

## 臺南市立沙崙國民中學 113 學年度第一學期七年級科技領域學習課程計畫 (■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週 (2) 節，本學期共 (44) 節
課程目標	<p><b>【生活科技】</b></p> <p>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"> <li>1. 了解生活科技教室使用規範，包含安全環境與規範、加工時的安全配備、緊急事故的標準作業程序。</li> <li>2. 了解創意思考的方法、創新的思維、科技問題解決的歷程、科技問題解決歷程的應用時機。</li> <li>3. 了解科技的定義與功能，生活中的科技、科技系統的概念、系統的處理程序，並探索科技的發展與影響，包含科技發展的關鍵因素、科技與文化的交互作用、科技與環境永續。</li> <li>4. 了解科技產品的選用原則，包含認識產品規格與使用說明書、科技與環保。</li> <li>5. 了解製圖、視圖與其工具，包含繪製立體圖、繪製三視圖、尺度標註，並認識電腦輔助設計、認識常見的電腦繪圖軟體。</li> <li>6. 認識手工具、電動手工具與其他常見工具，包含錘子類、鋸子類、夾持類、切削類、鉗子類、扳手類、組裝類。</li> </ol> <p><b>【資訊科技】</b></p> <p>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"> <li>1. 了解資訊科技與人類生活、資訊科技發展簡史、個人電腦及周邊設備、資訊科技與問題解決、資訊科技及其相關議題，包含資料保護及資訊安全、數位著作合理使用原則、資訊倫理、資訊科技與相關法律、媒體與資訊科技相關議題、常見資訊產業的特性與種類。</li> <li>2. 認識演算法與程式語言，包含演算法的基本概念、程式語言的基本概念、程式語言的演變與發展、程式語言的主要功能、程式語言的應用。</li> <li>3. 了解 Scratch 程式設計-基礎篇，包含操作介面介紹、簡易動畫實作。</li> <li>4. 了解 Scratch 程式設計-計算篇，包含認識變數、循序結構、選擇結構、重複結構。</li> <li>5. 了解 Scratch 程式設計-繪圖篇，包含認識迴圈、巢狀結構。</li> <li>6. 了解資料的形式與意義、資料搜尋的技巧、資料處理、分析與簡報呈現，利用 google 工具熟練搜尋、文件、試算表與簡報的操作方式。</li> </ol>				

課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
該學習階段 領域核心素養	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 科-J-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。 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。 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。						
第一週 8/30~8/31	第一冊關卡1 生活科技 導論 挑戰1 生活科技教室使 用規範	1	1. 認識生活科技教室的 環境。 2. 遵守生活科技教室的 使用規範。 3. 掌握緊急事故的標準 作業程序。	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 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 N-IV-1 科 技的起源與演 進。 生 A-IV-1 日 常科技產品的 選用。	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	<b>【人權教育】</b> 人 J8 了解人 身自由權，並 具有自我保護 的知能。 <b>【安全教育】</b> 安 J3 了解日 常生活容易發 生事故的原 因。
第一週 8/30~8/31	第一冊第1章資訊科技導 論 1-1 資訊科技與人類生活 ~1-2 資訊科技及其相關 議題	1	1. 了解資訊科技的發展 趨勢，包含食衣住行育 樂的面向。 2. 了解資料保護及資訊 安全的意涵。 3. 了解數位著作合理使 用原則的意涵。	運 p-IV-2 能利 用資訊科技與他 人進行有效的互 動。 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-2 資 訊科技合理使 用原則。 資 H-IV-3 資 訊安全。	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	<b>【性別平等教育】</b> 性 J7 解析各 種媒體所傳遞 的性別迷思、 偏見與歧視。 性 J8 解讀科

				<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>技產品的性別意涵。</p> <p><b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b> 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J8 工作 / 教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作 / 教育環境的關係。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J4 除紙本</p>
--	--	--	--	--	--	--

							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。
第二週 9/1~9/7	關卡 1 生活科技導論 挑戰 2 創意與思考	1	1. 了解創意思考在團隊合作問題解決的用處。 2. 認識常見的創意思考法。 3. 應用創意思考法以提出不同想法。	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。	生 P-IV-1 創意思考的方法。	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 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
第二週 9/1~9/7	第一冊第 1 章資訊科技導論 1-2 資訊科技及其相關議題	1	1. 了解資訊倫理的意涵。 2. 了解資訊科技與相關法律的意涵。 3. 了解媒體與資訊科技相關議題的意涵。 4. 了解常見資訊產業的意涵。	運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 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	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-3 資訊安全。	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 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【人權教育】

				<p>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>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。</p> <p>涯 J8 工作 / 教育環境的類型與現況。</p> <p>涯 J9 社會變遷與工作 / 教育環境的關係。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。
第三週 9/8-9/14	關卡 1 生活科技導論 挑戰 2 創意與思考	1	1. 了解創意思考在團隊合作問題解決的用處。 2. 認識常見的創意思考法。 3. 應用創意思考法以提出不同想法。	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。	生 P-IV-1 創意思考的方法。	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 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
第三週 9/8-9/14	第一冊第 1 章資訊科技導論～第 2 章基礎程式設計 (1) 習作第 1 章	1	1. 了解資訊科技的發展趨勢，包含食衣住行育樂的面向。 2. 了解資料保護及資訊安全的意涵。 3. 了解數位著作合理使用原則的意涵。 4. 了解資訊倫理的意涵。 5. 了解資訊科技與相關法律的意涵。 6. 了解媒體與資訊科技相關議題的意涵。	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。	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-3 資訊安全。	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 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別

			<p>7.了解常見資訊產業的意涵。</p>			<p>意涵。</p> <p><b>【人權教育】</b>          人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p><b>【品德教育】</b>          品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。          品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b>          涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。          涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。          涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b>          閱 J4 除紙本閱讀之外，依</p>
--	--	--	-----------------------	--	--	---

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

							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。
第四週 9/15~3/21	關卡 1 生活科技導論 挑戰 3 科技問題解決	1	1. 認識科技問題解決的歷程。 2. 應用科技問題解決歷程，解決日常生活中的科技問題。	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 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-IV4 設計的流程。	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	<b>【生涯規劃教育】</b> 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。
第四週 9/15~3/21	第 2 章基礎程式設計 (1) 2-1 認識演算法與程式語言	1	1. 了解演算法的概念。 2. 了解流程圖的概念。	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。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他	資 H-IV-3 資訊安全。 資 A-IV-1 演算法基本概念。	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	<b>【性別平等教育】</b> 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。



				<p>人進行有效的互動。</p>		<p><b>【人權教育】</b>          人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p><b>【品德教育】</b>          品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。          品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b>          涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。          涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。          涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b>          閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇</p>
--	--	--	--	------------------	--	--

							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。
第五週 9/22~3/28	關卡 1 生活科技導論 挑戰 3 科技問題解決	1	1. 認識科技問題解決的歷程。 2. 應用科技問題解決歷程，解決日常生活中的科技問題。	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 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-IV4 設計的流程。	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	<b>【生涯規劃教育】</b> 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。
第五週 9/22~3/28	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-1 認識演算法與程式語言~2-2Scratch 程式設計-基礎篇、習作第 2 章	1	1. 了解流程圖的概念。 2. 了解程式語言的概念與發展。 3. 了解程式語言的演變，包含低階語言和高階語言。 4. 了解程式語言的主要功能。	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。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互	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. 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	<b>【性別平等教育】</b> 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【閱讀素養教</b>

				動。			<b>育】</b> 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第六週 9/29~10/5	關卡 1 生活科技導論 挑戰 3 科技問題解決	1	1. 認識科技問題解決的歷程。 2. 應用科技問題解決歷程，解決日常生活中的科技問題。	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 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-IV4 設計的流程。	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	<b>【生涯規劃教育】</b> 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。
第六週 9/29~10/5	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-1 認識演算法與程式語言~2-2Scratch 程式設計-基礎篇	1	1. 了解常見的程式語言。 2. 了解 Scratch 的來由與特色。 3. 了解 App Inventor 的來由與特色。 4. 了解 Scratch 的操作介面。	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。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他	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. 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	<b>【性別平等教育】</b> 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。

				人進行有效的互動。			【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第七週 10/6~10/12	關卡 2 認識科技 挑戰 1 看見科技 I see you	1	1.藉由重新檢視生活周遭的科技產品，了解科技的意義與功能。 2. 認識常見的科技範疇。	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。	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	【海洋教育】 海 J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。
第七週 10/6~10/12	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-2Scratch 程式設計-基礎篇~2-3Scratch 程式設計-計算篇、習作第 2 章	1	1.利用 Scratch 範例實作簡單動畫。 2. 了解循序結構。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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 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.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	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨

				<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>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>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>第八週 10/13~10/19</p>	<p>關卡 2 認識科技挑戰 2 建立科技系統的概念</p> <p>第一次定期評量 10/16-10/17</p>	1	<p>1. 了解科技系統的概念。</p> <p>2. 知道科技系統是由許多子系統所組成。</p> <p>3. 舉例說明目標、輸入、處理、輸出和回饋的功能。</p>	<p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>生 N-IV-2 科技的系統。</p> <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</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><b>【環境教育】</b></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>第八週 10/13~10/19</p>	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1)</p> <p>2-2Scratch 程式設計-基礎篇~2-3Scratch 程式設計-計算篇</p> <p>第一次定期評量 10/16-10/17</p>	1	<p>1. 了解循序結構。</p> <p>2. 了解選擇結構，包含單向選擇結構和雙向選擇結構。</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</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>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><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教</b></p>

				<p>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><b>育】</b></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>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>第九週 10/20~10/26</p>	<p>關卡 2 認識科技 挑戰 3 探索科技的發展與影響</p>	1	<p>1. 了解科技演進的主因。</p> <p>2. 察覺科技發展對人類生活及產業發展的影響。</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>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>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><b>【環境教育】</b></p> <p>環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。</p>
<p>第九週 10/20~10/26</p>	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇</p>	1	<p>1. 了解重複結構，包含計次式迴圈和條件式迴圈。</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>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>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><b>【閱讀素養教育】</b></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</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				<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>確性。</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>
第十週 10/27~11/2	<p>關卡 2 認識科技挑戰 4 聰明的科技產品選用者</p>	1	<p>1. 了解如何選用科技產品。</p> <p>2. 了解科技產品的分類方式。</p> <p>3. 在選購科技產品時能分辨對環境友善的產品。</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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	<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><b>【環境教育】</b></p> <p>環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。</p> <p>環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>
第十週 10/27~11/2	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1)</p> <p>2-3Scratch 程式設計-計算篇</p>	1	<p>1. 了解重複結構，包含計次式迴圈和條件式迴圈。</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</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</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><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的</p>

				<p>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>	構化程式設計。	6. 課堂問答	<p>能力，以判讀文本知識的正確性。</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>第十一週 11/3~11/9</p>	<p>關卡 3 設計與製作的基礎挑戰 1 無所不在的視圖與製圖</p>	1	<p>1. 了解視圖與製圖在設計時的重要性。</p> <p>2. 能理解基本的視圖。</p> <p>3. 能具備基本的製圖能力。</p>	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能</p>	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	<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><b>【性別平等教育】</b></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><b>【人權教育】</b></p> <p>人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p>



				力。			
第十一週 11/3~11/9	第一冊第2章基礎程式設計(1) 習作第2章	1	1. 了解循序結構。 2. 了解重複結構，包含計次式迴圈和條件式迴圈。	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。	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. 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	<b>【閱讀素養教育】</b> 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。 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 11/10~11/16	關卡3設計與製作的基礎挑戰1無所不在的視圖與製圖	1	1. 了解視圖與製圖在設計時的重要性。 2. 能理解基本的視圖。 3. 能具備基本的製圖能力。	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 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	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	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	<b>【性別平等教育】</b> 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。

				用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。			<b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。
第十二週 11/10~11/16	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇	1	1. 了解 Scratch 的坐標系統。 2. 了解 Scratch 擴展的畫筆功能。 3. 了解巢狀結構。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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。	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. 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	<b>【閱讀素養教育】</b> 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。 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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮

							釋，並試著表達自己的想法。
第十三週 11/17~11/23	關卡 3 設計與製作的基礎挑戰 1 無所不在的視圖與製圖	1	1. 了解視圖與製圖在設計時的重要性。 2. 能理解基本的視圖。 3. 能具備基本的製圖能力。	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 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-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。	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	<b>【性別平等教育】</b> 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。 <b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。
第十三週 11/17~11/23	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-4Scratch 程式設計-繪圖篇、習作第 2 章	1	1. 了解演算法的概念。 2. 了解流程圖的概念。 3. 了解程式語言的概念與發展。 4. 了解程式語言的演變，包含低階語言和高階語言。 5. 了解程式語言的主要功能。 6. 了解循序結構。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 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. 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	<b>【性別平等教育】</b> 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際

		<p>7. 了解選擇結構，包含單向選擇結構和雙向選擇結構。</p> <p>8. 了解重複結構，包含計次式迴圈和條件式迴圈。</p> <p>9. 了解 Scratch 的坐標系統。</p> <p>10. 了解 Scratch 擴展的畫筆功能。</p> <p>11. 了解巢狀結構。</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>關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></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>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>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
--	--	---	---	--	--

<p>第十四週 11/24~11/30</p>	<p>關卡 3 設計與製作的基礎挑戰 1 無所不在的視圖與製圖</p>	<p>1</p>	<p>1. 了解視圖與製圖在設計時的重要性。 2. 能理解基本的視圖。 3. 能具備基本的製圖能力。</p>	<p>設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 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-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</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><b>【性別平等教育】</b> 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。 <b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p>
<p>第十四週 11/24~11/30</p>	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 習作第 2 章</p>	<p>1</p>	<p>1. 了解演算法的概念。 2. 了解流程圖的概念。 3. 了解程式語言的概念與發展。 4. 了解程式語言的演變，包含低階語言和高階語言。 5. 了解程式語言的主要功能。 6. 了解循序結構。 7. 了解選擇結構，包含單向選擇結構和雙向選擇結構。</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</p>	<p>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。</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><b>【性別平等教育】</b> 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解</p>

			8. 了解重複結構，包含計次式迴圈和條件式迴圈。 9. 了解 Scratch 的坐標系統。 10. 了解 Scratch 擴展的畫筆功能。 11. 了解巢狀結構。	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。			決。 <b>【閱讀素養教育】</b> 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。 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。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第十五週 12/1~12/7	關卡 3 設計與製作的基礎挑戰 2 電腦輔助設計與應用 第二次定期評量 12/3-12/4	1	1. 了解電腦輔助設計的重要性。 2. 認識電腦建模軟體。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	<b>【性別平等教育】</b> 性 J11 去除

			3. 能具備基本的電腦繪圖能力。	<p>基本概念。</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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</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><b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p>
第十五週 12/1~12/7	<p>第一冊第 2 章基礎程式設計(1)~第 3 章資料處理應用專題</p> <p>習作第 2 章、3-1 專題規劃~3-3 園遊會攤會的規劃</p> <p>第二次定期評量 12/3-12/4</p>	1	<p>1. 了解演算法的概念。</p> <p>2. 了解流程圖的概念。</p> <p>3. 了解程式語言的演變，包含低階語言和高階語言。</p> <p>4. 了解程式語言的主要功能。</p> <p>5. 了解選擇結構，包含單向選擇結構和雙向選擇結構。</p> <p>6. 了解重複結構，包含計次式迴圈和條件式迴圈。</p> <p>7. 了解 Scratch 的坐標系統。</p> <p>8. 了解 Scratch 擴展</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</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>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</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><b>【性別平等教育】</b> 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【國際教育】</b> 國 J1 理解我</p>

		<p>的畫筆功能。</p> <p>9. 了解巢狀結構。</p> <p>10. 了解專題的架構。</p> <p>11. 了解 Google 工具的特色。</p> <p>12. 了解 Google 帳戶的登入與服務。</p> <p>13. 了解 Google 搜尋的功能。</p> <p>14. 了解 Google 搜尋的搜尋技巧。</p>	<p>用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>			<p>國發展和全國之關聯性。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></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>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>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表</p>
--	--	--	--	--	--	--



							達自己的想法。
第十六週 12/8-12/14	關卡 3 設計與製作的基礎挑戰 2 電腦輔助設計與應用	1	1. 了解電腦輔助設計的重要性。 2. 認識電腦建模軟體。 3. 能具備基本的電腦繪圖能力。	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 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-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。	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	<b>【性別平等教育】</b> 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。 <b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。
第十六週 12/8-12/14	第 3 章資料處理應用專題 3-1 專題規劃~3-3 園遊會攤會的規劃	1	1. 了解 Google 工具的特色。 2. 了解 Google 帳戶的登入與服務。 3. 了解 Google 搜尋的功能。 4. 了解 Google 搜尋的搜尋技巧。	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。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	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	<b>【性別平等教育】</b> 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。

							<p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【國際教育】</b> 國 J1 理解我國發展和全國之關聯性。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 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。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第十七週 12/15~12/21	關卡 3 設計與製作的基礎挑戰 2 電腦輔助設計與應用	1	1. 了解電腦輔助設計的重要性。 2. 認識電腦建模軟體。 3. 能具備基本的電腦繪圖能力。	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 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-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。	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	<b>【性別平等教育】</b> 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。 <b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。
第十七週 12/15~12/21	第一冊第 3 章資料處理應用專題 3-3 園遊會攤位的規劃	1	1. 了解 Google 文件的功能。 2. 了解 Google 文件的環境。 3. 利用 Google 文件實作計畫書。	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 T-IV-1 資料處理應用專題。	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	<b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解

				<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>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>			<p>決。</p> <p><b>【國際教育】</b> 國 J1 理解我國發展和全國之關聯性。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 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。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
第十八週 12/22~12/28	關卡 3 設計與製作的基礎	1	1. 認識日常生活中的手工工具。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基	生 P-IV-3 手工工具的操作與	1. 發表 2. 口頭討論	<b>【性別平等教育】</b>

	挑戰 3 處處可見的工具		<p>2. 正確的操作日常生活中的手工具。</p> <p>3. 認識基本的材料與其處理方式。</p>	<p>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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>	使用。	<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 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><b>【人權教育】</b></p> <p>人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p>
第十八週 12/22~12/28	第一冊第 3 章資料處理應用專題 3-3 園遊會攤位的規劃	1	<p>1. 了解 Google 試算表的功能。</p> <p>2. 了解 Google 試算表的環境。</p> <p>3. 利用 Google 試算表實作記帳本。</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</p>	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<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><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【國際教育】</b></p> <p>國 J1 理解我</p>

				<p>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>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>			<p>國發展和全國之關聯性。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></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>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>第十九週 12/29~1/4</p>	<p>關卡 3 設計與製作的基礎</p> <p>挑戰 3 處處可見的工具</p>	1	<p>1. 認識日常生活中的手工工具。</p> <p>2. 正確的操作日常生活中的手工工具。</p> <p>3. 認識基本的材料與其</p>	<p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p>	<p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</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><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感</p>

			處理方式。	<p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>		6. 課堂問答	<p>表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p><b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p>
第十九週 12/29~1/4	<p>第一冊第 3 章資料處理應用專題</p> <p>3-3 園遊會攤位的規劃～</p> <p>3-4 園遊會的成果報告</p>	1	<p>1. 利用 Google 試算表實作記帳本。</p> <p>2. 了解 Google 簡報的功能。</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</p>	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<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><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【國際教育】</b> 國 J1 理解我國發展和全國之關聯性。</p> <p><b>【閱讀素養教</b></p>

				<p>用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>			<p><b>育】</b></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>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>第二十週 1/5~1/11</p>	<p>關卡 3 設計與製作的基礎</p> <p>挑戰 3 處處可見的工具</p>	1	<p>1. 認識日常生活中的手工具。</p> <p>2. 正確的操作日常生活中的手工具。</p> <p>3. 認識基本的材料與其處理方式。</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>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</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><b>【性別平等教育】</b></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</p>



				<p>基本知識。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>			<p>力。</p> <p><b>【人權教育】</b> 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p>
<p>第二十週 1/5~1/11</p>	<p>第一冊第 3 章資料處理應用專題 3-4 園遊會的成果報告</p>	2	<p>1. 了解 Google 簡報的環境。</p> <p>2. 利用 Google 簡報實作成果報告。</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>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</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><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【國際教育】</b> 國 J1 理解我國發展和全國之關聯性。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、</p>

				<p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>			<p>分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p> <p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
<p>第二十一週 1/12~1/18</p>	<p>關卡 3 設計與製作的基础</p> <p>挑戰 3 處處可見的工具</p> <p>第三次定期評量 1/16-1/17</p>	1	<p>1. 認識日常生活中的手工具。</p> <p>2. 正確的操作日常生活中的手工具。</p> <p>3. 認識基本的材料與其處理方式。</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 s-IV-2 能運用基本工具進行</p>	<p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</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><b>【性別平等教育】</b></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><b>【人權教育】</b></p> <p>人 J5 了解社</p>

				<p>材料處理與組裝。</p> <p>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>			<p>會有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。</p>
<p>第二十一週 1/12~1/18</p>	<p>第一冊第 3 章資料處理應用專題 習作第 3 章 第三次定期評量 1/16-1/17</p>	1	<p>1. 了解 Google 工具的特色。</p> <p>2. 了解 Google 搜尋的功能。</p> <p>3. 了解 Google 的搜尋技巧。</p> <p>4. 了解 Google 文件的功能。</p> <p>5. 了解 Google 試算表的功能。</p> <p>6. 了解 Google 試算表的環境。</p> <p>7. 利用 Google 試算表實作記帳本。</p> <p>8. 了解 Google 簡報的功能。</p> <p>9. 了解 Google 簡報的環境。</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>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</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><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【國際教育】</b> 國 J1 理解我國發展和全國之關聯性。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 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</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			10.利用 Google 簡報 實作成果報告。	法。 運 c-IV-2 能選 用適當的資訊科 技與他人合作完 成作品。			確性。 閱 J6 懂得在 不同學習及生 活情境中使用 文本之規則。 閱 J8 在學習 上遇到問題 時，願意尋找 課外資料，解 決困難。 閱 J10 主動 尋求多元的詮 釋，並試著表 達自己的想法。
第二十二週 1/19~1/20	生科/休業式 1/20(一)休業式						
第二十二週 1/19~1/20	資科/休業式 1/20(一)休業式						

## 臺南市立沙崙國民中學 113 學年度第二學期七年級科技領域學習課程計畫(■普通班/□特教班/□藝才班)

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(44)節
課程目標	<p><b>【生活科技】</b></p> <p>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"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol> <p><b>【資訊科技】</b></p> <p>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"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>				

該學習階段 領域核心素養	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 科-J-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。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 2/5~2/8	第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 1 結構與生活	1	1. 了解結構的原理與功能。 2. 了解力的種類與應用。	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 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。	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。	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	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。
第一週 2/5~2/8	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全	1	1. 了解個人資料。 2. 了解有關個人資料的	運 a-IV-1 能落實健康的數位使	資 H-IV-1 個人資料保護。	1. 發表 2. 口頭討論	【性別平等教育】

	<p>4-1 個人資料的定義~4-2 個人資料的保護措施</p>		<p>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。</p>	<p>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。</p>		<p>3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答</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。 <b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 <b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。</p>
<p>第二週 2/9~2/15</p>	<p>第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 1 結構與生活</p>	<p>1</p>	<p>1. 了解結構的原理與功能。 2. 了解力的種類與應用。</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。 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</p>	<p>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>	<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><b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。</p>

				創新思考的能力。			
第二週 2/9~2/15	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	1	1. 了解資安意識的意義。 2. 了解常見的資安技術。 3. 了解資安管理的意涵。 4. 了解使用網路時要隨時注意的安全防護措施。	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。	資 H-IV-3 資訊安全。	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	<b>【性別平等教育】</b> 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。 <b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 <b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。
第三週 2/16~2/22	第二冊關卡4 結構與機構挑戰2 常見結構的種類與應用	1	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。	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	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。	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	<b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。



				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。			
第三週 2/16~2/22	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	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解個人資料。</li> <li>2. 了解有關個人資料的合理利用。</li> <li>3. 了解個人資料保護的相關規定。</li> <li>4. 了解保護自己個人資料應注意的事項。</li> <li>5. 了解資安意識的意義。</li> <li>6. 了解常見的資安技術。</li> <li>7. 了解資安管理的意涵。</li> <li>8. 了解使用網路時要隨時注意的安全防護措施。</li> </ol>	<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>	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p><b>【性別平等教育】</b> 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><b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p><b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。</p>
第四週 2/23~3/1	第二冊關卡 4 結構與機構挑戰 2 常見結構的種類與應用	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解椅子的結構。</li> <li>2. 了解建築結構與材料。</li> <li>3. 了解橋梁的結構與類型。</li> </ol>	<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-3 能了解選用適當材料</p>	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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。

				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。	法。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。		
第四週 2/23~3/1	第二冊第 4 章資料保護與資訊安全 習作第 4 章	1	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。 5. 了解資安意識的意義。 6. 了解常見的資安技術。 7. 了解資安管理的意涵。 8. 了解使用網路時要隨時注意的安全防護措施。	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。	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	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	<b>【性別平等教育】</b> 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。 <b>【人權教育】</b> 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 <b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。
第五週 3/2~3/8	第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 2 常見結構的種類與	1	1. 了解椅子的結構。 2. 了解建築結構與材	設 k-IV-1 能了解日常科技的意	生 A-IV-2 日常科技產品的	1. 發表 2. 口頭討論	<b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝

	應用		料。 3. 了解橋梁的結構與類型。	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。	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。	3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	通與問題解決。
第五週 3/2~3/8	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	1	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 計次式迴圈的積木使用。	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。	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. 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	<b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【閱讀素養】</b> 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。 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

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

				運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。			與他人進行溝通。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。
第六週 3/9~3/15	第二冊關卡 4 結構與機構 挑戰 3 機械與生活	1	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。	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。	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。	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	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【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。
第六週 3/9~3/15	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	1	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	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	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結	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	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 閱 J2 發展跨

			製角色的功能。 4. 了解 Scratch 條件式迴圈的積木使用。 5. 了解 Scratch 偵測的積木使用。 6. 了解 Scratch 隨機取數的積木使用。	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。	構化程式設計。	6. 課堂問答	文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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 3/16~3/22	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 第一次定期評量 3/18-3/19	1	1. 了解簡單機械的原理。 2. 了解機械的運動類型及應用方式。	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-2 日常科技產品的機構與結構應用。	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	<b>【安全教育】</b> 安 J6 了解運動設施安全的維護。
第七週 3/16~3/22	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇 第一次定期評量 3/18-3/19	1	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 條件式迴圈的積木使用。 5. 了解 Scratch 偵測的	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	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. 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	<b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【閱讀素養】</b> 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

			積木使用。 6. 了解 Scratch 隨機取數的積木使用。 7. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。	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。			確性。 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 3/23~3/29	第二冊關卡 4 結構與機構挑戰 5 常見機構的種類與應用	1	1. 認識常見機構的種類與功能。 2. 辨識各種常見機構於生活中的應用。	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。	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。	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	<b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。
第八週 3/23~3/29	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	1	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 偵測的積木使用。 4. 了解 Scratch 隨機取	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。	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. 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	<b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【閱讀素養】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的

			<p>數的積木使用。</p> <p>5. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。</p> <p>6. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。</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>能力，以判讀文本知識的正確性。</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>第九週 3/30~4/5</p>	<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</p>	1	<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>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能力。</p>	<p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p>	<p>1. 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><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p>
<p>第九週 3/30~4/5</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</p>	1	<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</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</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</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><b>【品德教育】</b></p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養】</b></p> <p>閱 J2 發展跨</p>

			<p>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 偵測的積木使用。</p> <p>6. 了解 Scratch 隨機取數的積木使用。</p> <p>7. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。</p> <p>8. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。</p> <p>9. 了解 Scratch 運算的積木使用。</p> <p>10. 了解 Scratch 變數的積木使用。</p> <p>11. 了解 Scratch 雙向選擇結構的積木使用。</p>	<p>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>構化程式設計。</p>	<p>6. 課堂問答</p>	<p>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>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>第十週 4/6~4/12</p>	<p>第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具</p>	<p>1</p>	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</p> <p>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。</p> <p>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</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-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</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-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-2 日</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><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p>



			<p>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>限制。</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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>常科技產品的機構與結構應用。</p>		
<p>第十週 4/6~4/12</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇</p>	1	<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 偵測的積木使用。</p> <p>6. 了解 Scratch 隨機取</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</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>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><b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養】</b> 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>閱 J3 理解學</p>

			<p>數的積木使用。</p> <p>7. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。</p> <p>8. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。</p> <p>9. 了解 Scratch 運算的積木使用。</p> <p>10. 了解 Scratch 變數的積木使用。</p> <p>11. 了解 Scratch 雙向選擇結構的積木使用。</p>	<p>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>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>第十一週 4/13~4/19</p>	<p>第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具</p>	1	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</p> <p>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。</p> <p>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</p> <p>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、</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-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-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 s-IV-2 能運</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-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-2 日常科技產品的機構與結構應用。</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><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p>

			<p>測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>			
<p>第十一週 4/13~4/19</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇、習作第 5 章</p>	1	<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 偵測的積木使用。</p> <p>6. 了解 Scratch 隨機取數的積木使用。</p> <p>7. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。</p> <p>8. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。</p> <p>9. 了解 Scratch 運算的</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</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>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><b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養】</b> 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。 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>

			積木使用。 10. 了解 Scratch 變數的積木使用。 11. 了解 Scratch 雙向選擇結構的積木使用。	人進行有效的互動。			
第十二週 4/20~4/26	4/21-4/24 全中運停課						
第十二週 4/20~4/26	4/21-4/24 全中運停課						
第十三週 4/27~5/3	第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具	1	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</p> <p>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。</p> <p>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</p> <p>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理</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 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-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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</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-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</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><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p>

			念與成品。	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。			
第十三週 4/27~5/3	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇	1	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 運算的積木使用。 5. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。 6. 了解 Scratch 廣播訊息的積木使用。	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。	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. 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	<b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。 <b>【閱讀素養】</b> 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。 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 5/4~5/10	第二冊關卡 5 製作一個創	1	1. 了解專題活動內容與	設 k-IV-1 能了	生 N-IV-1 科	1. 發表	<b>【性別平等教育】</b>

	<p>意機構玩具 第二次定期評量 5/7-5/8</p>		<p>規範。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</li> <li>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。</li> <li>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</li> <li>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</li> <li>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</li> <li>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</li> <li>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</li> </ol>	<p>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 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-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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>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-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-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p>
--	----------------------------------	--	---	--	--	---	--

第十四週 5/4~5/10	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 第二次定期評量 5/7-5/8	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解設計 Scratch 模擬情境的流程。</li> <li>2. 了解 Scratch 複製角色的功能。</li> <li>3. 了解 Scratch 匯入角色的功能。</li> <li>4. 了解 Scratch 偵測的積木使用。</li> <li>5. 了解 Scratch 隨機取數的積木使用。</li> <li>6. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。</li> <li>7. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。</li> <li>8. 了解 Scratch 運算的積木使用。</li> <li>9. 了解 Scratch 變數的積木使用。</li> <li>10. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。</li> <li>11. 了解 Scratch 廣播訊息的積木使用。</li> </ol>	<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>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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p><b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養】</b> 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。 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>
第十五週 5/11~5/17	第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解專題活動內容與規範。</li> <li>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</li> <li>3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知</li> </ol>	<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</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-2 設</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p><b>【性別平等教育】</b> 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別</p>

			<p>識，設計創意機構玩具。</p> <p>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</p> <p>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>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-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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>計圖的繪製。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>		<p>意涵。</p>
<p>第十五週 5/11~5/17</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 習作第 5 章</p>	1	<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 計次式</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解</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</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><b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養】</b> 閱 J2 發展跨文本的比對、</p>



			<p>迴圈的積木使用。</p> <p>4. 了解 Scratch 條件式迴圈的積木使用。</p> <p>5. 了解 Scratch 偵測的積木使用。</p> <p>6. 了解 Scratch 隨機取數的積木使用。</p> <p>7. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。</p> <p>8. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。</p> <p>9. 了解 Scratch 運算的積木使用。</p> <p>10. 了解 Scratch 變數的積木使用。</p> <p>11. 了解 Scratch 雙向選擇結構的積木使用。</p> <p>12. 了解設計 Scratch 模擬情境的流程。</p> <p>13. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。</p> <p>14. 了解 Scratch 廣播訊息的積木使用。</p>	<p>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>	計。		<p>分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</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>
第十六週 5/18~5/24	第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具	1	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</p> <p>3. 運用創意思考、製圖</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</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>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><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>性 J8 解讀科</p>

			<p>技巧、結構與機構的知識，設計創意機構玩具。</p> <p>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</p> <p>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>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-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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</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-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<p>技產品的性別意涵。</p>	
<p>第十六週 5/18~5/24</p>	<p>第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 習作第 5 章</p>	1	<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>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</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</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><b>【品德教育】</b> 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p><b>【閱讀素養】</b> 閱 J2 發展跨</p>

			<p>3. 了解 Scratch 計次式迴圈的積木使用。</p> <p>4. 了解 Scratch 條件式迴圈的積木使用。</p> <p>5. 了解 Scratch 偵測的積木使用。</p> <p>6. 了解 Scratch 隨機取數的積木使用。</p> <p>7. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。</p> <p>8. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。</p> <p>9. 了解 Scratch 運算的積木使用。</p> <p>10. 了解 Scratch 變數的積木使用。</p> <p>11. 了解 Scratch 雙向選擇結構的積木使用。</p> <p>12. 了解設計 Scratch 模擬情境的流程。</p> <p>13. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。</p> <p>14. 了解 Scratch 廣播訊息的積木使用。</p>	<p>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>構化程式設計。</p>	<p>6. 課堂問答</p>	<p>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>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>第十七週 5/25~5/31</p>	<p>第二冊關卡 5 製作一個創意機構玩具</p>	<p>1</p>	<p>1. 了解專題活動內容與規範。</p> <p>2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。</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-3 能了</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</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><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>

			<p>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。</p> <p>4. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。</p> <p>5. 依據設計需求，選擇適切的材料。</p> <p>6. 運用結構知識，確認機架設計之穩定性。</p> <p>7. 規畫適切的加工步驟，進行加工、組裝、測試及問題修正。</p> <p>8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。</p>	<p>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-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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>	<p>法。</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-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<p>6. 課堂問答</p>	<p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p>
<p>第十七週 5/25~5/31</p>	<p>第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 6-1 數位著作的意義</p>	<p>1</p>	<p>1. 了解數位著作的意涵。</p> <p>2. 了解我國的著作權法。</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</p>	<p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p>	<p>1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交</p>	<p><b>【性別平等教育】</b> 性 J4 認識身體自主權相關</p>

			<p>3. 了解著作人格權與著作財產權。</p> <p>4. 了解著作受著作權法保護的條件。</p>	<p>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>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。</p> <p><b>【人權教育】</b> 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><b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>
<p>第十八週</p> <p>6/1~6/7</p>	<p>第二冊關卡 6 機械、建築與社會</p> <p>挑戰 1 機械與社會的關係</p>	1	<p>1. 了解機械產品與日常生活的關係。</p> <p>2. 機械對社會的貢獻與影響。</p> <p>3. 機械的相關職業與達人介紹。</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>設 a-IV-3 能主動關注人與科</p>	<p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</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><b>【性別平等教育】</b> 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。</p> <p><b>【環境教育】</b> 環 J15 認識產品的生命週</p>

				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。			期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
第十八週 6/1~6/7	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	1	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。	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。	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	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	<b>【性別平等教育】</b> 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。 <b>【人權教育】</b> 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 <b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。 <b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
第十九週 6/8~6/14	第二冊關卡 6 機械、建築	1	1. 了解機械產品與日常	設 a-IV-1 能主	生 S-IV-1 科	1. 發表	<b>【性別平等教</b>

	<p>與社會 挑戰 1 機械與社會的關係 ～挑戰 2 建築與社會的關係</p>		<p>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。 4. 了解建築與日常生活的關係。 5. 建築對社會的貢獻與影響。 6. 建築的相關職業與達人介紹。</p>	<p>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。</p>	<p>技與社會的互動關係。</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><b>育】</b> 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。 <b>【環境教育】</b> 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>
<p>第十九週 6/8~6/14</p>	<p>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</p>	<p>1</p>	<p>1. 了解數位著作的意涵。 2. 了解我國的著作權法。 3. 了解著作人格權與著作財產權。 4. 了解著作受著作權法保護的條件。 5. 了解著作的合理使用。 6. 了解合理使用判斷的要點。 7. 了解合理使用相關範</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。</p>	<p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</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><b>【性別平等教育】</b> 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。 <b>【人權教育】</b> 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障</p>

			<p>例。</p> <p>8. 了解在校園常見的合理使用情形。</p> <p>9. 了解自由軟體的意涵。</p> <p>10. 了解開源碼軟體的意涵。</p> <p>11. 了解創用 CC 授權。</p>				<p>的意義。</p> <p><b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>
<p>第二十週 6/15~6/21</p>	<p>第二冊關卡 6 機械、建築與社會 挑戰 2 建築與社會的關係</p>	1	<p>1. 了解建築與日常生活的關係。</p> <p>2. 建築對社會的貢獻與影響。</p> <p>3. 建築的相關職業與達人介紹。</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>	<p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</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><b>【性別平等教育】</b> 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。</p> <p><b>【環境教育】</b> 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p>
<p>第二十週 6/15~6/21</p>	<p>第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 習作第 6 章</p>	1	<p>1. 了解數位著作的意涵。</p> <p>2. 了解我國的著作權</p>	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p>	<p>資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p>	<p><b>【性別平等教育】</b> 性 J4 認識身</p>



			<p>法。</p> <p>3. 了解著作人格權與著作財產權。</p> <p>4. 了解著作受著作權法保護的條件。</p> <p>5. 了解著作的合理使用。</p> <p>6. 了解合理使用判斷的要點。</p> <p>7. 了解合理使用相關範例。</p> <p>8. 了解在校園常見的合理使用情形。</p> <p>9. 了解自由軟體的意涵。</p> <p>10. 了解開源碼軟體的意涵。</p> <p>11. 了解創用 CC 授權。</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>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>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><b>【人權教育】</b> 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><b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>
<p>第二十一週</p> <p>6/22~6/28</p>	<p>第二冊關卡 6 機械、建築與社會</p> <p>挑戰 2 建築與社會的關係</p> <p>第三次定期評量 6/26-6/27</p>	1	<p>1. 了解建築與日常生活的關係。</p> <p>2. 建築對社會的貢獻與影響。</p> <p>3. 建築的相關職業與達人介紹。</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>設 a-IV-3 能主</p>	<p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</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><b>【性別平等教育】</b> 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。</p> <p><b>【環境教育】</b> 環 J15 認識</p>

				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。			產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。
第二十一週 6/22~6/28	第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 第三次定期評量 6/26-6/27	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解數位著作的意涵。</li> <li>2. 了解我國的著作權法。</li> <li>3. 了解著作人格權與著作財產權。</li> <li>4. 了解著作受著作權法保護的條件。</li> <li>5. 了解著作的合理使用。</li> <li>6. 了解合理使用判斷的要點。</li> <li>7. 了解合理使用相關範例。</li> <li>8. 了解在校園常見的合理使用情形。</li> <li>9. 了解自由軟體的意涵。</li> <li>10. 了解開源碼軟體的意涵。</li> <li>11. 了解創用 CC 授權。</li> </ol>	<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>	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發表</li> <li>2. 口頭討論</li> <li>3. 平時上課表現</li> <li>4. 作業繳交</li> <li>5. 學習態度</li> <li>6. 課堂問答</li> </ol>	<p><b>【性別平等教育】</b> 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><b>【人權教育】</b> 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><b>【法治教育】</b> 法 J3 認識法律之意義與制定。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第二十二 週 6/29~6/30	生科/休業式 6/30(一)休業式						
第二十二 週 6/29~6/30	資科/休業式 6/30(一)休業式						