

臺北市立 瑠公 國民中學 113 學年度 彈性學習課程計畫

課程名稱	FUN 眼新世界	課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程
實施年級	<input type="checkbox"/> 7 年級 <input type="checkbox"/> 8 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 9 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期	節數	每週 1 節，上學期 20 節
設計理念	1. 網路無國界、資訊爆炸，網路「自媒體」大量崛起，我們每天所接觸的這些訊息不但影響我們的生活，甚者破壞社會的安定，或為特定人謀取特定利益。 2. 追求知識的同時學生應具備必要的各種素養能力，避免無知觸法或防止被詐騙，或是被錯誤的訊息影響失去辨別是非的判斷力。 3. 透過課程的進行，期望孩子不是只會吸取外界給予的知識或訊息，而能具有獨立思考，多方查證的素質。 4. 透過實驗的設計，驗證訊息的真實度。		
核心素養 具體內涵	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。		
學習重點	學習 表現	1. 能建立健康、合理與合法的資訊科技使用態度與習慣，並樂於探索資訊科技 2. 能利用資訊科技創作解決問題。 3. 能解析各種媒體與科技產品所傳遞的社會議題之迷思、偏見與歧視。 4. tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。	
	學習 內容	1. 資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 2. 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 3. 從日常經驗、學習活動、自然環境、書刊或網路媒體等，進行多方觀察。 4. 依據觀察所得，經由蒐集資訊、閱讀和討論等過程，提出適合科學探究的問題。	
課程目標	1. 習得科技的基本知識與技能並培養正確的觀念、態度及工作習慣。 2. 依據所提出的問題，計劃適當的方法、材料、設備與流程。 3. 奠定持續學習科學與運用科技的基礎：養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。		
表現任務 (總結性評量)	1. 思考「問題」的源起、處理、結束與發展，以及「問題」本身在情境中的意義和影響，完成學習單。 2. 每學期結束後，請學生整理個人學習歷程檔案(包含學習單、同儕互評表、個人省思與觀察、專案報告、實驗報告…等所完成的檔案部分，並於最後附上個人對整學期的心得與感想)。		

教學進度 週次/節數	單元主題		單元內容與教學活動	檢核點(形成性評量)
第 1 學 期	1 周	Google 表單調查	收集常見的網路訊息以表單形式進行調查。	訊息表單觀念調查
	2-3 周	訊息探索 查證簡報	1. 篩選同學認知差異大的題目 2. 挑選認知錯誤較多的題目	一般認知能力統計
	4-9 周	偽科學 探究	1. 挑選感興趣的訊息 2. 分組調查、簡報、質詢、驗證...	上台報告
	10-14 周	主動出擊	1. 何謂偽科學 2. 生活中的偽科學	基本知識與能力問答
	15-17 周	成果匯整	1. 分組自行搜索網路訊息 2. 進行討論、批判	訊息書面探討
	18-20 周	分組製做 網路消息	1. 全班查驗的成果彙整起來 2. 分享、報告	上台報告
教育議題	<p>資訊教育：增進善用資訊解決問題與運算思維能力；預備生活與職涯知能；養成資訊 社會應有的態度與責任。</p> <p>科技教育：具備科技哲學觀與科技文化的素養；激發持續學習科技及科技設計的興 趣；培養科技知識與產品使用的技能。</p> <p>安全教育：建立安全意識；提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力；防範事故傷害發 生以確保生命安全。</p>			
評量方式	口頭及書面報告、學生自評與他評			
教學設施 設備需求	行動載具、電腦、簡報軟體、投影機			
教材來源	網路資源		師資來源	本校自然領域教師
備註				

臺北市立 瑠公 國民中學 112 學年度 彈性學習課程計畫

課程名稱	同舟共濟		課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	
實施年級	<input type="checkbox"/> 7 年級 <input type="checkbox"/> 8 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 9 年級 <input type="checkbox"/> 上學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下學期		節數	每週 1 節，下學期 18 節	
設計理念	在完成國中學習階段的最後一學期，希望學生能將所學運用於實際生活，利用竹竿、寶特瓶、麻繩打造一艘船，配合水上活動的進行，結合自然科學領域、綜合領域、健體領域，讓學生有學以致用的體驗。				
核心素養 具體內涵	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。				
學習重點	學習 表現	1. 能利用多種思考的方式，思索變化事務的機能和形式。 2. 能把學習到的科學知識和技能應用於生活中。 3. 能學習如何分配工作，如何與人合作完成一件事。			
	學習 內容	1. 物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。 2. 設計圖的繪製。 3. 創意思考的方法。 4. 設計的流程。			
課程目標	使學生具備基本的科學知識、探究與實作能力及科學態度，能於實際生活中有效溝通與問題解決				
表現任務 (總結性評量)	1. 思考「問題」的源起、處理、結束與發展，以及「問題」本身在情境中的意義和影響，完成學習單。 2. 每學期結束後，請學生整理個人學習歷程檔案(包含學習單、同儕互評表、個人省思與觀察…等所完成的檔案部分，並於最後附上個人對整學期的心得與感想)。				
教學進度 週次/節數	單元主題		單元內容與教學活動		檢核點(形成性評量)
第 2 學	1 周	同舟共濟	說明本學期需自行打造一艘船，並說明水上競賽辦法，讓同學討論。		閱讀、理解
	2-3 周	設計圖	依據浮力原理，規劃設計圖		比例尺、總排水量

期	4-12 周	打造船體	1. 運用童軍教過的繩結建造船身 2. 運用繩結組合保特瓶	繩結運用恰當、合適
	13-18 周	水上活動	1. 在游泳池進行渡河遊戲及划船賽 2. 設計圖修改或補強	船體堅固不會變形解體
教育議題	海洋教育：海 J15 探討船舶構造及原理。 安全教育：安 J6 了解運動設施安全的維護。 科技教育：科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。			
評量方式	設計圖、實作、學習單			
教材來源	網路資源			
教材來源	網路資源		師資來源	本校自然領域教師
備註				