

# 彰化縣好修國民小學 111 學年度資優巡迴班課程計畫

1、科目：獨立研究

年級：六年級

## 學年目標：

1. 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。
2. 能有效整合資源，規劃、執行研究計畫，具備創新求變的思考模式，依據研究進度彈性調整研究內容。

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
上學期 第 1-3 週	選定研究主題	1.學生從自然、數學與科技等領域尋找欲研究的主题 2.依據主题蒐集相關資源。 3.概覽資料，確定研究主题與範圍。	學習表現 特獨 1a-III-1 能從日常生活經驗、自然環境觀察或領域學習課程等向度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨 1d-III-1 能了解學術與研究倫理客觀準則和規範並願意	電腦、相關書籍與資料、網路	<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	■討論 <input type="checkbox"/> 發表 ■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"/> 紙筆測驗 ■態度檢核 <input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 ■觀察記錄 <input type="checkbox"/> 分組報告 ■參與討論 ■課堂問答 ■作業 <input type="checkbox"/> 實測 ■實務操作 <input type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

		<p>4. 撰寫研究動機與目的。</p>	<p>遵守之。</p> <p>特獨 3a-III-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論提出適合探究的問題。</p> <p>學習內容</p> <p>研究主題選擇：</p> <p>(1) 觀察現象、優秀作品賞析</p> <p>(2) 蒐集問題</p> <p>(3) 問題評定標準訂定學習表現</p> <p>(4) 訂定問題</p>		<p><input type="checkbox"/> 海洋教育</p> <p>■ 資訊教育</p> <p><input type="checkbox"/> 科技教育</p> <p><input type="checkbox"/> 能源教育</p> <p><input type="checkbox"/> 安全教育</p> <p><input type="checkbox"/> 生涯規劃</p> <p><input type="checkbox"/> 多元文化</p> <p>■ 閱讀素養</p> <p>■ 戶外教育</p> <p><input type="checkbox"/> 國際教育</p> <p><input type="checkbox"/> 原住民族教育</p> <p><input type="checkbox"/> 其他</p>	<p><input type="checkbox"/> 評鑑</p> <p>■ 歸納</p> <p><input type="checkbox"/> 問題解決</p> <p><input type="checkbox"/> 經驗分享</p> <p>■ 蒐集資料</p> <p><input type="checkbox"/> 分組練習</p> <p><input type="checkbox"/> 角色扮演</p> <p><input type="checkbox"/> 其他</p>	
--	--	----------------------	--	--	--	---	--

<p>上學期 第 4-5 週</p>	<p>擬定研究計畫</p>	<p>1.與學生討論針對研究主題所蒐集的資料，確認學生對主題的掌握度。 2.擬定研究計畫，具體說明內容及預定時間，經指導教師確認後執行。</p>	<p>學習表現</p> <p>特獨 2a-III-2 能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 2b-III-2 能依據領域知識，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。</p> <p>特獨 3b-III-1 能了解研究計畫內容及撰寫方式。</p> <p>學習內容</p> <p>研究計畫撰擬與評鑑：</p> <p>(1) 研究計畫內涵介紹（研究動機/研究背景、研究目</p>	<p>電腦、相關書籍與資料、網路</p>	<p><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 type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>戶外教育</p>	<p>■討論 <input type="checkbox"/>發表 ■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 ■歸納 <input type="checkbox"/>問題解決 <input type="checkbox"/>經驗分享 ■蒐集資料 <input type="checkbox"/>分組練習 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p><input type="checkbox"/>紙筆測驗 ■態度檢核 <input type="checkbox"/>資料蒐集整理 ■觀察記錄 <input type="checkbox"/>分組報告 ■參與討論 ■課堂問答 ■作業 <input type="checkbox"/>實測 ■實務操作 <input type="checkbox"/>作品展覽 <input type="checkbox"/>其他</p>
------------------------	---------------	--	---	----------------------	--	---	--

			<p>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>(2) 可運用資源及時間評估</p> <p>(3) 研究時間表訂定</p> <p>(4) 研究計畫管理</p>		<input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他			
<p>上學期 第6-16週</p>	<p>執行研究 (第7、14週月 考)</p>	<p>1.選擇合適的研究方法，進行研究設計。</p> <p>2.以撰寫研究日誌或影像紀錄的方式，主動記錄實驗結果與研究歷程並定時檢視進度。</p> <p>3.教師留意學生研究情</p>	<p>學習表現</p> <p>特獨 2c-III-2 能從多元管道來源蒐集與問題相關的資訊或資源。</p> <p>特獨 2c-III-3 能對各種問題解決的構想，加以探討調整的可能性。</p>	<p>電腦、相關書籍與資料、實驗器材、相機、網路</p>	<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	<p>■討論</p> <input type="checkbox"/> 發表	<p>■觀察</p> <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input type="checkbox"/> 創思 <input type="checkbox"/> 欣賞	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察記錄 <input 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 type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

		<p>況，依實際問題進行建議或調整。</p>	<p>學習內容</p> <p>研究資料蒐集：</p> <p>(1) 筆記、錄音</p> <p>(2) 問卷調查</p> <p>(3) 訪談</p> <p>(4) 觀察</p> <p>(5) 焦點團體</p> <p>(6) 田野調查</p> <p>(7) 實驗操作</p> <p>(8) 研究手冊、日誌</p>		<p><input type="checkbox"/>海洋教育</p> <p>■資訊教育</p> <p><input type="checkbox"/>科技教育</p> <p><input type="checkbox"/>能源教育</p> <p><input type="checkbox"/>安全教育</p> <p><input type="checkbox"/>生涯規劃</p> <p><input type="checkbox"/>多元文化</p> <p>■閱讀素養</p> <p>■戶外教育</p> <p><input type="checkbox"/>國際教育</p> <p><input type="checkbox"/>原住民族教育</p> <p><input type="checkbox"/>其他</p>	<p><input type="checkbox"/>評鑑</p> <p>■歸納</p> <p><input type="checkbox"/>問題解決</p> <p><input type="checkbox"/>經驗分享</p> <p>■蒐集資料</p> <p><input type="checkbox"/>分組練習</p> <p><input type="checkbox"/>角色扮演</p> <p><input type="checkbox"/>其他</p>	
--	--	------------------------	--	--	--	---	--

<p>上學期第 17-20 週</p>	<p>撰寫研究報告 (第 17 週月考)</p>	<p>1.整理研究成果，進行歸納與推論。 2.完成研究成果書面報告。 3.檢查參考資料及圖文引用的標註。 4.製作 PPT 簡報，進行口頭報告</p>	<p>學習表現</p> <p>特獨 2d-III-1 能從教師設計獨立研究課程內容選擇，並依照自己的進度進行學習。</p> <p>特獨 3e-III-1 能撰寫研究日誌、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。</p> <p>特獨 3e-III-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、獲知因果關係。</p> <p>學習內容</p> <p>研究成果展現：</p> <p>(1) 研究發現與討論(結果與討論)</p>	<p>電腦、相關書籍與資料、網路</p>	<p><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"/>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</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>討論 <input 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 type="checkbox"/>欣賞 <input type="checkbox"/>評鑑 <input checked="" type="checkbox"/>歸納 <input 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</p>	<p><input type="checkbox"/>紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/>態度檢核 <input type="checkbox"/>資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/>觀察記錄 <input 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 type="checkbox"/>作品展覽 <input type="checkbox"/>其他</p>
-------------------------	------------------------------	---	---	----------------------	---	---	--

			<p>(2) 研究結論與應用 (結論與建議)</p> <p>(3) 展現形式：口頭發表、文字報告、文學/文藝創作、行動方案、錄影、辯論、繪圖、戲劇、模型、簡報、實物、展演、實地示範或新媒體形式等。</p> <p>(4) 論文格式與架構介紹</p> <p>(5) 表達技巧訓練</p>		<input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他		
下學期 第 1-3 週	選定研究主題	<p>1.學生從人文、家鄉與社會議題等領域尋找欲研究的主题</p> <p>2.依據主题蒐集相關資料。</p> <p>3.概覽資料，確定研究</p>	<p>學習表現</p> <p>特獨 3a-III-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論提出適合探究的問題。</p> <p>特獨 3c-III-1 能運用圖書館、網路等，依據研究主题使用進</p>	電腦、相關書籍與資料、網路	<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"/> 討論 <input 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 type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察記錄 <input 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 type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

		<p>主題與範圍。</p> <p>4. 撰寫研究動機與目的。</p>	<p>階的搜尋方式，搜尋相關資料。</p> <p>特獨 3c-III-3 能將教師提供或自行蒐集文獻資料閱讀並進行整理及摘錄重點。</p> <p>學習內容</p> <p>研究主題選擇：</p> <p>(1) 觀察現象、優秀作品賞析</p> <p>(2) 蒐集問題</p> <p>(3) 問題評定標準訂定</p> <p>(4) 訂定問題</p>		<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 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 type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input checked="" type="checkbox"/> 歸納 <input 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	
--	--	------------------------------------	---	--	--	---	--



<p>下學期 第 4-5 週</p>	<p>擬定研究計畫</p>	<p>1.與學生討論針對研究主題所蒐集的資料，確認學生對主題的掌握度。 2.擬定研究計畫，具體說明內容及預定時間，經指導教師確認後執行。</p>	<p>學習表現</p> <p>特獨 3b-III-2 能根據研究問題、資源，規劃研究計畫並依進度執行。</p> <p>特獨 3c-III-1 能運用圖書館、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>學習內容</p> <p>研究計畫撰擬與評鑑： (1) 研究計畫內涵介紹（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</p>	<p>電腦、相關書籍與資料、網路</p>	<p><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"/>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</p>	<p>■討論 <input type="checkbox"/>發表 ■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 ■歸納 <input type="checkbox"/>問題解決 <input type="checkbox"/>經驗分享 ■蒐集資料 <input type="checkbox"/>分組練習 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p><input type="checkbox"/>紙筆測驗 ■態度檢核 <input type="checkbox"/>資料蒐集整理 ■觀察記錄 <input type="checkbox"/>分組報告 ■參與討論 ■課堂問答 ■作業 <input type="checkbox"/>實測 ■實務操作 <input type="checkbox"/>作品展覽 <input type="checkbox"/>其他</p>
------------------------	---------------	--	---	----------------------	---	---	--

			<p>究進度、研究倫理、研究價值、參考文獻)</p> <p>(2) 可運用資源及時間評估</p> <p>(3) 研究時間表訂定</p> <p>(4) 研究計畫管理</p>		<input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他		
<p>下學期 第6-16週</p>	<p>執行研究 (第7、14週月 考)</p>	<p>1. 選擇合適的研究方法，進行研究設計。</p> <p>2. 以發放問卷、進行訪談、撰寫研究日誌或影像紀錄的方式，主動記錄研究歷程並定時檢視進度。</p> <p>3. 教師留意學生研究情況，依實際問題進行建議或調整。</p>	<p>學習表現</p> <p>特獨 3e-III-3 能從得到的資訊或數據，提出研究結果與發現。</p> <p>特獨 3e-III-4 能從得到的資訊或數據，解決問題或發現新問題。</p> <p>學習內容</p> <p>實驗器材、科技設備操作技能、資料蒐集與運用技能：圖</p>	<p>電腦、相關書籍與資料、問卷、錄音筆、相機、網路</p>	<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 checked="" type="checkbox"/> 討論 <input 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 type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input checked="" type="checkbox"/> 歸納 <input type="checkbox"/> 問題解決	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察記錄 <input 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 type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

			書館資源介紹、線上資料庫、網頁及平台介紹、期刊雜誌等。		<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 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	
下學期 第 17-20 週	撰寫研究報告 (第 17 週月考)	1.整理研究成果，進行歸納與推論。 2.完成研究成果書面報告。 3.檢查參考資料及圖文引用的標註。 4.製作 PPT 簡報，進	學習表現 特獨 3e-IV-3 能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 3e-IV-4 能從得到的資訊或數據，分析出差異，解決問題或發現新問題。	電腦、相關書籍與資料、網路	<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 checked="" type="checkbox"/> 討論 <input 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 type="checkbox"/> 欣賞	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察記錄 <input 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 type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

		<p>行口頭報告</p>	<p>學習內容</p> <p>研究成果展現：</p> <p>(1) 研究發現與討論（結果與討論）</p> <p>(2) 研究結論與應用（結論與建議）</p> <p>(3) 展現形式：口頭發表、文字報告、文學/文藝創作、行動方案、錄影、辯論、繪圖、戲劇、模型、簡報、實物、展演、實地示範或新媒體形式等。</p> <p>(4) 論文格式與架構介紹</p> <p>(5) 表達技巧訓練</p>		<p><input type="checkbox"/>海洋教育</p> <p>■資訊教育</p> <p><input type="checkbox"/>科技教育</p> <p><input type="checkbox"/>能源教育</p> <p><input type="checkbox"/>安全教育</p> <p><input type="checkbox"/>生涯規劃</p> <p><input type="checkbox"/>多元文化</p> <p>■閱讀素養</p> <p>■戶外教育</p> <p><input type="checkbox"/>國際教育</p> <p><input type="checkbox"/>原住民族教育</p> <p><input type="checkbox"/>其他</p>	<p><input type="checkbox"/>評鑑</p> <p>■歸納</p> <p><input type="checkbox"/>問題解決</p> <p><input type="checkbox"/>經驗分享</p> <p>■蒐集資料</p> <p><input type="checkbox"/>分組練習</p> <p><input type="checkbox"/>角色扮演</p> <p><input type="checkbox"/>其他</p>	
--	--	--------------	---	--	--	---	--