

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節		
課程目標	運 a-IV-2：認識資訊科技的社會議題及資訊倫理。 運 r-V-4：認識模組化程式。 運 r-V-4：認識陣列。 運 r-V-4：使用 Scratch 完成程式專題。 運 r-V-4：學習排序及搜尋演算法的基本原理。 運 r-V-4：使用 Scratch 實作排序、搜尋的程式。 運 r-V-4：使用 MIT App Inventor 製作手機程式。						
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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 1 週	資訊科技的社會議題	1	1-1 資訊科技的社會議題 1-2 媒體識讀 1-3 資訊倫理與網路禮儀	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	資 H-IV-4：媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5：資訊倫理與法律。	學習單	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				位使用習慣與態度。 運 a-IV-3: 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。			
第 1 週	了解材料特性, 並根據選定方案選擇適合的材料	1	1-1 瞭解科技系統的模式。 1-2 瞭解設計的意義。 1-3 舉例日常生活的設計項目。 1-4 瞭解商業考量設計的重點。 1-5 認識設計思考的流程。	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-2: 科技的系統。 生 P-IV-4: 設計的流程。 生 S-IV-2: 科技對社會與環境的影響。	學習單	無
第 2 週	資訊科技的社會議題	1	1-1 資訊科技的社會議題 1-2 媒體識讀 1-3 資訊倫理與網路禮儀	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-3: 能具備探索資訊科技之興趣, 不受性別限制。	資 H-IV-4: 媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5: 資訊倫理與法律。	學習單	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 2 週	了解材料特性, 並根據選定方案選擇適合的材料	1	1-1 瞭解科技系統的模式。 1-2 瞭解設計的意義。 1-3 舉例日常生活的設	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 N-IV-2: 科技的系統。 生 P-IV-4: 設計的流程。	學習單	無

			計項目。 1-4 瞭解商業考量設計的重點。 1-5 認識設計思考的流程。	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-2:科技對社會與環境的影響。		
第 3 週	資訊科技的社會議題	1	1-1 資訊科技的社會議題 1-2 媒體識讀 1-3 資訊倫理與網路禮儀	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-3: 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 H-IV-4: 媒體與資訊科技相關社會議題。 資 H-IV-5: 資訊倫理與法律。	學習單	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 3 週	了解材料特性，並根據選定方案選擇適合的材料	1	1-1 瞭解科技系統的模式。 1-2 瞭解設計的意義。 1-3 舉例日常生活的設計項目。 1-4 瞭解商業考量設計的重點。 1-5 認識設計思考的流程。	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-2:科技的系統。 生 P-IV-4:設計的流程。 生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。	學習單	無
第 4 週	資訊科技的社會議題	1	1-1 資訊科技的社會議題 1-2 媒體識讀 1-3 資訊倫理與網路禮儀	運 p-IV-2: 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資 H-IV-4: 媒體與資訊科技相關社會議題。	學習單	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				<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-3: 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	資 H-IV-5: 資訊倫理與法律。		
第 4 週	了解材料特性，並根據選定方案選擇適合的材料	1	<p>1-1 瞭解科技系統的模式。</p> <p>1-2 瞭解設計的意義。</p> <p>1-3 舉例日常生活的設計項目。</p> <p>1-4 瞭解商業考量設計的重點。</p> <p>1-5 認識設計思考的流程。</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-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 N-IV-2: 科技的系統。</p> <p>生 P-IV-4: 設計的流程。</p> <p>生 S-IV-2: 科技對社會與環境的影響。</p>	學習單	無
第 5 週	模組化程式-幾何藝術家	1	<p>2-1 正多邊形小畫家</p> <p>2-2 有趣的幾何圖形</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>P-IV-4: 模組化程式設計的概念。</p> <p>P-IV-5: 模組</p> <p>1. 上機實作</p> <p>2. 課堂討論</p> <p>【閱讀素養教育】</p>	<p>資 P-IV-4: 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5: 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育

				<p>1. 需求設 備：個人電數學 理。</p> <p>運 t-IV-3: 能能 設計資訊作品設 計資訊作品以解 決生活問以解決 生活問題</p> <p>運 t-IV-4: 能能 應用運算思維應 用運算思維解析 問題。</p> <p>運 a-IV-3: 能能 具備探索資訊具 備探索資訊科技 之興趣，科技之 興趣，不受性別 限不受性別限 制。</p> <p>運 p-IV-1: 能選 用適當的資選用 適當的資訊科技 組織思訊科技組 織思維，並進行 有維，並進行有 效的表達。</p>			
第 5 週	學習根據選定的材 料，選擇相應的加	1	2-1 能了解材料特性，並 根據選定方案選擇適合	設 k-IV-1: 能了 解日常科技的意	生 P-IV-4: 設計 的流程。		

	工方式與加工工具		<p>的材料。</p> <p>2-2 能根據選定材料,選擇相應的加工方式與加工工具。</p> <p>2-3 學習風扇設計相關知識。</p>	<p>涵與設計製作的基本概念。</p> <p>設 k-IV-2:能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1:能主動參與科技實作活動及試探興趣,不受性別的限制。</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>設 c-IV-3:能具備與人溝通</p>	<p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>		
第 6 週	模組化程式-幾何藝術家	1	<p>2-1 正多邊形小畫家</p> <p>2-2 有趣的幾何圖形</p>	<p>運</p> <p>t-IV-1:能了解</p>	<p>資 P-IV-4: 模組化程式設計</p>	<p>課堂作業</p>	<p>科技教育</p> <p>品德教育</p>

				<p>資訊系統的基本組成架構與運算原理</p> <p>P-IV-4: 模組化程式設計的概念。</p> <p>P-IV-5: 模組</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上機實作 2. 課堂討論 <p>【閱讀素養教育】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 需求設 <p>備：個人電數學理。</p> <p>運 t-IV-3: 能設計資訊作品設計資訊作品以解決生活問題以解決生活問題</p> <p>運 t-IV-4: 能應用運算思維應用運算思維解析問題。</p> <p>運 a-IV-3: 能具備探索資訊具備探索資訊科技之興趣，科技之興趣，不受性別</p>	<p>的概念。</p> <p>資 P-IV-5: 模組化程式設計與問題解決實作。</p>		<p>法治教育 資訊教育</p>
--	--	--	--	---	--	--	----------------------

				<p>限不受性別限制。</p> <p>運 p-IV-1:能選用適當的資選用適當的資訊科技組織思訊科技組織思維，並進行有維，並進行有效的表達。</p>			
第 6 週	學習根據選定的材料，選擇相應的加工方式與加工工具	1	<p>2-1 能了解材料特性，並根據選定方案選擇適合的材料。</p> <p>2-2 能根據選定材料，選擇相應的加工方式與加工工具。</p> <p>2-3 學習風扇設計相關知識。</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-2:能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1:能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-1:能運用設計流程，實</p>	<p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>		

				<p>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>設 c-IV-3:能具備與人溝通</p>			
第 7 週	模組化程式-幾何藝術家	1	<p>2-1 正多邊形小畫家</p> <p>2-2 有趣的幾何圖形</p>	<p>運</p> <p>t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理</p> <p>P-IV-4:模組化程式設計的概念。</p> <p>P-IV-5:模組</p> <p>1. 上機實作</p> <p>2. 課堂討論</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>1. 需求設</p> <p>備：個人電數學理。</p> <p>運 t-IV-3:能設計資訊作品設計資訊作品以解</p>	<p>資 P-IV-4: 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5: 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	課堂作業	<p>科技教育</p> <p>品德教育</p> <p>法治教育</p> <p>資訊教育</p>

				<p>決生活問以解決生活問題</p> <p>運 t-IV-4:能應用運算思維應用運算思維解析問題。</p> <p>運 a-IV-3:能具備探索資訊具備探索資訊科技之興趣，科技之興趣，不受性別限不受性別限制。</p> <p>運 p-IV-1:能選用適當的資選用適當的資訊科技組織思訊科技組織思維，並進行有維，並進行有效的表達。</p>			
第 7 週	學習根據選定的材料，選擇相應的加工方式與加工工具	1	<p>2-1 能了解材料特性，並根據選定方案選擇適合的材料。</p> <p>2-2 能根據選定材料，選擇相應的加工方式與加工工具。</p> <p>2-3 學習風扇設計相關知識。</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-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-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p>		

				<p>設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1:能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>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>設 c-IV-3:能具備與人溝通</p>	<p>生 A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>		
第 8 週	模組化程式-幾何藝術家	1	<p>2-1 正多邊形小畫家</p> <p>2-2 有趣的幾何圖形</p>	<p>運</p> <p>t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理</p> <p>P-IV-4:模組化程式設計的概念。</p>	<p>資 P-IV-4: 模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5: 模組化程式設計與問題解決實作。</p>	課堂作業	<p>科技教育</p> <p>品德教育</p> <p>法治教育</p> <p>資訊教育</p>

P-IV-5:模組

1. 上機實作

2. 課堂討論

【閱讀素養教育】

1. 需求設

備：個人電數學理。

運 t-IV-3:能能設計資訊作品設計資訊作品以解決生活問以解決生活問題

運 t-IV-4:能能應用運算思維應用運算思維解析問題。

運 a-IV-3:能能具備探索資訊具備探索資訊科技之興趣，科技之興趣，不受性別限不受性別限制。

運 p-IV-1:能選用適當的資選用適當的資訊科技組織思訊科技組

				織思維，並進行有維，並進行有效的表達。			
第 8 週	學習根據選定的材料，選擇相應的加工方式與加工工具	1	<p>2-1 能了解材料特性，並根據選定方案選擇適合的材料。</p> <p>2-2 能根據選定材料，選擇相應的加工方式與加工工具。</p> <p>2-3 學習風扇設計相關知識。</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-2:能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1:能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</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</p>	<p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>		

				力。 設 c-IV-3:能具備與人溝通			
第 9 週	陣列	1	3-1 認識陣列 3-2 陣列程式-成績計算	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 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣,不受性別限制。	資 A-IV-2: 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 9 週	學習加工工具操作、保養維護相關概念	1	4-1 了解生活科技教室常用機具運作原理。 4-2 了解生活科技教室常用機具簡易保養、維護、故障排處技巧。 4-3 了解加工安全的重要性。	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 P-IV-6:常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3:日常科技產品的保養與維護。 生 A-IV-4:日常科技產		

				<p>設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1:能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>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>設 s-IV-3:能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p>運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>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 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>			
第 10 週	陣列	1	<p>3-1 認識陣列</p> <p>3-2 陣列程式-成績計算</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 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 A-IV-2: 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 P-IV-3:陣列程式設計實作。</p>	課堂作業	<p>科技教育</p> <p>品德教育</p> <p>法治教育</p> <p>資訊教育</p>

第 10 週	學習加工工具操作、保養維護相關概念	1	<p>4-1 了解生活科技教室常用機具運作原理。</p> <p>4-2 了解生活科技教室常用機具簡易保養、維護、故障排處技巧。</p> <p>4-3 了解加工安全的重要性。</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-2:能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1:能主動參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</p>	<p>生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-3:日常科技產品的保養與維護。</p> <p>生 A-IV-4:日常科技產</p>		
--------	-------------------	---	--	---	---	--	--

				<p>民意識。</p> <p>設 s-IV-3:能運用科技工具保養與維護科技產品。</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 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>			
第 11 週	陣列	1	<p>3-1 認識陣列</p> <p>3-2 陣列程式-成績計算</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 A-IV-2: 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 P-IV-3:陣列程式設計實作。</p>	課堂作業	<p>科技教育</p> <p>品德教育</p> <p>法治教育</p> <p>資訊教育</p>

				<p>運</p> <p>t-IV-4: 能應用 運算思維解析問題。</p> <p>運 a-IV-3: 能 具備探索資訊 科技之興趣，不 受性別限制。</p>			
第 11 週	學習加工工具操作、保養維護相關概念	1	<p>4-1 了解生活科技教室 常用機具運作原理。</p> <p>4-2 了解生活科技教室 常用機具簡易保養、維 護、故障排處技巧。</p> <p>4-3 了解加工安全的重要 性。</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-2: 能了 解科技產品的基 本原理、發展歷 程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4: 能了 解選擇、分析與 運用科技產品的 基本知識。</p> <p>設 a-IV-1: 能主 動參與科技實作 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</p>	<p>生 P-IV-6: 常用 的機具操作與 使用。</p> <p>生 A-IV-3: 日常 科技產品的保 養與維護。</p> <p>生 A-IV-4: 日常 科技產</p>		

				<p>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>設 s-IV-3:能運用科技工具保養與維護科技產品。</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 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>			
第 12 週	陣列	1	3-1 認識陣列	運	資 A-IV-2: 陣	課堂作業	科技教育

			3-2 陣列程式-成績計算	<p>t-IV-1: 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運</p> <p>t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運</p> <p>t-IV-4: 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。		品德教育 法治教育 資訊教育
第 12 週	學習加工工具操作、保養維護相關概念	1	<p>4-1 了解生活科技教室常用機具運作原理。</p> <p>4-2 了解生活科技教室常用機具簡易保養、維護、故障排處技巧。</p> <p>4-3 了解加工安全的重要性。</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-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>生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-3:日常科技產品的保養與維護。</p> <p>生 A-IV-4:日常科技產</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>設 s-IV-3:能運用科技工具保養與維護科技產品。</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 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>			
第 13 週	陣列	1	<p>3-1 認識陣列</p> <p>3-2 陣列程式-成績計算</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 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 A-IV-2: 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 P-IV-3:陣列程式設計實作。</p>	課堂作業	<p>科技教育</p> <p>品德教育</p> <p>法治教育</p> <p>資訊教育</p>
第 13 週	學習加工工具操作、保養維護相關概念	1	<p>4-1 了解生活科技教室常用機具運作原理。</p> <p>4-2 了解生活科技教室常用機具簡易保養、維</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>生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-3:日常</p>		

			<p>護、故障排處技巧。</p> <p>4-3 了解加工安全的重要性。</p>	<p>設 k-IV-2:能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1:能主動參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>設 s-IV-3:能運用科技工具保養與維護科技產</p>	<p>科技產品的保養與維護。</p> <p>生 A-IV-4:日常科技產</p>		
--	--	--	---	---	--	--	--

				<p>品。</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 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>			
第 14 週	陣列	1	<p>3-1 認識陣列</p> <p>3-2 陣列程式-成績計算</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>資 A-IV-2: 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 P-IV-3:陣列程式設計實作。</p>	課堂作業	<p>科技教育</p> <p>品德教育</p> <p>法治教育</p> <p>資訊教育</p>

				運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			
第 14 週	學習加工工具操作、保養維護相關概念	1	<p>4-1 了解生活科技教室常用機具運作原理。</p> <p>4-2 了解生活科技教室常用機具簡易保養、維護、故障排處技巧。</p> <p>4-3 了解加工安全的重要性。</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-2:能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1:能主動參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</p>	<p>生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-3:日常科技產品的保養與維護。</p> <p>生 A-IV-4:日常科技產</p>		

				<p>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>設 s-IV-3:能運用科技工具保養與維護科技產品。</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 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>			
第 15 週	陣列	1	<p>3-1 認識陣列</p> <p>3-2 陣列程式-成績計算</p>	<p>運 t-IV-1: 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p>	<p>資 A-IV-2: 陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 P-IV-3:陣列程式設計實</p>	課堂作業	<p>科技教育</p> <p>品德教育</p> <p>法治教育</p> <p>資訊教育</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 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	作。		
第 15 週	學習加工工具操作、保養維護相關概念	1	<p>4-1 了解生活科技教室常用機具運作原理。</p> <p>4-2 了解生活科技教室常用機具簡易保養、維護、故障排處技巧。</p> <p>4-3 了解加工安全的重要性。</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-2:能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1:能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的</p>	<p>生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-3:日常科技產品的保養與維護。</p> <p>生 A-IV-4:日常科技產</p>		

				<p>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>設 s-IV-3:能運用科技工具保養與維護科技產品。</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 a-IV-3:能具</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			
第 16 週	陣列	1	3-1 認識陣列 3-2 陣列程式-成績計算	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 a-IV-3: 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 A-IV-2: 陣列資料結構的概念與應用。 資 P-IV-3: 陣列程式設計實作。	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 16 週	學習加工工具操作、保養維護相關概念	1	4-1 了解生活科技教室常用機具運作原理。 4-2 了解生活科技教室常用機具簡易保養、維護、故障排處技巧。 4-3 了解加工安全的重要性。	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 P-IV-6: 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3: 日常科技產品的保養與維護。 生 A-IV-4: 日常科技產		

				<p>設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1:能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>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>設 s-IV-3:能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p>運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>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 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>			
第 17 週	Excel 試算表 I	1	Google 試算表技能學習 I	<p>直觀的介面、出色的計算功能和圖表工具的资料處理軟體</p>	<p>統計表</p> <p>資料表</p> <p>指令計算</p>	<p>課堂作業</p>	<p>科技教育</p> <p>品德教育</p> <p>法治教育</p> <p>資訊教育</p>
第 17 週	認識車輛結構與動力的傳動方式	1	5-1 能根據測試結果進行修正，直到符合任務目標。	<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 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 S-IV-2:科技對社會與環境</p>	<p>課堂作業</p>	<p>無</p>

					的影響。		
第 18 週	Excel 試算表 I	1	Google 試算表技能學習 I	直觀的介面、出色的計算功能和圖表工具的資料處理軟體	統計表 資料表 指令計算	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 18 週	認識車輛結構與動力的傳動方式	1	5-1 能根據測試結果進行修正，直到符合任務目標。	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 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 P-IV-4:設計的流程。 生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。 生 A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。 生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。	課堂作業	無
第 19 週	Excel 試算表 I	1	Google 試算表技能學習 I	直觀的介面、出色的計算功能和圖表工具的資料處理軟體	統計表 資料表 指令計算	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 19 週	認識車輛結構與動力的傳動方式	1	5-1 能根據測試結果進行修正，直到符合任務目標。	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	生 P-IV-4:設計的流程。 生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。	課堂作業	無

				<p>解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>		
第 20 週	Excel 試算表 I	1	Google 試算表技能學習 I	直觀的介面、出色的計算功能和圖表工具的資料處理軟體	統計表 資料表 指令計算	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 20 週	認識車輛結構與動力的傳動方式	1	5-1 能根據測試結果進行修正，直到符合任務目標。	<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 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p> <p>生 P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生 A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>	課堂作業	無
第 21 週	資訊學期總評量	1	檢視學習狀況	透過成績檢討並	資訊與生活	測驗卷	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				互相討論得到收穫	演算法 學習成效		
第 21 週	科技學期總評量	1	檢視學習狀況	透過成績檢討並互相討論得到收穫	資訊與生活 演算法 學習成效	測驗卷	

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節		
課程目標	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達						
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-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。						
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		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 1 週	學習排序及搜尋演算法的基本原理	1	1. 認識什麼是排序。 2. 認識插入排序法。 3. 認識選擇排序法。	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-3:能有系統地整理數位資源	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 A-IV-3:基本演算法的介紹。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。 資 P-IV-4:模組化程式設計的概念。 資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。	學習單	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 1 週	認識能源與動力的應用	1	1. 認知科技人類、環境的影響。 2. 知道什麼是好的設	設 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的	生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。	學習單	無

			計，什麼是壞的設計。 3. 知道塑膠對環境的影響。	基本知識。 生 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 a-IV-3: 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 生 a-IV-4: 能針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。			
第 2 週	學習排序及搜尋演算法的基本原理	1	1. 認識什麼是排序。 2. 認識插入排序法。 3. 認識選擇排序法。	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-3: 能有系統地整理數位資源	資 A-IV-2: 陣列資料結構的概念與應用。 資 A-IV-3: 基本演算法的介紹。 資 P-IV-3: 陣列程式設計實作。 資 P-IV-4: 模組化程式設計的概念。 資 P-IV-5: 模組化程式設計與問題解決實作。	學習單	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 2 週	認識能源與動力的應用	1	1. 認知科技人類、環境的影響。 2. 知道什麼是好的設計，什麼是壞的設計。 3. 知道塑膠對環境的影響。	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-2: 能具有正確的科技價	生 S-IV-2: 科技對社會與環境的影響。	學習單	無

				<p>值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>生 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>生 a-IV-4:能針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>			
第 3 週	學習排序及搜尋演算法的基本原理	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識什麼是排序。 2. 認識插入排序法。 3. 認識選擇排序法。 	<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-3:能有系統地整理數位資源</p>	<p>資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。</p> <p>資 A-IV-3:基本演算法的介紹。</p> <p>資 P-IV-3:陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4:模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。</p>	學習單	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 3 週	認識能源與動力的應用	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認知科技人類、環境的影響。 2. 知道什麼是好的設計，什麼是壞的設計。 3. 知道塑膠對環境的影響。 	<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>生 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>生 a-IV-3:能主</p>	<p>生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>	學習單	無

				動關注人與科技、社會、環境的關係。 生 a-IV-4:能針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。			
第 4 週	學習排序及搜尋演算法的基本原理	1	1. 認識什麼是排序。 2. 認識插入排序法。 3. 認識選擇排序法。	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-3:能有系統地整理數位資源	資 A-IV-2:陣列資料結構的概念與應用。 資 A-IV-3:基本演算法的介紹。 資 P-IV-3:陣列程式設計實作。 資 P-IV-4:模組化程式設計的概念。 資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。	學習單	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 4 週	認識能源與動力的應用	1	1. 認知科技人類、環境的影響。 2. 知道什麼是好的設計，什麼是壞的設計。 3. 知道塑膠對環境的影響。	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-2:能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 生 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。	學習單	無

				生 a-IV-4:能針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。			
第 5 週	使用 Scratch 實作排序、搜尋的程式	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解拍賣查詢程式目的。 2. 了解積木「字串…包含…？」與「清單…包含…？」的功能。 3. 搜尋清單中的資料。 4. 利用清單項次對應另一組清單內容。 	<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-3:能有系統地整理數位資源。</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>資 A-IV-3:基本演算法的介紹。</p> <p>資 P-IV-3:陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4:模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。</p>	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 5 週	經由行動電源的設計，學習發電、蓄	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明活動目標。 2. 介紹各種發電方式。 	生 k-IV-2:能了解科技產物的設	生 A-IV-4:日常科技產品的能	課堂作業	無

	電的概念		3. 思考何種能源的選擇對環境的影響。	計原理、發展歷程、與創新關鍵。 生 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-2: 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 生 a-IV-3: 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 生 a-IV-4: 能針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。	源與動力應用。 生 S-IV-2: 科技對社會與環境的影響。		
第 6 週	使用 Scratch 實作排序、搜尋的程式	1	1. 了解拍賣查詢程式目的。 2. 了解積木「字串…包含…？」與「清單…包含…？」的功能。 3. 搜尋清單中的資料。 4. 利用清單項次對應另一組清單內容。	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-3: 基本演算法的介紹。 資 P-IV-3: 陣列程式設計實作。 資 P-IV-4: 模組化程式設計的概念。 資 P-IV-5: 模組化程式設計與問題解決實作。	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育

				<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-3:能有系統地整理數位資源。</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>			
第 6 週	經由行動電源的設計，學習發電、蓄電的概念	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明活動目標。 2. 介紹各種發電方式。 3. 思考何種能源的選擇對環境的影響。 	<p>生 k-IV-2:能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>生 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>生 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>生 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>生 A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>	課堂作業	無

				生 a-IV-4:能針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。			
第 7 週	使用 Scratch 實作排序、搜尋的程式	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解拍賣查詢程式目的。 2. 了解積木「字串…包含…？」與「清單…包含…？」的功能。 3. 搜尋清單中的資料。 4. 利用清單項次對應另一組清單內容。 	<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-3:能有系統地整理數位資源。</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>資 A-IV-3:基本演算法的介紹。</p> <p>資 P-IV-3:陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-4:模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。</p>	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 7 週	經由行動電源的設計，學習發電、蓄	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明活動目標。 2. 介紹各種發電方式。 	生 k-IV-2:能了解科技產物的設	生 A-IV-4:日常科技產品的能	課堂作業	無

	電的概念		3. 思考何種能源的選擇對環境的影響。	計原理、發展歷程、與創新關鍵。 生 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-2: 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 生 a-IV-3: 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 生 a-IV-4: 能針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。	源與動力應用。 生 S-IV-2: 科技對社會與環境的影響。		
第 8 週	使用 Scratch 實作排序、搜尋的程式	1	1. 了解拍賣查詢程式目的。 2. 了解積木「字串…包含…？」與「清單…包含…？」的功能。 3. 搜尋清單中的資料。 4. 利用清單項次對應另一組清單內容。	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-3: 基本演算法的介紹。 資 P-IV-3: 陣列程式設計實作。 資 P-IV-4: 模組化程式設計的概念。 資 P-IV-5: 模組化程式設計與問題解決實作。	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育

				<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-3:能有系統地整理數位資源。</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>			
第 8 週	經由行動電源的設計，學習發電、蓄電的概念	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明活動目標。 2. 介紹各種發電方式。 3. 思考何種能源的選擇對環境的影響。 	<p>生 k-IV-2:能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>生 k-IV-4:能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>生 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>生 a-IV-3:能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>生 A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生 S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>	課堂作業	無

				生 a-IV-4:能針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。			
第 9 週	MIT App Inventor	1	1. 認識 MIT App Inventor： (1)元件與屬性。 (2)程式設計簡介。 2. 使用 MIT App Inventor 完成 app 的畫面編排。	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-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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-4:模組化程式設計的概念。 資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 9 週	經由創意燈具的設	1	1. 作品主題選擇。	生 k-IV-3:能了	生 N-IV-2:科技		無

	計，學習動力傳遞、LED 元件應用		2. 選擇發光元件。 3. 電路規畫	解選用適當材料及正確工具的基本知識。 生 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 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 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 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。 生 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。	的系統。 生 P-IV-4:設計的流程。 生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。		
第 10 週	MIT App Inventor	1	1. 認識 MIT App Inventor： (1)元件與屬性。 (2)程式設計簡介。 2. 使用 MIT App	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-2:能熟	資 P-IV-4:模組化程式設計的概念。 資 P-IV-5:模組化程式設計與	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育

			Inventor 完成 app 的畫面編排。	<p>悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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>	問題解決實作。		
第 10 週	經由創意燈具的設計，學習動力傳遞、LED 元件應用	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作品主題選擇。 2. 選擇發光元件。 3. 電路規畫 	<p>生 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>生 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>生 s-IV-1:能繪製可正確傳達設</p>	<p>生 N-IV-2:科技的系統。</p> <p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p>		無

				<p>計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>生 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>生 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>生 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>			
第 11 週	MIT App Inventor	1	<p>1. 認識 MIT App Inventor： (1)元件與屬性。 (2)程式設計簡介。</p> <p>2. 使用 MIT App Inventor 完成 app 的畫面編排。</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-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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>資 P-IV-4:模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。</p>	課堂作業	<p>科技教育</p> <p>品德教育</p> <p>法治教育</p> <p>資訊教育</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>			
第 11 週	經由創意燈具的設計，學習動力傳遞、LED 元件應用	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作品主題選擇。 2. 選擇發光元件。 3. 電路規畫 	<p>生 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>生 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>生 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>生 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>生 c-IV-2:能在實作活動中展現</p>	<p>生 N-IV-2:科技的系統。</p> <p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p>		無

				<p>創新思考的能力。</p> <p>生 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>			
第 12 週	MIT App Inventor	1	<p>1. 認識 MIT App Inventor： (1)元件與屬性。 (2)程式設計簡介。</p> <p>2. 使用 MIT App Inventor 完成 app 的畫面編排。</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-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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-4:模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。</p>	<p>課堂作業</p>	<p>科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育</p>

第 12 週	經由創意燈具的設計，學習動力傳遞、LED 元件應用	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作品主題選擇。 2. 選擇發光元件。 3. 電路規畫 	<p>生 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>生 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>生 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>生 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>生 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>生 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 N-IV-2:科技的系統。</p> <p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p>		無
第 13 週	MIT App Inventor	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 MIT App Inventor： (1)元件與屬性。 (2)程式設計簡介。 	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	<p>資 P-IV-4:模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5:模組</p>	課堂作業	<p>科技教育</p> <p>品德教育</p> <p>法治教育</p> <p>資訊教育</p>

			2. 使用 MIT App Inventor 完成 app 的畫面編排。	<p>運 t-IV-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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>	化程式設計與問題解決實作。		
第 13 週	經由創意燈具的設計，學習動力傳遞、LED 元件應用	1	<p>1. 作品主題選擇。</p> <p>2. 選擇發光元件。</p> <p>3. 電路規畫</p>	<p>生 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>生 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>生 s-IV-1:能繪</p>	<p>生 N-IV-2:科技的系統。</p> <p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p>		無

				<p>製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p> <p>生 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>生 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>生 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>			
第 14 週	MIT App Inventor	1	<p>1. 認識 MIT App Inventor :</p> <p>(1)元件與屬性。</p> <p>(2)程式設計簡介。</p> <p>2. 使用 MIT App Inventor 完成 app 的畫面編排。</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-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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</p>	<p>資 P-IV-4:模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。</p>	課堂作業	<p>科技教育</p> <p>品德教育</p> <p>法治教育</p> <p>資訊教育</p>

				<p>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>			
第 14 週	經由創意燈具的設計，學習動力傳遞、LED 元件應用	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作品主題選擇。 2. 選擇發光元件。 3. 電路規畫 	<p>生 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>生 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>生 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>生 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>生 c-IV-2:能在</p>	<p>生 N-IV-2:科技的系統。</p> <p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p>		無

				<p>實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>生 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>			
第 15 週	MIT App Inventor	1	<p>1. 認識 MIT App Inventor： (1)元件與屬性。 (2)程式設計簡介。</p> <p>2. 使用 MIT App Inventor 完成 app 的畫面編排。</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-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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</p>	<p>資 P-IV-4:模組化程式設計的概念。</p> <p>資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。</p>	課堂作業	<p>科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育</p>

				動。			
第 15 週	經由創意燈具的設計，學習動力傳遞、LED 元件應用	1	1. 作品主題選擇。 2. 選擇發光元件。 3. 電路規畫	<p>生 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>生 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>生 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>生 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>生 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>生 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 N-IV-2:科技的系統。</p> <p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p>		無
第 16 週	MIT App Inventor	1	1. 認識 MIT App Inventor： (1)元件與屬性。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運	資 P-IV-4:模組化程式設計的概念。	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育

			<p>(2)程式設計簡介。</p> <p>2. 使用 MIT App Inventor 完成 app 的畫面編排。</p>	<p>算原理。</p> <p>運 t-IV-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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-5:模組化程式設計與問題解決實作。</p>		資訊教育
第 16 週	經由創意燈具的設計，學習動力傳遞、LED 元件應用	1	<p>1. 作品主題選擇。</p> <p>2. 選擇發光元件。</p> <p>3. 電路規畫</p>	<p>生 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>生 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>生 N-IV-2:科技的系統。</p> <p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p>		無

				<p>生 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>生 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>生 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>生 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>			
第 17 週	Excel 試算表 II	1	Google 試算表技能學習 II	直觀的介面、出色的計算功能和圖表工具的資料處理軟體	統計表 資料表 指令計算	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 17 週	電力任我行	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識充放電電路板。 2. 學習測試元件電壓。 3. 決定發電元件的組合方式。 	<p>生 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>生 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>生 N-IV-2:科技的系統。</p> <p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p>		

				<p>生 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>生 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>生 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>生 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>			
第 18 週	Excel 試算表 II	1	Google 試算表技能學習 II	直觀的介面、出色的計算功能和圖表工具的資料處理軟體	統計表 資料表 指令計算	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 18 週	電力任我行	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識充放電電路板。 2. 學習測試元件電壓。 3. 決定發電元件的組合方式。 	<p>生 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>生 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>生 N-IV-2:科技的系統。</p> <p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p>		

				<p>生 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>生 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>生 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>生 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>			
第 19 週	Excel 試算表 II	1	Google 試算表技能學習 II	直觀的介面、出色的計算功能和圖表工具的資料處理軟體	統計表 資料表 指令計算	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 19 週	電力任我行	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識充放電電路板。 2. 學習測試元件電壓。 3. 決定發電元件的組合方式。 	<p>生 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>生 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>生 N-IV-2:科技的系統。</p> <p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p>		

				<p>生 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>生 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>生 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>生 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>			
第 20 週	Excel 試算表 II	1	Google 試算表技能學習 II	直觀的介面、出色的計算功能和圖表工具的資料處理軟體	統計表 資料表 指令計算	課堂作業	科技教育 品德教育 法治教育 資訊教育
第 20 週	電力任我行	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識充放電電路板。 2. 學習測試元件電壓。 3. 決定發電元件的組合方式。 	<p>生 k-IV-3:能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>生 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>生 N-IV-2:科技的系統。</p> <p>生 P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生 P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p>		

				<p>生 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>生 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>生 c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>生 c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>			
第 21 週	資訊學期總評量	1	檢視學習狀況	透過成績檢討並互相討論得到收穫	資訊與生活 演算法 學習成效	測驗卷	
第 21 週	科技學期總評量	1	檢視學習狀況	透過成績檢討並互相討論得到收穫	科技與生活 演算法 學習成效	測驗卷	

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。