

臺南市私立南光國民中學 108 學年度第一、二學期 七 年級 科技 領域- 資訊科技 學習課程計畫(普通班)

教材版本	全華	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週 2 節，本學期共 40~42 節		
課程目標	<p>1. 資訊科技與生活：讓學生學習應用資訊科技前即能熟悉相關議題，期能內化為學生思考之一部分，在各學習單元時能注意到倫理、智慧財產權與創用分享的概念。</p> <p>2. 個人資料保護：涵蓋資訊倫理、電腦犯罪、智慧財產和個人資料保護，以及創用CC 等概念，各概念除一般說明外，還提出相關案例，讓學習可以和情境融合。</p> <p>3. 資訊安全：介紹網路安全與基本安全防護觀念，引起學生瞭解並重視資訊安全。</p>			<p>4. 演算法介紹—問題解決：介紹演算法的概念、特性、表示方式、及演算法與問題解決之重要概念後，再以實例強化學生運算思維的思考能力。</p> <p>5. 演算法介紹—流程控制：結合演算法與程式設計，說明程式設計如何實作演算法，讓學生可以了解演算法與程式設計之關係。</p> <p>6. 程式語言基本概念：介紹程式語言的目的、分類、以及應用實例，最後再以Scratch實作第一個程式，奠定後續學習環境的基礎。</p> <p>7. 結構化程式設計：以Scratch為例，透過「溫度轉換」、「BMI身體質量指數」等實例，引導學生認識程式語言中循序、選擇及重覆三大結構。</p>			
總綱核心素養	A2系統思考與問題解決 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						
融入之重大議題	【品德教育】【法治教育】【科技教育】【資訊教育】【閱讀素養】						
課程架構脈絡							
教學 期程	單元與活動 名稱	節 數	領域核心素養	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	1-1 資訊科技 與生活 1-2 資訊社會 的使用規範 1-3 資訊安全	2	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-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-C1	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	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	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。

			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-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。	限制。	資訊安全。		法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 【科技教育】
第 2~3 週	2-1 演算法介紹	4	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。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 A-IV-1 演算法基本概念。	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【資訊教育】 資 J1 了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。
第 4~6 週	2-3 結構化程式設計	6	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。	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-4 能應用運算思維解析問題。	資P-IV-2 結構化程式設計。	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	資 J2 熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 資 J3 設計資訊作品以解決生活問題。 資 J4 應用運算思

第 7~9 週	3-1 實例介紹 —繪圖挑戰	6	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。	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。	資 P-IV-1 程式語言基 本概念、功 能及應用。	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	維解析問題。 資 J5 熟悉資訊科 技共創工具的使用 方法。 資 J6 選用適當的 資訊科技與他人 合作完成品。 資 J7 應用資訊科 技與他人合作進 行數位創作。
第 10~12 週	3-2 實例介 紹—數字挑戰	6	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。	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。	資 P-IV-1 程式語言基 本概念、功 能及應用。	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	資 J8 選用適當的 資訊科技組織思 維，並進行有效的 表達。 資 J9 利用資訊科 技與他人進行有 效的互動。 資 J10 有系統地整 理數位資源。
第 13~14 週	3-3 專題實作 (一)彈力球遊 戲機	4	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。	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。	資 P-IV-1 程式語言基 本概念、功 能及應用。	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	資 J11 落實康健的 數位使用習慣與 態度。 資 J12 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。
第	3-3 專題實作	6	科-J-A2	運t-IV-2 能熟悉資訊系統	資 P-IV-1	1. 課堂觀察	資 J13 了解資訊科

15~17 週	(二)迷宮遊戲		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。	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。	程式語言基本概念、功能及應用。	2. 口頭詢問 3. 實作作業	技相關行業之進路與生涯發展。 資 J14 具備探索資訊科技之興趣。 【閱讀素養】 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意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第 18 週	4-1 資訊應用 專題與電腦軟體	2	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-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。	運t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	
第 19 週	4-2 資訊應用 專題實作-問卷製作	2	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	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. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	

		<p>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-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p> <p>科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</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p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>			
第 20 週	4-2 資訊應用 專題實作-QR 製作	<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-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p> <p>科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>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>運c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</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p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<p>1. 課堂觀察</p> <p>2. 口頭詢問</p> <p>3. 實作作業</p>	

第 21 週	4-2 資訊應用 專題實作-資 料分析與剪報 製作	2 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-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。	運c-IV-1 能熟悉資訊科技 共創工具的使用方法。 運c-IV-2 能選用適當的資 訊科技與他人合作完成作 品。 運c-IV-3 能應用資訊科技 與他人合作進行數位創 作。 運p-IV-1 能選用適當的資 訊科技組織思維，並進行 有效的表達。 運p-IV-2 能利用資訊科技 與他人進行有效的互動。 運p-IV-3 能有系統地整理 數位資源。	資 T-IV-1 資料處理應 用專題。	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業 4. 紙筆測驗	
--------------	------------------------------------	---	--	---------------------------	--	--

臺南市私立南光國民中學 108 學年度第一、二學期 七年級 科技 領域-生活科技 學習課程計畫(普通班)

教材版本	全華	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學 節數	每週 2 節，本學期共 40~42 節		
課程目標	單元1：免插電～木質音箱 (1)了解產品的設計思考流程並進行實作。 (2)認識常見的設計圖與練習草圖的繪製。 (3)學習基本手工具與機器的使用方式及其安全注意事項。 (4)認識生活中的材料並學習選用環保或回收材料製作音箱。 單元2：移動迷宮大逃走 (1)學習繪製等比例平面設計圖。 (2)學習規劃與紀錄實作活動時所需要的材料清單。 (3)學習利用簡單的機構元件來設計迷宮的通道或障礙物。 (4)學習結構原理並運用於迷宮外牆設計			單元3：星際大戰～光劍 (1)認識日常生活中常見的科技產品。 (2)培養基本手工具的操作方式。 (3)了解電子材料的種類，並能依實際需求進行加工。 單元4：叮叮噹～機構大師 (1)認識機構的定義及常見的種類與功能。 (2)探討的各種運動機構的組成及隨動機件的原理。 (3)進行機構的實作活動並了解其運用的相關用途。 (4)學習各種常用結構原理的設計與製作。			
總綱核心 素養	A2. 系統思考與問題解決 A3. 規劃執行與創新應變 B1. 符號運用與溝通表達 B3. 藝術涵養與美感素養						
融入之重 大議題	【環境教育】【科技教育】【能源教育】【安全教育】						
課程架構脈絡							
教學期 程	單元與活動名 稱	節 數	領域核心素養	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	單元1：免插電 ～木質音箱-界 定問題、蒐集資 料、發展方案	2	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	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-4 能了解選擇、分析與運 用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活 動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社	生 N-IV-1 科技的起 源與演進。 生 P-IV-2 設計圖的 繪製。 生 A-IV-1 日常科技 產品的選用。 生 S-IV-1 科技與社	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	【環境教育】 環 J14 了解能量 流動及物質循環 與生態系統運作 的關係。 環 J15 認識產品 的生命週期，探討

第2週	單元1：免插電～木質音箱-設計製作（木板裁切與木板黏合）	2	<p>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>會責任感與公民意識。</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-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>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>會的互動關係。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業 	<p>其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p> <p>環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 J1 了解科技本質、科技系統與設計製作的基本概念。</p> <p>科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。</p>
第3週	單元1：免插電～木質音箱-設計製作（外觀設計）	2	<p>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>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-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>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業 	<p>科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>科 J5 主動參與科技實作活動及職涯的試探。</p> <p>科 J6 具有正確的</p>
第4週	單元1：免插電～木質音箱-測試修正	2	<p>科-J-B3 了解美感應用於科技的特</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</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業 	<p>科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p>

			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。	設計並製作科技產品以解決問題。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	操作與使用。		科 J7 主動關注人與科技、社會、環境的關係。 科 J8 針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。
第5週	學生作品發表與展示	2	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。	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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J11 運用科技工具保養與維護科技產品。
第6週	單元2：移動迷宮大逃走-界定問題、蒐集資料、發展方案	2	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。	設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 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。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。
第7~8週	單元2：移動迷宮大逃走-設計製作	4					

				調、合作的能力。				【能源教育】
第9週	單元2：移動迷宮大逃走-測試修正	2		設s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 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。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式	【安全教育】
第10週	學生作品發表與展示	2				1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業	安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。	
第11週	單元3：星際大戰～光劍-界定問題、蒐集資料、發展方案	2		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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	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 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業		
第12~13週	單元3：星際大戰～光劍-設計製作	4		設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業		

			<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、協調、合作的能力。</p>			
第 14~15 週	單元3：星際大戰～光劍-測試修正	4	<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>設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業 	
第 16 週	單元4：叮叮噹～機構大師-界定問題、蒐集資料、發展方案	2	<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-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-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>	<p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p> <p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p> <p>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"> 1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業 	
第 17~18 週	單元4：叮叮噹～機構大師-設計製作	4	<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-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</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂觀察 2. 口頭詢問 3. 實作作業 	

				<p>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>設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p>		
<p>第 19~20 週</p>	<p>單元 4:叮叮噹~ 機構大師-測試 修正</p>	4		<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>設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p>	<p>1. 課堂觀察</p> <p>2. 口頭詢問</p> <p>3. 實作作業</p>	
<p>第 21 週</p>	<p>學生作品發表與 展示</p>	2				<p>1. 課堂觀察</p> <p>2. 口頭詢問</p> <p>3. 實作作業</p> <p>4. 紙筆測驗</p>	