2. 具備善用科技、資訊與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀素養，裨能分析、思辨、批判人與科技、資訊及媒體之關係。

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) <small>(需註明非正式課程, 如戶外教育)</small>	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境調 整、教材、 社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
第一學期	1~10	資訊應用	<p>學習表現</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 專注聆聽同儕報告，了解其觀點，提出疑問或意見(特獨 1b-II-2)。 2. 能據實蒐集、處理研究資料及報告研究發現(特獨 1d-II-2)。 3. 能認識目前常見的研究方法(例如：問卷調查、訪談法、實驗研究法等)(特獨 2a-II-2)。 4. 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出問題。(特獨 3a-II-2)。 5. 依據研究主題，規劃簡單的研究活動(特獨 3b-II-2)。 6. 運用圖書館、網路等，依據研究主題搜尋相關資料(特獨 3c-II-1)。 7. 從得到的資訊或數據，依據研究問題，提出研究結果(特獨 3e-II-2)。 	<ul style="list-style-type: none"> ☞電腦 ☞自編講義 ☞圖書館 ☞美術用品 ☞作業單 ☞社區環境 ☞實驗設備 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃 <input type="checkbox"/>多元文化 <input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育 <input type="checkbox"/>其他 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>討論 <input checked="" type="checkbox"/>發表 <input checked="" type="checkbox"/>觀察 <input type="checkbox"/>表演 <input type="checkbox"/>訪問 <input type="checkbox"/>創思 <input checked="" type="checkbox"/>欣賞 <input checked="" type="checkbox"/>評鑑 <input checked="" type="checkbox"/>歸納 <input checked="" type="checkbox"/>問題解決 <input type="checkbox"/>經驗分享 <input checked="" type="checkbox"/>蒐集資料 <input type="checkbox"/>分組練習 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input type="checkbox"/>其他 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/>態度檢核 <input checked="" type="checkbox"/>資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/>觀察記錄 <input checked="" type="checkbox"/>分組報告 <input checked="" type="checkbox"/>參與討論 <input checked="" type="checkbox"/>課堂問答 <input type="checkbox"/>作業 <input checked="" type="checkbox"/>實測 <input checked="" type="checkbox"/>實務操作 <input checked="" type="checkbox"/>作品展覽 <input type="checkbox"/>其他
	11~20	資料蒐集與彙整	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇主題進行資料搜集 2. 閱讀並分類資料，完成研究大綱 3. 手工書製作 4. 依據大綱編排各頁內容 5. 製作簡報分享小書 				

實施時間 (週次)		主題 (單元名稱) <small>(需註明非正式課程,如戶外教育)</small>	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境調整、教材、社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
第二學期	1~10	研究方法	<ol style="list-style-type: none"> 常用的研究方法。 觀察法實作：師生討論後，設定一主題進行觀察法實作。 田野調查實作：探訪社區，設定一主題進行簡單的田野調查。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過教師引導，對研究過程及結果說出優缺點(特獨 3g-II-1)。 依據研究主題，規劃簡單的研究活動(特獨 3b-II-2)。 運用圖書館、網路等，依據研究主題搜尋相關資料(特獨 3c-II-1)。 從得到的資訊或數據，依據研究問題，提出研究結果(特獨 3e-II-2)。 透過教師引導，對研究過程及結果說出優缺點(特獨 3g-II-1)。 		<p>資 E8_認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>資 E11_建立健康的數位使用習慣與態度。</p>		
	11~20	科學實驗研究專題	<ol style="list-style-type: none"> 以一科學主題，提供相關資料讓學生實作。 學生討論後提出研究問題與假設。 實驗設計與器材準備。 操作實驗，進行記錄。 分析研究紀錄，教師引導歸納。 說明科學報告架構，小組合作撰寫書面報告。 	<p>學習內容</p> <ol style="list-style-type: none"> 研究方法：調查研究、基礎實驗等(特獨 B-II-2)。 資料蒐集與運用技能：圖書館資源、網頁及平台等(特獨 B-II-5)。 研究成果展現內涵：研究發現與討論(特獨 C-II-6)。 研究資料整理步驟：研究資料分類、摘要(特獨 C-II-5)。 		<p>閱 E5_發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p> <p>閱 E6_發展向文本提問的能力。</p>		

科目：獨立研究

年級：4~6年級

時數：7節/週(分為3組，每組2節/週，另1節3組共同)

學年目標：

1. 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活問題。
2. 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) <small>(需註明非正式課程, 如戶外教育)</small>	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境 調整、教材、 社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
第一學期	1~3	選定研究主題	1. 尋找研究主題，蒐集可用資源。 2. 概覽資料，條列研究主題。 3. 小組討論，根據興趣或資源確立研究主題。	學習內容 1. 承接問題，考量相關因素，適時與他人共同合作，規劃問題解決的步驟，並嘗試解決，獲得成果(特獨 2c-III-5)。 2. 根據研究問題、資源，規劃研究計畫並依進度執行(特獨 3b-III-2)。 3. 從得到的資訊或數據，提出研究結果與發現(特獨 3e-III-3)。 4. 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 3d-III-1)。 5. 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 3g-III-1)。	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input checked="" type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察記錄 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 實測 <input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input checked="" type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他
	4~7	試驗與資料蒐集	1. 蒐集相關研究，聚焦研究方向。 2. 進行研究試驗，確認可行性。 3. 撰寫研究動機與目的。				
	8~9	擬定研究計畫	1. 報告試驗或資料彙整結果，確認對此主題的掌握度。 2. 擬定研究計畫，具體說明內容及預定時間，經教師確認後執行。				
	10~17	執行研究	1. 選擇合適的研究方法，進行研究設計。 2. 實際進行探究，以研究日誌或影像紀錄等方式，記錄研究歷程。 3. 指導學生歸納研究資料，操作文書處理與圖表製作等。				
	18~20	歸納研究結果	1. 整理研究成果，進行歸納與推論後輸入電腦。 2. 檢查參考資料及圖文引用標註。				

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) (需註明非正式課程,如戶外教育)	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境 調整、教材、 社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
第二學期	1~13	執行研究	<p>1. 持續進行研究，並以研究日誌或影像紀錄等方式，記錄研究歷程。</p> <p>2. 教師留意學生研究情況，依實際問題進行建議或調整。</p>	<p>學習內容</p> <p>1. 獨立研究基本步驟(特獨 B-III-1)。</p> <p>2. 研究計畫內容：研究動機、目的、名詞界定、研究假設、研究工具、研究對象、參考文獻(特獨 C-III-2)。</p> <p>3. 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-4)。</p> <p>4. 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(特獨 C-III-5)。</p> <p>5. 研究成果展現內涵：研究結論與應用(特獨 C-III-6)。</p>	<p>資 E5_使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p> <p>資 E12_了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>閱 E7_發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。</p> <p>閱 E13_願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>		
	14~16	歸納研究結果	<p>1. 整理研究成果，進行歸納與推論後輸入電腦。</p> <p>2. 檢查參考資料及圖文引用的標註。</p> <p>3. 檢討紀錄與數據，如有疏漏或錯誤進行驗證或補救。</p>				
	17~20	撰寫研究報告	<p>1. 彙整研究成果，撰寫書面報告。</p> <p>2. 製作 PPT 簡報，進行口頭報告。</p>				