

花蓮縣 三民 國民中學 109 學年度 七 年級 第一 學期部定課程計畫 設計者：科技領域教學團隊

一、課程類別：國語文 英語文 數學 社會 自然 藝術 綜合 健康與體育 科技

二、學習節數：每週(3)節，實施(21)週，共(63)節。

三、素養導向教學規劃：

教學期程	核心素養	學習重點		單元/主題名稱 與活動內容	節數	教學資源	評量方式	融入議題 實質內涵	備註 (如協同方式/ 申請經費)
		學習表現	學習內容						
一	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技的互動關係。</p> <p>科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展法觀念與公民意識。</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>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基礎知識。</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</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p>	<p>【預備週】</p> <p>第一篇 資訊科技篇</p> <p>第1章 資訊與生活</p> <p>1-1 資訊科技的發展</p> <p>第二篇 生活科技篇</p> <p>進入生活科技教室</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦</p> <p>2. 資訊科技應用影片，例如：聯網、智慧工廠</p> <p>3. 課本教材</p> <p>4. 相關影片</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</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>	

		產品。							
二	<p>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>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。</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</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</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>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇</p> <p>第 1 章 資訊與生活</p> <p>1-1 資訊科技的發展</p> <p>第二篇 生活科技篇</p> <p>進入生活科技教室</p>	3	<p>1. 需求：個人電腦科應用，如：聯智工廠。</p> <p>2. 資科技影片：網慧廠。</p> <p>3. 課本教材</p> <p>4. 相關影片</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</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>	

	際事務。								
三	<p>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>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。</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</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <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>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</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>第一篇 資訊科技篇</p> <p>第 1 章 資訊與生活</p> <p>1-1 資訊科技的發展</p> <p>第二篇 生活科技篇</p> <p>緒論 生活與科技</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦</p> <p>2. 資訊科技應用，例如：聯網、智慧工廠</p> <p>3. 課本教材</p> <p>4. 相關影片</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 J1 理解安全教育的意義。</p> <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>	

	際事務。								
四	<p>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>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。</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>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 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</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</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</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>第一篇 資訊科技篇 第 1 章 資訊與生活 1-2 資訊科技的應用</p> <p>第二篇 生活科技篇 第 1 章 杯水一戰 活動：界定問題 1-1 物流運輸</p>	3	<p>1. 需求：個人電腦應用、智慧工廠。</p> <p>2. 資通訊科技應用，如：物聯網、慧廠。</p> <p>3. 課本教材相關影片</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p>	<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>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p>	

		基本知識。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。							
五	<p>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>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。</p> <p>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>科-J-B2 理解資訊與科技的</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 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</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</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p> <p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第 1 章 資訊與生活 1-2 資訊科技的應用</p> <p>第二篇 生活科技篇 第 1 章 杯水一戰 活動：發展方案 1-2 創意思考</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、資訊科技影片，例如：聯智工廠、習教材相關影片</p> <p>2. 需求設備：個人電腦、資訊科技影片，例如：聯智工廠、習教材相關影片</p> <p>3. 需求設備：個人電腦、資訊科技影片，例如：聯智工廠、習教材相關影片</p> <p>4. 需求設備：個人電腦、資訊科技影片，例如：聯智工廠、習教材相關影片</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p>	<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>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p>	

	<p>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。</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>能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>							
六	<p>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>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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬</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>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>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>第一篇 資訊科技篇 第2章 演算法 2-1 運算思維</p> <p>第二篇 生活科技篇 第1章 杯水一戰 活動：設計製作 1-4 機具材料</p>	3	<p>1. 需求：設置個人電腦、檔報、教學影片、習教材、相關影片</p>	<p>1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 實作</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。</p>	

	<p>定與執行科技專題活動。</p> <p>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>進行有效的表達。</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>七 第一次段考</p>	<p>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>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>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第2章 演算法 2-2 演算法的表達</p> <p>第二篇 生活科技篇 第1章 杯水一戰 活動：設計製作</p>	3	<p>1. 需求：設置個人電腦、檔報教學影片習教材相關</p> <p>2. 需求：設置個人電腦、檔報教學影片習教材相關</p> <p>3. 需求：設置個人電腦、檔報教學影片習教材相關</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p> <p>3. 簡報分享</p>	<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</p>	

	<p>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>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。</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</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>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</p>	<p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>1-3 構想表達①</p>		片		彙與他人進行溝通。	
--	---	--	-----------------------------	------------------	--	---	--	-----------	--

		技產品的 基本知 識。							
八	<p>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>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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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>科-J-C2 運用科技工具進行</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>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</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本概念。</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>第一篇 資訊科技篇 第3章 演算法 2-3 流程控制結構</p> <p>第二篇 生活科技篇 第1章 杯水一戰 活動：競賽、問題討論</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、簡報機、攝影機、活動設備、桌椅、競賽活動站用)</p> <p>2. 活動課(充當動物站用)</p> <p>3. 機具：剪刀 1 把、15 cm 鋼尺 1 支、美工刀 1 把、切割墊 1 張</p> <p>4. 材料：材料：報紙 1 張、12 mm 迷你膠帶 1 捲、180 mL 免洗杯 10 個、946 mm 裝牛奶瓶 3 個</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p> <p>3. 活動紀錄</p> <p>4. 競賽參與作品表</p> <p>5. 簡報現</p> <p>6. 簡報分享</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>	

	溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。							
九	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-B1 具備	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。 生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 A-IV-1	第一篇 資訊科技篇 第2章 演算法 2-4 流程圖設計實作 第二篇 生活科技篇 第3章 未來發明家 活動：活動概述 2-1 訊息傳播	3	1. 需求設備：個人電腦、網路（使用免費軟體 Draw.io） 2. 課習教	1. 上機實作 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，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

	<p>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>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。</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>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</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-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>日常科技產品的選用。</p> <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>			<p>3. 影片 4. 各種傳播媒體，如：報紙、名紙、收、模標媒、紙帖、片鈔音實型本材。</p>			
--	---	--	---	--	--	--	--	--	--

<p>十</p>	<p>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>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>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。</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>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-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>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>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>- 創意發想的技巧及傳達構想的方式。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第3章 循序結構—生日派對 3-1 程式語言初探</p> <p>第二篇 生活科技篇 第2章 未來發明家 活動：界定問題 2-2 創新發明</p>	<p>3</p>	<p>1. 需求設置：個人電腦、Scratch 2. 學習教材 3. 相關影片</p>	<p>1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測驗 4. 教師提問</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>【生涯規劃教育】 涯J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p>【多元文化】 多J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。</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 a-IV-4 能針對科 技議題養 成社會責 任感與公 民意識。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>十一</p>	<p>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。</p> <p>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>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。</p> <p>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。</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</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-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</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>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> <p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第3章 循序結構—生日派對 3-2 角色移動—上街買蛋糕</p> <p>第二篇 生活科技篇 第2章 未來發明家 活動：發展方案 2-3 構想表達②</p>	<p>3</p>	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 程式檔：3-2。</p> <p>3. 課習教材相關影片</p>	<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>【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>十二</p>	<p>科-J-A1 具備良好的科技態</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第3章 循序結構—生</p>	<p>3</p>	<p>1. 需求設備：個人電</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上機實</p>	<p>【閱讀素養教育】</p>	

<p>度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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>訊作品以解決生活問題。</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>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> <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>日派對 3-3 畫筆與造型—生日布置</p> <p>第二篇 生活科技篇</p> <p>第 2 章 未來發明家</p> <p>活動：設計製作</p> <p>2-4 機具材料</p>		<p>腦、Scratch</p> <p>2. 程式檔案 3-3。</p> <p>3. 學習教材</p> <p>4. 相關影片</p> <p>5. 機具：1 美刀、1 鋼刀、1 熱槍、1 熔膠把。</p> <p>6. 材料：報瓦紙、珍珠板、黏鐵、冰棍、特黏劑或回收料等。</p>	<p>3. 作業成品</p> <p>4. 紙筆測驗</p> <p>5. 實作</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>【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>十三</p>	<p>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>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。</p> <p>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>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。</p> <p>科-J-B3 了解美感應用於科</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <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-1 能主動參</p>	<p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</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 手工具的操作與使用。</p> <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第3章 循序結構—生日派對 3-3 畫筆與造型—生日布置</p> <p>第二篇 生活科技篇 第2章 未來發明家 活動：設計製作、測試修正</p>	<p>3</p>	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch 2. 程式檔：3-3。 3. 機具：剪刀、美工刀、鋼尺、熱槍 4. 材料：報瓦紙、珍珠板、黏鐵、棍、特黏劑或回收料等。 5. 電腦 6. 單槍投影機</p>	<p>1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗 5. 活動紀錄 6. 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 溝通合作與和諧人際關係。</p>	
-----------	---	---	--	---	----------	--	--	---	--

	<p>技的特質，並進行科技創作與分享。</p> <p>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。</p>	<p>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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、 協調、合作的能力。							
十四 第二次段考	<p>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>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。</p> <p>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>科-J-B2 理解</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</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-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>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>資 P-IV-2 結構化程式設計。</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 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第 3 章 循序結構—生日派對 3-4 演奏音階—鍵盤鋼琴</p> <p>第二篇 生活科技篇 第 2 章 未來發明家 活動：上臺發表、問題討論</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 程式檔案：3-4。</p> <p>3. 電腦投影片</p> <p>4. 單槍投影機</p> <p>5. 課習教材</p>	<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>5. 活動紀錄</p> <p>6. 作品表現</p> <p>7. 上臺發表過程</p>	<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>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>	

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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>							
十五	科-J-A1 具備良好的科技態	運 t-IV-3 能設計資	資 P-IV-2 結構化程式	第一篇 資訊科技篇 第 3 章 循序結構—生	3	1. 需求設備：個人電腦	1. 課堂討論 2. 上機實	【閱讀素養教育】	

	<p>度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>訊作品以解決生活問題。</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>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-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</p>	<p>設計。</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>日派對 3-4 演奏音階—鍵盤鋼琴</p> <p>第二篇 生活科技篇</p> <p>第3章 三星歸位 活動：活動概述</p> <p>3-1 製造生產</p>		<p>腦、Scratch</p> <p>2. 程式檔案 3-4。</p> <p>3. 課習教材</p> <p>4. 相關影片</p>	<p>3. 作業成品</p> <p>4. 紙筆測驗</p> <p>5. 教師提問</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>【生涯規畫教育】</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p>	
--	--	--	--	---	--	--	--	---	--

		會、環境的關係。							
十六	<p>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>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。</p> <p>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>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-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</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>設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念</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>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 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</p> <p>第二篇 生活科技篇 第3章 三星歸位 3-2 識圖製圖</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 程式檔：4-1。</p> <p>3. 習教材</p> <p>4. 機具：鉛筆、鋼尺、鋼把、三角板（或角組）</p>	<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>5. 活動紀錄</p> <p>6. 教師提問</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>【生涯規畫教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p>	

		<p>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>							
十七	<p>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。</p> <p>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>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-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適</p>	<p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 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</p> <p>第二篇 生活科技篇 第 3 章 三星歸位 3-2 識圖製圖</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 程式檔：4-1。</p> <p>3 課習教</p> <p>4 機具：鉛筆 1 支、鋼尺（或三角板 1 組）</p>	<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>5 活動紀錄</p> <p>6 教師提問</p> <p>7 紙筆測驗</p>	<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>【生涯規畫教育】</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p>	

		<p>當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</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>十八</p>	<p>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。</p> <p>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>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-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</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>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>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 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</p> <p>第二篇 生活科技篇 第 3 章 三星歸位 3-2 識圖製圖</p>	<p>3</p>	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch 2. 程式檔：4-1。 3 課習教 4 材具：1 鉛筆、1 鋼把三（或板 1 角組）</p>	<p>1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗 5 活動紀錄 6 教師提問</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>【生涯規畫教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</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。							
十九	<p>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>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。</p> <p>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>科-J-A3 利用科技資源，擬定科技專題活動。</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組進行有效的表達。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當的器材及工具的本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇與運用科技產品的知識。</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>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第 4 章 選擇結構—歡樂聖誕 4-2 條件判斷②—聖誕大餐</p> <p>第二篇 生活科技篇 第 3 章 三星歸位 活動：發展方案、設計製作</p> <p>3-3 測試修正</p> <p>3-4 機具材料</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 程式檔案：4-2。</p> <p>3 課習教材</p> <p>4. 機具：鉛筆 1 支、鋼尺 1 把(或三角板 1 組)、直角規 1 把、圓規 1 支、折合鋸 5 把註、C 型夾(或 F 型夾) 1 個</p> <p>6. 材料：松木條 ( 10mm × 10mm × 900mm ) 1 支、砂紙 (100 號) 1 張、白膠 1 瓶、橡皮筋 6 條</p>	<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>5 實作</p>	<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>【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>	

		設 a-IV-2 能具有正科技，確的價值觀，並適用的科技產品。							
廿	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以自我潛能。</p> <p>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。</p> <p>科-J-B1 具備運用科技符號進行日常生活的表達與溝通。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定專題活動。</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用材料及正確的工具知識。</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 能具有正科技，確的價值觀，並適用的科技產品。</p>	<p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇</p> <p>第 4 章 選擇結構—歡樂聖誕 4-2 條件判斷②—聖誕大餐</p> <p>第二篇 生活科技篇</p> <p>第 3 章 三星歸位 活動：設計製作</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 程式檔案：4-2。</p> <p>3 課習教材</p> <p>4. 魯班鎖參考成品</p>	<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>5. 活動紀錄</p> <p>6. 成品</p>	<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>【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>	

		設能 s-IV-1 繪製可正確傳設計理面或的立體設圖。 s-IV-2 設能本基運工進具材處理裝與組。							
廿一 第三次段考	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，啟發自我潛能。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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>運能 a-IV-3 具備探資訊之興趣，不受性別限制。</p> <p>設能 k-IV-1 了解日常科技製作的概念。</p> <p>設能 k-IV-3 了解選材及正確的用料工具知識。</p> <p>設能 s-IV-1 繪製可正確傳設計理面或的立體設圖。</p> <p>設 s-IV-2</p>	<p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的使用。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第 4 章 選擇結構—歡樂聖誕 4-2 條件判斷②—聖誕大餐</p> <p>第二篇 生活科技篇 第 3 章 三星歸位 活動：測試修正、問題討論</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 程式檔案：4-2。</p> <p>3. 課習教材</p> <p>4. 魯班鎖參考成品</p>	<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>5. 活動紀錄</p> <p>6. 成品</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>【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>【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>	

		能運用基本工具與材料進行裝設。 能運用c-IV-1設計實際製作產品並技解決問題。							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

花蓮縣 三民 國民中學 109 學年度 七 年級 第二 學期部定課程計畫 設計者：科技領域教學團隊

一、 課程類別：國語文 英語文 數學 社會 自然 藝術 綜合 健康與體育 科技

二、 學習節數：每週(3)節，實施(21)週，共(63)節。

三、 素養導向教學規劃：

教學期程	核心素養	學習重點		單元/主題名稱 與活動內容	節數	教學資源	評量方式	融入議題 實質內涵	備註 (如協同方式/ 申請經費)
		學習表現	學習內容						
一	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。	運 p-IV-1 能選用適當的科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 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	資 A-IV-1 演算法基本概念。 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。	第一篇 資訊科技篇 第1章 重複結構—遊樂園探險 1-1 遊戲規畫 第二篇生活科技篇 緒論 科技與產品	3	1. 需求設備：個人電腦、Scratch 2. 範例影片：遊樂園探險.mp4 3. 程式檔案：1-1。 4. 課本教材 5. 相關影片	1. 課堂討論	【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。 【生涯規畫教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。	

		能了解選 擇、分析 與運用的 技產品知 識。a-IV-2 設具有正 能確的科 價值觀， 並適的技 選用品科。						
二	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，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。	運p-IV-1 能選用的資訊組織科技思維，並進行有效的表達。 運t-IV-1 能了解資訊系統的基本架構與運作原理。 運t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 設k-IV-1 能了解日常科技與設計的意涵。 設k-IV-2 能了解科技產品的發展與歷程。	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。 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。	第一篇 資訊科技篇 第1章 重複結構—遊樂園探險 1-2 動畫設計—樂園歷險去 第二篇 生活科技篇 緒論 科技與產品 緒論 科技與產品	3	1. 需求設備：個人電腦、Scratch 2. 範例影片：遊樂園探險.mp4 3. 程式檔案：1-2。 4. 課本教材 5. 相關影片	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗 4. 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。 【生涯規畫教育】 J6 建立對於未來生涯的願景。

		<p>創 新 關 鍵。</p> <p>設 k-IV-4 能了 擇解 與分 技析 基運 識用 本產 的知 識。 a-IV-2 設能 具的 確有 價科 並技 選觀 產值 品適 的當 技選 用科 產技 品。</p>						
三	<p>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>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。</p>	<p>運 p-IV-1 能選 用適 當的 資訊 組織 科技 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 與運 算原 理。</p> <p>運 t-IV-4 能應 用運 算思 維解 析問 題。</p> <p>設 k-IV-2 能了 解科 技產 品基 本原 理、 發展 歷程 與創 新關 鍵。</p> <p>設 k-IV-4 能了 解選</p>	<p>資 P-IV-1 程語 言基 本概 念、 功及 應能 用。</p> <p>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>第一篇 資訊科技篇</p> <p>第1章 重複結構—遊樂園探險 1-2 動畫設計—樂園歷險去</p> <p>第二篇 生活科技篇</p> <p>第1章 虹飛拱橋</p> <p>活動：活動概述</p> <p>1-1 橋梁簡介</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 範例影片：遊樂園探險.mp4</p> <p>3. 程式檔案：1-2。</p> <p>4. 課本教材</p> <p>5. 相關影片</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 作業成品</p> <p>3. 紙筆測驗</p> <p>4. 課堂討論</p> <p>5. 教師提問</p>	<p>【環境教育】</p> <p>環 J7 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>【生涯規畫教育】</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <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>

		擇、分析科 與運用品的 技產基本知 識。a-IV-2 設具有正技 能具的科， 確的價觀， 價並適當的 並選用科技 產a-IV-3 設能主動關 注主與科社 技人與、社 會、環、境 的關、係。						
四	<p>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>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。</p> <p>科-J-B1 具備運用科技符號進行運算思維的表達與溝通。</p>	<p>p-IV-1 能選用適當的科技組織科技思維，並進行有效的表達。</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的基本架構與運算原理。</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>s-IV-1 能繪製可達正確設計的立體圖。</p> <p>c-IV-3</p>	<p>A-IV-1 資演算法基本概念。</p> <p>P-IV-1 資程式語言基本概念、功能及應用。</p> <p>P-IV-2 資結構化程式設計。</p> <p>P-IV-2 生設計圖的繪製。</p> <p>A-IV-2 生日常科技產品的結構應用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇</p> <p>第1章 重複結構—遊樂園探險 1-3 遊戲設計—勇闖魔鬼城</p> <p>第二篇 生活科技篇</p> <p>第1章 虹飛拱橋</p> <p>活動：界定問題</p> <p>1-2 虹橋結構</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 範例影片：遊樂園探險.mp4</p> <p>3. 程式檔案：1-3。</p> <p>4. 課習教材</p> <p>5. 相關影片</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 作業成品</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】</p> <p>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>

		能具備與人溝通、協調、合作的能力。						
五	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以潛發自我潛能。</p> <p>科-J-A2 運用科技工具，理解問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>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>運 p-IV-1 能選用適當的資訊組織進行有效表達。</p> <p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維分析問題。</p> <p>設 s-IV-1 能繪製可傳達概念的平面或立體設計圖。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、合作的能力。</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p> <p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的結構應用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇</p> <p>第1章 重複結構—遊樂園探險 1-3 遊戲設計—勇闖魔鬼城</p> <p>第二篇 生活科技篇</p> <p>第1章 虹飛拱橋</p> <p>活動：蒐集資料、發展方案</p> <p>1-2 虹橋結構</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 程式檔案：1-3。</p> <p>4. 課習教材</p> <p>5. 課本附件拱骨圖、虹橋設計圖</p> <p>6. 瓦楞紙板(或軟木墊)、圖釘、剪刀</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 作業成品</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】</p> <p>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>
六 3/15-3/21	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以潛發自我潛能。</p>	<p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊組織進行有效表達。</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念及應用。</p> <p>資 P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇</p> <p>第1章 重複結構—遊樂園探險 1-3 遊戲設計—勇闖魔鬼城</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 程式檔案：1-3。</p> <p>3. 課習教材</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 作業成品</p> <p>3. 紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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>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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p>	<p>t-IV-1 了解資訊系統的基本架構與運算原理。</p> <p>t-IV-4 運用應用運算思維，分析問題。</p> <p>k-IV-3 了解選材能用適當的工料及工具。</p> <p>k-IV-4 了解選擇與運用產品的基本知識。</p> <p>a-IV-2 具有正確的科技價值觀，並選用適當產品。</p>	<p>P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p> <p>A-IV-2 日常科技產品的結構應用。</p> <p>A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	<p>第二篇生活科技篇</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>1-4 機具材料</p>		<p>材</p> <p>4. 機具：虎鉗、曲線鋸、手搖鑽、弓型鑽、螺絲、游標卡尺</p>	<p>4. 課堂討論</p> <p>5. 實作</p>	<p>通。</p> <p>【安全教育】安全教育的意義。遵守環境設施設備的安全守則。</p>	
<p>七 第一次段考</p>	<p>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。</p> <p>科-J-B1 具備符號運算與溝通的思維。</p>	<p>p-IV-1 選用適當的科技組織，並進行有效的表達。</p> <p>t-IV-1 了解資訊系統的基本架構與運算原理。</p>	<p>A-IV-1 演算法基本概念。</p> <p>P-IV-1 程式語言基本應用。</p> <p>A-IV-2 日常科技產品的結構應用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇</p> <p>第1章 重複結構—遊樂園探險 1-4 聲音設計</p> <p>第二篇生活科技篇</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>3</p>	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 課習教材</p> <p>3. 課本附圖卡</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 作業成品</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】</p> <p>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>	

		設能人協作的具備與、合能。						
八	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以潛發自我潛能。</p> <p>科-J-A2 運用科技工具，理解問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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>科-J-C2 運用科技工具進行團隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>p-IV-1 運用適當的科技組織進行有效表達。</p> <p>t-IV-1 運能了解系統的基本架構與運算原理。</p> <p>a-IV-3 運能具備資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p>k-IV-3 設能了解選用適當材料及正確的工具知識。</p> <p>a-IV-1 設能主動參與科技活動，不受性別限制。</p> <p>s-IV-2 設能運用基本工具</p>	<p>P-IV-1 程式語言基本概念及應用。</p> <p>P-IV-3 生手工具的使用。</p> <p>A-IV-2 生日常科技產品的結構應用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇</p> <p>第1章 重複結構—遊樂園探險 1-4 聲音設計</p> <p>第二篇 生活科技篇</p> <p>第1章 虹飛拱橋</p> <p>活動：設計製作</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、Scratch</p> <p>2. 錄音檔：1-4 對白</p> <p>3. 課習教材</p> <p>4. 機具：曲線鋸 2 把、折合鋸 1 把、剪刀 2 把、直角規 1 把、鋼尺 1 把、C 型夾 2 個、手搖鑽 1 把、螺絲起子 1 把</p> <p>5. 材料：方木條(15×15×900 mm) 8 支、圓木棒(φ 8×900 mm) 4 支、密集板 (100×150×5 mm) 1 片、白膠 1 瓶、橡皮筋數條、砂紙(100 號) 1 張</p>	<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>5. 活動紀錄</p> <p>6. 作品表現</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>J3 檢視家庭中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。</p> <p>【安全教育】</p> <p>J1 理解安全教育的意義。</p> <p>J9 遵守環境設施設備的安全守則。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>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】</p> <p>J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>

		<p>材料處理與組裝。c-IV-1 能運用設計流程，設計實際製作並解決問題。c-IV-3 能具備與人溝通、合作的協作力。</p>						
九	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，啟發自我潛能。</p> <p>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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活表達與溝通。</p> <p>科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團</p>	<p>a-IV-3 能具備探資訊之興趣，不受性別限制。c-IV-1 能熟悉資訊科技創製工具使用法。p-IV-2 能利用科技與他人進行有效的互動。t-IV-3 能設計作品以生活問題。k-IV-3 能了解選</p>	<p>T-IV-1 應處理專題。P-IV-3 手工工具的使用。A-IV-2 日常科技產品的機構應用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第 2 章 資料處理—雲端應用專題 2-1 啟動專題</p> <p>第二篇 生活科技篇 第 1 章 虹飛拱橋 活動：設計製作、測試修正 1-3 測試修正</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、網路（使用 Google 公司提供的各項線上免費軟體） 2. 課習教材 3. 機具：曲線鋸 2 把、折合鋸 1 把、剪刀 2 把、直角規 1 把、鋼尺 1 把、C 型夾 2 個、手搖鑽 1 把、螺絲起子 1 把 4. 材料：方木條(15 × 15 × 900 mm) 8 支、圓木棒(φ</p>	<p>1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗 4. 活動紀錄 5. 作品表現</p>	<p>【閱讀素養教育】 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利管道的資源 【安全教育】 J1 理解安全教育的意義。 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 【閱讀素養教育】 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】 J1 溝通合作與和諧人際關</p>

	<p>隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>用適當材料及工具。本知識。a-IV-1 設能主動參與科技活動及興趣，不受限制。s-IV-2 設能運用基本工具與材料。c-IV-1 設能運用設計流程，實際製作並解決問題。c-IV-3 設能具備與人溝通、合作的能力。</p>			<p>8×900 mm) 4 支、密集板 (100×150×5 mm) 1 片、白膠 1 瓶、橡皮筋數條、砂紙(100 號) 1 張</p>		<p>係。</p>	
<p>十</p>	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出</p>	<p>運 a-IV-3 具備探科技之興趣，不受限制。c-IV-1 運能熟悉科技創</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。 生 P-IV-3 手工工具之操作與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品之結構應用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第 2 章 資料處理—雲端應用專題 2-1 啟動專題 第二篇 生活科技篇 第 1 章 虹飛拱橋 活動：設計製作、測試</p>	<p>3</p> <p>1. 需求設備：個人電腦、網路 (使 Google 公司提供的各項線上免費軟體) 2. 課習教材 3. 兩張桌</p>	<p>1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗 4. 活動紀錄 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關</p>	

	<p>簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行專題活動。</p> <p>科-J-C2 運用科技工具進行溝通合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>使用方法。</p> <p>運用能利用科技他人有效的資訊進行互動。</p> <p>運用設計作品以生活問題。</p> <p>設能了解選用適當材料及工具的基本知識。</p> <p>設能主動參與科技活動及興趣，不受性別限制。</p> <p>設能具備與人溝通、合作的能力。</p>		修正		<p>子、C型夾水共教取屬的型</p> <p>2個、裝瓶或易金的學生模</p> <p>寶特瓶(室內之重物)</p> <p>6kg(室內之重物)</p> <p>4. 學生模虹橋作品</p>	係。	
十一	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出</p>	<p>運c-IV-1 能熟悉資訊科技工具的使用方法。</p> <p>設c-IV-3 能具備與人溝通、合作的能力。</p>	<p>資 T-IV-1 料處理應用專題。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品與結構應用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇</p> <p>第2章 資料處理—雲端應用專題</p> <p>2-2 資料蒐集</p> <p>第二篇 生活科技篇</p> <p>第1章 虹飛拱橋</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、網路(使Google公司提供的各項線上免費軟體)</p> <p>2. 課習教材</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 課堂討論</p> <p>3. 紙筆測驗</p> <p>4. 活動紀錄</p>	<p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的</p>

	<p>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-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。</p>	<p>作的能 力。</p>		<p>活動：問題討論</p>				<p>閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得資源          【閱讀素養教育】          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】          J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>	
<p>十二</p>	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，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。</p>	<p>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，並進行有效的表達。          運 p-IV-3</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。          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。          生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇          第 2 章 資料處理—雲端應用專題          2-3 旅遊規畫書          第二篇 生活科技篇          第 2 章 玩轉跑跳碰          活動：活動概述          2-1 常見機構</p>	<p>3</p>	<p>1. 需求設備：個人電腦、網路（使用 Google 公司提供的各項線上免費軟體）          2. 課習教材          3. 相關影片</p>	<p>1. 上機實作          2. 課堂討論          3. 紙筆測驗          4. 教師提問</p>	<p>【閱讀素養教育】          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>系統數 有整理 地位資 運t-IV-4 能應用 能應運 算思維 析問題 設a-IV-3 能主動 注人與 技、社 會的、境 關係。 設k-IV-1 能了解 常科技 意涵與 計製的 基本概 念。k-IV-2 設能了 技產科 基本原 理、發 展與 歷程、 創新。 設k-IV-4 能了解 擇、分 與運析 技產科 基本知 識。</p>							
十三	<p>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</p>	<p>運c-IV-1 能熟悉 訊科技 創工具 使用方 法。 運c-IV-2 能選用適</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應 用專題。 生 A-IV-1 日常科技產 品的選用。 生 A-IV-2 日常科技產</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第2章 資料處理—雲端應用專題 2-4 經費預算 第二篇 生活科技篇</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、網路（使用 Google 公司提供的各項線上免費軟體）</p>	<p>1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗 4. 教師提</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>定與執行科技專題活動。具備運用科技符號與運算思維的日常生活表達與溝通。理解資訊與科技的基本原理，具備能解讀資訊、與人與科技互動關係。</p>	<p>當的資訊他作的技與合作完成作品。c-IV-3 能應用科技與他人進行數位創作。p-IV-1 能選用適當的資訊組進行表達。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。設 a-IV-2 能具有正確的價值觀，並選用科技產品。k-IV-1 能了解科技的設計與製作的概念。k-IV-2 能了解科技產品的基本原</p>	<p>品的機構與結構應用。生 P-IV-2 設計圖的繪製。生 P-IV-3 手工工具的使用。生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>第 2 章 玩轉跑跳碰 活動：界定問題 2-2 機構傳動</p>	<p>2. 課習教 材 3. 相關影 片</p>	<p>問</p>		
--	---	---	--	---	--------------------------------------	----------	--	--

		理、發展與與 歷程、與 創新、關 鍵。							
十四 第二次段考	<p>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。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1 具備運用科技符號進行日常生活的表達與溝通。</p> <p>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。</p> <p>科-J-B3 了解美感的應用於科技，並進行科技創作與分享。</p> <p>科-J-C2 運用科技工具進行團隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>a-IV-3 具備探資訊之興趣，不受性別限制。</p> <p>c-IV-2 能選用適當的科技與人合作。</p> <p>c-IV-3 能應用科技與他人進行數位創作。</p> <p>p-IV-1 能選用適當的科技組織，並進行有效的表達。</p> <p>p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>c-IV-2 能在實作中展現創新的</p>	<p>T-IV-1 資料處理應用專題。</p> <p>A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第 2 章 資料處理—雲端應用專題 2-5 行前簡報</p> <p>第二篇 生活科技篇 第 2 章 玩轉跑跳碰 活動：蒐集資料 活動：蒐集資料</p> <p>2-2 機構傳動 2-3 測試修正</p>	3	<p>1. 需求設備：個人電腦、網路（使用 Google 公司提供的各項線上免費軟體）</p> <p>2. 課習教材</p> <p>3. 相關影片</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 課堂討論</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】</p> <p>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】</p> <p>J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>	

		力。 c-IV-3 具備與人溝通、合作的能力。 k-IV-3 設能了解選用適當材料及工具的基本知識。 k-IV-4 設能了解選擇與運用產品的知識。 s-IV-2 設能運用基本工具與材料進行組裝。							
十五	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，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 a-IV-3 具備探資訊之興趣，不受性別限制。 c-IV-1 能熟悉資訊工具的使用方法。 c-IV-2 運能選用適當科技與他	資 T-IV-1 資料處理應用專題。 生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-2 設計圖的繪製。	第一篇 資訊科技篇 第 2 章 資料處理—雲端應用專題 習作：資料處理專題 第二篇 生活科技篇 第 2 章 玩轉跑跳碰  活動：發展方案	3	1. 需求設備：個人電腦、網路（使用 Google 公司提供的各項線上免費軟體） 2. 課習教材 3. 習作附件	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗 4. 活動紀錄 5. 作品表現 6. 實作	【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>運用科技符號與運算思維的進行日常生活的表達與溝通。科-J-B3 了解美的應用於科技進行科技創作與分享。科-J-C2 運用科技工具進行團隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>人合作完成作品。運 c-IV-3 能應用科技與他人合作進行數位創作。運 p-IV-1 能選用適當的科技組並進行有效的表達。運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。設 c-IV-2 能在實際活動中展現創新的能力。設 c-IV-3 能具備與人溝通、合作的能力。設 s-IV-1 能繪製可傳達概念的平面或立體圖。</p>							
十六	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題	運 c-IV-1 能熟悉科技資訊	資 T-IV-1 料處理應用專題。	第一篇 資訊科技篇 第 2 章 資料處理—雲	3	1. 需求設備：個人電腦、網路	1. 上機實作 2. 課堂討	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科	

	<p>題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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>科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀能力，並能解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-B3 了解科技的美感應用於科技創作與分享。</p>	<p>創工具的使用。c-IV-2 能選用適當的資訊科技與人合作完成作品。</p> <p>c-IV-3 能應用科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>a-IV-2 能具有正確的價值觀，並選用科技產品。</p> <p>k-IV-3 能了解選材及正確的工具知識。</p> <p>k-IV-4 能了解、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>端應用專題</p> <p>習作：資料處理專題</p> <p>第二篇生活科技篇</p> <p>第 2 章 玩轉跑跳碰</p> <p>活動：設計製作</p> <p>2-4 機具材料</p>		<p>(使用 Google 公司提供的各項線上免費軟體)</p> <p>2. 課習教材</p> <p>3. 機具：手電鑽、木工銼刀、鋼絲鉗、斜口鉗、尖嘴鉗</p>	<p>論</p> <p>3. 紙筆測驗</p> <p>4. 實作</p>	<p>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】</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>十七</p>	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，啟發自我潛能。</p> <p>科-J-A2 運用科技工具，理</p>	<p>運 a-IV-1 能落實數位健康的使用習慣。</p> <p>運 a-IV-2 能了解資訊科技相</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇</p> <p>第4章 資訊合理使用</p> <p>3-1 個人資料保護</p> <p>第二篇生活科技篇</p> <p>第 2 章 玩轉跑跳碰</p>	<p>3</p>	<p>需求設備：個人電腦、簡報檔、教學影片</p> <p>1. 課習教材</p> <p>2. 習作附</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p> <p>3. 活動紀錄</p> <p>4. 作品表現</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <p>【法治教育】</p> <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p>	

<p>解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B2 理解資訊與科技的原理，具備基本媒體識讀能力，並能解人與科技、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，培養科技發展法觀念與公民意識。</p>	<p>之法律倫理及社會議題，以保護自己與他人。 關律、倫理及社會議題，以保護自己與他人。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及興趣，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工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料與組裝。</p>	<p>生 A-IV-2 日常科技產品之應用。 生 P-IV-3 手工工具之操作與使用。</p>	<p>活動：設計製作</p>	<p>件 3. 機具： 曲線鋸 1 把、折合鋸 1 把、C 型夾 2 個、手電鑽 1 把、鋼絲鉗 1 把、斜口鉗 1 把、尖嘴鉗 1 把、銼刀 1 把、剪刀 1 把。 4. 材料： 長條松木板 (600 mm × 50 mm × 8 mm) 1 片、長方形松木板 (300 mm × 200 mm × 8 mm) 1 片、竹篾 2 雙、鐵 1 支 (30 cm)、白膠 1 瓶、口紅膠 1 支、橡皮筋數條。</p>	<p>5. 實作</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。 【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>十八</p>	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用</p>	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第5章 資訊合理使用</p>	<p>3</p>	<p>需求設備：個人電腦、簡報 1. 課堂討論</p>	<p>【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社</p>

<p>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-B2 理解資訊與科技的原理，具備媒體識讀能力，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，培養科技發展法觀念與公民意識。</p>	<p>使用習慣與態度。a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與他人。a-IV-1 能主動參與科技活動及興趣，不受性別的限制。c-IV-2 能在實際活動中展現創新思考的能力。c-IV-3 能具備與人溝通、合作的能力。k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。s-IV-2 能運用基本工具進行材料與</p>	<p>資訊科技合理使用的原則。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應用。生 P-IV-3 手工具的製作。</p>	<p>3-1 個人資料保護 3-2 資訊的合理使用 第二篇生活科技篇 第 2 章 玩轉跑跳碰</p> <p>活動：設計製作</p>	<p>檔、教學影片 1. 課習教材 2. 機具： 曲線鋸 1 把、折合鋸 1 把、C 型夾 2 個、手電鑽 1 把、鋼絲鉗 1 把、斜口鉗 1 把、尖嘴鉗 1 把、銼刀 1 把、剪刀 1 把。 3. 材料： 長條松木板 (600 mm×50 mm×8 mm) 1 片、長方形松木板 (300 mm×200 mm×8 mm) 1 片、竹筷 2 雙、鐵 1 支 (30 cm)、白膠 1 瓶、口紅膠 1 支、橡皮筋數條。</p>	<p>2. 紙筆測驗 3. 活動紀錄 4. 作品表現 5. 實作</p>	<p>會責任。 【法治教育】法律 J3 認識法律之意義與制定。 【安全教育】安全 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>	
--	---	--	---	--	--	---	--

		裝。							
<p>十九</p>	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，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-B2 理解資訊與科技的原理，具備媒體識讀能力，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，培養科技守則與公民意識。</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倫理及社會議題，以保護自己與他人。 運 p-IV-2 能利用資訊科技進行有效的互動。 設 a-IV-1 能主動參與科技活動及與他人合作，並能享受過程。 設 c-IV-2 能在活動中展現創新的思考能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、合作的能</p>	<p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用的原則。 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 手工工具的使用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第6章 資訊合理使用</p> <p>3-2 資訊的合理使用</p> <p>第二篇 生活科技篇 第2章 玩轉跑跳碰</p> <p>活動：設計製作</p>	<p>3</p>	<p>需求設備：個人電腦、簡報檔、教學影片</p> <p>1. 課習教材 2. 機具： 曲線鋸 1 把、折合鋸 1 把、C 型夾 2 個、手電鑽 1 把、鋼絲鉗 1 把、斜口鉗 1 把、尖嘴鉗 1 把、銼刀 1 把、剪刀 1 把。 3. 材料： 長條松木板 (600 mm × 50 mm × 8 mm) 1 片、長方形松木板 (300 mm × 200 mm × 8 mm) 1 片、竹筷 2 雙、鐵 1 支 (30 cm)、白膠 1 瓶、口紅膠 1 支、橡皮筋數條。</p>	<p>1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 活動紀錄 4. 作品表現 5. 實作</p>	<p>【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 【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。</p>	

		力。 設 k-IV-3 能了解選 用適材 料及正 工確具 具的基 本知基 識。s-IV-2 設能運 本用基 行工進 理材處 裝與組							
廿	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以啟發自我潛能。</p> <p>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。</p> <p>科-J-B2 理解資訊與科技的原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊與媒體的互動關係。</p> <p>科-J-C1 理解科技與人文科技之議題，培養科技法與公民意識。</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>設 a-IV-1 能主動參 與科技活 動，不受 性別限制 。</p> <p>設 c-IV-3</p>	<p>資 H-IV-2 訊科技合 理使用原 則。</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 構與應用 。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的 操作與使 用。</p>	<p>第一篇 資訊科技篇 第7章 資訊合理使用 3-3 創用 CC 的應用</p> <p>第二篇 生活科技篇 第2章 玩轉跑跳碰 活動：測試修正、活動 檢討</p>	3	<p>需求設備：個人電腦、網路（用於「創用 CC」查詢）</p> <p>1. 課習教材</p>	<p>1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗 5. 活動紀錄 6. 作品表現 7. 上臺發表過程</p>	<p>【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</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>	

		能具備與人溝通、協作的合作能力。 k-IV-3 設能了解選用適當材料及工具的基本知識。							
廿一 第三次段考	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以潛科技啟發自我潛能。 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。	運 p-IV-1 能選用適當的資訊組織，並有效進行思維，並進行有效的表達。	學期課程回顧	第一篇 資訊科技篇 學期課程回顧 學期課程回顧	1	1. 課習教材	1. 課堂討論	【閱讀素養教育】 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。	