

教材版本	全華	實施年級 (班級/組別)	7 年級	教學節數	每週( 1 )節，本學期共(21)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				
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。					
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		
一	單元 1：免插電 ~木質音箱-界 定問題、蒐集資 料、發展方案	1	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。 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。 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	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-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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察	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，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢  科技教育： 科 J1 了解科技本質、科技系統與設計製作的基本概念。 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展

			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。				歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 科 J5 主動參與科技實作活動及職涯的試探。 科 J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 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。 科 J10 運用基
二	單元 1：免插電～木質音箱-界定問題、蒐集資料、發展方案	1	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。 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。 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。	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-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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察	

			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。				本工具進行精確的材料處理與組裝。
三	單元 1：免插電～木質音箱-設計製作（木板裁切與木板黏合）	1	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。	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察	科 J11 運用科技工具保養與維護科技產品。 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。
四	單元 1：免插電～木質音箱-設計製作（木板裁切與木板黏合）	1	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。	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	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察	能源教育： 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： 安 J1 理解安全教育的意義。

				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。			安 J2 判斷常見的事故傷害。
五	單元 1：免插電 ~木質音箱-設計製作（外觀設計）	1	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。	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察	
六	單元 1：免插電 ~木質音箱-設計製作（外觀設計）	1	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。	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	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察	

				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。			
七	第一次段考	1	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。	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察	
八	單元 1：免插電～木質音箱-測試修正	1	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。	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察	
九	單元 1：免插電～木質音箱-測	1	1. 了解產品的設計思考流程並進行實作。	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	書面報告 口頭報告	

	試修正		<p>2. 認識常見的設計圖與練習草圖的繪製。</p> <p>3. 學習基本手工具與機器的使用方式及其安全注意事項。</p> <p>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。</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>選用。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p>	<p>課堂觀察</p>
十	單元 2：移動迷宮大逃走-界定問題、蒐集資料、發展方案	1	<p>1. 觀看各種彈珠迷宮的作品，讓學生對成品的呈現較有概念。</p> <p>2. 討論彈珠迷宮需要的設計要素：迷宮主題、遊戲形式、預防陷阱、內部機關、其他因素。</p> <p>3. 說明迷宮通道設計要注意的事項，迷宮通道基本可以分為直向通道與斜向通道，要考量通道坡度與間距較難以掌控的因素。</p> <p>4. 觀看市面上不同材質的彈珠迷宮設計。</p> <p>5. 介紹台灣特色迷宮—台北富貴角公園「老梅迷宮」，觀察迷宮的設計。</p> <p>6. 說明迷宮外牆結構設計的注意事項。</p> <p>7. 介紹迷宮外牆結構</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-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>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>

			<p>分析，結構力學最基本的元件</p> <p>分為樑、梁與柱三種，分別有其不同的力學行為與作用。</p> <p>8. 鋼珠迷宮的製作材料介紹：白木條、密集板、壓克力板、螺絲與螺母、鋼珠。</p> <p>9. 引導學生繪製出完整的心智圖。</p> <p>10. 從心智圖中，規劃出一到兩個方案，繪製出草圖，並對方案進行評分，藉以挑選出要選用哪個方案。</p> <p>3. 繪製設計迷宮路線、通道大小、陷阱、障礙物等的草圖。</p>				
十一	單元 2：移動迷宮大逃走-界定問題、蒐集資料、發展方案	1	<p>1. 觀看各種彈珠迷宮的作品，讓學生對成品的呈現較有概念。</p> <p>2. 討論彈珠迷宮需要的設計要素：迷宮主題、遊戲形式、預防陷阱、內部機關、其他因素。</p> <p>3. 說明迷宮通道設計要注意的事項，迷宮通道基本可以分為直向通道與斜向通道，</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-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</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</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>	

		<p>要考量通道坡度與間距較難以掌控的因素。</p> <p>4. 觀看市面上不同材質的彈珠迷宮設計。</p> <p>5. 介紹台灣特色迷宮－台北富貴角公園「老梅迷宮」，觀察迷宮的設計。</p> <p>6. 說明迷宮外牆結構設計的注意事項。</p> <p>7. 介紹迷宮外牆結構分析，結構力學最基本的元件分為桿、梁與柱三種，分別有其不同的力學行為與作用。</p> <p>8. 鋼珠迷宮的製作材料介紹：白木條、密集板、壓克力板、螺絲與螺母、鋼珠。</p> <p>9. 引導學生繪製出完整的心智圖。</p> <p>10. 從心智圖中，規劃出一到兩個方案，繪製出草圖，並對方案進行評分，藉以挑選出要選用哪個方案。</p> <p>3. 繪製設計迷宮路線、通道大小、陷阱、障礙物等的草圖。</p>	<p>題養成社會責任感與公民意識。</p>	<p>機構與結構應用。</p>		
--	--	--	-----------------------	-----------------	--	--

十二	單元 2：移動迷宮大逃走-設計製作	1	<p>1. 挑選最佳方案並將此設計畫下來，清楚地標示設計想法、尺寸、材質、製作方式、遊戲形式等說明。</p> <p>2. 讓學生依照設計圖進行木板裁切、黏合。</p> <p>4. 認識各種尖嘴鉗樣貌與使用方法。</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 手工工具的操作與使用。</p>	<p>書面報告 口頭報告 課堂觀察</p>	
十三	單元 2：移動迷宮大逃走-設計製作	1	<p>1. 挑選最佳方案並將此設計畫下來，清楚地標示設計想法、尺寸、材質、製作方式、遊戲形式等說明。</p> <p>2. 讓學生依照設計圖進行木板裁切、黏合。</p> <p>4. 認識各種尖嘴鉗樣貌與使用方法。</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 手工工具的操作與使用。</p>	<p>書面報告 口頭報告 課堂觀察</p>	

十四	單元 2：移動迷宮大逃走-設計製作	1	<p>1. 挑選最佳方案並將此設計畫下來，清楚地標示設計想法、尺寸、材質、製作方式、遊戲形式等說明。</p> <p>2. 讓學生依照設計圖進行木板裁切、黏合。</p> <p>4. 認識各種尖嘴鉗樣貌與使用方法。</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 手工工具的操作與使用。</p>	<p>書面報告 口頭報告 課堂觀察</p>	
十五	第二次段考	1	<p>1. 挑選最佳方案並將此設計畫下來，清楚地標示設計想法、尺寸、材質、製作方式、遊戲形式等說明。</p> <p>2. 讓學生依照設計圖進行木板裁切、黏合。</p> <p>4. 認識各種尖嘴鉗樣貌與使用方法。</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 手工工具的操作與使用。</p>	<p>書面報告 口頭報告 課堂觀察</p>	

十六	單元 2：移動迷宮大逃走-設計製作	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 挑選最佳方案並將此設計畫下來，清楚地標示設計想法、尺寸、材質、製作方式、遊戲形式等說明。</li> <li>2. 讓學生依照設計圖進行木板裁切、黏合。</li> <li>4. 認識各種尖嘴鉗樣貌與使用方法。</li> </ol>	<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 手工工具的操作與使用。</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>
十七	單元 2：移動迷宮大逃走-測試修正	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 測試與修正：確認鋼珠是否能順利通過迷宮通道，如果不能通過，要讓學生討論其原因為何，並排除障礙。</li> <li>2. 填寫測量評估表。</li> <li>3. 小組討論。</li> <li>4. 成品發表。</li> <li>5. 進行迷宮對戰，並填寫角色對戰卡。</li> <li>6. 透過「本章結語」進行總結。</li> </ol>	<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 手工工具的操作與使用。</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>
十八	單元 2：移動迷宮大逃走-測試	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 測試與修正：確認鋼珠是否能順利通過迷宮通道，如果不能</li> </ol>	<p>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p>

	修正		<p>通過，要讓學生討論其原因為何，並排除障礙。</p> <p>2. 填寫測量評估表。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 成品發表。</p> <p>5. 進行迷宮對戰，並填寫角色對戰卡。</p> <p>6. 透過「本章結語」進行總結。</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>選用。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>課堂觀察</p>	
十九	學生作品發表與展示	1	<p>1. 測試與修正：確認鋼珠是否能順利通過迷宮通道，如果不能通過，要讓學生討論其原因為何，並排除障礙。</p> <p>2. 填寫測量評估表。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 成品發表。</p> <p>5. 進行迷宮對戰，並填寫角色對戰卡。</p> <p>6. 透過「本章結語」進行總結。</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 手工工具的操作與使用。</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>	
二十	學生作品發表與展示	1	<p>1. 測試與修正：確認鋼珠是否能順利通過迷宮通道，如果不能通過，要讓學生討論其原因為何，並排除障礙。</p> <p>2. 填寫測量評估表。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 成品發表。</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</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			5. 進行迷宮對戰，並填寫角色對戰卡。 6. 透過「本章結語」進行總結。	通、協調、合作的能力。			
二十一	第三次段考	1				總複習、成果發表 1	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。



## 臺南市私立鹽水區明達國民中學 113 學年度第 1 學期七年級 科技 領域學習課程(調整)計畫-資訊科技

教材版本	全華	實施年級 (班級/組別)	7 年級	教學節數	每週( 1 )節，本學期共(21)節
課程目標	<p>本單元作為資訊科技學習之開始，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，在後續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>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>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>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>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>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>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>				
該學習階段 領域核心素養	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。</p> <p>科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>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>				

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。							
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		
一	1-1 資訊科技與生活 1-2 資訊社會的使用規範	1	1. 了解電腦在生活中的各方面運用 2 了解資訊社會的規範	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	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。 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。
二	1-2 資訊社會的使用規範 1-3 資訊安全	1	1. 了解資訊社會的規範 2. 了解跟電腦與網路相關的資訊安全議題	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	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	科技教育： 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與

				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。		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。
三	2-1 演算法介紹	1	1. 了解如何利用電腦解決問題的方法與流程。 2. 介紹演算法的特性、表示法的概念。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 A-IV-1 演算法基本概念。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	資 J2 熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。
四	2-1 演算法介紹	1	1. 了解如何利用電腦解決問題的方法與流程。 2. 介紹演算法的特性、表示法的概念。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 A-IV-1 演算法基本概念。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	資 J3 設計資訊作品以解決生活問題。 資 J4 應用運算思維解析問題。
五	2-1 演算法介紹	1	1. 了解如何利用電腦解決問題的方法與流程。 2. 介紹演算法的特性、表示法的概念。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 A-IV-1 演算法基本概念。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。
六	2-1 演算法介紹	1	1. 了解如何利用電腦解決問題的方法與流程。 2. 介紹演算法的特性、表示法的概念。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 A-IV-1 演算法基本概念。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成品。
七	第一次段考	1	1. 了解如何利用電腦解決問題的方法與流程。 2. 介紹演算法的特性、表示法的概念。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 A-IV-1 演算法基本概念。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	資 J7 應用資訊科技與他人

八	2-2 程式語言 基本概念	1	1. 認識程式語言。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。
九	2-2 程式語言 基本概念	1	1. 認識程式語言。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	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。
十	2-2 程式語言 基本概念	1	1. 認識程式語言。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	資 J1 1 落實健康的數位使用習慣與態度。 資 J1 2 了解資訊科技相關之法律、倫理
十一	2-2 程式語言 基本概念	1	1. 認識程式語言。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	及社會議題，以保護自己與尊重他人。 資 J1 3 了解資訊科技相關行業之進路與生涯發展。

十二	2-2 程式語言 基本概念	1	1. 認識程式語言。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	資 J1 4 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、
十三	2-2 程式語言 基本概念	1	1. 認識程式語言。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	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，
十四	第二次段考	1	1. 認識程式語言。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
十五	2-3 結構化程式設計	1	1. 使用 Scratch 建立第一個程式，並了解循序結構、選擇結構、重複結構的運用。	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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排	資 P-IV-2 結構化程式設計。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	

				除。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。			
十六	2-3 結構化程式設計	1	1. 使用 Scratch 建立第一個程式，並了解循序結構、選擇結構、重複結構的運用。	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-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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	
十七	2-3 結構化程式設計	1	1. 使用 Scratch 建立第一個程式，並了解循序結構、選擇結構、重複結構的運用。	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-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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	
十八	2-3 結構化程式設計	1	1. 使用 Scratch 建立第一個程式，並了解循序結構、選擇結構、	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基	資 P-IV-2 結構化程式設計。	書面報告 口頭報告	

			重複結構的運用。	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。		課堂觀察 題庫	
十九	2-3 結構化程式設計	1	1. 使用 Scratch 建立第一個程式，並了解循序結構、選擇結構、重複結構的運用。	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-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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	
二十	2-3 結構化程式設計	1	1. 使用 Scratch 建立第一個程式，並了解循序結構、選擇結構、重複結構的運用。	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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。	資 P-IV-2 結構化程式設計。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				運 t-IV-4 能應用 運算思維解析 問題。			
二十一	第三次段考	1				總複習、成果發 表 1	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

## 臺南市私立鹽水區明達國民中學 113 學年度第 2 學期七年級 科技 領域學習課程(調整)計畫-生活科技

教材版本	全華	實施年級 (班級/組別)	7 年級	教學節數	每週( 1 )節，本學期共(20)節
課程目標	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。				
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。							
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		
一	單元3:星際大戰 ~光劍-界定問題、蒐集資料、發展方案	1	1.以電影《星際大戰》的「光劍」打鬥場景為引文,讓學生認識星際大戰電影的背景。 2.引導學生繪製心智圖的初步想法可從武器主題、劍身製作、劍柄製作去發想。 3.介紹武器主題、劍身製作、劍柄製作的要點。 4.了解電阻、發光二極體的基礎知識。 5.引導學生繪製完整的心智圖。 6.介紹跟光劍製作相關的設計師:札哈·哈蒂、三宅一生、伊姆斯夫婦、迪特·拉姆斯。	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察	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,探討其生態足跡、水足跡及碳足跡 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢  科技教育: 科 J1 了解科技本質、科技系統與設計製作的基本概念。 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展
二	單元3:星際大戰 ~光劍-界定問題、蒐集資料、發展方案	1	1.以電影《星際大戰》的「光劍」打鬥場景為引文,讓學生認識星際大戰電影的背景。 2.引導學生繪製心智圖的初步想法可從武	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	生 N-IV-1 科技的起源與演進。 生 P-IV-1 創意思考的方法。	書面報告 口頭報告 課堂觀察	系統與設計製作的基本概念。 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展

			<p>器主題、劍身製作、劍柄製作去發想。</p> <p>3. 介紹武器主題、劍身製作、劍柄製作的要點。</p> <p>4. 了解電阻、發光二極體的基礎知識。</p> <p>5. 引導學生繪製完整的心智圖。</p> <p>6. 介紹跟光劍製作相關的設計師：札哈·哈蒂、三宅一生、伊姆斯夫婦、迪特·拉姆斯。</p>	<p>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>歷程、與創新關鍵。</p> <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>
三	單元 3: 星際大戰～光劍-設計製作	1	<p>1. 讓學生製作光劍設計圖。</p> <p>2. 說明 LED 燈腳的處理方式。</p> <p>3. 進行圓型翹板開關的孔徑繪製與選定擺放位置的說明。</p> <p>4 將 LED 燈接上圓型翹板開關。</p> <p>5. 劍身製作。</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>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>	<p>科 J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>科 J7 主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p> <p>科 J8 針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。</p> <p>科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p>
四	單元 3: 星際大戰～光劍-設計製作	1	<p>1. 讓學生製作光劍設計圖。</p> <p>2. 說明 LED 燈腳的處</p>	<p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p>	<p>科 J10 運用基</p>

	作		理方式。 3. 進行圓型翹板開關的孔徑繪製與選定擺放位置的說明。 4 將 LED 燈接上圓型翹板開關。 5. 劍身製作。	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、協調、合作的能力。	選用。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	課堂觀察	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。 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。
五	單元 3:星際大戰 ~光劍-設計製作	1	1. 讓學生製作光劍設計圖。 2. 說明 LED 燈腳的處理方式。 3. 進行圓型翹板開關的孔徑繪製與選定擺放位置的說明。 4 將 LED 燈接上圓型翹板開關。 5. 劍身製作。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察	能源教育: 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: 安 J1 理解安全教育的意義。
六	單元 3:星際大戰 ~光劍-設計製作	1	1. 讓學生製作光劍設計圖。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本	生 A-IV-1 日常科技產品的	書面報告 口頭報告	

	作		<p>2. 說明 LED 燈腳的處理方式。</p> <p>3. 進行圓型翹板開關的孔徑繪製與選定擺放位置的說明。</p> <p>4 將 LED 燈接上圓型翹板開關。</p> <p>5. 劍身製作。</p>	<p>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>選用。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p>	<p>課堂觀察</p>	<p>安 J2 判斷常見的事故傷害。</p>
七	第一次段考	1	<p>1. 讓學生製作光劍設計圖。</p> <p>2. 說明 LED 燈腳的處理方式。</p> <p>3. 進行圓型翹板開關的孔徑繪製與選定擺放位置的說明。</p> <p>4 將 LED 燈接上圓型翹板開關。</p> <p>5. 劍身製作。</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>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>	
八	單元 3: 星際大戰 ~ 光劍 - 測試修	1	<p>1. 測試與修正: 測試 LED 燈串是否會發光。</p>	<p>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生 A-IV-1 日常科技產品的</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p>	

	正		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 填寫測量評估表。</li> <li>3. 小組討論。</li> <li>4. 成品發表。</li> <li>5. 透過「本章結語」進行總結。</li> </ol>	<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>選用。</p> <p>生 P-IV-3 手工具的操作與使用。</p>	<p>課堂觀察</p>	
九	單元 3: 星際大戰～光劍-測試修正	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 測試與修正: 測試 LED 燈串是否會發光。</li> <li>2. 填寫測量評估表。</li> <li>3. 小組討論。</li> <li>4. 成品發表。</li> <li>5. 透過「本章結語」進行總結。</li> </ol>	<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>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>	
十	單元 4: 叮叮噹～機構大師-界定問題、蒐集資料、發展方案	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹恩格伯格與德沃爾,他們共同創立了世界上第一個機器人公司「Unimation」。</li> <li>2. 引導學生了解心智圖的發想方向: 設計背景、機構的家、創意主題、機構元件。</li> <li>3. 認識機構的歷史背景與元件。</li> <li>4. 欣賞各種機構的作品。</li> <li>5. 以馬桶內部機構為例,認識沖水系統的連</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-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>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>	

			<p>桿機構。</p> <p>6. 了解機構的工作原理、結構特點以及運動特性。</p> <p>7. 欣賞各種機構的作品。</p> <p>8. 引導學生繪製完整心智圖。</p> <p>9. 介紹 635 默寫式腦力激盪法。</p> <p>10. 深入認識各種機構元件。</p> <p>11. 了解凸輪的運動方向與齒輪的傳動。</p>			
十一	單元 4: 叮叮噹～ 機構大師－界定問題、蒐集資料、發展方案	1	<p>1. 介紹恩格伯格與德沃爾，他們共同創立了世界上第一個機器人公司「Unimation」。</p> <p>2. 引導學生了解心智圖的發想方向：設計背景、機構的家、創意主題、機構元件。</p> <p>3. 認識機構的歷史背景與元件。</p> <p>4. 欣賞各種機構的作品。</p> <p>5. 以馬桶內部機構為例，認識沖水系統的連桿機構。</p> <p>6. 了解機構的工作原理、結構特點以及運動特性。</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-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>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>

			<p>7. 欣賞各種機構的作品。</p> <p>8. 引導學生繪製完整心智圖。</p> <p>9. 介紹 635 默寫式腦力激盪法。</p> <p>10. 深入認識各種機構元件。</p> <p>11. 了解凸輪的運動方向與齒輪的傳動。</p>				
十二	單元 4: 叮叮噹～ 機構大師-設計 製作	1	<p>1. 繪製機構設計圖。</p> <p>2. 帶領學生進行木板切割、黏合、零件組裝，進行機構作品的製作。</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 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>	
十三	單元 4: 叮叮噹～ 機構大師-設計 製作	1	<p>1. 繪製機構設計圖。</p> <p>2. 帶領學生進行木板切割、黏合、零件組裝，進行機構作品的製作。</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>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</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</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>機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	
十四	單元 4: 叮叮噹～ 機構大師-設計製作	1	<p>1. 繪製機構設計圖。</p> <p>2. 帶領學生進行木板切割、黏合、零件組裝，進行機構作品的製作。</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 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>
十五	第二次段考	1	<p>1. 繪製機構設計圖。</p> <p>2. 帶領學生進行木板切割、黏合、零件組裝，進行機構作品的製作。</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>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</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</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>機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	
十六	單元 4:叮叮噹～ 機構大師-設計 製作	1	<p>1. 繪製機構設計圖。</p> <p>2. 帶領學生進行木板切割、黏合、零件組裝，進行機構作品的製作。</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 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>
十七	單元 4:叮叮噹～ 機構大師-測試 修正	1	<p>1. 測試修正。</p> <p>2. 成果發表。</p> <p>3. 引導學生反思製作過程的問題、提出改善方案。</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>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</p>	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>

			4. 透過「本章結語」進行總結。	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。	機構與結構應用。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	
十八	單元 4: 叮叮噹～ 機構大師-測試修正	1	1. 測試修正。 2. 成果發表。 3. 引導學生反思製作過程的問題、提出改善方案。 4. 透過「本章結語」進行總結。	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 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	書面報告 口頭報告 課堂觀察
十九	學生作品發表與展示	1	1. 測試修正。 2. 成果發表。 3. 引導學生反思製作過程的問題、提出改善方案。 4. 透過「本章結語」進行總結。	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 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。	書面報告 口頭報告 課堂觀察
二十	學生作品發表與展示	1	1. 測試修正。 2. 成果發表。 3. 引導學生反思製作	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	生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	書面報告 口頭報告 課堂觀察

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			<p>過程的問題、提出改善方案。</p> <p>4. 透過「本章結語」進行總結。</p>	<p>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-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>		
--	--	--	--	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

教材版本	全華	實施年級 (班級/組別)	7 年級	教學節數	每週( 1 )節，本學期共(20)節
課程目標	<p>程式範例：透過 Scratch 多個範例，統整運用結構化程式設計所學習到的概念。</p> <p>程式專題：透過 Scratch 專題，統整運用結構化程式設計所學習到的概念。</p> <p>認識電腦軟體：介紹電腦軟體的性質及分類，讓學生對於電腦軟體有概括的瞭解與認識。</p> <p>資訊應用專題實作：本單元以資料處理與分析的流程為主要核心，軟體工具的使用則扮演輔助的角色，旨在培養學生利用軟體工具進行問題解決的核心素養。因此本單元介紹時均以資料處理和分析的概念進入主題，再引入適當的軟體工具，讓學生瞭解軟體的使用目的在解決問題重要概念，也是運算思維很重要的一部分。</p>				
該學習階段 領域核心素養	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。</p> <p>科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>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-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。</p> <p>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>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。</p>				
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		
一	3-1 實例介紹 —繪圖挑戰	1	1. 使用 Scratch 建立程式。	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	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。 法 J4 理解規範國家強制力
二	3-1 實例介紹 —繪圖挑戰	1	1. 使用 Scratch 建立程式。	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	之重要性。 科技教育： 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：
三	3-1 實例介紹 —繪圖挑戰	1	1. 使用 Scratch 建立程式。	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	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	資 J1 了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 資 J2 熟悉資

				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。			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。
四	3-2 實例介紹 —數字挑戰	1	1. 使用 Scratch 建立程式。	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	資 J4 應用運算思維解析問題。 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
五	3-2 實例介紹 —數字挑戰	1	1. 使用 Scratch 建立程式。	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	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。 資 J8 選用適當的資訊科技
六	3-2 實例介紹 —數字挑戰	1	1. 使用 Scratch 建立程式。	運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應	書面報告 口頭報告 課堂觀察	組織思維，並進行有效的表達。 資 J9 利用資訊科技與他人

				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。	用。	題庫	進行有效的互動。 資 J10 有系統地整理數位資源。 資 J1 1 落實康健的數位使用習慣與態度。
七	第一次段考	1	1. 使用 Scratch 建立程式。	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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	資 J1 2 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。
八	3-3 專題實作 (一)彈力球遊戲機	1	1. 使用 Scratch 建立程式。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 p-IV-1 能選	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	

				用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。			
九	3-3 專題實作 (一)彈力球遊戲機	1	1. 使用 Scratch 建立程式。	<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 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 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>	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p> <p>題庫</p>	
十	3-3 專題實作 (二)迷宮遊戲	1	1. 使用 Scratch 建立程式。	<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 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完</p>	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p> <p>題庫</p>	

				成作品。 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。			
十一	3-3 專題實作 (二)迷宮遊戲	1	1. 使用 Scratch 建立程式。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	
十二	4-1 資訊應用 專題與電腦軟體	1	1. 認識常見的電腦應用軟體。 2. 瞭解應用軟體的取得方法。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	

				法。			
十三	4-1 資訊應用 專題與電腦軟體	1	1. 認識常見的電腦應用軟體。 2. 瞭解應用軟體的取得方法。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	
十四	第二次段考	1	1. 認識常見的電腦應用軟體。 2. 瞭解應用軟體的取得方法。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 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。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	
十五	4-2 資訊應用 專題實作-問卷 製作	1	1. 使用 Google 進行問卷設計。 2. 使用 LibreOffice 軟體進行資料處理與簡報製作。	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	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫	

				<p>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>			
十六	4-2 資訊應用 專題實作-問卷 製作	1	<p>1. 使用 Google 進行問卷設計。</p> <p>2. 使用 LibreOffice 軟體進行資料處理與簡報製作。</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</p>	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p> <p>題庫</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 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p>			
十七	4-2 資訊應用 專題實作-QR 製作	1	<p>1. 使用 Google 進行問卷設計。</p> <p>2. 使用 LibreOffice 軟體進行資料處理與簡報製作。</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 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p>	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p> <p>題庫</p>	
十八	4-2 資訊應用 專題實作-QR 製作	1	<p>1. 使用 Google 進行問卷設計。</p> <p>2. 使用 LibreOffice 軟體進行資料處理與簡報製作。</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 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p>	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p> <p>題庫</p>	
十九	4-2 資訊應用 專題實作-資料分析與剪報製作	1	<p>1. 使用 Google 進行問卷設計。</p> <p>2. 使用 LibreOffice 軟體進行資料處理與簡報製作。</p>	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。	<p>書面報告</p> <p>口頭報告</p> <p>課堂觀察</p>	

				<p>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>		<p>題庫</p>	
<p>二十</p>	<p>4-2 資訊應用 專題實作-資料 分析與剪報製作</p>	<p>1</p>	<p>1. 使用 Google 進行問卷設計。 2. 使用 LibreOffice 軟體進行 資料處理與簡報製作。</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</p>	<p>資 T-IV-1 資 料處理應用專 題。</p>	<p>書面報告 口頭報告 課堂觀察 題庫</p>	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				<p>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>			
--	--	--	--	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。