

臺北市民族實驗國民中學 111 學年度領科技域/生活科技科目課程計畫

領域/科目		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 數學 ☐ 社會(☐ 歷史 ☐ 地理 ☐ 公民與社會) ☐ 自然科學(☐ 理化 ☐ 生物 ☐ 地球科學) ☐ 藝術(☐ 音樂 ☐ 視覺藝術 ☐ 表演藝術) ☐ 綜合活動(☐ 家政 ☐ 童軍 ☐ 輔導) ☒ 科技(☐ 資訊科技 ☒ 生活科技) ☐ 健康與體育(☐ 健康教育 ☐ 體育) ☐ 本土語文(☐ 閩南語文 ☐ 閩東語文 ☐ 客家語文 ☐ 臺灣手語 ☐ 原住民族語：_____)					
實施年級		☒ 7 年級 ☐ 8 年級 ☐ 9 年級 ☐ 上學期 ☒ 下學期 (若上下學期均開設者，請均註記)					
教材版本		☒ 選用教科書：_____ 康軒 _____ 版 ☐ 自編教材 (經課發會通過)		節數	學期內每週 2 _____ 節(科目對開請說明，例：家政與童軍科上下學期對開)		
領域核心素養		A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B2:科技資訊與媒體素養 B3:藝術涵養與美感素養 C2:人際關係與團隊合作					
課程目標		1. 認識各種橋梁的型式與結構工法：梁橋、拱橋、桁架橋、索橋、斜張橋。 2. 學習虹橋的結構原理。					
學習進度 週次		單元/主題 名稱	學習重點		評量方法	議題融入實質內 涵	跨領域/科目 協同教學
			學習 表現	學習 內容			
第一學 期/第 1 學季	第 1-10 週	愛樹特派員					
第一學 期/第 2 學季	第 1-10 週	綠色生活家					
第二學 期/第 3 學季	第 1-10 週	莫內小農場					
	第 0-0 週						
第二學 期/第 4 學季	第 1-2 週	緒論科技與產品	● 設 k-IV-1:能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 ● 設 k-IV-2:能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 ● 設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 ● 設 a-IV-2:能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生 N-IV-1:科技的起源與演進。 生 S-IV-1:科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝	無

						通。	
	第 3-6 週	虹 飛 拱 橋	● 設 k-IV-2:能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 ● 設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 ● 設 a-IV-2:能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 ● 設 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 ● 設 s-IV-1:能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 ● 設 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 N-IV-1: 科 技 的 起 源 與 演 進 。 生 P-IV-2: 設 計 圖 的 繪 製 。 生 A-IV-2: 日 常 科 技 產 品 的 機 構 與 結 構 應 用 。	1. 課 堂 討 論 2. 教 師 提 問 3. 紙 筆 測 驗 4. 活 動 紀 錄 5. 作 品 表 現	【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	無
	第 7-10 週	玩轉跑跳碰	● 設 a-IV-2:能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 ● 設 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。 ● 設 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。 ● 設 k-IV-1:能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 ● 設 k-IV-2:能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 ● 設 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 ● 設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 ● 設 s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生 A-IV-1: 日 常 科 技 產 品 的 選 用 。 生 A-IV-2: 日 常 科 技 產 品 的 機 構 與 結 構 應 用 。 生 P-IV-2: 設 計 圖 的 繪 製 。 生 P-IV-3: 手 工 具 的 操 作 與 使 用 。 生 S-IV-1: 科 技 與 社 會 的 互 動 關 係 。	1. 課 堂 討 論 2. 教 師 提 問 3. 紙 筆 測 驗 4. 活 動 紀 錄 5. 作 品 表 現	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。	無
教學設施 設備需求	1. 課習教材 2. 課本附件拱骨圖卡、虹橋設計圖 3. 瓦楞紙板（或軟木墊）、圖釘、剪刀 4. 機具：虎鉗、線鋸機、手搖鑽、鑽床、螺絲、游標卡尺、剪刀、直角規 5. 材料：方木條（15×15×900mm）8 支、圓木棒（φ8×900mm）4 支、密集板（100×150×5mm）1 片、白膠 1 瓶、橡皮筋數條、砂紙（100 號）1 張						
備 註							