

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節		
課程目標	(第一冊) 1. 認識生活中的資訊科技。 2. 學習如何保障資訊安全。 3. 認識運算思維與演算法。 4. 認識程式語言。 5. 使用 Scratch 完成程式設計。						
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-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-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。						
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		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
一 8/30 開學	準備週 資訊教室使用規範	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	
二	第 1 章資訊與生活 1-1 數位生活	1	1. 認識生活中常見的資訊科技與其帶來的改變。	運 a-V-3:能探索新興的資訊科技。 運 a-V-1:能實踐	資 H-IV-1:個人資料保護。	1. 課堂討論	

				健康適切的數位公民生活。 運 a-V-5:能主動探索資訊科技新知。			
三	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-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. 線上測驗	
四 9/17 中秋節	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. 線上測驗	
五	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	資 A-IV-1 演算法基本概念。	1. 課堂討論	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				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。			
六	第 2 章演算法 2-1 演算法簡介	1	1. 學習演算法的表達方式：文字、流程圖、虛擬碼。	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. 線上測驗	
七 10/7 段考作文 10/10 國慶日	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	
八 10/15-16 第一次段考	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	

				<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>			
九	<p>第 3 章程式設計初探—生日派對</p> <p>3-1 程式語言簡介</p>	1	<p>1. 認識程式語言。</p> <p>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。</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>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p> <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上機實作</p>	<p>【生涯發展】</p> <p>涯 J3: 覺察自己的能力與興趣</p> <p>涯 J6: 建立對於未來生涯的願景</p> <p>涯 J8: 工作/教育環境的類型與現況</p> <p>涯 J9: 社會變遷與工作/教育的關係</p>
十	<p>第 3 章程式設計初探—生日派對</p> <p>3-1 程式語言簡介</p>	1	<p>1. 完成第一支 Scratch 程式。</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 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p> <p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上機實作</p>	

				進行有效的表達。			
十一	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 結構化程式設計。	1. 課堂討論 2. 上機實作	
十二	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。 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	
十三 11/18 段考作文	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	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

					化程式設計。		
十四 11/27-28 第二次段考	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 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. 線上測驗	
十五 12/6 校慶	第 4 章三大流程結構—餐廳優惠 4-1 循序、重複結構	1	1. 學習設定與使用變數。 2. 學習重複結構的重複幾次。	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. 課堂討論 2. 上機實作	
十六 12/8 校友回娘家	第 4 章三大流程結構—餐廳優惠 4-1 循序、重複結構	1	1. 以循序結構編排程式。	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 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。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品	
十七	第 4 章三大流程結構—餐廳優惠 4-1 循序、重複結構	1	1. 使用變數說出不同內容。 2. 以重複結構修改程式。	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。	1. 課堂討論 2. 上機實作	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				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-2 結構化程式設計。		
十八 12/25-27 校外教學	第 4 章三大流程結構—餐廳優惠 4-1 循序、重複結構	1	1. 完成 4-1 小試身手。	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-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	
十九 1/1 開國紀念日	第 4 章三大流程結構—餐廳優惠 4-2 選擇結構	1	1. 學習條件判斷：如果…那麼…、如果…那麼…否則…。 2. 學習邏輯運算的且、或、不成立。	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	
二十	第 4 章三大流程結構—餐廳優惠 4-2 選擇結構	1	1. 以雙向選擇結構撰寫程式。 2. 利用變數紀錄餐點數量。	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	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				技組織思維，並進行有效的表達。	念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。		
二十一 1/16-17 第三次段考	第 4 章三大流程結構—餐廳優惠 4-2 選擇結構	1	1. 學習重複直到的功能應用。 2. 以雙向選擇結構撰寫程式。 3. 科技廣角：認識第 1 位程式設計師。	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。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	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	【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。
二十二 1/20 休業式 1/21 寒假開始	第 4 章三大流程結構—餐廳優惠 4-2 選擇結構 學期課程回顧	1	1. 學習重複直到的功能應用。 2. 以雙向選擇結構撰寫程式。 3. 科技廣角：認識第 1 位程式設計師。	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。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	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	【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。

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	一年級		教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節	
課程目標	第二篇 生活科技篇 (第一冊) 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。 (第二冊) 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-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		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
一 8/30 開學	進入生活科技教室 緒論-生活與科	1	1. 介紹生活科技教室環境。 2. 認識什麼是科技。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	1. 課堂討論	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設

	<p>技 進入生活科技教室</p> <p>緒論-生活與科技</p>		<p>3. 學習問題解決的步驟。</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-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-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>		<p>施設備的安全守則。</p> <p>【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。</p>
二	<p>緒論-生活與科技</p> <p>第 1 章救援物資大作戰</p> <p>緒論-生活與科技</p> <p>未來發展</p> <p>1-1 構想表達</p>	1	<p>1. 學習問題解決的步驟。</p> <p>2. 淺談科技的應用與生活的改變。</p> <p>3. 了解第1章課程內容，以及相關職業與升學進路。</p> <p>4. 了解常見訊息形式、媒體類型。</p> <p>5. 了解各種構想表達的方式與效果。</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 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</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> <p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>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>【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。</p>
三	<p>第 1 章救援物資大作戰</p> <p>1-2 創意與發明</p> <p>活動：活動簡介</p>	1	<p>1. 了解思考定義，以及產品透過創意技法產生的改變。</p> <p>2. 學習各項創意技法的應用時機：腦力激盪法、檢核</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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p> <p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-3 手工具</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p> <p>3. 活動紀錄</p>	<p>【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>【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</p>

			<p>法、魚骨圖、心智圖。</p> <p>3. 練習以「筆談式腦力激盪法」獲取創意。</p> <p>4. 了解創新與改良的差異。</p> <p>5. 學習產品設計思維。</p> <p>6. 了解活動目標、條件限制、活動執行方式、評量標準等。</p> <p>7. 觀察生活中有哪些防撞緩衝材料。</p>	<p>係。</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>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>的操作與使用。</p> <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。</p>
<p>四 9/17 中秋節</p>	<p>第 1 章救援物資大作戰 活動：設計製作書末：機具材料</p>	1	<p>1. 學習防撞與緩衝的設計重點。</p> <p>2. 透過體驗活動學習結構對載重能力的影響。</p> <p>3. 透過汽車防撞緩衝實例，思考載具設計。</p> <p>4. 練習蒐集資料，並將構想繪製成設計圖。</p> <p>5. 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。</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-1 創意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 活動紀錄</p> <p>3. 作品表現</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			6. 練習依據構想，規畫工作流程及其所需機具材料。 7. 練習依照構想草圖，加工製作作品。	設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。			
五	第 1 章救援物資大作戰 活動：設計製作 活動：測試修正	1	1. 練習依照構想草圖，加工製作、組裝作品。 2. 實際執行測試修正，教師依據實測結果評分。 3. 規畫適合的構想表達工具或媒介，介紹作品。	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-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。	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. 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。
六	第 1 章救援物資大作戰 第 2 章創意手機架	1	1. 介紹自己的作品。 2. 反思製作過程的問題、提出改善方案。	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 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 P-IV-1 創意思	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 上臺發表過程 4. 課堂討論 5. 教師提問	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未

	<p>(第1章) 活動：發表分享、問題討論</p> <p>(第2章) 科技暖身操</p> <p>未來發展</p> <p>2-1 製造生產</p>		<p>3. 腦力激盪如何運用一片木板製作手機架。</p> <p>4. 了解第2章學習重點，以及相關職業與升學進路。</p> <p>5. 了解製造生產的過程。</p> <p>6. 了解工業革命歷史，以及科技發展對製造生產的影響。</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 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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>考的方法。</p> <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>6. 紙筆測驗</p>	<p>來生涯的願景。</p> <p>【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。</p>
<p>七 10/7 段考作文 10/10 國慶日</p>	<p>第2章創意手機架</p> <p>2-2 識圖製圖</p> <p>【第一次評量週】</p>	<p>1</p>	<p>1. 知道圖的種類與功能。</p> <p>2. 能繪製物體的立體圖。</p> <p>3. 能繪製物體的平面圖。</p> <p>4. 學習圖學線條種類、畫法，並了解符號意義。</p> <p>5. 了解 CAD、CAM 意義。</p>	<p>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>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>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 N-IV-1 科技的起源與演進。</p>	<p>1. 圖學作品</p> <p>2. 教師提問</p> <p>3. 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>【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。</p>

八 10/15-16 第 一次段考	第 2 章創意手機架 活動：活動簡介 活動：設計製作 書末：機具材料	1	1. 了解活動目標與條件限制。 2. 練習將構想繪製成三視圖，並標註尺度。 3. 練習檢核三視圖正確性。 4. 學習鑽孔、鋸切、黏合、砂磨等實作技能。 5. 了解本活動會用到的材料、機具之特性、使用注意事項：鉛筆、圓規、鋼尺、三角板、直角規、曲線鋸、手電鑽、白膠、夾具、砂紙。	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-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. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 紙筆測驗 4. 實作	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 【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。
九	第 2 章創意手機架 活動：設計製作	1	1. 繪製手機架零件圖。 2. 能依零件圖放樣、規畫材料。 3. 能依設計圖、零件圖設想工作流程。 4. 依規畫製作手機架。	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。	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. 活動紀錄 2. 紙筆測驗 3. 實作	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。

				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。			
十	第 2 章創意手機架 活動：測試修正、問題討論	1	1. 依規畫製作手機架。 2. 手機架作品測試修正。 3. 反思製作過程的問題、提出改善方案。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料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。 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-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。	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. 活動紀錄 2. 課堂討論 3. 實作 4. 成品	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。
十一	緒論-科技與產品 緒論-科技與產品	1	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。 4. 認識產品的造形：形態、色彩、質感。 5. 探討選購產品的其他因素。	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	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通。

				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。			
十二	第 1 章虹飛拱橋 活動：活動概述、界定問題 1-1 橋梁簡介 1-2 虹橋結構	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。 2. 學習虹橋的結構原理。	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。
十三 11/18 段考作	第 1 章虹飛拱橋 活動：蒐集資	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	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

<p>文</p>	<p>料、發展方案、設計製作</p> <p>1-2 虹橋結構</p> <p>1-4 機具材料</p>		<p>2. 完成虹橋模型的設計圖。</p> <p>3. 學習木材加工技法。</p> <p>4. 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。</p>	<p>理念的平面或立體設計圖。</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>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 P-IV-3 手工具的操作與使用。</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>3. 課堂討論</p> <p>4. 紙筆測驗</p> <p>5. 實作</p>	<p>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。</p> <p>【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</p>
<p>十四 11/27-28 第 二次段考</p>	<p>第 1 章虹飛拱橋活動：設計製作</p> <p>1-2 虹橋結構</p> <p>【第二次評量週】</p>	<p>1</p>	<p>1. 學習使用放樣模板或治具，快速加工零件。</p> <p>2. 製作虹橋模型拱骨、橫木，並製作載重平臺。</p> <p>3. 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。</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</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用。</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>【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。</p> <p>【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			和諧人際關係。
十五 12/6 校慶	第 1 章虹飛拱橋活動：設計製作、測試修正 1-3 測試修正	1	1. 調整、修正虹橋模型。 2. 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 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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 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. 作品發表	【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。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
十六 12/8 校友回娘家	第 1 章虹飛拱橋 第 2 章玩轉跑跳碰	1	1. 反思製作過程的問題。 2. 認識常見的機構。	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。	1. 活動紀錄 2. 課堂討論 3. 教師提問 4. 紙筆測驗	【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

	<p>(第1章) 活動：問題討論</p> <p>(第2章) 活動：活動概述</p> <p>2-1 常見機構</p>		<p>3. 了解機構的特性。</p> <p>4. 發現生活中的機構與作用原理。</p> <p>5. 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>構應用。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>運用該詞彙與他人進行溝通。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>
十七	<p>第2章玩轉跑跳碰</p> <p>活動：界定問題、蒐集資料</p> <p>2-2 機構傳動</p> <p>2-3 測試修正</p>	1	<p>1. 認識機構中動力傳遞的原理。</p> <p>2. 了解機構的運動型態。</p> <p>(1)往復運動</p> <p>(2)變速運動</p> <p>(3)間歇運動</p> <p>3. 說明活動中常見問題與解決之道。</p> <p>4. 認識機構最佳化(精度、裕度)的概念。</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 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-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</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-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</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> <p>4. 活動紀錄</p> <p>5. 作品表現</p> <p>【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。</p> <p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</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-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>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>			
<p>十八 12/25-27 校外教學</p>	<p>第 2 章玩轉跑跳碰 活動：發展方案、設計製作 2-4 機具材料</p>	1	<p>1. 選擇一段情節，設計具有代表性的角色與場景。</p> <p>2. 選擇合適的機構表達角色與場景動作。</p> <p>3. 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 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 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>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</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p> <p>3. 實作</p> <p>4. 課堂討論</p> <p>5. 紙筆測驗</p>	<p>【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。</p> <p>【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</p>

				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。			
十九 1/1 開國紀念日	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。 2. 組裝並測試作品。 3. 運用機構最佳化概念，修正作品直到運轉流暢。	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。	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 手工具的操作與使用。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。
二十	第 2 章玩轉跑跳碰 活動：設計製作、測試修正、活動檢討	1	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。	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	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	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 實作 4. 上臺發表過程	【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。

			<p>3. 上臺發表作品故事與特色。</p> <p>4. 觀摩他人作品。</p>	<p>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>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>的操作與使用。</p>		<p>【安全教育】</p> <p>安 J1 理解安全教育的意義。</p> <p>安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。</p>
<p>二十一</p> <p>1/16-17 第三次段考</p>	<p>第 2 章玩轉跑跳碰</p> <p>補充：科技廣角</p> <p>【第三次評量週】</p>	1	<p>1. 認識物流系統的科技發展。</p> <p>2. 認識5G概念與應用。</p> <p>3. 認識3D列印特色。</p> <p>4. 認識CAD、CAM軟體功能，了解治具用途。</p> <p>5. 了解跨海大橋的活動橋原理。</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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	1. 課堂討論	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>
<p>二十二</p> <p>1/20 休業式</p> <p>1/21 寒假開始</p>	<p>學期課程回顧</p> <p>學期課程回顧</p> <p>【1/20(一)課程</p>	1	<p>學期課程回顧</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>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	1. 課堂討論	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何</p>

