

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

三、普通班-國中(表七 B)

113 學年度七年級科技(生活科技)領域/科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	進入生活科技教室 進入生活科技教室	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. 介紹生活科技教室環境。	1. 課堂討論	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。	
第二週	緒論生活與科技 緒論生活與科技	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 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. 認識什麼是科技。 2. 學習問題解決的步驟。	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。	
第三週	緒論生活與科技 緒論生活與科技	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設	生 N-IV-1 科技的起源與演進。	1. 認識什麼是科技。 2. 學習問題解決的步驟。	1. 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內	

		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 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	3. 淺談科技的應用與生活的改變。		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。	
第四週	第 1 章救援物資大作戰活動：活動目標 1-2 創意與發明	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。	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. 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。	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。	
第五週	第 1 章救援物資大作戰活動：界定問題 1-4 機具材料 1-3 測試修正	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。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科	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 手工具的操作與使用。	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。	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。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。	

		技產品的 基本知 識。					
第六 週	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	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. 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。	1. 課堂討 論 2. 紙筆測 驗 3. 活動紀 錄	【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。 【生涯規劃 教育】 涯 J6 建立 對於未來生 涯的願景。	
第七 週	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】	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。	生 P-IV-1 創意思考 的方法。 生 P-IV-3 手工具的 操作與使 用。	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。	1. 活動紀 錄 2. 作品表 現	【安全教 育】 安 J1 理解 安全教育的 意義。 【生涯規劃 教育】 涯 J6 建立 對於未來生 涯的願景。	

		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。					
第八週	第 1 章救援物資大作戰 活動：設計製作	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。	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	1. 練習依照構想草圖，加工製作作品。	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。	

第九週	第 1 章救援物資大作戰活動：設計製作	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。	生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	1. 練習依照構想草圖，加工製作、組裝作品。	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。	
第十週	第 1 章救援物資大作戰活動：測試修正	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。	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. 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。	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。	

		設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。					
第十 一週	第 1 章救援物資大作戰活動：發表分享、問題討論	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. 介紹作品。 2. 反思製作過程的問題、提出改善方案。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 上臺發表過程	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第十	第 2 章三星	設 k-IV-2	生 N-IV-1	1. 了解製造生	1. 課堂討	【生涯規劃	

二週	歸位 活動：活動 概述 2-1 製造生產	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。	科技的起源與演進。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	產的過程。 2. 了解科技發展對生產製造的影響。	論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	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。	
第十三週	第 2 章三星 歸位 2-2 識圖製圖	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. 知道圖的種類與功能。 2. 能繪製物體的立體圖。	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【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。	
第十四週	第 2 章三星 歸位 2-2 識圖製圖	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。	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	1. 知道圖的種類與功能。 2. 能繪製物體的立體圖。	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【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】	

		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。				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。	
第十五週	第 2 章三星歸位 2-2 識圖製圖 【第二次評量週】	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. 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。	1. 活動紀錄 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【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。	
第十六週	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	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	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. 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。	1. 課堂討論 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。	

		產品。					
第十七週	第 2 章三星 歸位 2-3 測試修正 活動：發展 方案	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. 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。	1. 課堂討論 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。	
第十八週	第 2 章三星 歸位 活動：設計 製作	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	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. 製作一個由 三個組件組合 而成的「魯班 鎖」。	1. 課堂討論 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。	

		能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。					
第十九週	第2章三星歸位 活動：設計製作	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. 製作魯班鎖。	1. 課堂討論 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。	
第廿週	第2章三星歸位 活動：測試修正、問題討論	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 s-IV-2 能運用基本工具進	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. 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。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 課堂討論 4. 實作 5. 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。	

		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。					
第廿一週 第廿二週	第 2 章三星歸位 2-1 製造生產 【第三次評量週】	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. 了解製造生產的過程。 2. 了解科技發展對生產製造的影響。	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。	

第二學期

教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	緒論科技與產品 緒論科技與產品	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概	生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 S-IV-1 科技與社	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	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	

		念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	會的互動關係。	構造：結構、機構、控制。		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。	
第二週	緒論科技與產品 緒論科技與產品	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科	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. 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。	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。	

		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。					
第三週	第 1 章虹飛拱橋 活動：活動概述 1-1 橋梁簡介	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。	生 N-IV-1 科技的起源與演進。	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。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗	【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。	
第四週	第 1 章虹飛拱橋 活動：界定問題	設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 A-IV-2	1. 學習虹橋的結構原理。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內	

	1-2 虹橋結構	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。	日常科技產品的機構與結構應用。			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。	
第五週	第 1 章虹飛拱橋 活動：蒐集資料、發展方案 1-2 虹橋結構	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. 學習虹橋的結構原理。 2. 完成虹橋模型的設計圖。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第六週	第 1 章虹飛拱橋 活動：設計製作 1-2 虹橋結構 1-4 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 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-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。	1. 學習木材加工技法。 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。	1. 課堂討論 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。	

第七週	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】	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. 學習使用放樣模板或治具，快速加工零件。	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第八週	第 1 章虹飛拱橋 活動：設計製作	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	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. 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。	1. 活動紀錄 2. 紙筆測驗 3. 課堂討論 4. 作品表現	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【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。	

		作的能 力。					
第九 週	第 1 章虹飛 拱橋 活動：設計 製作、測試 修正 1-3 測試修正	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. 調整、修正 虹橋模型。	1. 活動紀 錄 2. 紙筆測 驗 3. 課堂討 論 4. 作品表 現	【閱讀素養 教育】 閱 J3 理解 學科知識內 的重要詞彙 的意涵，並 懂得如何運 用該詞彙與 他人進行溝 通。 【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。	
第十 週	第 1 章虹飛 拱橋 活動：設計 製作、測試 修正	設 k-IV-3 能了解選 用適當材 料及正確 工具的基本知識。	生 P-IV-3 手工具的 操作與使 用。 生 A-IV-2 日常科技	1. 公開檢驗虹 橋模型載重能 力。	1. 活動紀 錄 2. 紙筆測 驗 3. 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	

		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。	產品的機構與結構應用。		4. 作品表現	懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第十一週	第 1 章虹飛拱橋 活動：問題討論	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. 反思製作過程的問題。	1. 活動紀錄 2. 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第十二週	第 2 章玩轉跑跳碰 活動：活動概述 2-1 常見機構	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 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 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。	1. 認識常見的機構。 2. 了解機構的特性。 3. 發現生活中的機構與作用原理。 4. 認識連桿組、齒輪、凸輪的應用。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 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。	

		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。	生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。				
第十三週	第 2 章玩轉跑跳碰活動：界定問題 2-2 機構傳動	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-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 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	1. 認識機構中動力傳遞的原理。 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	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 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。	
第十四週	第 2 章玩轉跑跳碰活動：蒐集資料	設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 A-IV-2	1. 了解機構的運動型態。 (1)往復運動 (2)變速運動 (3)間歇運動	1. 活動紀錄 2. 作品表現	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙	

	2-2 機構傳動 2-3 測試修正 【第二次評量週】	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 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。	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。	2. 說明活動中常見問題與解決之道。 3. 認識機構最佳化（精度、裕度）的概念。		的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第十五週	第 2 章玩轉跑跳碰 活動：發展方案	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	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-2 設計圖的繪製。	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。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 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。	

		的平面或立體設計圖。					
第十六週	第2章玩轉跑跳碰 活動：設計製作 2-4 機具材料	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。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	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。	1. 課堂討論 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。	
第十七週	第2章玩轉跑跳碰 活動：設計製作	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。	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。	1. 以零件圖放樣、鋸切加工零件。	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。	

		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。					
第十八週	第 2 章玩轉跑跳碰 活動：設計製作	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	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. 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。	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。	

		行材料處理與組裝。					
第十九週	第 2 章玩轉跑跳碰 活動：設計製作	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. 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。	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。	
第廿週 第廿一週	第 2 章玩轉跑跳碰 活動：測試修正、活動檢討 【第三次評	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	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	1. 上臺發表作品故事與特色。 2. 觀摩他人作品。	1. 活動紀錄 2. 作品表現 3. 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	

	量週】	制。 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。	構與結構應用。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。			用該詞彙與他人進行溝通。	
--	-----	--	---	--	--	---------------------	--

113 學年度七年級科技(資訊科技)領域/科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	進入資訊科技教室 第1章資訊與生活 進入資訊科技教室 1-1 數位生活	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. 介紹資訊科技教室環境與規範。 2. 認識生活中常見的資訊科技與其帶來的改變。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。	
第二週	第1章資訊與生活 1-2 資訊安全簡介	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. 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。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。	
第三週	第1章資訊與生活 1-2 資訊安全簡介	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安	1. 認識網路安全的重要 2. 科技廣角：介紹無人超商的應用。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使	

		運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	全。			用資訊科技的相關規範。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 【國際教育】 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 【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。	
第四週	第 2 章演算法 2-1 演算法簡介	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. 認識演算法。 2. 認識演算法的特性。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 【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。	

第五週	第 2 章演算法 2-1 演算法簡介	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. 學習演算法的表達方式：文字、流程圖、虛擬碼。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 【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。	
第六週	第 2 章演算法 2-2 流程控制結構	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. 學習流程控制結構：循序結構、選擇結構、重複結構。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【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。	
第七週	第 2 章演算法 2-2 流程控制結構 【第一次評	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4	資 A-IV-1 演算法基本概念。	1. 以桌遊附件實際操作程式流程結構。	1. 課堂討論 2. 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	

	量週】	能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。				懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第八週	第 2 章演算法 2-3 流程圖設計實作	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 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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。	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。	1. 上機實作 2. 課堂討論	【性別平等教育】 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。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【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。	
第九週	第 3 章程式設計初探——生日派對 3-1 程式語言簡介	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運	資 A-IV-1 演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言	1. 認識程式語言。 2. 學習 Scratch 基礎操作。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 紙筆測	【資訊教育】 資 E1 認識常見的資訊系統。	

		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。	基本概念、功能及應用。		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。	
第十週	第 3 章程式設計初探——生日派對 3-1 程式語言簡介	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。	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. 完成第一支 Scratch 程式。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 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。	
第十一週	第 3 章程式設計初探——生日派對 3-2 角色移動——上街買蛋糕	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. 使用 Scratch 匯入背景與角色。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 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。	
第十二週	第 3 章程式設計初探——生日派對 3-2 角色移動——上街買蛋糕	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	1. 使用 Scratch 控制角色移動。 2. 完成 3-2 小試身手。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測	【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	

			及應用。 資 P-IV-2 結構化程 式設計。		驗	用該詞彙與 他人進行溝 通。	
第十 三週	第 3 章程式 設計初探— 生日派對 3-3 演奏音階 —鍵盤鋼琴	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. 使用鍵盤觸 發 Scratch 程式 事件。 2. 使用 Scratch 彈奏音符。	1. 課堂討 論 2. 上機實 作 3. 作業成 品 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。	
第十 四週	第 3 章程式 設計初探— 生日派對 3-3 演奏音階 —鍵盤鋼琴	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. 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。	1. 課堂討 論 2. 上機實 作 3. 作業成 品 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。	
第十 五週	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 【第二次評 量週】	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. 學習設定與 使用變數。	1. 課堂討 論 2. 上機實 作 3. 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。	
第十 六週	第 4 章選擇 結構—歡樂 聖誕 4-1 變數與條 件判斷①—	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	1. 學習設定提 問。 2. 學習設定變 數的初始值。	1. 課堂討 論 2. 上機實 作 3. 作業成	【閱讀素養 教育】 閱 J3 理解 學科知識內 的重要詞彙	

	聖誕禮物		基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。		品 4. 紙筆測驗	的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十七週	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	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. 學習條件判斷：如果…那麼…。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 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。	
第十八週	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 4-2 條件判斷②—聖誕大餐	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. 完成 4-1 小試身手。 2. 學習設定提問。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 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。	
第十九週	第 4 章選擇結構—歡樂聖誕 4-2 條件判斷②—聖誕大餐	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	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	1. 學習條件判斷：如果…那麼…否則…。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 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	

		當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。			用該詞彙與他人進行溝通。	
第廿週	第 4 章選擇結構—歡樂聖誕 4-2 條件判斷 ②—聖誕大餐	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. 認識資料型態 2. 完成 4-2 小試身手。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 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。	
第廿一週 第廿二週	第 4 章選擇結構—歡樂聖誕 學期課程回顧 4-2 條件判斷 ②—聖誕大餐 學期課程回顧 【第三次評量週】	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. 科技廣角：認識第 1 位程式設計師。 2. 學期課程回顧。	1. 課堂討論	【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。 【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。	
第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				

第一週	第 1 章重複結構—勇闖魔鬼城 1-1 遊戲設計	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。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 場景設定。 2. 角色的顯示狀態設定。 3. 學習重複結構：重複無限次。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 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。	
第二週	第 1 章重複結構—勇闖魔鬼城 1-1 遊戲設計	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。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	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。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 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。	
第三週	第 1 章重複結構—勇闖魔鬼城 1-1 遊戲設計	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	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. 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。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 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	

		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。				他人進行溝通。	
第四週	第 1 章重複結構—勇闖魔鬼城 1-1 遊戲設計	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. 認識廣播功能的使用時機與用途。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 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。	
第五週	第 1 章重複結構—勇闖魔鬼城 1-1 遊戲設計	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	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. 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。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 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。	

		析問題。					
第六週	第1章重複結構—勇闖魔鬼城 1-1 遊戲設計	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. 小試身手：猜一猜。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 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。	
第七週	第1章重複結構—勇闖魔鬼城 1-2 聲音設計 【第一次評量週】	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. 學習使用 Scratch 播放音效的方法。 2. 小試身手：嘻哈之舞。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
第八週	第1章重複結構—勇闖魔鬼城 科技廣角	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能	1. 科技廣角。 2. 習作：程式概念檢核。 3. 習作：學習	1. 課堂討論 2. 上機實作	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學	

	習作	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。	及應用。	評量。 4. 習作：實作活動	3. 作業成品 4. 紙筆測驗	校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
第九週	第 2 章資料處理—雲端應用專題 2-1 啟動專題	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 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 學習專題分析規畫。 2. 學習使用多人協作的專案管理工具：Google 雲端硬碟。 3. 介紹 Google 日曆的設定、共用方法。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
第十	第 2 章資料	運 a-IV-3	資 T-IV-1	1. 學習蒐集資	1. 課堂討	【性別平等	

週	處理—雲端 應用專題 2-1 啟動專題	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 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	資料處理 應用專題。	料：Google 表單	論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	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。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
第十一週	第 2 章資料 處理—雲端 應用專題 2-2 旅遊規畫書	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	資 T-IV-1 資料處理 應用專題。	1. 學習搜尋資料： (1)Google 搜尋 (2)Google 地圖	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 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。	

		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。					
第十二週	第 2 章資料處理—雲端應用專題 2-2 旅遊規畫書	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	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 學習使用 Google 文件編輯文件。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 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。	

		位資源。 運 t-IV-4 能應用運 算思維解 析問題。					
第十 三週	第 2 章資料 處理—雲端 應用專題 2-3 經費預算	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。 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	資 T-IV-1 資料處理 應用專 題。	1. 學習使用 Google 試算表 計算數據。	1. 上機實 作 2. 課堂討 論 3. 紙筆測 驗	【品德教 育】 品 J1 溝通 合作與和諧 人際關係。 【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。	

		能應用運算思維解析問題。					
第十四週	第2章資料處理—雲端應用專題 2-4 行前簡報 【第二次評量週】	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。 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	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 學習使用 Google 簡報製作簡報檔案。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【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。	

		析問題。					
第十五週	第2章資料處理—雲端應用專題 習作：資料處理專題	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。 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。	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。	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。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【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。	
第十六週	第2章資料處理—雲端應用專題 習作：資料處理專題	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受	資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 H-IV-1	1. 以習作的「實作活動」分組進行專題活動。 2. 練習使用	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		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。	個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	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。	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。	
第十七週	第 3 章資訊合理使用 3-1 個人資料保護	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	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	1. 認識個人資料保護的重要性。 2. 探討與個資相關的案例。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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	

		題，以保護自己與尊重他人。				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。	
第十八週	第 3 章資訊合理使用 3-2 資訊的合理使用	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. 認識著作權的意涵。 2. 探討與著作權相關的案例。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。	
第十九週	第 3 章資訊合理使用 3-3 創用 CC 的應用	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. 認識創用 CC 與 6 種授權條款。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。	
第廿週 第廿一週	第 3 章資訊合理使用 3-3 創用 CC 的應用 【第三次評量週】	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	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	1. 學習使用創用 CC 宣告。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【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。	

		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。				【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。	
--	--	--	--	--	--	--	--