

109 學年度嘉義縣朴子國民中學特殊教育資優資源班第一二學期 專題-自然獨立研究 教學計畫表 設計者： 何淑貞 (表十二之三)

一、教材來源： 自編 編選-參考教材： 二、本領域每週學習節數： 外加 1 節 抽離

三、教學對象：數理類 7 年級共 人 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p>獨-J-B1 能分析歸納、製作圖表，整理蒐集之資訊或數據，並運用複雜形式之口語、文字、影像、繪圖或實物，表達獨立研究之過程、發現或成果、價值和限制。</p> <p>獨-J-B2 能善用科技、資訊與媒體，分辨資料蒐集可信程度，以獲得獨立研究過程中所需之資料。</p> <p>獨-J-C2 透過獨立研究小組學習，發展與同儕溝通、共同參與、執行及討論的能力，能接納不同意見，具備與人和諧互動技巧。</p>	<p>一、學習表現</p> <p>1a-IV-1 能從日常生活經驗、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</p> <p>1b-IV-1 能理解同儕報告，提出合理且完整的疑問或意見，形成評價並提出合理的建議或改善方案。</p> <p>1c-IV-1 能從他人研究成果、良師典範學習及自己研究歷程及成果中，激發並保持研究動機與熱忱。</p> <p>2d-IV-1 能與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範圍、順序與進度</p> <p>3a-IV-1 能從日常生活、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</p> <p>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。</p> <p>3f-IV-1 能使用藝術與美感構成要素和形式原理，融入研究成果展現中</p> <p>二、學習內容</p> <p>1. 一般探索</p> <p>(1) 研究主題興趣探索</p> <p>(2) 獨立研究作品評析</p> <p>2. 研究方法訓練</p> <p>(1) 獨立研究基本概念與研究列舉</p> <p>(2) 量化研究方法介紹。</p> <p>(3) 質性研究方法介紹。</p> <p>(4) 獨立研究基本步驟介紹</p>	<p>1. 學生能認識獨立研究的意涵，提升獨立思考與問題解決的能力。</p> <p>2. 藉由小題目的演練，培養學生深入問題、研究問題並解決問題的方法與技巧。</p>	<p>口頭評量 觀察評量 活動設計 演示評量 作業單</p>

	(5)實驗器材、科技設備操作技能、資料蒐集與運用技能		
--	----------------------------	--	--

五、學期課程內涵：

第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-2	科學研究方法的基本概念介紹	9-10	研究工具技能訓練-power point	19-20	心得分享
3-4	科學文獻資料搜索及網路資源應用	11-14	App 應用-手機物理實作		
5-6	研究工具技能訓練-word	15-16	歷屆科展作品觀摩與討論-物理組及化學組		
7-8	研究工具技能訓練-excel	17-18	歷屆科展作品觀摩與討論-生物組及生活與應用科學組		

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-2	科學研究演練：主題訂定(科學小題目)	13-14	科學研究演練：歸納與分析數據		
3-4	科學研究演練：研究動機與研究目的	15-18	科學研究演練：研究報告撰寫		
5-6	科學研究演練：研究流程與實驗規劃	19-20	科學研究演練：研究結果分享		
7-12	科學研究演練：蒐集資料與紀錄				