

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

110 學年度嘉義縣太保國民中學七年級第一學期科技領域生活科技/資訊科技科 教學計畫表 設計者：科技領域團隊 (表十二之一)

一、教材版本：南一版國中科技七上 二、本領域每週學習節數：2 節

三、本學期課程內涵：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃(無則 免填)
			學習表現	學習內容					
第 1 週	準備週								
第 2 週	生活科技第一章：科技一起源與問題解決節是什麼科技是什開1-1科技的開始2-2科技的應用3-3科技的內涵資訊科技對我的影響節1-1科技利1-2資訊安全1-2使用電腦與網路的資安防護	生活科技 <u>科-J-B2</u> 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 資訊科技 <u>科-J-B2</u> 理解資訊與科技的基本原理，具備	生活科技 k-IV-1 瞭解目的與設計的概覽。k-IV-2 瞭解科學、技術、工程、產品發展與創新。a-IV-3 主動與社會、環境的關	生活科技 N-IV-1 一起進。S-IV-1 與社的係。科技 H-IV-1 資料 H-IV-3 資安	生活科技 1. 認識科技的起源與發展過程。 2. 了解科技對於日常生活有哪些實際的用處與幫助。 3. 認識科技的六大分類，並了解科技本身為	生活科技為何會有的發展過程。了解資訊科技發展對生活產生的影響。	態度檢核 上課參與 小組討論	生活科技環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。	

		<p>媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-C3</p> <p>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</p>	<p>資訊科技 t-IV-1</p> <p>1. 能了解資訊系統的組成與基本架構原理。</p> <p>a-IV-1</p> <p>1. 能落實數位健康的使用態度。</p> <p>a-IV-2</p> <p>2. 能了解資訊科技之倫理、社會、法律、及題護尊人運。</p> <p>a-IV-3</p> <p>3. 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>		<p>綜合性的成果展現。</p> <p>4. 認識人類的同時，亦推展科技的樣貌。</p> <p>1. 了解什麼是資訊安全及其風險，並建立資訊防護之觀念。</p> <p>2. 認識科技輔助學習或是休閒娛樂所可能遇到資訊安全問題。</p>				
第 3 週	<p>生活科技：科技與生活一起解決問題</p> <p>1. 了解資訊科技原理與人類與</p>	<p>生活科技 科-J-B2</p> <p>1. 能理解資訊科技原理與媒體</p>	<p>生活科技 k-IV-1</p> <p>1. 能瞭解日常生活的設計與製作</p>	<p>生活科技 P-IV-1</p> <p>1. 能考創意思考的方法。</p> <p>P-IV-4</p> <p>4. 能流利的設計。</p>	<p>生活科技</p> <p>1. 了解製造科技產品時</p>	<p>生活科技</p> <p>知道製造產品所需的過程及相關元素。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與小組討論</p>	<p>生活科技環 J4</p> <p>了解永續發展的意義 (環</p>	

		及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。	<p>運 a-IV-2 能了解資相法理倫議保與他科技之社會以己重。 a-IV-3 能具備探資訊科興受性制。</p>		<p>智慧背後有 哪些資訊安 全上的問 題，而應如 何防護。 2. 學會對生 活中的科技 產品有適度 使用且小心 警慎的態 度，以免因 自身過於輕 率的處事態 度而使自己 的個資暴露 在危險之 中。</p>			
第 5 週	<p>生活科技：與 一起解決極任 第的終水資第資與第化</p>	<p>生活科技 科-J-A2 運用科技工與，簡之 運具理，理解問題提出 進而的解。 科-J-B3 瞭解美感應</p>	<p>生活科技 c-IV-1 能計實並技解題設 2</p>	<p>生活科技 P-IV-1 思考的 P-IV-4 流的 P-IV-1 料 H-IV-3</p>	<p>生活科技 1. 學會利用 本章學習重 點完成終極 任務。 資訊科技</p>	<p>生活科技 運用問題解決模 式進行終極任 務。 資訊科技 了解資訊安全中的 危險因素有那些，及應如何防</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	

<p>第 6 週</p>	<p>生活科技 一起解決終水資第資與第化1-3運用Google Maps 規畫路徑</p> <p>生活科技 與任務車大善組科技 載賽用織科技 問題大善組科技 規畫路徑</p>	<p>生活科技 工與，簡之應的進作 理解問題提出法 歸納而的。 科-J-B3 瞭解於質科分 資訊科技 科-J-B2 理解原媒體力了解、關係 科-J-C3 利用理全發展他國 內科技或與。</p>	<p>生活科技 選析科的知 瞭解分用品本 瞭、運產本 科 k-IV- 設4 能擇與技基識設 2 能確價並選產設 2 能本行理裝設 3 能人協作力資連 1 能訊基架算運 2</p> <p>生活科技 具有科觀當科 具的價值適用品 運用具材與 備與、合 具溝通、能 人協作的。 科 t-IV- 1 了解系統組與理 了系本構原 t-IV- 2</p>	<p>生活科技 生手採用資資資應資資應題 生手採用資資資應資資應題 生手採用資資資應資資應題 生手採用資資資應資資應題</p>	<p>生活科技 1. 學會利用 本章學習重 點完成終極 任務。 資訊科技 1. 學會利用 數位軟體 Google Maps 進行路徑規 劃。</p>	<p>生活科技 運用問題解決模 式進行終極任 務。 資訊科技 了解資訊安全中 的危險因素有那 些，及應如何防 範。</p>	<p>生活科 技 根據任 務作品 與活動 成果評 分，課 本內與 教冊皆 有提供 評分參 考標準。 資訊科 技 配合活 動簿給 紀錄生 作與自 我 檢核。</p>		
--------------	---	---	---	---	--	---	--	--	--

			資之簡排 悉統與障 熟使用故。 能訊使易除運 t-IV-4 能算析運 應思維題。 思問 p-IV-3 有整系統數 地資理源。 位運 a-IV-3 能具備探 索資訊科 技之興受 性別限 制。						
第 7 週	段考週								
第 8 週	生活科技 第二章：產品設計 的製作過程 1-1 產品設計 的製作過程 1-2 產品設計 的製作過程 1-3 產品設計 的製作過程 應訊章資 訊科	生活科技 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-B3	生活科技 生設 k-IV-1 1 能了解日 常科技與製 作的概念。 k-IV-2 2 能了解本 科的原	生活科技 生創 P-IV-1 1 能了解日 常科技與製 作的概念。 A-IV-1 1 能了解日 常科技與製 作的概念。 訊科 T-IV-1 1 能了解日 常科技與製 作的概念。 T-IV-2 2 能了解本 科的原	生活科技 1. 認識產品 製作時需考 慮哪些因素 及設計要 點。 2. 了解在設	生活科技 了解產品製 作時需要考 量的因素。 資訊科技 能比較運用 資訊科技處 理問題的優 缺點。	態度檢核 上課參與 小組討論	生活科技 性 J8 解讀科技 產品的性 別意涵。 環 J15 認識產品 的生命週	

<p>與第2章節圖 2-1 圖</p> <p>表達節圖 2-1 圖</p> <p>活用軟體 認識心智</p>	<p>了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p> <p>資訊科技 科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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。</p>	<p>發展與相關歷程。k-IV-3 瞭解選材的基礎知識。k-IV-4 瞭解選材的基礎知識。t-IV-1 瞭解系統的組成與原理。t-IV-2 熟悉系統與排除故障。t-IV-3 設計資以生活問題。</p>	<p>應用專題。</p>	<p>計一項產品時需考慮其安全性、使用對象、多功能性、顏色、形狀、質感、舒適度等。</p> <p>3. 了解準備開始實作前亦須考慮所選用的材料、加工方式與工具。</p> <p>4. 認識工作的制定與規劃安排。</p> <p>資訊科技 1. 學會利用XMind 工具軟體進行練</p>			<p>期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p> <p>資訊科技性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等的互動。</p>	
--	---	--	--------------	---	--	--	---	--

			<p>t-IV-4 能應用運解思維。問題。</p> <p>p-IV-3 有系統地位運。整理數資。</p> <p>a-IV-3 能具備探資訊之興趣，不受限制。</p> <p>c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p>		<p>習運用數位科技輔助的方式繪製心智圖。</p> <p>2. 認識須先把企劃案分類及釐清脈絡順序，此為從蒐集資料→提出構想→執行製作的過程。</p> <p>3. 了解問題解決以及呈現的意義。</p> <p>4. 學會運用數位軟體規劃地圖路徑。</p>				
第 9 週	生活科技：產品設計製作的第 2 章第 2 節的呈現	生活科技 [科-J-A1] 具備良好的科技態度，	生活科技 k-IV-3 能瞭解選用材料及正確	生活科技 P-IV-2 的繪製。 A-IV-1	生活科技 1. 認識繪圖	生活科技	態度檢核 上課參與 小組討論	生活科技 性 J8	

<p>□2-1 認識繪圖工具基礎手繪圖練習科技善組織用 □2-2 練習科技善組織用活體用 第二訊科達節圖軟體 資與表2智圖 第心圖 □2-2 XMind 心智圖 軟體 2-3 活用 XMind 心智圖 軟體</p>	<p>並能應用科以潛 能知自發我 啟能自發我 能。 [科-J-A2] 運用科技工與，簡之 運具，理解問題解決 歸納而提出簡易之 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。 資訊科技 [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] 利用科技資與專 源，擬定技 執行科題 題活動。 [科-J-B1]</p>	<p>基的識 k-IV-4 瞭解選 擇與運分 本產品析 基本知科 a-IV-2 具的正 確價觀， 並適的 用科技 品。 s-IV-1 繪製可 正確傳達 設的立或 體圖面計 圖。 [科-J-A2] 科技 資訊科理 料工具， 料與題歸 解與題納 問而提進 易之簡 道。 [科-J-B1] 運 具符號 與進思 維行日 常生常 活的活 的常</p>	<p>技選 的料處 T-IV-1 理。 [科-T-IV-2] T-IV-2 T-IV-2 科專 T-IV-2 科專 T-IV-2 科專 T-IV-2 科專</p>	<p>所需工具。 2. 實際進行徒手繪圖之練習。 3. 實際進行實體物品繪製與實際練習。 資訊科技學會利用 XMind 工具軟體進行練習運用數位科技輔助的方式繪製心智圖。</p>	<p>學會利用相關繪圖工具以及手繪圖。 資訊科技學會運用科技軟體做規畫解決生活務問題。</p>	<p>解讀科技產品的性別意涵。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 資訊科技性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 性 J12</p>
--	---	---	---	--	--	---

		<p>易道的解決之。 科-J-BI 具備運科 技符號與 算思進生 日常活與 表達溝 通。</p>	<p>基識資運 本。訊科 知 t-IV- 2 能 熟 悉 資 之 簡 排 使 系 用 障 除 運 t-IV- 3 設 計 資 以 活 能 作 解 決 生 活 問 題 運 t-IV- 4 能 應 用 運 解 算 思 問 題 運 p-IV- 1 能 選 用 適 訊 組 織 並 效 當 的 技 維 行 表 達 有 達 運 p-IV- 3 能 有 系 統 數 地 整 理 資 源 有 資 源 運 a-IV- 3 能 具 備 探 索 資 訊 科 技 之 興 趣 受</p>		<p>9. 了解工具的發展歷程亦是人類科技的演進過程。資訊科技學會利用 XMind 工具軟體進行練習運用數位科技輔助的方式繪製心智圖。</p>			<p>去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。性 J12 省思與他人的權力關係，促進平等的互動。</p>	
--	--	---	---	--	---	--	--	---	--

		活動。	<p>運 t-IV-4 能應用運 算思維解 析問題。- p-IV-1 能選用適 當的技資訊 組進行表並 進的運達效。 3有系統 能地整理數 位資源。- 運 a-IV-3 能具備探 索資訊科 技之興受 性別限制</p>					<p>動的能 力。 性 J12 省思與他 人的性別 權力關係 係平等與 互好的互 動。</p>	
第 12 週	<p>生活科技 二章設計 的終極任 務：製作 資訊大車 賽章：善 用資訊組 與第訊科 章表達節 節簡報更 3-2運用 軟體製作 自由簡報</p>	<p>生活科技 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-B3 瞭解美感應</p>	<p>生活科技 生設 c-IV-1 能運用設 計軟體製 作產品。- c-IV-2 能實際製 作並解決 問題。- 設 c-IV-2 能在實 作中展現 創新思</p>	<p>生活科技 生創 P-IV-1 意思考。- 方 P-IV-2 製圖的流 程。- 製 P-IV-4 計的流 程。- 訊科技 T-IV-1 料處理。- 用 T-IV-2</p>	<p>生活科技 學會利用本 章學習重點 完成終極任 務。 資訊科技 學會運用數 位軟體規劃 簡報製作。</p>	<p>生活科技 會畫設計圖，並 發揮創意完成任 務。 資訊科技 能利用相關的資 訊科技工具協助 解決問題</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>資訊科技 人 J3 探討各種 利益的衝 突，並了 解如何運 用民主審 議方式的 程序，以</p>	

		<p>用於科技的進特質，並進行科技創作與分享。</p> <p>資訊科技 [科-J-A2] 運用科技工具，理解問題，歸納而進的解決之道。</p> <p>[科-J-A3] 利用科技源，執行活動。</p> <p>[科-J-B1] 具備運具符號與日常生活的表達。</p> <p>[科-J-C2] 運用科技進行及，專通具協合成活動。</p>	<p>的能考力。 a-IV-1 主動參與及科技活動，不受限制。 資訊科技 t-IV-4 應用運維解問題。</p>	<p>資訊科技應用專題。</p>				<p>規自由。成公共落實由。則平等保障。</p>	
第 13 週	<p>生活科技：製作產品迴</p> <p>生活科技：製任務賽技</p> <p>生活科技：設計任大科</p> <p>生活科技：終極車訊</p>	<p>生活科技 [科-J-A2] 運用科技工具，理解與</p>	<p>生活科技 c-IV-1 運用設，計</p> <p>生活科技 P-IV-1 考</p> <p>生活科技 P-IV-2 考</p> <p>生活科技 P-IV-2 考</p>	<p>生活科技學會利用本章學習重點</p>	<p>生活科技會畫設計圖，並發揮創意完成任務。</p>	<p>生活科技根據任務作品</p>	<p>資訊科技人 J3 探討各種利益可發</p>		

<p>第二章：善用組織資訊更 第貳表3 3 節簡報 第參與第3 節精彩 3-2 運用自由 軟體製作簡報</p>	<p>歸納問題， 進而提出簡 易的解決之 道。 科-J-B3 瞭解美感應 用於科技的 特質，並進 行科技創作 與分享。 資訊科技 科-J-A2 運用科技工 具，理解問題 歸納而提出 簡易之解決 之道。</p>	<p>並技製科以 解產作品問 題。決。設。2 2 c-IV- 在實 3 2 能活現作 在動中展 現創新思 考力。的能 設。3 具備與 3 能人溝通、 協作的合 作力。能 設。2 s-IV- 2 能運基 本行用進 理裝材處 設。1 與組 1 能主動 與技實 作活及 探興不 性趣限 制資資 資訊科 連 t-IV- 2 能訊悉 熟系簡 用用與</p>	<p>設計圖的 製IV-3 的使 P-IV-3 具與 工作。P-IV-4 設繪生手操用生 設。P-IV-4 的流 生設。P-IV-4 的流 設。資資資資資 應資資資資資 題用用用用用</p>	<p>完成終極任 務。 資訊科技 學會運用數 位軟體規劃 簡報製作。</p>	<p>資訊科技 能利用相關的資 訊科技工具協助 解決問題。</p>	<p>與活動 成果評 成分，課 本內與 教冊皆 有提供 評分參 考標準。 資訊科 技配合 紀錄生 學習與 檢核。</p>	<p>衡了運審及程 的，並如何主 衝，如民主式 突解用議方當 正序成公，以 則平之障保 障。</p>	
---	---	---	---	--	---	--	--	--

			<p>易故障排除。 t-IV-3 能設計資以活 能訊作品生 能解題。 p-IV-1 能選用適 能當的資訊 科技組，並 思維行有，效 進的表達。 p-IV-3 能地有系統 位資理數。 運 a-IV-3 能具備探 索資訊科 技之興不 趣，受 性限 制。</p>						
第 14 週	段考週								
第 15 週	<p>生活科技設計 第三章的繪製 第一節圖法 第一節圖法 第一節圖法 第一節圖法</p>	<p>生活科技 科-J-A1 具備良好的 科技態度， 並能應用科</p>	<p>生活科技 k-IV-1 能了解日的 能科涵設的 意製概 計基</p>	<p>生活科技 P-IV-1 生創意思考 生創意思考 生創意思考 生創意思考</p>	<p>生活科技 1. 了解畫圖 是為想法上 的傳遞與溝</p>	<p>生活科技 知道甚麼是製圖 以及製圖的意 義。 資訊科技</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>資訊科技 人 J3 探討各種 利益的衝 突，並了</p>	

<p>製圖資訊第3章第1節第1-2簡介 圖訊三與1與-1程式語言 第法第法□簡1-2簡介</p>	<p>技知能，以 啟發自我潛 能。 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。</p>	<p>念設 1能正設的立圖設 繪製正確計平體。 k-IV-4 瞭解選析科 與運產品知 基識資訊科 資運 t-IV-2 能熟悉資 訊使用障 易故。 t-IV-3 設計資 作品生 活。 p-IV-1 能選用的技 當科思維進 的表達。 p-IV-3</p>	<p>T-IV-2 資訊科技 資資應用 資資應題。</p>	<p>通。 2. 認識進行 手繪圖或電 腦繪製時須 留意是否符 合「CNS 3 B1001 工業 製圖」的相 關規定。 3. 認識工程 圖，且需有 耐心看完。 資訊科技 1. 了解當需 處理問題之 前，必須先 針對問題進 行解析，並 依據各項條 件確認如何</p>	<p>會利用資訊科技 相關軟體繪製流 程圖幫助解決問 題。</p>		<p>運審及程形規實由。 何民主式的以共落自障 如民方當，公，等保 解用議正序成則平之</p>	
--	--	---	---	--	---	--	---	--

			<p>系統數 有整理源。 a-IV- 3</p> <p>能整資 地位運 3</p> <p>能具備探 索資訊科 技之興 趣，不受 性別限 制。</p>	<p>解決。</p> <p>2. 了解從問題解析到設計出的問題解決的步驟，其實所設計出的步驟就是演算法。</p> <p>3. 認識在運用演算法時，需符合哪些特性。</p> <p>4. 認識演算法的流程控制有哪些，包含：循序結構、選擇結構以及重複結構。</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

<p>第 16 週</p>	<p>生活科技 設計 1 創意思 2 子節的 3 繪製的 4 章節的 5 的點 6 第點 7 第點 8 第點 9 第點 10 第點 11 第點 12 第點 13 第點 14 第點 15 第點 16 第點 17 第點 18 第點 19 第點 20 第點 21 第點 22 第點 23 第點 24 第點 25 第點 26 第點 27 第點 28 第點 29 第點 30 第點 31 第點 32 第點 33 第點 34 第點 35 第點 36 第點 37 第點 38 第點 39 第點 40 第點 41 第點 42 第點 43 第點 44 第點 45 第點 46 第點 47 第點 48 第點 49 第點 50 第點 51 第點 52 第點 53 第點 54 第點 55 第點 56 第點 57 第點 58 第點 59 第點 60 第點 61 第點 62 第點 63 第點 64 第點 65 第點 66 第點 67 第點 68 第點 69 第點 70 第點 71 第點 72 第點 73 第點 74 第點 75 第點 76 第點 77 第點 78 第點 79 第點 80 第點 81 第點 82 第點 83 第點 84 第點 85 第點 86 第點 87 第點 88 第點 89 第點 90 第點 91 第點 92 第點 93 第點 94 第點 95 第點 96 第點 97 第點 98 第點 99 第點 100 第點</p>	<p>生活科技 <u>科-J-A1</u> 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以啟發自我潛能。 <u>科-J-B3</u> 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 資訊科技 <u>科-J-B1</u> 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。</p>	<p>生活科技 k-IV-1 了解目的設計的概念。 k-IV-2 了解科學製作的過程、發展與創新。 k-V-3 分析與批判科技與社會、環境之間的關係。 t-IV-1 了解資訊系統的組成與原理。 t-IV-4 能應用運算思維，解決問題。 p-IV-4 能分析運算</p>	<p>生活科技 P-IV-1 創意思考的方法。 P-IV-4 設計資訊演算的概念。</p>	<p>生活科技 1. 了解培養識圖的能力的重要性。 2. 認識創意思考技法能幫助人們運用在設計之上。 3. 認識奔馳法的 7 項重點思考方向。 資訊科技 1. 認識程式語言是什麼，及其中所包含的低階程式語言、高階程式語言。</p>	<p>生活科技 知道如何運用相關的創意思考技法產生新點子。 資訊科技 能了解程式與演算法的概念與意義。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>資訊科技 性 J7 解析各種所傳別偏遞的性、迷思與歧見與歧視。</p>
---------------	---	---	--	---	--	--	---	--

			<p>適訊組織並效。 用資組，有達。 選的技維行表 a-IV-3 能當科思進的運3 具備探訊科 索資之興不 技趣，限受 制，別性制。</p>		<p>2. 認識視 化程式語 言有哪些 特點與使 用的方式。 3. 學會透 過Scratch 進行演算 法的流程 控制的練 習實作。</p>			
第 17 週	<p>生活科技 第 3 章 設計 第 3 節 展開圖 的應用 第 3 節 包裝盒 的設計 第 3 章 演算 法與程式實 作 2-1 流程控制</p>	<p>生活科技 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。 資訊科技 科-J-B1 具備運用科 技符號與運 算思維進行 日常生活的</p>	<p>生活科技 設 c-IV-1 1 能運用設 計實際製作 並技解決問 題。 k-IV-1 1 了解日的 科技涵製 作的概念。 k-IV-2 2 了解科的 產品原 本</p>	<p>生活科技 P-IV-2 1 認識展開 圖的應用。 2 學會繪製 展開圖，了 解此圖系為 將立體物品 轉化為平面 圖的功能。 3 了解生活 中隨處可見 的各式包裝</p>	<p>生活科技 知道展開圖對於 產品設計的幫 助。 資訊科技 能了解程式與演 算法的概念與意 義。</p>	<p>態度檢核與 上課參與 小組討論</p>	<p>資訊科技 性 J7 解析各種傳 遞的性別偏 迷思、歧 見與歧 視。</p>	

		<p>表達與溝通。</p> <p>發展與關、程新。k-IV-4 了解選分析科的 了、運用品的 能擇與技基本知 識資訊科。科技 資運 t-IV-1 了解資的成運。 能訊系本組與 基架構原。t-IV-4 算應運 析思維解 運問題。p-IV-4 能選用適 當的技資組並 科思維，有 思進行表達效 進的表 a-IV-3 運 能備探 索資訊科 技之興不 趣，受 性別</p>		<p>盒要設計得 當，與展開 圖的繪製技 巧息息相 關。 資訊科技 了解如何設 計運用流程 圖，並且運 用流程圖做 為表示的方 式。</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

<p>第 18 週</p>	<p>生活科技：設計平面 第三章節展開圖 3-3 畫法科技演算設計 的資訊法第2章節與程式實 作控制 2-1 流程控制 2-2 Scratch 實作流程控制 -防疫大作戰</p>	<p>生活科技 科-J-A1 具備良好的，科以潛 具技能應用，我 並能啟發。 科-J-A2 運用科技工與，簡之 具，理解問題出 歸納而提道。 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-B3 了解美感應 用於科技的 特質，並進 行科技創作 與分享。 資訊科技 科-J-B1</p>	<p>制。 生活科技 生設 c-IV- 1 能運用設，計科以問 能計實際製產。決。 c-IV- 2 在實作展思能 活創新的 考力。 k-IV- 2 了解科的原展與關 了產品發、程、新 基理歷創鍵設。 k-IV- 4 了解選析科的知 了、運用品的 產本。 s-IV- 1 能繪製可 正設計傳達 確理念</p>	<p>生活科技 生設 P-IV-2 繪製圖。科技 繪資訊 A-IV-1 演算法基 演本概念。</p>	<p>生活科技 學會利用本 章學習重點 完成終極任 務。 資訊科技 學會透過 Scratch 進 行演算法的 流程控制的 練習實作。</p>	<p>生活科技 知道如何畫展開 圖。 資訊科技 了解演算法的概 念如何運用於資 訊科技中。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>資訊科技 性 J7 解析各種傳 遞的性別偏 迷思、偏 見與歧 視。</p>	
---------------	---	--	---	---	--	---	---	--	--

		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。	的平面或立體設計。資訊科技 t-IV-1 能了解資訊系統組與原理。 t-IV-4 能應用運算思維解題。 p-IV-4 能選用適當的技術進行表達。 a-IV-3 能具備探資之興趣，不受性別限制。					
第 19 週	生活科技設計 1 索 算 演 語 第 三 章 的 極 立 方 章 程 第 三 章 的 極 立 方 章 程 第 三 章 的 極 立 方 章 程	生活科技 J-AI 具備良好態度的，科以潛具科技能知發	生活科技 k-IV-3 能了解適當的工本	生活科技 P-IV-1 考 P-IV-4 流 P-IV-3	生活科技 學會利用本章學習重點完成終極任務。	生活科技 繪製索馬利方塊展開圖。 資訊科技 了解演算法的概	態度檢核 上課參與 小組討論	資訊科技 性 J7 解析各種傳遞的性別

	<p>第2節 程式語言 2-2 視覺化程式語言</p>	<p>能。 <u>科-J-A2</u> 運用科技理解問題，歸納而提出簡易的解決之道。 <u>科-J-B1</u> 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。 資訊科技 <u>科-J-B1</u> 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。 <u>科-J-C2</u> 運用科技進行及專項活動。</p>	<p>a-IV-1 能主動參與科技活動，與他人合作解決問題。 s-IV-1 能繪製正確的設計圖。 c-IV-1 能運用設計流程製作產品。 c-IV-2 能在實際活動中展現創新。 c-IV-3 能具備與人溝通、合作的能力。</p>	<p>工具的使用。資訊科技A-IV-1 手操作資訊演算本概。</p>	<p>資訊科技學會透過Scratch進行演算法的流程控制的練習實作。</p>	<p>念如何運用於資訊科技中。</p>		<p>迷思、偏見與歧視。</p>	
--	---------------------------------	---	--	------------------------------------	--	---------------------	--	------------------	--

			<p>t-IV-1 了解資的成運。系統組與原理。t-IV-2 熟悉資之簡排。熟系統與障。能訊使用故。</p> <p>p-IV-1 適選用資組，並效。能當技維行表。有達。</p> <p>p-IV-3 有整系統數。地位資源。</p> <p>a-IV-3 能備探具資訊科。索技之興趣。</p>						
第 20 週	<p>生活科技設計：製任務塊技：三章繪任方科章的極立訊三第圖終馬資第</p>	<p>生活科技科-J-AI 具備良好的，科以潛。具技能應用，我。並能應自。技知啟發。</p>	<p>生活科技 k-IV-3 選材確基。了理解當正的。能用料工。</p>	<p>生活科技 P-IV-1 考。生創的方生設繪。P-IV-2 的圖製。</p>	<p>生活科技學會利用本章學習重點。</p>	<p>生活科技完成本章終極任務。資訊科技</p>	<p>生活科技根據任務作品</p>	<p>資訊科技性 J7 解析各種傳遞的性別</p>	

	<p>法與程式語言 第2節 程式 2-3 Scratch 實作流程控制</p>	<p>能。 [科-J-A2] 運用科技工與，簡之 運具，理解問題提出法 具歸納而的提解 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。 資訊科技 [科-J-B1] 具備運用科 運具符號與進 算思維生活與 日常生達 通。 [科-J-C2] 運用科技工 運具進行及，專 具調作科題 活動。</p>	<p>本知識。 a-IV- 1 能與作試趣性制設 2 能本行理裝設 3 能具備與、合 具溝通、能 人協作的。訊科技 a-IV- 1 能與作試趣性制設 2 能本行理裝設 3 能具備與、合 具溝通、能 人協作的。訊科技 s-IV- 1 能與作試趣性制設 2 能本行理裝設 3 能具備與、合 具溝通、能 人協作的。訊科技 c-IV- 1 能與作試趣性制設 2 能本行理裝設 3 能具備與、合 具溝通、能 人協作的。訊科技</p>	<p>生手操用生設程資資演本 P-IV-3 的使 具與 工作。P-IV-4 計的流 訊科技A-IV-1 算基 法概</p>	<p>完成終極任 務。 資訊科技 學會透過 Scratch 進 行演算法的 流程控制的 練習實作。</p>	<p>了解演算法的概 念如何運用於資 訊科技中。</p>	<p>與活動 成果評 分，課 本內與 教冊皆 有提供 評分參 考標 準。資 訊科 技合 活簿給 錄生作 學與自 習與我 檢核。</p>	<p>迷思、偏 見與歧 視。</p>
--	---	--	---	---	---	--------------------------------------	---	----------------------------

			<p>運 2 能訊使用易除</p> <p>t-IV- 資之簡排 悉系統與障</p> <p>p-IV- 適訊織並效 用資組，有達</p> <p>運 3 能地位運</p> <p>p-IV- 系統數 有整源</p> <p>a-IV- 備探 具資訊科 索技之興 趣，不 性限 制。</p>						
第 21 週	段考週								

110 學年度嘉義縣太保國民中學七年級第二學期科技領域生活科技/資訊科技科 教學計畫表 設計者：科技領域團隊（表十二之一）

一、教材版本：南一版國中科技七下 二、本領域每週學習節數：2 節

三、本學期課程內涵：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃（無則 免填）
			學習表現	學習內容					
第 1 週	<p>生活科技 第一章：製圖 第 1 節 生活中常見的圖</p> <p>□1-1 圖的用途 □1-2 圖的種類</p> <p>資訊科技 第四章：個人資料保護 第 1 節 個人資料保護 □1-1 認識個人資料保護法 □1-2 保護個人資料的作法</p>	<p>生活科技 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。</p> <p>資訊科技 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。</p>	<p>生活科技 設 k-IV-1 能了解日常生活中的科技製作的涵義與基本概念。</p> <p>資訊科技 運 a-IV-1 能落實數位健康的使用態度。</p> <p>資訊科技 運 a-IV-2 能瞭解科技之倫理、法律、社會及題護個人隱私。</p> <p>資訊科技 運 a-IV-3 能具備資訊素養。</p>	<p>生活科技 生 P-IV-2 能設計繪圖。</p> <p>資訊科技 資 H-IV-2 能合理運用資訊科技。</p>	<p>生活科技 1. 瞭解圖是的一種溝通工具，一種來傳遞訊息的工具，可用來進行溝通，並快速的釐清雙方的想法。 2. 瞭解圖的「功能」、「與等三種概念。</p> <p>資訊科技 從農業經濟時代、工業經濟時代到知識經濟時代的發展，說明什麼是智慧財產權，最後帶</p>	<p>生活科技 了解圖是一種溝通的工具，一種用來傳遞訊息的工具，可用來進行溝通，並快速的釐清雙方的想法。</p> <p>資訊科技 了解什麼是智慧財產權，與智慧財產權相關的權利。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>生活科技 人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規</p>	

			技興受 之，不 性，限 制。		出與智慧財 產權相關的 權利。			則，落 實平等 自由之 保障。 資訊科 技性 J6 探討各 種符號 中的性 別意涵 及人際 溝通中 的性別 問題。	
第 2 週	生活科技 第 1 章：繪製 第 2 節：手工 第 1 節：圖中 2-1 正投影 第 2 圖多視圖	生活科技 科-J-B1 科-J-B3 科-J-B4	生活科技 設 s-IV- 製可達 繪製可 能正確 設計平 的立體 圖設 k-IV- 能了解 常科日的	生活科技 生 P-IV-2 設計圖的繪 製資訊科技 資 H-IV-2 資訊科技合 理使用原 則。	生活科技 1. 瞭解正投 多視角之 影同到在 不看畫在 可對以物 狀與較 比認識	生活科技 瞭解正投影多視 圖的畫法。 資訊科技 了解智慧財產都 是屬於財產的一 部分，除了分享 使用以外，也要	態度檢核 上課參與 小組討論	生活科 技人 J3 探討各 種利益 可發生 的衝突，並	

	<p>□2-2 正投影 多視圖 -圓柱</p> <p>□2-3 尺度標 註</p> <p>資訊科技 第四章：個 人與著作權 與著作權 第1節 個 人資料保護 □1-1 認識個 人資料保護 法 □1-2 保護個 人資料的作 法</p>	<p>資訊科技 科 -J-A1</p> <p>具備良好的 科技態度， 並能應用科 技知能，以 啟發自我潛 能。</p>	<p>意涵與設 計製作的 基本概 念資訊科 技</p> <p>運 a-IV-</p> <p>1 能落實康 健的數位 使用態度。</p> <p>運 a-IV-</p> <p>2 能瞭解資 訊科技之 倫理與保 護個人資 料。</p> <p>運 a-IV-</p> <p>3 能具備探 索資訊科 技之興趣， 不受性別 限制。</p>		<p>2. 瞭解正投 影的畫法 3. 標註的 重要性， 能清楚表 達圖義。</p> <p>資訊科技 人們的智慧 財產是如何 進行共享共 用的，可以 透過一些約 定的規範使 得智慧財產 發揮最大的 效用。</p>	<p>懂得如何保護自 己的智慧財產， 以及在合理的範 圍內使用他人的 智慧財產。</p>	<p>了解如何運用 民主審議方式 及正當的程 序，以形成公 共規則，落實 平等自由之保 障。資訊科技 性 J6 探討各 種符號中的性 別意涵及人際 溝通中的性別</p>	
--	--	---	---	--	---	--	--	--

<p>第 3 週</p>	<p>生活科技 第一章：繪製 第一圖 1-1 節中的立 體圖 1-2 斜視圖 資訊科技 第四章：保護 個人智慧財產 2-1 認識智 慧財產 2-2 著作人 格權與著作 財產權</p>	<p>生活科技 科-J-B3 瞭解美感應 用於科技進 作與特質分 享。 資訊科技 科-J-A2 運用科技工 具，理解問題 與，簡之 歸納，提出解 決之道。 科-J-A3 利用科技專 利，擬定活動 主題。</p>	<p>生活科技 設 s-IV- 1 繪製可達 概念或設計 正確平面設 計圖 資訊科技 運 t-IV- 3 設計資 訊產品生活 問題解決。 運 c-IV- 1 熟悉資 訊工具 2 能創用 資訊。 運 p-IV- 1 能選 用適當的 技術進行 表達。 運 p-IV- 2 能利 用資訊進 行互動。</p>	<p>生活科技 生 P-IV-2 設計圖的繪 製。 資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應 用專題。</p>	<p>生活科技 學習如何運 用正投影的 原理繪製等 角圖。學習 如何繪製等 角圖。 資訊科技 說明完什麼 是智慧財產 後，學習什 麼是 Logo， 並進一步繪 製班級的 Logo 班徽， 使得學生能 夠更加理解 智慧財產的 結果是什 麼。</p>	<p>生活科技 學習如何繪 製等角圖與 斜視圖。 資訊科技 學會利用 Inkscape 進 行平面的 Logo 設計。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>問題。 生活科 技 人 J3 探討各 種利益 可發生 的衝突， 並了解如 何運用民 主審議方 式及正當 的程序， 以形成公 共規則， 落實平等 自由之保 障。 資訊科</p>	
--------------	--	---	--	---	--	---	---	--	--

			<p>連 p-IV-3 有系統地整理資訊。</p> <p>連 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>					<p>技 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>	
第 4 週	<p>生活科技第一章的繪製任務：極大與極小圖繪製資訊第四章著作權與著作財產權</p> <p>生活科技第二章的繪製任務：個人與社會的資訊科技著作權與著作財產權</p>	<p>生活科技科-J-A3 利用資訊科技執行專題，瞭解美感應用於特行與資訊科技</p> <p>生活科技科-J-B3 瞭解美感應用於特行與資訊科技</p> <p>生活科技科-J-A2 運用科技工具，理解問題，並提出簡易的解決方案。</p>	<p>生活科技設 k-IV-4 能瞭解、選擇與運用基本知識。</p> <p>生活科技設 a-IV-1 能主動參與科技活動，並嘗試不同的科技應用。</p> <p>生活科技設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計。</p>	<p>生活科技 創意思考的方法。 設計的流程。 資訊科技 資訊科技應用專題。</p>	<p>生活科技 讓同學瞭解如何畫出正投影多視圖、等角圖、斜視圖，並將繪製後的設計圖進行實際製作</p> <p>生活科技 讓同學瞭解如何畫出正投影多視圖、等角圖、斜視圖，並將繪製後的設計圖進行實際製作</p> <p>生活科技 讓同學瞭解如何畫出正投影多視圖、等角圖、斜視圖，並將繪製後的設計圖進行實際製作</p> <p>生活科技 讓同學瞭解如何畫出正投影多視圖、等角圖、斜視圖，並將繪製後的設計圖進行實際製作</p>	<p>生活科技 讓同學瞭解如何畫出正投影多視圖、等角圖、斜視圖，並將繪製後的設計圖進行實際製作</p> <p>生活科技 讓同學瞭解如何畫出正投影多視圖、等角圖、斜視圖，並將繪製後的設計圖進行實際製作</p> <p>生活科技 讓同學瞭解如何畫出正投影多視圖、等角圖、斜視圖，並將繪製後的設計圖進行實際製作</p> <p>生活科技 讓同學瞭解如何畫出正投影多視圖、等角圖、斜視圖，並將繪製後的設計圖進行實際製作</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>生活科技 人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當</p>	

	<p>□2-3 著作權 保護</p>	<p>科-J-A3 利用科技資 源，擬定專 執行科技 活動</p>	<p>並製作品科 技解決問題 設 C-IV- 2 能在實作展 活動中創新思 現創的能力 考資訊科技 資 運 t-IV- 3 能設計資 訊作品以活 解決生 題。活 運 c-IV- 1 能熟悉資 訊科技共 創工具用的 使法。方 運 p-IV- 1 能選用適 當的資訊 科技組，並 進行有效 的表達。 運 p-IV- 2 能利用資 訊他人與 他進行互 動。 運 p-IV- 3</p>	<p>進行立體的 Logo 設計。</p>			<p>的程 序，以 形成公 共規 則，落 實平等 自由之 保障。資 訊科技 性 J6 探討各 種符號 中的性 別意涵 及人際 溝通中 的性別 問題。</p>	
--	------------------------	---	---	---------------------------	--	--	--	--

			<p>能系統有整地位資源。</p> <p>連 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>						
第 5 週	<p>生活科技 第一章：繪製 設計圖 終極任務 製圖師 面圖繪製 資訊科技 第四章：保護 人資著作 與節理 作創用 CC</p> <p>生活科技 第二章：繪製 設計圖 終極任務 製圖師 面圖繪製 資訊科技 第四章：保護 人資著作 與節理 作創用 CC</p> <p>生活科技 第三章：繪製 設計圖 終極任務 製圖師 面圖繪製 資訊科技 第四章：保護 人資著作 與節理 作創用 CC</p> <p>生活科技 第四章：繪製 設計圖 終極任務 製圖師 面圖繪製 資訊科技 第四章：保護 人資著作 與節理 作創用 CC</p>	<p>生活科技 科-J-A3 利用資訊科 技資源，執行 定題專題活動 科-J-B3 瞭解美感應 用於科技創作 與特質科分 享</p> <p>資訊科技 科-J-A2 運用科技工 具，理解問題 歸納而提出解 決之道。 科-J-A3 利用科技資 源，擬定</p>	<p>生活科技 設 k-IV-4 能瞭解選 擇與運用科的 知識。 設 a-IV- 1 主動參與 科技活動，不 受性別限制。 設 c-IV- 1 能運用設計 流程製作產品 並解決問題。 設 c-IV- 2</p>	<p>生活科技 生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-4 設計的流程。 資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應用 專題。</p>	<p>生活科技 運用科技產 品的製作流 程以及相關 工具製作作 品 資訊科技 學會利用 Tinkercad 進行立體的 Logo 設計。</p>	<p>生活科技 運用科技產 品的製作流 程以及相關 工具製作作 品 資訊科技 學會利用 Tinkercad 進行立體的 Logo 設計。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>資訊科技 性 J6 探討各種符 號中的性別 意涵及人際 溝通中的性 別問題。</p>	

		執行科技專 題活動	2 能展現 在實作 活動中 現創新 考的能 資訊力 科技						
			連 t-IV- 3 能設計資 訊作品以 解決生活 問題。						
			連 c-IV- 1 能熟悉資 訊科技具 創工具共 使用方 法。						
			連 p-IV- 1 能選用適 當的資訊 科技進行 思維並有 效的表達。						
			連 p-IV- 2 能利用資 訊科技與 他人進行 有效的互 動。						
			連 p-IV- 3 能有系統 地整理資 訊源。						
			連 a-IV-						

			3 能具備探 索資訊科 技之興 趣，不受 性別限 制。						
第 6 週	<p>生活科技 第一章：繪製 第一圖 終極任務 製圖師-平 面圖與立體 圖繪製 資訊科技： 第四章：個 人與著作權 第 3 節：合 理使用 CC 第 3-3 節： 六種常見 的創用 CC 授權 第 3-4 節： 創用 CC 宣告</p>	<p>生活科技 科-J-A3 利用資訊科 技資源，行 定與專題活 動 科-J-B3 瞭解美感應 用於科技進 步與創作 資訊科技 科-J-A2 運用科技工 具，理解問 題，歸納而 提出易於解 決之道 科-J-A3 利用科技資 源，擬定專 題執行活動。 科-J-B1 具備運用科 技符號與</p>	<p>生活科技 設 S-IV-2 能運用基礎 本行器材組 裝 設 S-IV-2 能運用基礎 本行器材組 裝 資 運 t-IV- II 了解資 訊系統組 成與運 算原理。 運 p-IV- II 能選用 適當的資 訊組並效 果進行表 達。 運 p-IV- 3</p>	<p>生活科技 生 P-IV-3 手工具的操 作與使用。 資訊科技 資 T-IV-1 資料處理應 用專題。 資 T-IV-2 資訊科技應 用專題。</p>	<p>生活科技 運用科技產 品的製作流 程以及相關 工具製作作 品 資訊科技 面對資訊科 技發達的今 天，要能快 速得到答 案，透過網 際網路是最 快的方式。 利用網路環 境，加上搜 尋的方法， 就能快速取</p>	<p>生活科技 運用科技產品 的製作流程以 及相關工具製 作作品 資訊科技 瞭解可以分 析、判斷、歸 納，瞭解資 料的正確性。</p>	<p>生活科技 根據任務作 品與活動成 果評分，課 本內與教冊 皆有提供評 分參考標準。 資訊科技 配合活動給 學生自 給練習與 檢核。</p>		

		算日表通。思維進行的常生活與溝 通。應的進作 科-J-B3 了解美科技並創 用於質科技分 科-J-C2 運用科技工通 具進行及團完 具進調隊以專 協作技以專 合科技以專 成科技以專 活科技以專	能地有系統 位整資源。 連 a-IV- II 能落實健 康的數位 使用習慣 與態度之 興趣，不 受性別限 制。		得資料。多 項的資料便 可以分析、 判斷、歸 納，瞭解資 料的正確 性。				
第 7 週	段考週								
第 8 週	生活科技 第二章：機 構的原理與 應用 第一節 機 構的基本認 識 □1-1 機件、 機構、機器 與機械的關 係 □1-2 機構傳 動的方式 資訊科技 第五章：資 料處理與資 料分析 第一節 資 料處理	生活科技 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。 資訊科技 科-J-A2 運用科技工 具，理解問 題，	生活科技 設 k-IV-2 能了解科 技產品原 理、發展 與關鍵 設 k-IV-3 能了解選 用適當的 材料及工 具知識 設 a-IV-2 能確價並 選用品	生活科技 生 N-IV-1 科技的起源 與演進 資訊科技 資 T-IV-1 資料處理應 用專題。 資 T-IV-2 資訊科技應 用專題。	生活科技 在設計與材 料準備妥當 後，開始加 工前，須再 安排工作步 驟，因有時 步驟間是互 相牽制的， 只有規劃好 工作步驟，	生活科技 能了解產品在製 作時需要考量到 哪些因素，並能 透過觀察不同產 品以比較設計要 點之差異 資訊科技 學會利用試算表 軟體開啟資料內 容，確認所需的 資料範圍、整理 所需資料，並且	態度檢核 上課參與 小組討論	生活科 技 環 J15 認識產 品的生 命週 期，探 討其生 態足 跡、水 足跡及 碳足	

	<p>資料的形式與意義</p> <p>資料處理流程</p>	<p>簡之</p> <p>提出解決之道。</p> <p>資專</p> <p>擬定活動。</p> <p>科運用的符號與進行的溝通。</p> <p>應的進作</p> <p>工通隊完題</p>	<p>資訊科技</p> <p>3 設計資以生活</p> <p>4 應用運解</p> <p>1 應維解</p> <p>3 選用適訊織並效</p> <p>3 能有系統地整理數位資源。</p>		<p>工作才可能較順暢</p> <p>資訊科技利用試算表軟體開啟資料內容，確認所需的資料範圍、整理所需資料，並且使用圖表功能製作出圖表。</p>	<p>使用圖表功能製作出圖表。</p>		<p>跡。</p>	
<p>第 9 週</p>	<p>生活科技第二章：機械原理與應用</p> <p>第 2 節 機械與斜槓與槓桿</p>	<p>生活科技</p> <p>科-J-B2 理解資訊與本備的能科、動</p> <p>理解科技原理，識讀並與互</p> <p>理解科技原理，識讀並與互</p> <p>理解科技原理，識讀並與互</p>	<p>生活科技</p> <p>設 k-IV-2 了解科的原展與</p> <p>設 s-IV- 運用科保</p>	<p>生活科技</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產與應用</p> <p>資訊科技</p> <p>資 T-IV-1 資料處理應</p>	<p>生活科技</p> <p>了解不同的機構原理與應用。</p> <p>資訊科技利用試算表軟體開啟資</p>	<p>生活科技</p> <p>了解不同的機構原理與應用。</p> <p>資訊科技學會利用試算表軟體開啟資料內容，確認所需的</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與小組討論</p>	<p>生活科技</p> <p>環 J15 認識產品的生命週期，探</p>	

	<p>□2-3 輪軸與滑輪 □2-4 齒輪與棘輪 □2-5 凸輪桿 資訊科技第五章：資料的分析與處理 資料處理 □1-3 資料搜尋 □1-4 資料處理方式</p>	<p>資訊科技 [科-J-A2] 運用科技運具，理解問題，歸納而進的提出易解之道。 [科-J-A3] 利用科技擬定執行活動。 [科-J-B1] 具備運用科技符號與進行的溝通。 [科-J-B3] 了解美感的應用，特與科技分享。 [科-J-C2] 運用科技進行及專通。</p>	<p>養與維護產品。資訊科技 [運-t-IV-3] 能設計資訊產品以生活解決問題。 [運-t-IV-4] 能應用運算思維解析問題。 [運-p-IV-1] 能選用適當的技術進行表達。 [運-p-IV-3] 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>[資-T-IV-2] 資訊科技應用專題。</p>	<p>料內容，確認所需的資料範圍、整理所需資料，並且使用圖表功能製作出圖表。</p>	<p>資料範圍、整理所需資料，並且使用圖表功能製作出圖表。</p>		<p>討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>	
<p>第 10 週</p>	<p>生活科技第二章：機械的應用與發展</p>	<p>生活科技 [科-J-B2] 理解資訊科技的原理，具備閱讀與理解科技媒體的能力，並</p>	<p>生活科技 [設-k-IV-2] 能了解科技產品的基本原理、發展與</p>	<p>生活科技 [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</p>	<p>生活科技 了解不同的機構原理與應用。</p>	<p>生活科技 了解不同的機構原理與應用。 資訊科技</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>生活科技 環 J15 認識產</p>	

	<p>□3-1 機械應用帶來影響</p> <p>□3-2 機械的未來發展</p> <p>資訊科技第五章：資料分析</p> <p>第1節 資料分析工具</p> <p>□1-5 資料分析工具</p> <p>□1-6 資料呈現方式</p>	<p>了解人與資訊科技之間的關係。</p> <p>資訊科技科 J-A2 運用科技工具，理解問題，歸納而提出易於解決之道。</p> <p>科 -J-A3 利用科技資源，擬定執行活動。</p> <p>科 -J-B1 具備運用科技符號與思維進行日常生活的溝通。</p> <p>科 -J-B3 了解美感應的進步，並創作特異科技。</p> <p>科 -J-C2 運用科技工具進行及協調合作，完成科技活動。</p>	<p>創新關鍵</p> <p>設 s-IV-1</p> <p>3 能運用工具與技術養料。</p> <p>資訊科技</p> <p>連 t-IV-3</p> <p>3 能設計資訊作品解決問題。</p> <p>連 t-IV-4</p> <p>4 能應用運算思維。</p> <p>連 p-IV-1</p> <p>1 能選用適當的技術組，並有效進行表達。</p> <p>連 p-IV-3</p> <p>3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>結構的應用</p> <p>資訊科技</p> <p>資料處理應用專題</p> <p>資 T-IV-1</p> <p>資 T-IV-2</p> <p>資訊科技應用專題。</p>	<p>資訊科技</p> <p>介紹圖表區分為幾類，以及使用的時機與場合。說明需與學生日常生活應有密切關係為主。</p>	<p>了解圖表區分為幾類，以及使用的時機與場合。並與學生日常生活有密切關係。</p>		<p>品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>	
第 11 週	生活科技 第二章：機	生活科技	生活科技 設 a-IV-1	生活科技 生 S-IV-1	生活科技	生活科技	態度檢核	生活科	

<p>構的應用原理與應終極任務蓋式掀蓋垃圾桶資訊科技第五章：資訊科技第2節：實作一用電量資料處理分析</p> <p>□2-1 用電量資料搜尋</p> <p>□2-2 Calc 實作一用電量資料處理</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>資訊科技 科-J-A2 運用科技工具與，理解問題，歸納而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1</p>	<p>3能主動關注、參與、關聯、社會、環境的資訊科技運用</p> <p>3能設計資訊產品以解決生活問題。</p> <p>4能應用運解思維。</p> <p>1能選用的資訊組織，並有效進行表達。</p> <p>3能有系統地整理數位資源。</p>	<p>科技與社會關係的互動關係。</p> <p>資訊科技資料處理應用專題。</p> <p>資訊科技應用專題。</p>	<p>製作終極任務。</p> <p>資訊科技了解用電圖表與溫度圖表做適度的合併比較，檢視是否有相關性。</p>	<p>製作終極任務。</p> <p>資訊科技了解用電圖表與溫度圖表做適度的合併比較，檢視是否有相關性。</p>	<p>上課參與小組討論</p>	<p>技環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>	
--	---	--	--	---	---	-----------------	--	--

		<p>科運行的溝 用與進生活 運號思維與 備符常生達 具算日表通</p> <p>科-J-B3 了解美應 用於科感技 特質質，並 行科技，創 與分享。作</p> <p>科-J-C2 用科技工 進進行溝 具調團及 協作專 合以題 成科專 活動。</p>							
第 12 週	<p>生活科技 第二章：機 構的原理與 應用 終極任務 腳踏式掀蓋 垃圾桶 資訊科技：資 料分析 第 5 章：理 論與 第 2 節：實 作 Calc 實用 電量分析</p>	<p>生活科技 科-J-A1 具備良好 的科能，以 科技應用， 並能自我潛 能啟發。我 能。</p> <p>科-J-A2 運用科技工 具，理解與 歸納問題之 道。</p> <p>資訊科技 科-J-A2 運用科技工 具，理解與 歸納問題。</p>	<p>生活科技 設 C-IV- 1 能運用設 計流程，計 實製作科 並製作品以 技產解決問 題。</p> <p>設 C-IV- 2 能實作展 在動中思 活現創能 考力的。</p> <p>設 k-IV- 4 能瞭解選 擇、分析</p>	<p>生活科技 生 P-IV-2 設計圖的繪 製。 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 結構的應 用。 資訊科技 資 T-IV-1 資料處理應 用專題。 資 T-IV-2</p>	<p>生活科技 製作終極任 務。 資訊科技 自行發揮想 像並激盪出 許多不同的 學習內容。</p>	<p>生活科技 讓學生進行動 手實作，將相 關想法運用 之後並付諸 實際執行。 資訊科技 自行發揮想 像並激盪出 許多不同的 學習內容。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>		

	□2-2 Calc 實作—用電 量資料處理 □2-3 Calc 實作—用電 量分析	簡之 出解決 提出簡 而的解 進易道。 科-J-A3 利用科 源，擬 執行科 活動。 科-J-B1 具備運 具符號 技算思 算日常 表生活 通與溝 科-J-B3 了解美 於科感 特質技 行科並 與科創 分作。 科-J-C2 運用科 具行技 調溝 作團 成以 活專。	與運用品 技產本知 基識。 設 s-IV- 2 能運具基 本工進 行材處 裝與組 資訊科 技 運 t-IV- 2 能設計資 訊作品以 解決生 問題活。 運 t-IV- 4 能應運 算思維 析問題解。 運 p-IV- 1 能選用適 當的資訊 科技組，並 思維有效 進行表達。 運 p-IV- 3 能有系統 地整理數 位資源。	資訊科技應 用專題。					
第 13 週	生活科技 第二章：機	生活科技 科-J-A1	生活科技 設 c-IV-	生活科技 生 P-IV-2	生活科技	生活科技	生活科技		

<p>構的原理與應用 終極任務 腳踏式掀蓋垃圾桶 資訊科技第五章：資料的處理 第2節 實用電量分析 □2-3 Calc 實用電量分析 □2-4 Calc 實用電量圖表製作</p>	<p>具備良好的科技應用能力，能將科技知識與生活實際應用，能將科技知識與生活實際應用，能將科技知識與生活實際應用。 -J-A2 運用科技工具，理解問題，並能將問題分解為易於理解的問題。 -J-B1 運用科技工具，能將生活與工作運行的溝通。</p>	<p>能運用設計、計量、製作、測試、評估、改善等過程，解決實際問題。 設 c-IV-2 能在實際生活中，運用資訊科技，解決問題。 設 k-IV-4 能選擇與運用資訊科技，解決問題。 設 s-IV-2 能運用基本工具與材料，進行組裝。 資訊科技 連 t-IV-1 能了解系統的組成與運作原理。 連 p-IV-3</p>	<p>設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工具的製作與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品的結構與應用。 資訊科技 資 P-IV-1 程式語言的基本概念及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<p>製作終極任務。 資訊科技 瞭解什麼是程式之後，進一步介紹程式與電腦之間的關係。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。 資訊科技 瞭解什麼是程式之後，進一步介紹程式與電腦之間的關係。</p>	<p>根據任務與活動成果評分，課本內與教冊皆有提供評分參考標準。 資訊科技 配合簿練習核對。</p>	<p>紀生自</p>
---	---	--	---	--	--	--	------------

			能有系統地整理數位資源。						
第 14 週	段考週								
第 15 週	<p>生活科技第三章：結構原理與應用第 1 節的結構認識</p> <p>□1-1 結構無所不在</p> <p>□1-2 基本結構構件</p> <p>□1-3 結構構件接合處介紹</p> <p>□1-4 結構與資訊科技的關係</p> <p>第六章：Scratch 程式設計第 1 節循序結構</p> <p>□1-1 認識循序結構</p> <p>□1-2 循序結構實作練習</p>	<p>生活科技科-J-A1 具備良好的科技態度，能應用科技知識，並能自我啟發。</p> <p>資訊科技科-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。</p>	<p>生活科技設 k-IV-2 能了解科學的起源與發展，能了解產品發展與創新歷程。</p> <p>設 k-IV-4 能瞭解、選擇與運用科學的知識。</p> <p>資訊科技運 t-IV-1 能了解資訊系統的組成與架構原理。</p> <p>運 p-IV-2 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>生活科技生 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>資訊科技資 P-IV-1 程式語言的基本概念、功能及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<p>生活科技了解結構通常是由不同結構構件接合而成，不同的材質的結構有不同接合的技巧或方法。</p> <p>資訊科技了解基礎的程式語言概念瞭後，並了解程式語言的結構有哪些。</p>	<p>生活科技了解結構通常是由不同結構構件接合而成，不同的材質的結構有不同接合的技巧或方法。</p> <p>資訊科技了解基礎的程式語言概念瞭後，並了解程式語言的結構有哪些。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</p>	<p>生活科技環 J7</p> <p>透過「碳循環」了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。</p> <p>資訊科技環 J8</p>	

								了解台灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。	
第 16 週	<p>生活科技第三章：結構原理與應用第 2 節常見的用</p> <p>□2-1 常見的建築結構的</p> <p>□2-2 常見的橋梁結構的</p> <p>□2-3 常見的家具結構</p> <p>資訊科技第六章：Scratch 程式設計第 1 節結構</p> <p>□1-1 認識循序結構</p>	<p>生活科技</p> <p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技原理，具備閱讀科技媒體能力，並能了解、體關係。</p> <p>資訊科技</p> <p>科-J-B1</p> <p>具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝</p>	<p>生活科技</p> <p>設 k-IV-2</p> <p>了解產品、發、程、新</p> <p>設 s-IV-</p> <p>運用科技養與資訊科技</p> <p>運 t-IV-</p> <p>了解系統組架</p>	<p>生活科技</p> <p>生 A-IV-1</p> <p>日常科技產品的選用。</p> <p>生 A-IV-2</p> <p>日常科技產品的結構的應用。</p> <p>資訊科技</p> <p>資 P-IV-1</p> <p>程式語言基礎概念及應用。</p> <p>資 P-IV-2</p> <p>結構化程式設計。</p>	<p>生活科技</p> <p>了解各種不同的結構。</p> <p>資訊科技</p> <p>學會透過 Scratch 進行程式設計</p>	<p>生活科技</p> <p>了解各種不同的結構。</p> <p>資訊科技</p> <p>學會透過 Scratch 進行程式設計</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</p>	<p>生活科技</p> <p>環 J7</p> <p>透過「碳循環」了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關</p>	

	□1-2 循序結構實作練習	通。	算原理。 連 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。					係。 資訊科技環 J8 了解台灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。	
第 17 週	生活科技第三章：結構與現節建築設計發展構材發展設計方常見電腦示 □3-1 發展設計 □3-2 發展設計 □3-3 發展設計 □3-4 發展設計	生活科技科-J-C3 利用科技與工內技或與國科現本土務。科運行的溝 利理解全球現本土務。科運行的溝 具及發展其他國際備符思常達。 科-J-B1 具技術算日表通。	生活科技設 a-IV-3 能主動關科、關 注人與社會、環境的係。 設 c-IV-1 能運用設計，計科以問 題解決。 運流製產。	生活科技生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 資訊科技資 P-IV-1 程式語言、基功。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	生活科技了解結構的原理與應用。 資訊科技學會透過 Scratch 進行程式設計。	生活科技了解結構的原理與應用。 資訊科技學會透過 Scratch 進行程式設計。	態度檢核 上課參與 小組討論	生活科技環 J7 透過「碳循環」了解化石燃料與溫室氣體、全	

	<p>資訊科技第六章：Scratch 程式設計第2節結構選擇</p> <p>□2-1 認識選擇結構</p> <p>□2-2 選擇結構實作練習</p>	<p>資訊科技科-J-B1</p> <p>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。</p>	<p>資訊科技運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解應用問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的科技組進行表達。</p> <p>運 p-IV-2</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p>					<p>球暖化、及氣候變遷的關係。</p> <p>資訊科技環 J8</p> <p>了解台灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。</p>	
第 18 週	<p>生活科技第三章：結構的原理與應用</p> <p>應終樑橋製資訊科技</p>	<p>生活科技科-J-C3</p> <p>利用科技理解全球現況及發展其他國際事務。</p> <p>科-J-B1</p> <p>具備運用科</p>	<p>生活科技設 a-IV-3</p> <p>能主動與他人、社會、環境的互動關係。</p> <p>設 c-IV-1</p>	<p>生活科技生 S-IV-1</p> <p>科技與社會的關係。</p> <p>資訊科技資 P-IV-1</p> <p>程式語言基本概念、功</p>	<p>生活科技學會用電腦繪圖軟體。</p> <p>資訊科技瞭解透過 Scratch 結</p>	<p>生活科技學會用電腦繪圖軟體。</p> <p>資訊科技瞭解透過 Scratch 結構化</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與小組討論</p>	<p>生活科技環 J7</p> <p>透過「碳循環」了</p>	

	<p>第六章：Scratch 程式設計第 2 節結構</p> <p>□2-1 認識選擇結構</p> <p>□2-2 選擇結構實作練習</p>	<p>符號與運行的溝通。符號與運行的溝通。符號與運行的溝通。</p> <p>資訊科技</p> <p>科-J-B1</p> <p>具備運用科技符號與運行的溝通。</p>	<p>能運用設計，計科以問運流製作品解決題。</p> <p>資訊科技</p> <p>運 t-IV-</p> <p>3 能設計資以生活問題。</p> <p>運 t-IV-</p> <p>4 能應用運解思維問題。</p> <p>運 p-IV-</p> <p>1 能選用的技組並效當科思維進行表達。</p> <p>運 p-IV-</p> <p>3 能有系統整源。</p>	<p>能及應用。</p> <p>資 P-IV-2</p> <p>結構化程式設計。</p>	<p>構化的程式語言有這些，並學會實際操作。</p>	<p>的程式語言有這些，並學會實際操作。</p>	<p>解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。</p> <p>資訊科技環 J8 了解台灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。</p>	
第 19 週	生活科技 第三章：結	生活科技 科-J-A1	生活科技 設 k-IV-4	生活科技 生 P-IV-2	生活科技	生活科技	態度檢核 上課參與	

<p>構的原理與應用 終極任務 橋梁模型設計製作與檢測 資訊科技第六章：Scratch 程式設計第3節 重複結構 □3-1 認識重複結構 □3-2 重複結構實作練習</p>	<p>具備良好的科技態度與技能，能應用所學知識解決問題，並能將問題轉化為具體的行動方案。 科-J-A2 運用科技工具，理解問題，並能提出解決方案。 科-J-A3 利用資訊科技資源，執行專題活動。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通及團隊合作，以完成活動。 資訊科技 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。</p>	<p>能瞭解、選擇與運用科技產品。 a-IV-1 主動參與及不受限制地進行科技活動。 s-IV-1 能繪製可傳達或設計平面設計圖。 s-IV-2 能運用工具與材料進行裝設。 c-IV-1 能運用設計流程製作產品並解決問題。 c-IV-2 能具備與</p>	<p>設計圖的繪製。 生-P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生-A-IV-2 日常科技產品的結構應用。 資訊科技 資-P-IV-1 程式語言、功能及應用。 資-P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<p>製作終極任務。 資訊科技 瞭解透過Scratch 結構化的程式語言有哪些，並學會實際操作。</p>	<p>讓學生進行動手實作，將相關想法運用之後並付諸實際執行。 資訊科技 瞭解透過Scratch 結構化的程式語言有哪些，並學會實際操作。</p>	<p>小組討論</p>		
--	--	---	---	--	--	-------------	--	--

			<p>溝通、合能 人協作的 資訊科技</p> <p>運 t-IV-</p> <p>3 能設計資 訊作品以 解決生活 問題。</p> <p>運 t-IV-</p> <p>4 能應用運 算思維解 析問題。</p> <p>運 p-IV-</p> <p>1 能選用適 當的技術 組並進行 思維的表 達。</p> <p>運 p-IV-</p> <p>3 能有系統 地整理數 位資源。</p>					
第 20 週	生活科技 第三章：結 構的原理與 應用 終極任務 橋梁模型設	生活科技 科-J-A1 具備良好 的科態度 ，能應用 科技，以 潛能自我 啟發。 科-J-A2	生活科技 設 k-IV-4 能瞭解選 擇與分析 產品、運 用本知的 基礎。 設 a-IV-	生活科技 生 P-IV-2 設計圖的繪 製。 生 P-IV-3 手工具的操	生活科技 製作終極任 務。 資訊科技 瞭解透過	生活科技 讓學生進行 動手實作， 將相關想 法運用之後 並付諸實際 執行。	生活科技 根據任務 作品與活 動成果評 分，課本 內與教冊	

<p>計製作與檢 測 資訊科技 第六章： Scratch 程 式設計第3 節重複結 構 □3-1 認識重 複結構 □3-2 重複結 構實作練習</p>	<p>運用科技工 具，理解問 題，提出簡 易的解決方 案。 科-J-A3 利用資訊科 擬定執行科 技專題活動 科-J-C2 運用科技工 具進行溝通 及團隊合作 ，以完成專 題活動。 資訊科技 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。</p>	<p>參實及興受 動技活探不 主科活探不 能與作試趣 性制。 設 s-IV- 能繪製可 正確傳理 設的平面 立體。 設 s-IV-2 能運用基 本工具材 與組 裝。 設 c-IV- 能運用設 計實際製 作產品以 解決問 題。 設 c-IV- 能具備與 人溝通、 合作的能 力。 資訊科技 運 t-IV-</p>	<p>作與使用。 生 A-IV-2 日常科技 品構的應 用。 資訊科技 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>Scratch 結 構化的程式 語言有 些，並學會 實際操作。</p>	<p>資訊科技 瞭解透過 Scratch 結 構化的程式 語言有 些，並學會 實際操作。</p>	<p>皆有提供 評分參考 標準。資 訊科技 配合活動 紀錄簿給 學生作練 習與自我 檢核。</p>	
---	--	---	---	--	--	---	--

			<p>3 能設計資訊解決問題。以生活設計活動。</p> <p>4 能應用運算思維解問題。</p> <p>1 能選用適當的資訊組並進行有效的表達。</p> <p>2 能有系統地整理數位資源。</p>						
第 21 週	第三次段考								

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。