

臺南市天主教聖功女中 111 學年度第一學期 七 年級 科技 領域學習課程計畫

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(38)節		
課程目標	第一冊第一篇 資訊科技篇 1. 認識生活中的資訊科技。 2. 認識運算思維與演算法。 3. 認識程式語言。 4. 使用Scratch完成程式設計。 第一冊第二篇 生活科技篇 1. 學習各種創意技法。 2. 學習構想表達的方式。 3. 學習立體圖、平面圖的繪製。 4. 學習基礎木工。						
該學習階段 領域核心素養	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 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。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 08/28-09/03	進入資訊科技教室	1	1. 介紹資訊科技教室環境與規範。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使	資 H-IV-1 個人資料保護。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	

	第 1 章資訊與生活 進入資訊科技教室 1-1 數位生活		2. 認識生活中常見的 資訊科技與其帶來的改 變。	用習慣與態度。	資 H-IV-3 資訊 安全。		
第一週 08/28-09/03	進入生活科技教室 進入生活科技教室	1	1. 介紹生活科技教室 環境。	設 k-IV-3 能了 解選用適當材料 及正確工具的基本 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 P-IV-3 手工 具的操作與使 用。 生 P-IV-6 常用 的機具操作與 使用。	1. 課堂討論	
第二週 09/04-09/10	第 1 章資訊與生活 1-2 資訊安全簡介	1	1. 了解資訊安全三原 則。 2. 認識資訊設備實體 安全的重要。 3. 認識軟體安全的重要。	運 a-IV-1 能落 實健康的數位使 用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了 解資訊科技相關 之法律、倫理及 社會議題，以保 護自己與尊重他 人。	資 H-IV-1 個人 資料保護。 資 H-IV-3 資訊 安全。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	
第二週 09/04-09/10	緒論生活與科技 緒論生活與科技	1	1. 認識什麼是科技。 2. 學習問題解決的步 驟。	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	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	

				鍵。			
第三週 09/11-09/17	第 1 章資訊與生活 1-2 資訊安全簡介	1	1. 認識網路安全的重要 2. 科技廣角：介紹無人超商的應用。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	
第三週 09/11-09/17	緒論生活與科技 緒論生活與科技	1	1. 認識什麼是科技。 2. 學習問題解決的步驟。 3. 淺談科技的應用與生活的改變。	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。	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	
第四週 09/18-09/24	第 2 章演算法 2-1 演算法簡介	1	1. 認識演算法。 2. 認識演算法的特性。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	資 A-IV-1 演算法基本概念。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。

<p>第四週 09/18-09/24</p>	<p>第 1 章救援物資大作戰 活動：活動目標</p> <p>1-2 創意與發明</p>	<p>1</p>	<p>1. 學習各項創意技法的應用時機：腦力激盪法、檢核法、魚骨圖、心智圖。 2. 練習以「筆談式腦力激盪法」獲取創意。</p>	<p>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 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>1. 課堂討論 2. 紙筆測驗</p>	<p>【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p>
<p>第五週 09/25-10/01</p>	<p>第 2 章演算法 2-1 演算法簡介</p>	<p>1</p>	<p>1. 學習演算法的表達方式：文字、流程圖、虛擬碼。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p>	<p>1. 課堂討論 2. 紙筆測驗</p>	
<p>第五週 09/25-10/01</p>	<p>第 1 章救援物資大作戰 活動：界定問題</p> <p>1-4 機具材料</p> <p>1-3 測試修正</p>	<p>1</p>	<p>1. 了解防撞與緩衝的設計重點。 2. 了解載具設計的常見問題與注意事項。 3. 介紹本活動會用到的材料、機具之特性。</p>	<p>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 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使</p>	<p>1. 課堂討論</p>	

				設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	用。		
第六週 10/02-10/08	第 2 章演算法 2-2 流程控制結構	1	1. 學習流程控制結構：循序結構、選擇結構、重複結構。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 A-IV-1 演算法基本概念。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	
第六週 10/02-10/08	第 1 章救援物資大作戰 1-1 溝通與表達 活動：蒐集資料、發展方案	1	1. 了解訊息種類與傳播溝通的內涵。 2. 了解各種構想表達的方式與效果。 3. 利用「創意技法」激發創意。 4. 學習將構想繪製成設計草圖，並標示尺寸、材料等細節。	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-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	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。 生 P-IV-1 創意思考的方法。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 活動紀錄	
第七週 10/09-10/15	第 2 章演算法 2-2 流程控制結構 【第一次評量週】	1	1. 以桌遊附件實際操作程式流程結構。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他	資 A-IV-1 演算法基本概念。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	

				人進行有效的互動。			
第七週 10/09-10/15	第 1 章救援物資大作戰 1-4 機具材料 活動：設計製作 【第一次評量週】	1	1. 了解本活動會用到的材料、機具之特性、使用注意事項，例如：美工刀、剪刀、熱熔膠槍等。 2. 練習依據構想，規畫工作流程及其所需機具材料。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	
第八週 10/16-10/22	第 2 章演算法 2-3 流程圖設計實作	1	1. 繪製流程圖。 2. 科技廣角：認識運算思維的推手——周以真教授。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應	資 A-IV-1 演算法基本概念。	1. 上機實作 2. 課堂討論	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職

				<p>用運算思維解析問題。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>			場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。
<p>第八週 10/16-10/22</p>	<p>第 1 章救援物資大作戰 活動：設計製作</p>	1	<p>1. 練習依照構想草圖，加工製作作品。</p>	<p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>	<p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 作品表現</p>	<p>【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。</p>

<p>第九週 10/23-10/29</p>	<p>第 3 章程式設計初探— 生日派對 3-1 程式語言簡介</p>	<p>1</p>	<p>1. 認識程式語言。 2. 學習 Scratch 基礎操作。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	<p>1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測驗</p>	
<p>第九週 10/23-10/29</p>	<p>第 1 章救援物資大作戰 活動：設計製作</p>	<p>1</p>	<p>1. 練習依照構想草圖，加工製作、組裝作品。</p>	<p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>	<p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 作品表現</p>	
<p>第十週</p>	<p>第 3 章程式設計初探—</p>	<p>1</p>	<p>1. 完成第一支 Scratch</p>	<p>運 t-IV-1 能了</p>	<p>資 A-IV-1 演算</p>	<p>1. 課堂討論</p>	

10/30-11/05	生日派對 3-1 程式語言簡介		程式。	解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	2. 上機實作 3. 紙筆測驗	
第十週 10/30-11/05	第 1 章救援物資大作戰 活動：測試修正	1	1. 實際執行測試修正，教師依據實測結果評分。 2. 規畫適合的構想表達工具或媒介，介紹作品。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 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。	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	
第十一週 11/06-11/12	第 3 章程式設計初探—生日派對 3-2 角色移動—上街買蛋糕	1	1. 使用 Scratch 匯入背景與角色。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測驗	

					化程式設計。		
第十一週 11/06-11/12	第 1 章救援物資大作戰 活動：發表分享、問題 討論	1	1. 介紹作品。 2. 反思製作過程的問 題、提出改善方案。	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-1 能主 動參與科技實作 活動及試探興 趣，不受性別的 限制。 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。	生 A-IV-1 日常 科技產品的選 用。 生 P-IV-1 創意 思考的方法。 生 S-IV-1 科技 與社會的互動 關係。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 上臺發表過程	
第十二週 11/13-11/19	第 3 章程式設計初探— 生日派對 3-2 角色移動—上街買 蛋糕	1	1. 使用Scratch控制角 色移動。 2. 完成 3-2 小試身 手。	運 t-IV-3 能設 計資訊作品以解 決生活問題。	資 A-IV-1 演算 法基本概念。 資 P-IV-1 程式 語言基本概 念、功能及應 用。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	

					資 P-IV-2 結構化程式設計。		
第十二週 11/13-11/19	第 2 章三星歸位 活動：活動概述 2-1 製造生產	1	1. 了解製造生產的過程。 2. 了解科技發展對生產製造的影響。	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 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。	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 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	
第十三週 11/20-11/26	第 3 章程式設計初探—生日派對 3-3 演奏音階—鍵盤鋼琴	1	1. 使用鍵盤觸發 Scratch 程式事件。 2. 使用 Scratch 彈奏音符。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	
第十三週 11/20-11/26	第 2 章三星歸位 2-2 識圖製圖	1	1. 知道圖的種類與功能。 2. 能繪製物體的立體圖。	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 k-IV-2 能了	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	

				解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。			
第十四週 11/27-12/03	第 3 章程式設計初探—生日派對 3-3 演奏音階—鍵盤鋼琴 【第二次評量週】	1	1. 使用Scratch改變角色外觀。 2. 完成3-3小試身手。 3. 認識視覺化程式設計工具。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	
第十四週 11/27-12/03	第 2 章三星歸位 2-2 識圖製圖 【第二次評量週】	1	1. 知道圖的種類與功能。 2. 能繪製物體的立體圖。	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 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	
第十五週 12/04-12/10	第 4 章選擇結構—歡樂聖誕 4-1 變數與條件判斷①—聖誕禮物	1	1. 學習設定與使用變數。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測驗	【生命教育】 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。

					化程式設計。		
第十五週 12/04-12/10	第 2 章三星歸位 2-2 識圖製圖	1	1. 能繪製物體的立體圖與平面圖。 2. 知道圖學線條種類、畫法及符號意義。	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 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【生命教育】 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。
第十六週 12/11-12/17	第 4 章選擇結構—歡樂聖誕 4-1 變數與條件判斷①—聖誕禮物	1	1. 學習設定提問。 2. 學習設定變數的初始值。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	
第十六週 12/11-12/17	第 2 章三星歸位 活動：活動目標、活動流程、界定問題 2-4 機具材料	1	1. 能依工作圖規畫材料。 2. 學習鋸切、黏合、砂磨等實作技能。 3. 介紹本活動會用到的材料、機具之特性、使用注意事項：鉛筆、圓規、三角板、折合鋸、白膠、夾具、砂紙。	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 a-IV-2 能具有正確的科技價	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 實作	

				值觀，並適當的選用科技產品。			
第十七週 12/18-12/24	第 4 章選擇結構—歡樂聖誕 4-1 變數與條件判斷①—聖誕禮物	1	1. 學習條件判斷：如果…那麼…。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測驗	
第十七週 12/18-12/24	第 2 章三星歸位 2-3 測試修正 活動：發展方案	1	1. 說明本活動常見問題、避免或解決之道。 2. 能依工作圖規畫材料。	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 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 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 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 實作	
第十八週 12/25-12/31	第 4 章選擇結構—歡樂聖誕	1	1. 完成4-1小試身手。 2. 學習設定提問。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解	資 A-IV-1 演算法基本概念。	1. 課堂討論 2. 上機實作	

	4-1 變數與條件判斷① —聖誕禮物 4-2 條件判斷②—聖誕 大餐			決生活問題。 運 t-IV-4 能應用 運算思維解析 問題。 運 p-IV-1 能選 用適當的資訊科 技組織思維，並 進行有效的表 達。	資 P-IV-1 程式 語言基本概 念、功能及應 用。 資 P-IV-2 結構 化程式設計。	3. 作業成品 4. 紙筆測驗	
第十八週 12/25-12/31	第 2 章三星歸位 活動：設計製作	1	1. 製作一個由三個組 件組合而成的「魯班 鎖」。	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 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 P-IV-3 手工 具的操作與使 用。 生 A-IV-1 日常 科技產品的選 用。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 實作	
第十九週 01/01-01/07	第 4 章選擇結構—歡樂 聖誕 4-2 條件判斷②—聖誕 大餐	1	1. 學習條件判斷：如 果…那麼…否則…。	運 t-IV-3 能設 計資訊作品以解 決生活問題。 運 p-IV-1 能選 用適當的資訊科 技組織思維，並 進行有效的表	資 A-IV-1 演算 法基本概念。 資 P-IV-1 程式 語言基本概 念、功能及應 用。 資 P-IV-2 結構	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測驗	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				達。	化程式設計。		
第十九週 01/01-01/07	第 2 章三星歸位 活動：設計製作	1	1. 製作魯班鎖。	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 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 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 實作	
第二十週 01/08-01/14	第 4 章選擇結構—歡樂聖誕 4-2 條件判斷②—聖誕大餐	1	1. 認識資料型態 2. 完成 4-2 小試身手。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	
第二十週 01/08-01/14	第 2 章三星歸位 活動：測試修正、問題討論	1	1. 製作魯班鎖。 2. 反思製作過程的問題、提出改善方案。 3. 本章內容回顧。	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-3 能了解選用適當材料及正確工具的基	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 課堂討論 4. 實作 5. 成品	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				<p>本知識。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>			
<p>第二十一週</p> <p>01/15-01/21</p>	<p>【第三次評量週】</p>						

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

臺南市天主教聖功女中 111 學年度第二學期 七 年級 **科技** 領域學習課程計畫

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(38)節		
課程目標	第二冊第一篇 資訊科技篇 1. 使用Scratch完成遊戲專題。 2. 利用雲端工具完成旅遊專題。 3. 認識個人資料保護法的意涵。 4. 學習何謂合理使用原則，以及其允許的範圍。 第二冊第二篇 生活科技篇 1. 認識各種橋梁的型式與結構工法。 2. 認識常見的機構及其特性。 3. 學習木材加工技法。 4. 學習放樣模板、治具的使用。 5. 認識精度、裕度的概念。						
該學習階段 領域核心素養	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 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。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週	第 1 章重複結構—勇闖	1	1. 場景設定。	運 p-IV-1 能選	資 A-IV-1 演算	1. 上機實作	

02/12-02/18	魔鬼城 1-1 遊戲設計		<ol style="list-style-type: none"> 2. 角色的顯示狀態設定。 3. 學習重複結構：重複無限次。 	<p>用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p>	<p>法基本概念。</p> <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. 作業成品 3. 紙筆測驗 	
<p>第一週</p> <p>02/12-02/18</p>	緒論科技與產品 緒論科技與產品	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識什麼是產品。 2. 認識產品選用的考量因素。 3. 認識產品的構造：結構、機構、控制。 	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的概念。</p> <p>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。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>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。</p>	<p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p> <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂討論 	

<p>第二週 02/19-02/25</p>	<p>第 1 章重複結構—勇闖 魔鬼城 1-1 遊戲設計</p>	<p>1</p>	<p>1. 使用重複結構進行遊戲障礙物的設計。 2. 角色來回移動、轉動、閃爍。</p>	<p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<p>1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗</p>	
<p>第二週 02/19-02/25</p>	<p>緒論科技與產品 緒論科技與產品</p>	<p>1</p>	<p>1. 認識產品的造形：形態、色彩、質感。 2. 探討選購產品的其他因素。</p>	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的概念。 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</p>	<p>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。</p>	<p>1. 課堂討論</p>	

				選用科技產品。			
第三週 02/26-03/04	第 1 章重複結構—勇闖 魔鬼城 1-1 遊戲設計	1	1. 學習利用滑鼠操控 角色移動。 2. 計次迴圈。 3. 倒數計時、生命 值。	運 p-IV-1 能選 用適當的資訊科 技組織思維，並 進行有效的表 達。 運 t-IV-1 能了 解資訊系統的基 本組成架構與運 算原理。 運 t-IV-4 能應 用運算思維解析 問題。	資 A-IV-1 演算 法基本概念。 資 P-IV-1 程式 語言基本概 念、功能及應 用。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	
第三週 02/26-03/04	第 1 章虹飛拱橋 活動：活動概述 1-1 橋梁簡介	1	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。	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	生 N-IV-1 科技 的起源與演 進。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	

				技、社會、環境的關係。			
第四週 03/05-03/11	第 1 章重複結構—勇闖魔鬼城 1-1 遊戲設計	1	1. 認識廣播功能的使用時機與用途。	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。
第四週 03/05-03/11	第 1 章虹飛拱橋 活動：界定問題 1-2 虹橋結構	1	1. 學習虹橋的結構原理。	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 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. 活動紀錄 2. 作品表現	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。
第五週 03/12-03/18	第 1 章重複結構—勇闖魔鬼城 1-1 遊戲設計	1	1. 利用條件判斷來設定遊戲規則。 2. 利用廣播功能進行場景切換。	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-IV-1 能了	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	

				解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。			
第五週 03/12-03/18	第 1 章虹飛拱橋 活動：蒐集資料、發展方案 1-2 虹橋結構	1	1. 學習虹橋的結構原理。 2. 完成虹橋模型的設計圖。	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 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. 活動紀錄 2. 作品表現	
第六週 03/19-03/25	第 1 章重複結構—勇闖魔鬼城 1-1 遊戲設計	1	1. 小試身手：猜一猜。	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	
第六週 03/19-03/25	第 1 章虹飛拱橋 活動：設計製作	1	1. 學習木材加工技法。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料	生 P-IV-3 手工具的操作與使	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	

	1-2 虹橋結構 1-4 機具材料		2. 認識機具的用法與注意事項： 虎鉗、曲線鋸、手搖鑽、弓型鑽、螺絲、游標卡尺。	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 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	用。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	3. 實作	
第七週 03/26-04/01	第 1 章重複結構—勇闖魔鬼城 1-2 聲音設計 【第一次評量週】	1	1. 學習使用Scratch播放音效的方法。 2. 小試身手：嘻哈之舞。	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	
第七週 03/26-04/01	第 1 章虹飛拱橋活動：設計製作 1-2 虹橋結構 【第一次評量週】	1	1. 學習使用放樣模板或治具，快速加工零件。	設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	

<p>第八週 04/02-04/08</p>	<p>第 1 章重複結構—勇闖 魔鬼城 科技廣角 習作</p>	<p>1</p>	<p>1. 科技廣角。 2. 習作：程式概念檢核。 3. 習作：學習評量。 4. 習作：實作活動</p>	<p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	<p>1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗</p>	<p>【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。</p>
<p>第八週 04/02-04/08</p>	<p>第 1 章虹飛拱橋 活動：設計製作</p>	<p>1</p>	<p>1. 製作虹橋模型拱骨、橫木，並製作載重平臺。 2. 說明桿件加工、載重測試的常見問題與解決之道。</p>	<p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實</p>	<p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 紙筆測驗 3. 課堂討論 4. 作品表現</p>	<p>【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。</p>

				<p>際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>			
<p>第九週 04/09-04/15</p>	<p>第 2 章資料處理—雲端應用專題 2-1 啟動專題</p>	1	<p>1. 學習專題分析規畫。</p> <p>2. 學習使用多人協作的專案管理工具：Google雲端硬碟。</p> <p>3. 介紹 Google 日曆的設定、共用方法。</p>	<p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p>	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上機實作</p> <p>3. 作業成品</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	
<p>第九週 04/09-04/15</p>	<p>第 1 章虹飛拱橋活動：設計製作、測試修正 1-3 測試修正</p>	1	<p>1. 調整、修正虹橋模型。</p>	<p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作</p>	<p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 紙筆測驗</p> <p>3. 課堂討論</p> <p>4. 作品表現</p>	

				<p>活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	用。		
第十週 04/16-04/22	第 2 章資料處理—雲端 應用專題 2-1 啟動專題	1	1. 學習蒐集資料： Google 表單	<p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗 	

				運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。			
第十週 04/16-04/22	第 1 章虹飛拱橋 活動：設計製作、測試修正	1	1. 公開檢驗虹橋模型載重能力。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。	1. 活動紀錄 2. 紙筆測驗 3. 課堂討論 4. 作品表現	
第十一週 04/23-04/29	第 2 章資料處理—雲端應用專題 2-2 旅遊規畫書	1	1. 學習搜尋資料： (1)Google 搜尋 (2)Google 地圖	運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	

				<p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p>			
第十一週 04/23-04/29	第 1 章虹飛拱橋 活動：問題討論	1	1. 反思製作過程的問題。	<p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 課堂討論</p>	
第十二週 04/30-05/06	第 2 章資料處理—雲端 應用專題 2-2 旅遊規畫書	1	1. 學習使用 Google 文件編輯文件。	<p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 p-IV-1 能選</p>	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 課堂討論</p> <p>3. 紙筆測驗</p>	

				<p>用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p>			
<p>第十二週 04/30-05/06</p>	<p>第 2 章玩轉跑跳碰 活動：活動概述</p> <p>2-1 常見機構</p>	1	<p>1. 認識常見的機構。</p> <p>2. 了解機構的特性。</p> <p>3. 發現生活中的機構與作用原理。</p> <p>4. 認識連桿組、齒輪、凸輪的應用。</p>	<p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>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。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p> <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 教師提問</p> <p>3. 紙筆測驗</p>	
第十三週	第 2 章資料處理—雲端	1	1. 學習使用 Google 試	運 a-IV-3 能具	資 T-IV-1 資料	1. 上機實作	

05/07-05/13	應用專題 2-3 經費預算 【第二次評量週】		算表計算數據。	備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	處理應用專題。	2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	
第十三週 05/07-05/13	第 2 章玩轉跑跳碰 活動：界定問題	1	1. 認識機構中動力傳遞的原理。	設 a-IV-2 能有正確的科技價	生 A-IV-1 日常科技產品的選	1. 課堂討論 2. 教師提問	

	2-2 機構傳動 【第二次評量週】		2. 了解機構的運動型態。 (1)往復運動 (2)變速運動 (3)間歇運動	值觀，並適當的選用科技產品。 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。	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。	3. 紙筆測驗	
第十四週 05/14- 05/205/19	第 2 章資料處理—雲端應用專題 2-4 行前簡報	1	1. 學習使用 Google 簡報製作簡報檔案。	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	

				<p>創作。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p>			
<p>第十四週 05/14-05/20</p>	<p>第 2 章玩轉跑跳碰 活動：蒐集資料</p> <p>2-2 機構傳動 2-3 測試修正</p>	1	<p>1. 了解機構的運動型態。</p> <p>(1)往復運動 (2)變速運動 (3)間歇運動</p> <p>2. 說明活動中常見問題與解決之道。</p> <p>3. 認識機構最佳化（精度、裕度）的概念。</p>	<p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 作品表現</p>	

				設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。			
第十五週 05/21-05/27	第 2 章資料處理—雲端應用專題 習作：資料處理專題	1	<ol style="list-style-type: none"> 以習作的「實作活動」分組進行專題活動。 練習使用 Google 表單進行資料統計 練習使用 Google 文件製作行程規計畫表 以習作的「實作活動」分組進行專題活動。 練習使用 Google 試算表計算經費。 練習使用 Google 簡報製作簡報檔案。 	<p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p> <p>運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> <p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 上機實作 課堂討論 紙筆測驗 	<p>【生命教育】 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。</p>

<p>第十五週 05/21-05/27</p>	<p>第 2 章玩轉跑跳碰 活動：發展方案</p>	<p>1</p>	<p>1. 選擇一段情節，設計具有代表性的角色與場景。 2. 選擇合適的機構表達角色與場景動作。</p>	<p>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 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作</p>	<p>【生命教育】 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。</p>
<p>第十六週 05/28-06/03</p>	<p>第 2 章資料處理—雲端 應用專題 習作：資料處理專題</p>	<p>1</p>	<p>1. 以習作的「實作活動」分組進行專題活動。 2. 練習使用 Google 表單進行資料統計 3. 練習使用 Google 文件製作行程規計畫表 4. 以習作的「實作活動」分組進行專題活動。 5. 練習使用 Google 試算表計算經費。 6. 練習使用 Google 簡報製作簡報檔案。</p>	<p>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p>	<p>1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗</p>	

				<p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>			
<p>第十六週 05/28-06/03</p>	<p>第 2 章玩轉跑跳碰 活動：設計製作</p> <p>2-4 機具材料</p>	1	<p>1. 認識機具的用法與注意事項： 手電鑽、木工銼刀、鋼絲鉗、斜口鉗、尖嘴鉗。</p>	<p>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。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p> <p>3. 實作</p>	
<p>第十七週 06/04-06/10</p>	<p>第 3 章資訊合理使用 3-1 個人資料保護</p>	1	<p>1. 認識個人資料保護的重要性。</p> <p>2. 探討與個資相關的案例。</p>	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p>	

				人。			
第十七週 06/04-06/10	第 2 章玩轉跑跳碰 活動：設計製作	1	1. 以零件圖放樣、鋸切加工零件。	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p> <p>3. 實作</p>	
第十八週 06/11-06/17	第 3 章資訊合理使用 3-2 資訊的合理使用	1	<p>1. 認識著作權的意涵。</p> <p>2. 探討與著作權相關的案例。</p>	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及</p>	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p>	

				<p>社會議題，以保護自己與尊重他人。</p> <p>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>			
<p>第十八週 06/11-06/17</p>	<p>第 2 章玩轉跑跳碰 活動：設計製作</p>	1	<p>1. 組裝並測試作品。 2. 運用機構最佳化概念，修正作品直到運轉流暢。</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作</p>	

<p>第十九週 06/18-06/24</p>	<p>第 3 章資訊合理使用 3-3 創用 CC 的應用</p>	<p>1</p>	<p>1. 認識創用 CC 與 6 種授權條款。</p>	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p>	<p>1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗</p>	
<p>第十九週 06/18-06/24</p>	<p>第 2 章玩轉跑跳碰 活動：設計製作</p>	<p>1</p>	<p>1. 組裝並測試作品。 2. 運用機構最佳化概念，修正作品直到運轉流暢。</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 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-3 能了解選用適當材料</p>	<p>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-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作</p>	

				及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。			
第二十週 06/25-07/01	第 3 章資訊合理使用 3-3 創用 CC 的應用 【第三次評量週】	1	1. 學習使用創用 CC 宣告。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	
第二十週 06/25-07/01	第 2 章玩轉跑跳碰 活動：測試修正、活動檢討 【第三次評量週】	1	1. 上臺發表作品故事與特色。 2. 觀摩他人作品。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	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-3 手工具的操作與使	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 上臺發表過程	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。	用。		
--	--	--	--	-------------------------------	----	--	--