

教材來源		翰林版國中科技 7 下教材		教學節數	20						
設計者		賴育新		教學者	生活科技授課教師						
年級課程目標		<p>【生活科技】 以實作活動、專題製作為主軸，學生必須妥善應用設計或問題解決的程序，以學習如何解決日常生活中所面臨的問題，進而培養其做、用、想的能力。此外，在實作活動中，也規劃許多以分組合作為主的活動，藉此培養學生合作問題解決、溝通等重要關鍵能力。課程目標為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識結構與生活的關係、建築物受力的形式、常見結構的種類與應用，包含椅子、建築、橋梁。 2. 認識機械與生活的關係，包含認識機械與運作系統，機械、產業與生活。 3. 認識簡單機械、機械運動的類型、常見機構的種類與應用，包含凸輪、連桿、曲柄、撓性傳動、齒輪機構。 4. 了解如何製作一個創意機構玩具的專題活動，包含運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，並依據設計需求，選擇適切的材料，規畫正確加工處理方法與步驟，設計創意機構玩具。 5. 了解機械與社會的關係，包含機械產品與日常生活、機械對社會的影響、機械相關的職業介紹、科技達人。 6. 了解建築與社會的關係，包含建築與日常生活、建築對社會的影響、建築相關的職業介紹、科技達人。 									
主題	單元名稱	總綱核心素養/ 領綱核心素養	學習重點		學習目標	教學活動概述 (教學活動重點)	節數	教學資源	評量方式	議題融入 實質內涵	備註
			學習內容	學習表現							
第二冊關卡 4 結構與機構	挑戰 1 結 構與生活	A2 系統思考與解決 問題 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。	生 A-IV-2 日常 科技產品的機 構與結構應用。 生 P-IV-1 創意 思考的方法。 生 P-IV-3 手工 具的操作與使 用。	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-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-2 能在 實作活動中展 現創新思考的 能力。	1. 了解結構的原 理與功能。 2. 了解力的種類 與應用。	1. 以椅子為例，介紹 結構的主要元素及特 點。 小活動：日常生活中 還有什麼物品也符合 結構的三項特點呢？ 2. 分享創意設計的桌 椅，藉此討論結構與 生活的關係。 3. 介紹建物的五種應 力：壓力、拉力、剪 力、彎矩與扭力。小 活動：準備一塊海綿 或菜瓜布，實際操作 五種應力，觀察並感 受其形變與抵抗的內 力。 4. 利用課本中的桁架 結構附件，說明橋梁 中的桿、梁、柱及桁 架結構，並可舉日常 生活中常見的桁架結 構，搭配說明。 小活動：請拿出附件 3 的卡紙，完成一個方 形結構，試著推推 看，觀察四個端點是 否完全穩固？接著再	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教 科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機 6. 基本手工具	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表 現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	<p>【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</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的 能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與 分析工作/教育環 境的資料。</p>	

						取一片紙板加在原本的方形結構上，試著推推看，觀察效果和原來的方形結構有什麼不同？ 5. 認識生活中可見的各式桁架應用。 小活動：除了課本的這些例子之外，你還可以舉出哪些桁架的應用嗎？				
第二冊關卡 4 結構與機構	挑戰 2 常見結構的種類與應用	A2 系統思考與解決問題 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。	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	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-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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	1. 了解椅子的結構。 2. 了解建築結構與材料。 3. 了解橋梁的結構與類型。	1. 進行闖關任務，請學生依據習作 4-2-1 桁架橋負重挑戰賽的科技問題解決歷程以進行設計與製作（亦可選擇橋梁大探索進行）。 (1) 界定問題：請讓學生確認問題，思考先備知識與經驗。 (2) 初步構想：請讓每位學生都表達自己的構想。 (3) 蒐集資料：請讓學生上網蒐集有關桁架橋的相關資料。(可作為回家作業) (4) 構思解決方案：請讓每位學生表達自己的構想，再請學生進行討論後推選三個最佳構想。 (5) 挑選最佳方案：請學生依據過關條件進行評估，再從三個最佳構想中挑選出最佳的解決問題方案。	3	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機 6. 基本手工具	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【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 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
第二冊關卡 4 結構與機構	挑戰 3 機械與生活	A1 身心素質與自我精進 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。	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	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-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	1. 了解機械的特性。 2. 認識機械組成之三大要素：機件、機構、機架。 3. 認識機械對於工業發展及日常生活的重要性。	1. 介紹日常生活中的機械產品。 2. 以修正帶為例，說明機械的組成與運作系統。 3. 以咬人小狗玩具為例，套用科技系統模式，說明機械運作系統。 小活動：很多修正帶的機構都有防止倒轉	1	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機 6. 基本手工具	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【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 J3 覺察自己的能力與興趣。

						<p>的設計，仔細觀察是哪些機件負責這一項功能呢？</p> <p>4. 分享機械與產業、生活關係。</p> <p>小活動：科幻電影中經常出現各式各樣的機器人，如果可能的話，你最想要設計出具有何種功能的機器人呢？</p> <p>5. 進行闖關活動，請同學拿出習作，完成4-3「機械產品大解密」的活動內容。</p> <p>※本闖關可於課堂講解後讓學生利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。</p>				<p>涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p>
第二冊關卡 4 結構與機構	挑戰 4 簡單機械與機械運動的類型	A2 系統思考與解決問題 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。	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。	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>1. 了解簡單機械的原理。</p> <p>2. 了解機械的運動類型及應用方式。</p>	<p>1. 說明各種機械元件（簡單機械）及例子。</p> <p>小活動：你覺得開瓶器可以省力嗎？在國小階段，你還曾經學習過哪些簡單機械的概念呢？</p> <p>2. 說明機械運動類型：直線往復運動與旋轉運動、弧線擺動與間歇運動。</p> <p>3. 進行闖關任務，請同學拿出習作，完成4-4「遊樂園工程師大挑戰」的活動內容。</p> <p>※本闖關可於課堂講解後讓學生利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。</p>	1	<p>1. 習作</p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> <p>6. 基本手工具</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>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>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p>
第二冊關卡 4 結構與機構	挑戰 5 常見機構的種類與應用	B3 藝術涵養與美感素養 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。	生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	<p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 s-IV-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 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的</p>	<p>1. 認識常見機構的種類與功能。</p> <p>2. 辨識各種常見機構於生活中的應用。</p>	<p>1. 說明機構的種類：凸輪機構、連桿機構、曲柄機構。</p> <p>小活動：蒐集不同樣式的雨傘（例如：直傘、折疊傘、反向雨傘等），觀察其連桿機構運作的方式，並嘗試動手修理家中壞掉的雨傘。</p>	2	<p>1. 習作</p> <p>2. 備課用書</p> <p>3. 教用版電子教科書</p> <p>4. 筆記型電腦</p> <p>5. 單槍投影機</p> <p>6. 基本手工具</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>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>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p>

				能力。						涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
第二冊關卡 5 製作一個創意 機構玩具		A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 P-IV-1 創意思考的方法。 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-2 日常科技產品的機構與結構應用。	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 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-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。 4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 5. 依據設計需求，選擇適切的材料。 6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。 7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。 8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。	1. 建構學習情境、引起動機：介紹機構設計與機構玩具相關歷史故事（例如：達文西的機械設計、寫字機器人、運茶人偶等），吸引學生的興趣。 2. 講解專題任務規範及評分標準： (1) 講解專題活動內容與規範。 (2) 回顧設計與問題解決的程序，連結 7 上關卡 1 的內容，喚起舊經驗。 3. 主題發想與蒐集資料： (1) 引導學生觀察生活周遭人事物的運動，嘗試找出固定的運動模式，可連結 7 上關卡 1 挑戰 2 之創意思考策略，運用創意思考的技巧，發想有趣的玩具主題。 (2) 提醒學生運用課餘時間蒐集相關資料，供下週草圖設計與討論使用，可連結 7 上關卡 1 挑戰 2 之創意思考策略，運用創意思考的技巧、小組討論等策略，聚焦玩具主題。	7	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機 6. 基本手工具	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【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 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
第二冊關卡 6 機械、建築與 社會	挑戰 1 機械與社會的關係	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 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	生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	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 a-IV-3 能主	1. 了解機械產品與日常生活的關係。 2. 機械對社會的貢獻與影響。 3. 機械的相關職業與達人介紹。	1. 教師提問：同學家中有許多機械產品，試著分享為何要花錢買這些機械呢？它們對我們的的生活提供了哪些貢獻？如果哪天機械都不見了，對你有什麼影響？ 2. 介紹生活中常見的機械有哪些？並以鎖具及腳踏車為例，說	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機 6. 基本手工具	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【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 J3 覺察自己的能力與興趣。

		工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。		動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。		明機械產品都是逐步改良演進的。 3. 介紹鎖及腳踏車等機械是如何改變我們的生活型態。 小活動：日常生活中的科技產品，可以跟哪些機械配合，以產生不同的創新功能呢？			涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	
第二冊關卡 6 機械、建築與社會	挑戰 2 建築與社會的關係	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 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。	生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	1. 了解建築與日常生活的關係。 2. 建築對社會的貢獻與影響。 3. 建築的相關職業與達人介紹。	1. 介紹建築與日常生活的關係，並進一步說明臺灣有名的建築物及與生活的相關性。 2. 介紹世界有名的建築。 小活動：除了課本的這些例子之外，你還知道哪些足以代表當地特色的建築嗎？ 3. 以高塔作為例子，說明塔的結構配合當代材料的進步，會導致新的結構設計誕生，造成高塔的高度能不斷提升。小活動：請查詢馬來西亞的國油雙塔（Petronas Twin Towers）主要是利用什麼建材所建造而成的呢？ 4. 介紹建築對社會也會有正、負面的影響。 小活動：房子的結構構造為梁、柱及牆面等，如果某天發生嚴重的地震災害後，你應該如何判斷房子是否遭受損害，是否安全？ 小活動：近年來政府興建大量的交通建設，例如：東西向快速道路、環島鐵路電氣化及高架化，對我們的生活有哪些影響？ 5. 介紹現代社會中和	2	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 筆記型電腦 5. 單槍投影機 6. 基本手工具	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【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 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。

						建築相關的從業人員。					
--	--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--

※若規劃進行「協同」或「跨域統整」教學者，請於當週之備註欄中註記，如：+聯絡 國 1 節 / +協同 2 節

※議題融入實質內涵：不能只是填入議題名稱或代碼，應由議題融入說明手冊找出「完整」實質內涵(代碼+實質內涵)填入。

※若「議題融入實質內涵」屬「學習目標」且要「評量」，則該欄位可移至「學習目標」欄位之前。

※臺東縣立關山國民中學 111 學年第二學期部定課程 七年級 科技領域課程計畫(科目：資訊科技)

教材來源		翰林版國中科技 7 下教材		教學節數	每週 1 節，共 20 節						
設計者		簡求合		教學者	資訊科技教師						
年級課程目標		<p>【資訊科技】 課程設計以運算思維為主軸，透過電腦科學相關知能的學習，培養邏輯思考、系統化思考等運算思維，並藉由資訊科技之設計與實作，增進運算思維的應用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。也因資訊與網路介入人類社會與生活而衍生的問題，諸如資料保護、資訊安全、著作合理使用等相關社會議題，也一併納入課程之中。課程目標為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解個人資料的定義、個人資料的保護措施，包含個人資料的合理使用、個資保護的法令規定、個資保護應注意事項。 2. 了解資訊安全與防護措施，包含資安意識、資安技術、資安管理、網路的安全防護。 3. 了解 Scratch 程式設計-遊戲篇，包含認識遊戲設計流程、分析遊戲的運作、背景與角色建立、程式撰寫。 4. 了解 Scratch 程式設計-模擬篇，包含分析模擬的運作、背景與角色建立、程式撰寫。 5. 了解數位著作的意義，包含認識著作權法、著作人格權、著作財產權、著作受保護的條件。 6. 了解著作合理使用的判斷、著作利用的其他建議，包含免費資源的運用、創用 CC 授權。 									
主題	單元名稱	總綱核心素養/ 領綱核心素養	學習重點		學習目標	教學活動概述 (教學活動重點)	節數	教學資源	評量方式	議題融入 實質內涵	備註
			學習內容	學習表現							
第二冊 第 4 章 資料保護與資訊安全	4-1 個人資料的定義 ~ 4-2 個人資料的保護措施	A1 身心素質與自我精進 C1 道德實踐與公民意識 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-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。	資 H-IV-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、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	1.了解個人資料。 2.了解有關個人資料的合理利用。 3.了解個人資料保護的相關規定。 4.了解保護自己個人資料應注意的事項。	1.介紹個人資料的定義及項目。 (1)說明個資法立法目的。 (2)說明個資法定義的個資項目。 (3)說明其他直接或間接識別之資料項目。 2.介紹公務機關與非公務機關對個人資料的合理利用。 (1)說明機關須告知當事人：蒐集單位與目的、個資的類別與利用期間等。 (2)說明當事人可向蒐集單位行使的權利：查詢或閱覽、製給複製本、處理或利用、刪除等。 (3)說明當事人須了解不提供個資時對自己權益的影響。 (4)說明當事人若同意提供個資，蒐集單位應依據個資法規定辦理。 3.介紹公務機關與非公務機關對個人資料的安全保護相關規定。 (1)說明公務機關對個資檔案保護的法令規定。 (2)說明非公務機關對個資檔案保護的法令規定。 4.介紹個人資料的自我保護措施，例如：妥善保管自己個資、使用電腦後，登出帳號或清除紀錄、經常變更密碼、不點選來路不明的網址及程式、安裝防毒軟體且隨時更新等。	1	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	
第二冊 第 4 章 資料保護與資訊安全	4-3 資訊安全與防範措施、習作	A1 身心素質與自我精進 C1 道德實踐與公民意識	資 H-IV-3 資訊安全。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	1.了解資安意識的意義。 2.了解常見的資安技術。 3.了解資安管理。 4.了解使用網路時要隨	1.介紹資安意識的意涵。 (1)說明機密性：在資料傳遞與儲存過程中確保其隱密性。 (2)說明完整性：避免資料遭到未經授權的使	1	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】	

4 章 資 料 保 護 與 資 訊 安 全	第 4 章	<p>意識</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-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 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。</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>時注意的安全防護措施。</p>	<p>用者竄改。</p> <p>(3)說明可用性：讓資料隨時保持堪用的狀態。</p> <p>2.介紹常見的資安技術。</p> <p>(1)說明數位浮水印：將特定的資訊嵌入數位資料中，並分為顯性與隱性的浮水印。</p> <p>(2)說明防火牆：協助保障資訊安全的裝置，有硬體或軟體兩種方式。</p> <p>(3)說明加密：將資料或資訊經由加密過程，轉換為無法直接讀取內容的資訊。</p> <p>3.介紹資安管理的意涵。</p> <p>(1)說明 3A 安全防護：</p> <p>①認證（第一層）：資訊系統辨別使用者的身分，通過辨識才能進入系統。</p> <p>②授權（第二層）：用於資源的存取控管，根據使用者身分或工作給予對應的權限。</p> <p>③紀錄（第三層）：詳盡蒐集使用者與系統之間互動的資料，如在系統中進出、取存、更動等行為。</p> <p>(2)說明 4D 防護管理：</p> <p>①嚇阻：讓想入侵者知道風險高而放棄入侵。</p> <p>②偵測：系統能及時發現入侵行為。</p> <p>③阻延：使入侵行為費時而更容易被發現。</p> <p>④禁制：直接阻止入侵行為。</p> <p>4.練習習作第 4 章配合題，了解 3A 安全防護與 4D 防護管理的概念。</p> <p>5.檢討習作第 4 章配合題。</p>		<p>4.筆記型電腦</p> <p>5.單槍投影機</p>	<p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【法治教育】</p> <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p>	
第二冊 第 4 章 資 料 保 護 與 資 訊 安 全	4-3 資訊安全與防範措施、習作第 4 章	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>C1 道德實踐與公民意識</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-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>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p>	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。</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>1.了解個人資料。</p> <p>2.了解有關個人資料的合理利用。</p> <p>3.了解個人資料保護的相關規定。</p> <p>4.了解保護自己個人資料應注意的事項。</p> <p>5.了解資安意識的意義。</p> <p>6.了解常見的資安技術。</p> <p>7.了解資安管理。</p> <p>8.了解使用網路時要隨時注意的安全防護措施。</p>	<p>1.介紹使用網路時應注意的安全防護措施。</p> <p>(1)說明安裝防毒軟體，並要持續更新才能發揮防毒功效。</p> <p>(2)說明文件加密，並以 Word 操作實例加密文件。</p> <p>(3)說明社交工程的攻擊，包含早期與目前的社交工程手法。</p> <p>(4)說明電子郵件的陷阱，包含辨別網路釣魚、判斷郵件的真偽、留意可疑電子郵件的特徵等。</p> <p>2.練習習作第 4 章選擇題。</p>	1	<p>1.習作</p> <p>2.備課用書</p> <p>3.教用版電子教科書</p> <p>4.筆記型電腦</p> <p>5.單槍投影機</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【法治教育】</p> <p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p>	
第二冊 第 4 章	習作第 4 章	<p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>C1 道德實踐與公民</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p>	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p>	<p>1.了解個人資料。</p> <p>2.了解有關個人資料的合理利用。</p> <p>3.了解個人資料保護的</p>	<p>1.練習習作第 4 章討論題，了解其他間接或直接識別的個人資料定義，以及分享個人資料洩漏的經驗與處理。</p> <p>2.練習習作第 4 章素養題，透過情境了解個</p>	1	<p>1.習作</p> <p>2.備課用書</p> <p>3.教用版電子教科書</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。</p> <p>【人權教育】</p>	

4	章資料保護與資訊安全	意識 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-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。		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 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	相關規定。 4.了解保護自己個人資料應注意的事項。 5.了解資安意識的意義。 6.了解常見的資安技術。 7.了解資安管理。 8.了解使用網路時要隨時注意的安全防護措施。	資法與資訊安全 CIA，以培養科技素養。 3.檢討習作第 4 章選擇題。 4.檢討習作第 4 章討論題。 5.檢討習作第 4 章素養題。		4.筆記型電腦 5.單槍投影機	5.學習態度 6.課堂問答	人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	
第二冊第 5 章基礎程式設計 (2)	5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	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。	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-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。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	1.了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2.了解 Scratch 複製角色的功能。 3.了解 Scratch 控制類別的積木使用。	1.觀察範例《小狗散步遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。 (1)匯入背景，新增小狗角色。 4.透過問題拆解，撰寫用滑鼠控制小狗散步的程式。 (1)點擊小狗時，讓小狗發出叫聲並移動。 (2)小狗移動時，會變換造型，當碰到畫面邊緣就折返。 (3)思考積木的組合，並了解計次式迴圈的積木。 5.透過問題拆解，練習產生 3 隻小狗的角色。 (1)複製角色成 3 隻小狗。 (2)讓 3 隻小狗在背景的木板上。 6.介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。	1	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【科技教育】 科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	
第	5-1Scratch	A2 系統思考與解決	資 P-IV-1 程式	運 t-IV-1 能了	1.了解設計 Scratch 遊戲	1.觀察範例《賽馬遊戲》的執行，並思考運	1	1.習作	1.發表	【科技教育】	

<p>二冊第5章基礎程式設計(2)</p>	<p>ch 程式設計-遊戲篇</p>	<p>問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p>	<p>語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。</p>	<p>解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>的流程。 2.了解 Scratch 複製角色的功能。 3.了解 Scratch 自行繪製角色的功能。 4.了解 Scratch 控制類別的積木使用。 5.了解 Scratch 運算類別的積木使用。</p>	<p>用到的素材及程式如何運作。 2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。 4.透過問題拆解，撰寫讓馬兒用隨機速度往前跑的程式。 (1)匯入背景，繪製終點角色，新增馬兒角色。 (2)程式執行時，讓馬兒調整成適當的尺寸。 (3)馬兒移動時，會變換造型，當碰到終點，就停止全部程式。 (4)思考積木的組合，並了解條件式迴圈和隨機取數的積木。</p>		<p>2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機</p>	<p>2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答</p>	<p>科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p>	
<p>第二冊第5章基礎程式設計(2)</p>	<p>5-1Scratch 程式設計-遊戲篇(第一次段考)</p>	<p>A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 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>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>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-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。</p>	<p>1.了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2.了解 Scratch 複製角色的功能。 3.了解 Scratch 自行繪製角色的功能。 4.了解 Scratch 控制類別的積木使用。 5.了解 Scratch 運算類別的積木使用。</p>	<p>1.觀察範例《賽馬遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。 4.透過問題拆解，撰寫讓馬兒用隨機速度往前跑的程式。 5.透過問題拆解，練習產生 3 匹馬兒的角色。 (1)複製角色成 3 匹馬兒。 (2)讓 3 匹馬兒在同一列的起跑位置上。 6.介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。 7.觀察範例《水族箱遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 8.利用問題分析，了解範例的解題步驟。 9.透過問題拆解，練習建立背景與角色。 (1)匯入背景及其泡泡音效，新增魚兒和螃蟹</p>	<p>1</p>	<p>1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機</p>	<p>1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答</p>	<p>【科技教育】 科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</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，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</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>角色。</p> <p>10.透過問題拆解，撰寫讓背景產生音樂的程式。</p> <p>(1)程式執行時，讓背景不斷的播放泡泡的聲音。</p> <p>(2)思考積木的組合，並了解無窮迴圈的積木。</p> <p>11.透過問題拆解，撰寫螃蟹動畫的程式。</p> <p>(1)程式執行時，讓螃蟹在畫面下方不斷的左右移動。</p> <p>(2)螃蟹移動時，會變換造型，當碰到畫面邊緣就折返。</p> <p>(3)思考積木的組合，並了解無窮迴圈的積木。</p>					
第二冊第5章基礎程式設計(2)	5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	<p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養</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-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</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>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>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>1.了解設計 Scratch 遊戲的流程。</p> <p>2.了解 Scratch 複製角色的功能。</p> <p>3.了解 Scratch 控制類別的積木使用。</p> <p>4.了解 Scratch 運算類別的積木使用。</p>	<p>1.觀察範例《水族箱遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4.透過問題拆解，撰寫讓背景產生音樂的程式。</p> <p>5.透過問題拆解，撰寫螃蟹動畫的程式。</p> <p>6.透過問題拆解，撰寫魚兒動畫的程式。</p> <p>(1)程式執行時，讓魚兒在畫面中不斷的往前移動。</p> <p>(2)魚兒移動時，碰到畫面邊緣就折返。</p> <p>(3)程式執行時，讓魚兒每隔一段隨機的時間就會變換方向。</p> <p>(4)程式執行時，讓魚兒被滑鼠碰到就說出：「你好」。</p> <p>(5)思考積木的組合，並了解單向選擇結構、無窮迴圈和隨機取數的積木。</p> <p>7.透過問題拆解，練習產生 3 隻魚兒的角色。</p> <p>(1)複製角色成 3 隻魚兒。</p> <p>8.介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</p>	1	<p>1.習作</p> <p>2.備課用書</p> <p>3.教用版電子教科書</p> <p>4.筆記型電腦</p> <p>5.單槍投影機</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p>	

		人與科技、資訊、媒體的互動關係。									
第二冊第5章基礎程式設計(2)	5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	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。	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-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。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	1.了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2.了解 Scratch 複製角色的功能。 3.了解 Scratch 匯入角色的功能。 4.了解 Scratch 自行繪製角色的功能。 5.了解 Scratch 控制類別的積木使用。 6.了解 Scratch 運算類別的積木使用。 7.了解 Scratch 變數類別的積木使用。	1.觀察範例《打擊魔鬼遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。 4.透過問題拆解，撰寫準星動畫的程式。 5.透過問題拆解，撰寫魔鬼 1 動畫的程式。 (1)匯入背景，繪製準星角色，匯入魔鬼 1 和魔鬼 2 角色及其造型、射擊音效。 (2)透過問題拆解，撰寫準星動畫的程式。 (1)程式執行時，讓準星在畫面中最上層，並跟著滑鼠游標移動。 (2)滑鼠鍵被按下時，讓準星變換造型。 (3)思考積木的組合，並了解雙向選擇結構和無窮迴圈的積木。 (4)透過問題拆解，撰寫魔鬼 1 動畫的程式。 (1)程式執行時，讓魔鬼 1 不斷的向右移動直至畫面最右方就隱藏，隨機等待數秒後，定位到畫面最左方再出現。 (2)認識邏輯運算的概念，程式執行時，讓魔鬼 1 被準星碰到且滑鼠鍵被按下時，魔鬼數目的變數增加 1。 (3)魔鬼 1 被射中時，會發出被擊中的聲音，並變換造型後說出：「啊～」，持續數秒再隱藏，換回未射中的造型。 (4)思考積木的組合，並了解單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木。	1	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【科技教育】 科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	
第二冊第5章基礎程式設計	5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 科-J-A2 運用科技	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。	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-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	1.了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2.了解 Scratch 複製角色的功能。 3.了解 Scratch 匯入角色的功能。 4.了解 Scratch 自行繪製角色的功能。 5.了解 Scratch 控制類別的積木使用。 6.了解 Scratch 運算類別的積木使用。	1.觀察範例《打擊魔鬼遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。 4.透過問題拆解，撰寫準星動畫的程式。 5.透過問題拆解，撰寫魔鬼 1 動畫的程式。 (1)程式執行時，讓魔鬼 1 不斷的向右移動直至畫面最右方就隱藏，隨機等待數秒後，定位到畫面最左方再出現。 (2)認識邏輯運算的概念，程式執行時，讓魔鬼 1 被準星碰到且滑鼠鍵被按下時，魔鬼數目的變數增加 1。	1	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【科技教育】 科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	

(2)		<p>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-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>選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>7.了解 Scratch 變數類別的積木使用。</p>	<p>(3)魔鬼 1 被射中時，會發出被擊中的聲音，並變換造型後說出：「啊～」，持續數秒再隱藏，換回未射中的造型。</p> <p>(4)思考積木的組合，並了解單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木。</p> <p>6.透過問題拆解，撰寫魔鬼 2 動畫的程式。</p> <p>(1)程式執行時，讓魔鬼 2 不斷的向左移動直至畫面最左方就隱藏，隨機等待數秒後，定位到畫面最右方再出現。</p> <p>(2)認識邏輯運算的概念，程式執行時，讓魔鬼 2 被準星碰到且滑鼠鍵被按下時，魔鬼數目的變數增加 1。</p> <p>(3)魔鬼 2 被射中時，會發出被擊中的聲音，並變換造型後說出：「啊～」，持續數秒再隱藏，換回未射中的造型。</p> <p>(4)思考積木的組合，並了解單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木。</p>				
第二冊第 5 章基礎程式設計 (2)	<p>5-1Scratch 程式設計-遊戲篇、習作第 5 章</p>	<p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養</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-B2 理解資訊</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>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>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>1.了解設計 Scratch 遊戲的流程。</p> <p>2.了解 Scratch 複製角色的功能。</p> <p>3.了解 Scratch 匯入角色的功能。</p> <p>4.了解 Scratch 自行繪製角色的功能。</p> <p>5.了解 Scratch 控制類別的積木使用。</p> <p>6.了解 Scratch 運算類別的積木使用。</p> <p>7.了解 Scratch 變數類別的積木使用。</p>	<p>1.觀察範例《打擊魔鬼遊戲》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4.透過問題拆解，撰寫準星動畫的程式。</p> <p>5.透過問題拆解，撰寫魔鬼 1 動畫的程式。</p> <p>6.透過問題拆解，撰寫魔鬼 2 動畫的程式。</p> <p>(1)程式執行時，讓魔鬼 2 不斷的向左移動直至畫面最左方就隱藏，隨機等待數秒後，定位到畫面最右方再出現。</p> <p>(2)認識邏輯運算的概念，程式執行時，讓魔鬼 2 被準星碰到且滑鼠鍵被按下時，魔鬼數目的變數增加 1。</p> <p>(3)魔鬼 2 被射中時，會發出被擊中的聲音，並變換造型後說出：「啊～」，持續數秒再隱藏，換回未射中的造型。</p> <p>(4)思考積木的組合，並了解單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數和邏輯運算的積木。</p> <p>7.透過問題拆解，撰寫重設魔鬼數目變數的程式。</p> <p>(1)程式執行時，讓魔鬼數目的變數設為 0。</p> <p>(2)思考積木的組合，並了解變數的積木。</p> <p>8.介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</p> <p>9.練習習作第 5 章實作題，撰寫《打地鼠》的程式。</p> <p>(1)利用問題分析，了解程式的解題步驟。</p>	1	<p>1.習作</p> <p>2.備課用書</p> <p>3.教用版電子教科書</p> <p>4.筆記型電腦</p> <p>5.單槍投影機</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p>

		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。				(2)練習設計程式的背景與角色。 (3)思考撰寫地鼠動畫的程式，並使用無窮迴圈和隨機取數的積木。 (4)思考撰寫打到幾隻變數的程式，並使用變數和運算結果的積木。 10.檢討習作第 5 章實作題。					
第二冊第 5 章基礎程式設計 (2)	5-2Scratch 程式設計-模擬篇	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	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。	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-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。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	1.了解設計 Scratch 模擬情境的流程。 2.了解 Scratch 複製角色的功能。 3.了解 Scratch 匯入角色的功能。 4.了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。 5.了解 Scratch 運算類別的積木使用。 6.了解 Scratch 事件類別的積木使用。	1.觀察範例《電子琴模擬》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。 (1)匯入背景，匯入白鍵和黑鍵角色及其造型、小蜜蜂和小星星角色。 4.透過問題拆解，撰寫白鍵角色功能的程式。 (1)認識擴充功能中，音樂的積木。 (2)分析琴鍵的對應音階，點擊白鍵時，播放對應的音效。 (3)點擊白鍵時，會變換造型，音效結束後再換回原造型。 (4)思考積木的組合，並了解擴展的音樂功能和廣播訊息的積木。 5.透過問題拆解，練習產生 10 個白鍵的角色，並排列白鍵角色的位置。 (1)複製角色成 10 個白鍵。 (2)分析琴鍵的坐標位置，讓 10 個白鍵排列在背景的電子琴底座中。 (3)思考積木的組合，並了解運算的積木。	1	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【科技教育】 科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	
第二冊第 5 章基礎	5-2Scratch 程式設計-模擬篇	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	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-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	1.了解設計 Scratch 模擬情境的流程。 2.了解 Scratch 複製角色的功能。 3.了解 Scratch 匯入角色的功能。 4.了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。	1.觀察範例《電子琴模擬》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。 4.透過問題拆解，撰寫白鍵角色功能的程式。 (1)認識擴充功能中，音樂的積木。 (2)分析琴鍵的對應音階，點擊白鍵時，播放對應的音效。	1	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【科技教育】 科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	

程式設計 (2)		<p>B2 科技資訊與媒體素養</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-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>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>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>5.了解 Scratch 運算類別的積木使用。</p> <p>6.了解 Scratch 事件類別的積木使用。</p>	<p>(3)點擊白鍵時，會變換造型，音效結束後再換回原造型。</p> <p>(4)思考積木的組合，並了解擴展的音樂功能和廣播訊息的積木。</p> <p>5.透過問題拆解，練習產生 10 個白鍵的角色，並排列白鍵角色的位置。</p> <p>(1)複製角色成 10 個白鍵。</p> <p>(2)分析琴鍵的坐標位置，讓 10 個白鍵排列在背景的電子琴底座中。</p> <p>(3)思考積木的組合，並了解運算的積木。</p> <p>6.透過問題拆解，撰寫黑鍵角色功能的程式。</p> <p>(1)分析琴鍵的對應音階，點擊黑鍵時，播放對應的音效。</p> <p>(2)點擊黑鍵時，會變換造型，音效結束後再換回原造型。</p> <p>(3)思考積木的組合，並了解擴展的音樂功能和廣播訊息的積木。</p> <p>7.透過問題拆解，練習產生 7 個黑鍵的角色，並排列黑鍵角色的位置。</p> <p>(1)複製角色成 7 個黑鍵。</p> <p>(2)分析琴鍵的坐標位置，讓 7 個黑鍵排列在背景的電子琴底座中。</p> <p>(3)思考積木的組合，並了解運算的積木。</p>					
第二冊第 5 章基礎程式設計 (2)	5-2Scratch 程式設計-模擬篇、習作第 5 章(第二次段考)	<p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養</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</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>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>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>1.了解設計 Scratch 模擬情境的流程。</p> <p>2.了解 Scratch 複製角色的功能。</p> <p>3.了解 Scratch 匯入角色的功能。</p> <p>4.了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。</p> <p>5.了解 Scratch 運算類別的積木使用。</p> <p>6.了解 Scratch 事件類別的積木使用。</p> <p>7.了解設計 Scratch 遊戲的流程。</p> <p>8.了解 Scratch 控制類別的積木使用。</p>	<p>1.觀察範例《電子琴模擬》的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。</p> <p>2.利用問題分析，了解範例的解題步驟。</p> <p>3.透過問題拆解，練習建立背景與角色。</p> <p>4.透過問題拆解，撰寫白鍵角色功能的程式。</p> <p>5.透過問題拆解，練習產生 10 個白鍵的角色，並排列白鍵角色的位置。</p> <p>6.透過問題拆解，撰寫黑鍵角色功能的程式。</p> <p>7.透過問題拆解，練習產生 7 個黑鍵的角色，並排列黑鍵角色的位置。</p> <p>8.透過問題拆解，撰寫電子琴自動彈奏歌曲的程式。</p> <p>(1)點擊小蜜蜂按鈕後，自動彈奏小蜜蜂歌曲。</p> <p>(2)點擊小星星按鈕後，自動彈奏小星星歌曲。</p> <p>(3)思考積木的組合，並了解廣播訊息的積木。</p> <p>9.介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。</p> <p>10.練習習作第 5 配合題，利用選項的積木，撰寫《打雷》的程式。</p> <p>(1)利用問題分析，了解程式的解題步驟。</p>	1	<p>1.習作</p> <p>2.備課用書</p> <p>3.教用版電子教科書</p> <p>4.筆記型電腦</p> <p>5.單槍投影機</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p>	

		<p>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>(2)練習設計程式的背景與角色及其音效。</p> <p>(3)思考撰寫盔甲戰士動畫的程式，並使用無窮迴圈和廣播訊息的積木。</p> <p>(4)思考撰寫閃電動畫與閃電數目變數的程式，並使用單向選擇結構、變數、無窮迴圈、隨機取數、邏輯運算和廣播訊息的積木。</p>				
第二冊第5章基礎程式設計(2)	習作第5章	<p>A2系統思考與解決問題</p> <p>A3規劃執行與創新應變</p> <p>B1符號運用與溝通表達</p> <p>B2科技資訊與媒體素養</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-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>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>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>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>1.了解設計 Scratch 遊戲的流程。</p> <p>2.了解 Scratch 複製角色、自行繪製角色和匯入角色的功能。</p> <p>3.了解 Scratch 控制類別的積木使用。</p> <p>4.了解 Scratch 運算類別的積木使用。</p> <p>5.了解 Scratch 變數類別的積木使用。</p> <p>6.了解設計 Scratch 模擬情境的流程。</p> <p>7.了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。</p> <p>8.了解 Scratch 事件類別的積木使用。</p>	<p>1.練習習作第5章討論題，自行撰寫遊戲或模擬的程式。</p> <p>(1)練習設計程式的背景與角色及其音效。</p> <p>(2)思考撰寫遊戲或模擬的程式，並使用各種學過的積木。</p> <p>2.檢討習作第5章配合題。</p> <p>3.檢討習作第5章討論題。</p>	1	<p>1.習作</p> <p>2.備課用書</p> <p>3.教用版電子教科書</p> <p>4.筆記型電腦</p> <p>5.單槍投影機</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p>
第二冊第5章	習作第5章	<p>A2系統思考與解決問題</p> <p>A3規劃執行與創新</p>	<p>資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。</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>1.了解設計 Scratch 遊戲的流程。</p> <p>2.了解 Scratch 複製角色、自行繪製角色和匯入角色的功能。</p>	<p>1.練習習作第5章選擇題。</p> <p>2.練習習作第5章素養題，透過情境了解 Scratch 程式的應用，以培養科技素養。</p> <p>3.檢討習作第5章選擇題。</p>	1	<p>1.習作</p> <p>2.備課用書</p> <p>3.教用版電子教科書</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>【閱讀素養教育】</p>

5 章 基 礎 程 式 設 計 (2)		<p>應變</p> <p>B1 符號運用與溝通表達</p> <p>B2 科技資訊與媒體素養</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-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>資 P-IV-2 結構化程式設計。</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>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>	<p>入角色的功能。</p> <p>3.了解 Scratch 控制類別的積木使用。</p> <p>4.了解 Scratch 運算類別的積木使用。</p> <p>5.了解 Scratch 變數類別的積木使用。</p> <p>6.了解設計 Scratch 模擬情境的流程。</p> <p>7.了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。</p> <p>8.了解 Scratch 事件類別的積木使用。</p>	<p>4.檢討習作第 5 章素養題。</p>	<p>4.筆記型電腦</p> <p>5.單槍投影機</p>	<p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p>
第二冊第 6 章數位著作合理使用原則	<p>6-1 數位著作的意義</p>	<p>A1 身心素質與自我精進</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>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p>	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。</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>1.了解我國的著作權法。</p> <p>2.了解著作人格權與著作財產權。</p> <p>3.了解著作受著作權法保護的條件。</p>	<p>1.介紹數位著作的意涵。</p> <p>2.介紹我國的著作權法。</p> <p>(1)說明立法的目的。</p> <p>(2)說明著作權法例示的十種著作與衍生著作。</p> <p>3.介紹著作權法中的著作人格權及其權利。</p> <p>(1)說明著作人格權的意涵。</p> <p>(2)說明著作人不得讓與或被繼承著作人格權。</p> <p>4.介紹著作權法中的著作財產權及其權利。</p> <p>(1)說明著作財產權的意涵及保護期間。</p> <p>(2)說明著作人享有的著作財產權專有權利，包括重製、公開口述、公開播送、改作、移轉所有權及出租其著作。</p> <p>5.介紹著作受著作權法保護的條件。</p> <p>(1)說明範圍：著作屬於文學、科學、藝術或其他學術範圍。</p> <p>(2)說明創作：著作人獨力或與他人合作，透過心智活動所產生的結果。</p>	<p>1</p> <p>1.習作</p> <p>2.備課用書</p> <p>3.教用版電子教科書</p> <p>4.筆記型電腦</p> <p>5.單槍投影機</p>	<p>1.發表</p> <p>2.口頭討論</p> <p>3.平時上課表現</p> <p>4.作業繳交</p> <p>5.學習態度</p> <p>6.課堂問答</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。</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>【品德教育】</p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>

						(3)說明表達：能讓眾人的感官知覺其創作物的客觀存在。					
第二冊第6章數位著作合理使用原則	6-2 著作合理使用的判斷	A1身心素質與自我精進 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 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	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 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	1.了解著作的合理使用。 2.了解合理使用判斷的要點。 3.了解合理使用相關範例。 4.了解在校園常見的合理使用情形。	1.介紹著作的合理使用。 (1)說明合理使用的意涵。 (2)說明合理使用的目的。 2.介紹合理使用判斷時須注意的要點。 (1)創作要符合著作權法所界定的著作。 (2)合理使用是著作權法賦予利用人的許可，而不是權利。 (3)合理使用的範圍或條件未必相同，著作權法所特別賦予利用人的許可也未必一樣。 3.介紹合理使用相關範例與解析。 (1)說明案例 1：因個人的研究或學習，下載網路上的著作。 (2)說明案例 2：因研究寫文章時，引用網路圖文。 (3)說明案例 3：因學術報告，下載著作人的畫作。 (4)說明案例 4：教學時，播放樂曲的一小段曲目。 (5)說明案例 5：學生錄音或錄影老師上課內容、自製講義和簡報。 (6)說明案例 6：教學講義引用著作人的著作與圖片，並在課堂播放公播版影片。 (7)說明案例 7：學校與學生錄影校外講師演講內容。 (8)說明案例 8：學校社團海報，下載著作人的圖片並改作。 4.介紹校園常見的合理使用情形。 (1)說明視聽著作公開使用及其例子。 (2)說明著作的引用及其例子，並了解註明引用著作的格式。	1	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【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。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第二冊第6章數位著作合理使用原則	6-3 著作利用的其他建議、習作第6章	A1身心素質與自我精進 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 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	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 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	1.了解我國的著作權法。 2.了解著作人格權與著作財產權。 3.了解著作受著作權法保護的條件。 4.了解著作的合理使用。 5.了解合理使用判斷的要點。 6.了解合理使用相關範例。 7.了解在校園常見的合理使用情形。 8.了解使用自由或開源碼軟體。 9.了解創用 CC 授權。	1.練習習作第 6 章素養題，透過情境了解著作權法的規範與合理使用。 2.檢討習作第 6 章素養題。 3.介紹自由軟體的意涵。 4.介紹開源碼軟體的意涵。 5.介紹創用 CC 授權。 (1)說明創用 CC 的意涵與創作共用理念。 (2)說明創用 CC 的四種主要元素 (3)說明創用 CC 的六種授權條款。 6.練習習作第 6 章選擇題。 7.練習習作第 6 章配合題，了解創用 CC 的授權條款。	1	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【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。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第二冊第6章(第三)	習作第6章(第三)	A1身心素質與自我精進	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	1.了解我國的著作權法。 2.了解著作人格權與著作財產權。	1.練習習作第 6 章簡答題，了解創用 CC 的意義與授權方式，以及著作的合理使用原則。	1	1.習作 2.備課用書	1.發表 2.口頭討論	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	

冊 第 6 章 數 位 著 作 合 理 使 用 原 則	次段考)	精進 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。	原則。	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 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	作財產權。 3.了解著作受著作權法保護的條件。 4.了解著作的合理使用。 5.了解合理使用判斷的要點。 6.了解合理使用相關範例。 7.了解在校園常見的合理使用情形。 8.了解使用自由或開源碼軟體。 9.了解創用 CC 授權。	則。 2.練習習作第 6 章討論題，了解註明引用的格式、著作權的合理使用、自由軟體的運用。 3.檢討習作第 6 章選擇題。 4.檢討習作第 6 章配合題。 5.檢討習作第 6 章簡答題。 6.檢討習作第 6 章討論題。	3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	與尊重他人的身體自主權。 【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。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	
--	------	--	-----	---	--	--	----------------------------------	--	--	--

※若規劃進行「協同」或「跨域統整」教學者，請於當週之備註欄中註記，如：+聯絡 國 1 節 / +協同 2 節

※議題融入實質內涵：不能只是填入議題名稱或代碼，應由議題融入說明手冊找出「完整」實質內涵(代碼+實質內涵)填入。

※若「議題融入實質內涵」屬「學習目標」且要「評量」，則該欄位可移至「學習目標」欄位之前。