

彈性學習課程課程計畫 第一類課程

宜蘭縣 五結國民中學 111學年度 第一學期 七年級 彈性學習課程 課程計畫

課程名稱	科學探究	實施年級	七	本學期教學總節數	20節			
課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題探究課程 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第三類 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他類()							
課程說明 (非必要項目)	說明設計理念、排課策略，對應學校課程願景等							
課程架構 (非必要項目)	利用圖示或目錄表示整體課程架構							
課程目標	1. 以科學閱讀方式融入科學內容、方法與態度，增進學生學習效果 2. 學生透過文本，獲得必要資訊，擴展學習議題，解讀科學圖文，思辨資訊真偽 3. 學生能察覺問題，運用邏輯與推理能力，提出論點與批判 4. 學生能運用科學方法，觀察現象，收集資料與進行有計畫地解決問題 5. 能闡述自己的論點與探究結果，學習同儕合作溝通與共同完成任務							
對應總綱 核心素養	<input checked="" type="checkbox"/> A1 <input checked="" type="checkbox"/> A2 <input type="checkbox"/> A3 <input checked="" type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> B3 <input type="checkbox"/> C1 <input checked="" type="checkbox"/> C2 <input type="checkbox"/> C3							
融入課程 之領域 (兩種形式 二擇一)	(用領域的方式呈現) <input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合 <input type="checkbox"/> 健體 <input type="checkbox"/> 科技		(用領綱的核心素養呈現) 自-J-A1 自-J-B1 自-J-C2 國-J-A2 校-J-A1探索體驗 校-J-A2閱讀理解 校-J-A3分析思辨 校-J-B2溝通合作 校-J-B3規劃執行					
融入課程 之議題	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育							
單元名稱	週次	核心素養/ 校本指標 (可節錄對 應的部分)	學習目標	學習表 現 (非必 要項 目)	學習 內 容 (非必 要項 目)	學習活 動	評量 (學習成果或表 現任務:除寫 出評量方式外 ，須制訂評量 標準)	選用教科書 及自編教材
生活科學	1-7週	校-J-A1探 索體驗;校 -J-A2閱 讀理 解;校 -J-B2溝 通合 作;自 -J-A1; 國 -J-A2	以科學閱讀方式融 入科學內容、方法 與態度，增進學生 學習效果			文本閱 讀;分組 合作;提 出論點	課堂問答;學 習單紀錄;參 與討論程度	讀+科學; 七上下冊 康軒:科 普閱 讀, 放 眼看 自然; 自編 教材 CH1-CH3

科學史歷程	8-12週	校-J-A1探索體驗;校-J-A2閱讀理解;校-J-B2溝通合作;自-J-A1;國-J-A2	透過科學閱讀方式了解科學家的故事和發現,學習科學家的精神與探究方法與態度,增進學生對科學的熱愛			文本閱讀;科學家故事;分組報告	1課堂問答;學習單紀錄;參與討論程度	讀+科學;七上下冊康軒:科學家故事;自編教材CH4 孟德爾故事
問題解決歷程	13-16週	校-J-A1探索體驗;校-J-B2溝通合作;自-J-A1;自-J-B1自-J-C2國-J-A2	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。 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法,整理資訊或數據。 能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照,相互檢核,確認結果。			分組合作;提出論點;實驗觀察;提出報告	課堂問答;實驗歷程錄;參與討論程度	讀+科學;七上下冊康軒:科學工具箱;自編教材CH5-6
專題研究	17-21週	校-J-A1探索體驗;校-J-B2溝通合作;校-J-B3規劃執行;自-J-C2	能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告),提出合理而且具有根據的疑問或意見。 能利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程。			分組合作;提出論點;實驗觀察;提出報告	人J6;環J8;環J10;	讀+科學;七上下冊康軒:科學工具箱;自編教材CH7-8

彈性學習課程課程計畫 第一類課程

宜蘭縣 五結國民中學 111學年度 第二學期 七年級 彈性學習課程 課程計畫

課程名稱	科學探究	實施年級	七	本學期教學總節數	20節
------	------	------	---	----------	-----

課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題探究課程 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第三類 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他類()							
課程說明 (非必要項目)	說明設計理念、排課策略，對應學校課程願景等							
課程架構 (非必要項目)	利用圖示或目錄表示整體課程架構							
課程目標	1. 以科學閱讀方式融入科學內容、方法與態度，增進學生學習效果 2. 學生透過文本，獲得必要資訊，擴展學習議題，解讀科學圖文，思辨資訊真偽 3. 學生能察覺問題，運用邏輯與推理能力，提出論點與批判 4. 學生能運用科學方法，觀察現象，收集資料與進行有計畫地解決問題 5. 能闡述自己的論點與探究結果，學習同儕合作溝通與共同完成任務							
對應總綱 核心素養	<input type="checkbox"/> A1 <input checked="" type="checkbox"/> A2 <input type="checkbox"/> A3 <input checked="" type="checkbox"/> B1 <input checked="" type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> B3 <input checked="" type="checkbox"/> C1 <input checked="" type="checkbox"/> C2 <input type="checkbox"/> C3							
融入課程 之領域 (兩種形式 二擇一)	(用領域的方式呈現) <input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社 <input checked="" type="checkbox"/> 會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合 <input type="checkbox"/> 健體 <input type="checkbox"/> 科技				(用領綱的核心素養呈現) 自-J-B1 自-J-B2 自-J-C2 國-J-A2 國-J-C1 校-J-A1探索體驗 校-J-A3分析思辨 校-J-B2溝通合作 校-J-B3規劃執行 校-J-C3全球視野 校-J-C4公民責任			
融入課程 之議題	<input type="checkbox"/> 性別平等 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教 <input type="checkbox"/> 育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元 <input type="checkbox"/> 文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育							
單元名稱	週次	核心素養/ 校本指標 (可節錄對 應的部分)	學習目標	學習 表現 (非必 要項 目)	學習 內容 (非必 要項 目)	學習活 動	評量 (學習成果或表 現任務:除寫 出評量方式外 ，須制訂評量 標準)	選用教科書 及自編教材
動物保育 意識	1-2週	校-J-A2閱 讀理解;校 -J-A3 分析 思辨; 校 -J-C3全球 視野; 國 -J-A2 ;國-J-C1	學生能察覺問題，運 用邏輯與推理能力， 提出論點與批判			動物保 育文本 閱讀;分 組討論	課堂問答;參 與討論程度	自然七上下 康軒:達人專 欄, 放眼看 自然 自編教材 環境議題
公民科學家	3-7週	校-J-A1探 索體驗;校 -J-A3 分析 思辨;校 -J-B2溝通	學生能運用科學方法 ，觀察現象，收集資料 與進行有計畫地解決 問題			分組討 論;訂定 調查任 務;分組 合作	分組討論;訂 定調查任務; 分組合作	自然七上下 康軒:達人專 欄, 放眼看 自然 自編教材

		合作;校 -J-B3規劃 執行;校 -J-C4公民 責任;自 -J-B1;自 -J-B2						簡報CH9 台灣動物路 死觀察網
專題報告	8-9週	校-J-A1探 索體驗;校 -J-B2溝通 合作;校 -J-B3規劃 執行;校 -J-C4公民 責任;自 -J-B2;自 -J-C2;國 -J-C1	能利用口語、影像、文 字與圖案、繪圖或實物 經教師認可後以報告或 新媒體形式表達完整之 探究過程。			分組報 告	計畫報告;海 報呈現內容	自然七上下 康軒:達人專 欄, 放眼看 自然 自編教材 八哥調查 CH10
議題探究	10-12週	校-J-A3 分 析思辨;校 -J-B2溝通 合作;校 -J-C3全球 視野;校 -J-C4公民 責任;自 -J-B1;自 -J-B2;國 -J-A2	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。能分析歸納、製作 圖表、使用資訊及數學 等方法, 整理資訊或數 據。能將自己的探究結 果和同學的結果或其他 相關的資訊比較對照, 相互檢核, 確認結果。			分組討 論;收集 資料, 提 出論點, 收集資 料	參與討論程 度;探究歷程	自然七上下 康軒:達人專 欄, 放眼看 自然 自編教材 海洋教育 CH11-12 全球公民
行動研究	13-18週	校-J-A1探 索體驗;校 -J-B2溝通 合作;校 -J-B3規劃 執行;校 -J-C4公民 責任;自 -J-C2;國 -J-C1	學生能運用科學方法 , 觀察現象, 收集資料 與進行有計畫地解決 問題。能闡述自己的 論點與探究結果, 學 習同儕合作溝通與共 同完成任務。			分組討 論;任務 執行進 度報告	參與討論程 度;探究歷程 , 任務執行 進度;解決問 題能力	七上下冊 康軒:科學 工具箱 自編教材 海洋教育 CH11-13
專題報告	19-20 週	校-J-A1探 索體驗;校 -J-B2溝通 合作;校 -J-C4公民 責任;自 -J-B2;自 -J-C2 ;國-J-C1	能利用口語、影像、文 字與圖案、繪圖或實物 經教師認可後以報告或 新媒體形式表達完整之 探究過程。			分組報 告	計畫報告;海 報呈現內容	七上下冊 康軒:科學 工具箱 自編教材 海洋教育 CH13