

彰化縣立二水國民中學 111 學年度第一學期 七年級 科技 領域 / 生活科技 課程

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	七	教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節。		
課程目標	以「問題解決模式」、「運算思維」、「問題引導式學習」為課程設計的三大原則，並以學生為中心發展課程相關活動。使教與學的過程中是學生為學習主體，透過學生所接觸的人、事、物為引導，整體並多面性的進行課程發展。強化學生對於動手實作及跨學科，如科學、科技、工程、數學等知識整合運用的能力，為本次科技領域中的資訊科技及生活科技的課程整合設計要點。						
領域核心素養	生活科技篇 科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。						
重大議題融入	【環境教育】、【性別平等】						
課程架構							
教學進度 (週次/日期)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容			
第一週 8/30-9/2	第一章：科技的起源與問題解決 第1節 科技是什麼 1-1 科技的開始 1-2 科技的應用 1-3 科技的內涵	1	設 k-IV-1 能瞭解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能瞭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。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	了解為何會有科技以及科技的發展過程。	態度檢核 上課參與 小組討論	【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。

			設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。				
第二週 9/5-9/9	第一章：科技的起源與問題解決 第 1 節 科技是什麼 1-4 人類與科技相處 第 2 節 製造的進行 2-1 製造需要的元素	1	設 k-IV-1 能瞭解科技日常的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能瞭解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-3 能瞭解選用適當材料及正確工具。	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	知道製造產品所需的過程及相關元素。	態度檢核 上課參與 小組討論	【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。
第三週 9/12-9/16	第一章：科技的起源與問題解決 第 2 節 製造的進行 2-2 產生想法的技巧 2-3 問題解決模式	1	設 k-IV-1 能瞭解科技日常的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能瞭解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-3 能瞭解選用適當材料及正確工具的基本知識。	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理	了解何謂問題解決模式。	態度檢核 上課參與 小組討論	【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。
第四週 9/19-9/23	第一章：科技的起源與問題解決 終極任務 載水卡多車大賽	1	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。	生 P-IV-1 意思考的方法。 生 P-IV-4 設計的流程。	運用問題解決模式進行終極任務。	態度檢核 上課參與 小組討論	【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。

<p>第五週 9/26-9/30</p>	<p>第一章：科技的起源與問題解決 終極任務 載水卡多車大賽</p>	<p>1 設 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>運用問題解決模式進行終極任務。</p>	<p>根據任務活作品與果動成評分，內皆與有課教提參分考標準。</p>	<p>【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。</p>
<p>第六週 10/3-10/7</p>	<p>第一章：科技的起源與問題解決 終極任務 載水卡多車大賽</p>	<p>1 設 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>運用問題解決模式進行終極任務。</p>	<p>根據任務活作品與果動成評分，內皆與有課教提參分考標準。</p>	<p>【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。</p>
<p>第七週 10/10-10/14 【第一次定期評量週】</p>	<p>第二章：產品的設計製作 第 1 節 設計製作的開始 1-1 產品的設計要點 1-2 實作時應該思考的事 1-3 工作步驟的安排</p>	<p>1 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。 設 k-IV-3 能瞭解</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	<p>了解產品製作時有哪些需要考量的因素。</p>	<p>態度檢核上課參與小組討論</p>	<p>【性別平等】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足</p>

			選用適當材料及正確工具的基本知識 設 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。				跡及碳足跡。
第八週 10/17-10/21	第二章：產品的設計製作 第 2 節 設計想法的呈現 2-1 認識繪圖工具 2-2 基礎手繪圖練習	1	k-IV-3 能瞭解選用適當材料及正確工具的基本知識 設 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識 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 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 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	學會利用相關繪圖工具以及手繪圖。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 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。
第九週 10/24-10/28	第二章：產品的設計製作 第 2 節 設計想法的呈現 2-3 進階手繪圖練習 第二章：產品的設計製作 第 3 節 常見手工工具的操作使用 3-1 鋸切工具 3-2 刀具-修飾工件	1	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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。	學會手繪圖與了解常用的手工工具外型以及使用方法。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 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。
第十週	第二章：產品的設計製作	1	設 k-IV-3	生 P-IV-3		態度檢核	【性別平等】

10/31-11/4	<p>作 第 3 節 設計製作的開始 3-3 輔具-固定工件 3-4 鑽孔工具 3-5 砂磨工具</p>		<p>能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>手工具的操作與使用。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。</p>	<p>能對基本手工具有所認識。</p>	<p>上課參與小組討論</p>	<p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 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>第十一週 11/7-11/11</p>	<p>第二章：產品的設計製作 終極任務 木頭公仔</p>	1	<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。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 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>生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-4 設計的流程。</p>	<p>會畫設計圖，運用手工鋸鋸切木頭。</p>	<p>態度檢核 上課參與小組討論</p>	<p>【性別平等】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 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>第十二週 11/14-11/18</p>	<p>第二章：產品的設計製作 終極任務 木頭公仔</p>	1	<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。 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。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 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>生 P-IV-1 創意思考的方法 生 P-IV-2。設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 P-IV-4 設計的流程。。</p>	<p>會畫設計圖，運用手工鋸鋸切木頭，並發揮創意完成任務。</p>	<p>根據任務與活動成果評分，課本內皆有評分標準。</p>	<p>【性別平等】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 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>第十三週 11/21-11/25</p>	<p>第二章：產品的設計製作 終極任務 木頭公仔</p>	<p>1</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。 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。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 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>生 P-IV-1 創意思考的方法 生 P-IV-2。設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 P-IV-4 設計的流程。</p>	<p>會畫設計圖，運用手工鋸鋸切木頭，並發揮創意完成任務。</p>	<p>根據任務與生活作品成果評分，內皆評標準。</p>	<p>【性別平等】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 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>第十四週 11/28-12/2 【第二次定期評量週】</p>	<p>第三章：設計圖的繪製 I 第 1 節 為什麼要畫圖 1-1 想法的傳達與溝通 1-2 識圖與製圖</p>	<p>1</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 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p>	<p>知道甚麼是製圖以及製圖的意義。</p>	<p>態度檢核上課參與小組討論</p>	<p>【性別平等】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 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>第十五週 12/5-12/9</p>	<p>第三章：設計圖的繪製 I 第 2 節 創意點子的產生 2-1 創意思考技法 2-2 奔馳法</p>	<p>1</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-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-V-3 能分析、思辨</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-4 設計的流程。</p>	<p>知道如何運用相關的創意思考技法產生新點子。</p>	<p>態度檢核上課參與小組討論</p>	<p>【性別平等】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>

			與批判人與科技、社會、環境之間的關係。				
第十六週 12/12-12/16	第三章：設計圖的繪製 I 第 3 節 平面變立體 3-1 展開圖的應用 3-2 包裝盒的設計	1	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 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。 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-2 設計圖的繪製。	知道展開圖對於產品設計的幫助。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。
第十七週 12/19-12/23	第三章：設計圖的繪製 I 第 3 節 平面變立體 3-1 展開圖的畫法	1	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 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 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體	生 P-IV-2 設計圖的繪製。	知道如何畫展開圖。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。

<p>第十八週 12/26-12/30</p>	<p>第二章：產品的設計製作 終極任務 公仔的家</p>	<p>1</p>	<p>計圖。</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 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-1 創意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-4 設計的流程。</p> <p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。</p>	<p>繪製展開圖為公仔設計包裝盒，並學會選用適當材料。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
<p>第十九週 1/2-1/6</p>	<p>第二章：產品的設計製作 終極任務 公仔的家</p>	<p>1</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-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，</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 P-IV-4 設計的流程。</p>	<p>完成公仔的家並做最後的修飾與修正。</p>	<p>根據任務 作品與活 動成果評 分，課本 內皆有提 供參考 標準。</p>	<p>【性別平等】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>

			<p>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>第二十週 1/9-1/13</p>	<p>第二章：產品的設計製作 終極任務 公仔的家</p>	1	<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-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>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</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 P-IV-4 設計的流程。</p>	<p>完成公仔的家並做最後的修飾與修正。</p>	<p>根據任務活動成果評分，課本內皆有評標準。</p>	<p>【性別平等】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>

<p>第二十一週 1/16-1/20 【第三次定期 評量週】</p>	<p>第二章：產品的設計製作 終極任務 公仔的家</p>	<p>1</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。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 P-IV-4 設計的流程。</p>	<p>完成公仔的家並做最後的修飾與修正。</p>	<p>根據任務活動成果評分，與內皆評標準。 任務活動成果評本冊提供參考。</p>	<p>【性別平等】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	----------------------------------	----------	---	--	--------------------------	--	--

彰化縣立二水國民中學 110 學年度第一學期 七 年級 科技 領域 / 資訊科技 課程

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	七	教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節。		
課程目標	以「問題解決模式」、「運算思維」、「問題引導式學習」為課程設計的三大原則，並以學生為中心發展課程相關活動。使教與學的過程中是學生為學習主體，透過學生所接觸的人、事、物為引導，整體並多面性的進行課程發展。強化學生對於動手實作及跨學科，如科學、科技、工程、數學等知識整合運用的能力，為本次科技領域中的資訊科技及生活科技的課程整合設計要點。						
領域核心素養	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 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。						
重大議題融入	【性別平等】、【人權教育】						
課程架構							
教學進度 (週次/日期)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容			
第一週 8/30-9/2	第一章：對我們的影響 第 1 節 帶來的便利 與資安防護 q1-1 認識資訊安全	1	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	1. 了解甚麼是資訊安全及其風險，並建立資訊防護之觀念。 2. 認識訊科技輔助	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】性 J11 去除性別刻板 與性別偏見的

	1-2 使用電腦與網路的資安防護		<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 能具備探索之興趣，不受性別限制。</p>		學習或是休閒娛樂所可能遇到資訊安全問題。		<p>情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。</p>
第二週 9/5-9/9	<p>第一章：對我們的影響</p> <p>第 1 節 帶來的便利與資安防護</p> <p>q1-1 認識資訊安全</p> <p>1-2 使用電腦與網路的資安防護</p>	1	<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 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 能具備探索之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p>	<p>1. 了解甚麼是資訊安全及其風險，並建立資訊防護之觀念。</p> <p>2. 認識訊科技輔助學習或是休閒娛樂所可能遇到資訊安全問題。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</p>	<p>【性別平等】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>性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。</p>
第三週 9/12-9/16	<p>第一章：對我們的影響</p> <p>第 1 節 帶來的便利與資安防護</p> <p>q1-3 個人數位金融安全防護</p> <p>1-4 智慧型裝置的資安防護</p>	1	<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 能具備探索之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全。</p> <p>資 H-IV-6 對人類生活之影響。</p>	<p>1. 認識數位金融、行動網路與智慧型手機背後隱藏的資訊安全隱憂，並了解如何防範。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</p>	<p>【性別平等】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>性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。</p>

<p>第四週 9/19-9/23</p>	<p>第一章：對我們的影響 第 2 節 對社會的影響 q2-1 數位金融與系統安全 q2-2 社會秩序與隱私安全 2-3 人工智慧與道德規範</p>	<p>11</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 能具備探索之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。 資 H-IV-6 對人類生活之影響。</p>	<p>1. 了解人工智慧背後有哪些資訊安全上的問題，而應如何防護。 2. 學會對生活中的科技產品有適度的使用且小心謹慎的態度，避免因自身過於輕率的處事態度而使自己的個資暴露在危險之中。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】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。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。</p>
<p>第五週 9/26-9/30</p>	<p>第二章：善用組織與表達 第 1 節 科技化的路徑規劃 q1-1 地圖與路徑 1-2 導航與定位系統</p>	<p>1</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 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 能具備探索之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全。 資 H-IV-6 對人類生活之影響。</p>	<p>1. 學會利用數位軟體 Google Maps 進行路徑規劃。 2. 認識什麼是心智圖，並運用 5W1H 模式結合心智圖做活動練習。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】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。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。</p>
<p>第六週 10/3-10/7</p>	<p>第二章：善用組織與表達 第 1 節 科技化的路徑規劃 1-3 運用 Google Maps 規劃路徑</p>	<p>1</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-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。 運 p-IV-3</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 應用專題。</p>	<p>1. 學會利用數位軟體 Google Maps 進行路徑規劃。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】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。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。</p>

			能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-3 能具備探索之興趣，不受性別限制。				係，促進平等與良好的互動。
第七週 10/10-10/14 【第一次定期 評量週】	第二章：善用組織與表達 第 1 節 科技化的路徑規劃 1-3 運用 Google Maps 規劃路徑	1	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。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-3 能具備探索之興趣，不受性別限制。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 應用專題。	1. 學會利用數位軟體 Google Maps 進行路徑規劃。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】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。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。
第八週 10/17-10/21	第二章：善用組織與表達 第 2 節 活用心智圖軟體 2-1 認識心智圖	1	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-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-3 能具備探索之興趣，	資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 應用專題。	1. 學會利用 XMind 工具軟體進行練習運用數位科技輔助的方式繪製心智圖。 2. 認識須先把企劃案分類及釐清脈絡順序，此為從蒐集資料→提出構想→執行製作的過程。 3. 了解問題解決以及呈現的意義。 4. 學會運用數位軟體規劃地圖路徑。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】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。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。

			不受性別限制。 運 c-IV-3 能應用與他人合作進行數位創作。				
第九週 10/24-10/28	第二章：善用組織與表達 第 2 節 活用心智圖軟體 q2-2 認識 XMind 心智圖軟體 2-3 活用 XMind 心智圖軟體	1	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。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 應用專題。	學會利用 XMind 工具軟體進行練習運用數位科技輔助的方式繪製心智圖。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】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。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。
第十週 10/31-11/4	第二章：善用組織與表達 第 2 節 活用心智圖軟體 2-3 活用 XMind 心智圖軟體	1	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 能選用適當的組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-3 能具備探索之興趣，不受性別限制	資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 應用專題。	學會利用 XMind 工具軟體進行練習運用數位科技輔助的方式繪製心智圖。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】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。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。
第十一週 11/7-11/11	第二章：善用組織與表達 第 3 節 讓簡報更精	1	運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	學會運用數位軟體規劃簡報製作。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】性 J11 去除性別刻板

	彩 3-1 簡報內容規劃		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 能選用適當的組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-3 能具備探索之興趣，不受性別限制	資 T-IV-2 應用專題。			與性別偏見的溝通，具備與他人平等互動的能力。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。
第十二週 11/14-11/18	第二章：善用組織與表達 第 3 節 讓簡報更精彩 3-2 運用自由軟體製作簡報	1	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。 資 T-IV-2 應用專題。	學會運用數位軟體規劃簡報製作。	態度檢核 上課參與 小組討論	【人權教育】人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公平規則，落實平等自由之保障。
第十三週 11/21-11/25	第二章：善用組織與表達 第 3 節 讓簡報更精彩 3-2 運用自由軟體製作簡報	1	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 p-IV-1 能選用適當的組織思維，並進行有效的表達。 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。 資 T-IV-2 應用專題。	學會運用數位軟體規劃簡報製作。	配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。	【人權教育】人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公平規則，落實平等自由之保障。

			運 a-IV-3 能具備探索之興趣， 不受性別限制。				
第十四週 11/28-12/2 【第二次定期 評量週】	第二章：善用組織與表 達 第 3 節 讓簡報更精彩 3-2 運用自由軟體製作 簡報	1	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 p-IV-1 能選用適當的組織思 維，並進行有效的表 達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位 資源。 運 a-IV-3 能具備探索之興趣， 不受性別限制。	資 T-IV-1 資料處理應用 專題。 資 T-IV-2 應用專題。	學會運用數位軟體 規劃簡報製作。	配合活動紀 錄簿給學生自 我檢核。	【人權教育】人 J3 探討各種利益 可發生的衝 突，並了解如何 運用民主審議 方式及正當的 程序，以形成公 共規則，落實平 等自由之保障。
第十五週 12/5-12/9	第三章：演算法與程式 設計 第 1 節 演算法與程 式設計 q1-1 演算法簡介 l-2 程式語言簡介	1	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 p-IV-1 能選用適當的組織思 維，並進行有效的表 達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位 資源。 運 a-IV-3 能具備探索之興趣， 不受性別限制。	資 T-IV-1 資料處理應用 專題。 資 T-IV-2 應用專題。	1. 了解當需處理問 題之前，必須先針對 問題進行解析，並依 據各項條件確認如 何解決。 2. 了解從問題解析 到設計出的問題解 決的步驟，其實所設 計出的步驟就是演 算法。 3. 認識在運用演算 法時，需符合哪些特 性。 4. 認識演算法的流 程控制有哪些，包 含：循序結構、選擇 結構以及重複結構。	態度檢核 上課參與 小組討論	【人權教育】人 J3 探討各種利益 可發生的衝 突，並了解如何 運用民主審議 方式及正當的 程序，以形成公 共規則，落實平 等自由之保障。
第十六週 12/12-12/16	第二章：演算法與程式 設計 第 1 節 演算法與程	1	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基 本組成架構與運算原	資 A-IV-1 演算法基本概 念。	1. 認識程式語言是 什麼，及其中所包含 的低階程式語言、高	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】性 J7 解析各種媒體

	式設計 1-3 Scratch 環境介紹		理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-4 能選用適當的組織思維，並進行有效的表達。 運 a-IV-3 能具備探索之興趣，不受性別限制。		階程式語言。 2. 認識視覺化程式語言有哪些特點與使用的方式。 3 . 學會透過 Scratch 進行演算法的流程控制的練習實作。		所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。
第十七週 12/19-12/23	第三章-演算法與程式設計 第 2 節-流程控制與程式實作 2-1 流程控制	1	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-4 能選用適當的組織思維，並進行有效的表達 運 a-IV-3 能具備探索之興趣，不受性別限制。	資 A-IV-1 演算法基本概念。	了解如何設計運用流程圖，並且運用流程圖做為表示的方式。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。

<p>第十八週 12/26-12/30</p>	<p>第三章-演算法與程式設計 第 2 節-流程控制與程式實作 q2-1 流程控制 2-2Scratch 實作流程控制-防疫大作戰</p>	<p>1</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-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-4 能選用適當的組織思維，並進行有效的表達。 運 a-IV-3 能具備探索之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p>	<p>學會透過 Scratch 進行演算法的流程控制的練習實作。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
<p>第十九週 1/2-1/6</p>	<p>第三章：演算法與程式語言 第 2 節 程式語言 2-2 視覺化程式語言</p>	<p>1</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-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 運 p-IV-1 能選用適當的組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-3 能具備探索之興趣。</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p>	<p>學會透過 Scratch 進行演算法的流程控制的練習實作。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>

<p>第二十週 1/9-1/13</p>	<p>第三章：演算法與程式語言 第2節 程式語言 2-3 Scratch 實作流程控制</p>	<p>1</p> <p>運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 運 p-IV-1 能選用適當的組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-3 能具備探索之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 A-IV-1 演算法基本概念。</p>	<p>學會透過 Scratch 進行演算法的流程控制的練習實作。</p>	<p>配合活動紀錄簿給學生自我檢核。</p>	<p>【性別平等】性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
<p>第二十一週 1/16-1/20 【第三次定期評量週】</p>	<p>第三章：演算法與程式語言 第2節 程式語言 2-3 Scratch 實作流程控制</p>	<p>1</p> <p>運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 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-3 能有系統地整理數位資源。 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-1 演算法基本概念。</p>	<p>學會透過 Scratch 進行演算法的流程控制的練習實作。</p>	<p>配合活動紀錄簿給學生自我檢核。</p>	<p>【性別平等】性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>

彰化縣立二水國民中學 111 學年度第二學期七年級科技領域/生活科技

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	七	教學節數	每週(1)節，本學期共(20)節。		
課程目標	以「問題解決模式」、「運算思維」、「問題引導式學習」為課程設計的三大原則，並以學生為中心發展課程相關活動。使教與學的過程中是學生為學習主體，透過學生所接觸的人、事、物為引導，整體並多面性的進行課程發展。強化學生對於動手實作及跨學科，如科學、科技、工程、數學等知識整合運用的能力，為本次科技領域中的資訊科技及生活科技的課程整合設計要點。						
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-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。						
重大議題融入	【人權教育】、【環境教育】						
課程架構							
教學進度 (週次/日期)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容			
第一週 2/13-2/17	第四章：設計圖的繪製 II 第 1 節 生活中常見的圖 1-1 圖的用途 1-2 圖的種類	1	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 P-IV-2 設計圖的繪製。	1. 瞭解圖是一種溝通的工具，一種用來傳遞訊息的工具，可用來進行溝通，並快速的釐清雙方的想法。 2. 瞭解圖的功能可大致可分成「工程圖」、「符碼圖」與「概念圖」等三種。	態度檢核 上課參與 小組討論	【人權教育】 人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。
第二週 2/20-2/24	第四章：設計圖的繪製 II 第 2 節 工程圖中的平面圖 2-1 正投影多視圖 2-2 正投影多視圖-圓柱	1	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 k-IV-1 能瞭解日常科技的意涵與設計製	生 P-IV-2 設計圖的繪製	1. 瞭解正投影多視圖將不同角度所看到的形狀畫在圖紙上，可以幫助人對物體的形狀與大小有比較明確的認識。 2. 瞭解正投影多視圖圓柱的畫法。	態度檢核 上課參與 小組討論	【人權教育】 人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當

	2-3 尺度標註		作的基本概念		3. 瞭解尺度標註的重要性，正確且清楚的標註才能清楚表達圖形的意義。		的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。
第三週 2/27-3/3	第四章：設計圖的繪製 II 第 3 節 工程圖中的立體圖 3-1 等角圖 3-2 斜視圖	1	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	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 資訊科技 資 T-IV-2 資訊科技應用 專題。	學習如何運用正投影的原理繪製等角圖。學習如何繪製等角圖。	態度檢核 上課參與 小組討論	【人權教育】 人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議的方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。
第四週 3/6-3/10	第四章：設計圖的繪製 II 終極任務 製圖大師-平面圖與立體圖繪製	1	設 k-IV-4 能瞭解選擇、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 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	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-4 設計的流程。	讓同學瞭解如何畫出正投影多視圖、等角圖、斜視圖，並將繪製後的設計圖進行實際製作	態度檢核 上課參與 小組討論	【人權教育】 人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議的方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。
第五週 3/13-3/17	第四章：設計圖的繪製 II 終極任務 製圖大師-平面圖與立體圖繪製	1	設 k-IV-4 能瞭解選擇、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	生 P-IV-1 創意思考的方法。 生 P-IV-4 設計的流程。	運用科技產品的製作流程以及相關工具製作作品	態度檢核 上課參與 小組討論	【人權教育】 人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審

			實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 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				議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。
第六週 3/20-3/24	第四章：設計圖的繪製 II 終極任務 製圖大師-平面圖與立體圖繪製	1	設 s-IV-2 能運用基本工具與進行材料處理與組裝 設 s-IV-2 能運用基本工具與進行材料處理與組裝	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	運用科技產品的製作流程以及相關工具製作作品	根據任務作品與活動成果評分，課本內與教冊皆有提供評標準。	【人權教育】 人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議的方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。
第七週 3/27-3/31 【第一次定期評量週】	第四章：設計圖的繪製 II 終極任務 製圖大師-平面圖與立體圖繪製	1	設 s-IV-2 能運用基本工具與進行材料處理與組裝 設 s-IV-2 能運用基本工具與進行材料處理與組裝	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。	運用科技產品的製作流程以及相關工具製作作品	根據任務作品與活動成果評分，課本內與教冊皆有提供評分標準。	【人權教育】 人 J3 探討各種利益可發生的衝突，並了解如何運用民主審議的方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。
第八週 4/3-4/7	第五章：結構的原理與應用 第 1 節 結構的基本認識 1-1 結構無所不在	1	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 k-IV-3	生 N-IV-1 科技的起源與演進	在設計與材料準備妥當後，開始加工前，須再安排工作步驟，因有時步驟間是互相牽制的，只有規劃好工作步驟，	態度檢核 上課參與 小組討論	【環境教育】 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、

	1-2 基本結構構件 1-3 結構構件接合處介紹 1-4 結構與力的關係		能了解選用適當材料及正確工具的基本知識 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		工作才可能較順暢		水足跡及碳足跡。
第九週 4/10-4/14	第五章：結構的原理與應用 第 2 節 常見的結構應用 2-1 常見的建築結構 2-2 常見的橋梁結構 2-3 常見的家具結構	1	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 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 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構的應用	了解不同的機構原理與應用。	態度檢核 上課參與 小組討論	【環境教育】 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。
第十週 4/17-4/21	第五章：結構的原理與應用 第 3 節 現今建築結構發展 3-1 設計理念的發展 3-2 結構材料的發展 3-3 設計方式發展 3-4 常見電腦繪圖軟體示例	1	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 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 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構的應用	了解不同的機構原理與應用。	態度檢核 上課參與 小組討論	【環境教育】 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。
第十一週 4/24-4/28	第五章：結構的原理與應用 終極任務 橋梁模型設計製作與檢測	1	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	製作終極任務。	態度檢核 上課參與 小組討論	【環境教育】 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。
第十二週 5/1-5/5	第五章：結構的原理與應用 終極任務 橋梁模型設計製作與檢測	1	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工工具的操作	製作終極任務。	態度檢核 上課參與 小組討論	【人權教育】 人 J3 探討各種利益可發生的衝

			<p>決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品結構的應用。</p>			<p>突，並了解如 何運用民主審 議的方式及正 當程序，以形 成公共規則， 落實平等自由 之保障。</p>
<p>第十三週 5/8-5/12 【第二次定期 評量週】</p>	<p>第五章：結構的原理與應用 終極任務 橋梁模型 設計製作與檢測</p>	1	<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。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 k-IV-4 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品結構的應用。</p>	<p>製作終極任務。</p>	<p>根據任務作品與活動成果評分，課本內與教冊皆有提供評標準。</p>	<p>【人權教育】 人 J3 探討各種利益衝突，並了解如何運用民主審議的方式及正當程序，以形成落實平等自由之保障。</p>
<p>第十四週 5/15-5/19</p>	<p>第五章：結構的原理與應用 終極任務 橋梁模型 設計製作與檢測</p>	1	<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。 設 c-IV-2 能在實作活動中</p>	<p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品</p>	<p>製作終極任務。</p>	<p>根據任務作品與活動成果評分，課本內與教冊皆有提供評標準。</p>	<p>【人權教育】 人 J3 探討各種利益衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當</p>

			<p>展現創新思考的能力。</p> <p>設 k-IV-4 能瞭解選擇、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>	的機構與結構的應用。			的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。
<p>第十五週 5/22-5/26</p>	<p>第六章：機構的原理與應用 第 1 節 機構的基本認識 1-1 機件、機構、機器與機械的關係 1-2 機構傳遞動力的方式</p>	1	<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 能瞭解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</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>	了解結構通常是由不同結構構件接合而成，不同的材質的結構有不同接合的技巧或方法。	態度檢核 上課參與 小組討論	<p>【環境教育】 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>第十六週 5/29-6/2</p>	<p>第六章：機構的原理與應用 第 2 節 機構的種類與應用 2-1 斜面與螺旋 2-2 槓桿與連桿 2-3 輪軸與滑輪 2-4 齒輪與棘輪 2-5 凸輪桿</p>	1	<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 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 日常科技產品的選用。</p> <p>生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構的應用。</p>	了解各種不同的結構。	態度檢核 上課參與 小組討論	<p>【環境教育】 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>第十七週 6/5-6/9</p>	<p>第六章：機構的原理與應用 第 3 節 機械的應用與發展 3-1 機械應用帶來的影響 3-2 機械的未來發展</p>	1	<p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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</p>	<p>生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	了解結構的原理與應用。	態度檢核 上課參與 小組討論	<p>【環境教育】 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>第十八週 6/12-6/16</p>	<p>第六章：機構的原理與應用 終極任務 腳踏式掀蓋垃圾桶 資訊科技 第六章：Scratch 程式設計 第2節 選擇結構 2-1 認識選擇結構 2-2 選擇結構實作練習</p>	<p>1</p>	<p>決問題。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 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 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p>	<p>學會用電腦繪圖軟體。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【環境教育】 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>第十九週 6/19-6/23</p>	<p>第六章：機構的原理與應用 終極任務 腳踏式掀蓋垃圾桶 資訊科技</p>	<p>1</p>	<p>設 k-IV-4 能瞭解選擇、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 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-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。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構的應用。</p>	<p>製作終極任務。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【環境教育】 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>第二十週 6/26-6/30</p>	<p>第六章：機構的原理與應用</p>	<p>1</p>	<p>設 k-IV-4 能瞭解選擇、分析</p>	<p>生 P-IV-2 設計圖的繪製。</p>	<p>製作終極任務。</p>	<p>根據任務作品與活動成</p>	<p>【環境教育】 環 J7</p>

<p>【第三次定期評量週】</p>	<p>終極任務 腳踏式掀蓋垃圾桶</p>	<p>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 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 A-IV-2 日常科技產品的機構與結構的應用。</p>		<p>果評分，課本內與教冊皆有提供參考標準。</p>	<p>透過「碳循環」了解化石燃料、與溫室氣體、及全球暖化、及氣候變遷的關係。</p>
-------------------	----------------------	--	--	--	----------------------------	--

彰化縣立二水國民中學 111 學年度第二學期七年級科技領域／資訊科技課程

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	七	教學節數	每週(1)節，本學期共(20)節。		
課程目標	以「問題解決模式」、「運算思維」、「問題引導式學習」為課程設計的三大原則，並以學生為中心發展課程相關活動。使教與學的過程中是學生為學習主體，透過學生所接觸的人、事、物為引導，整體並多面性的進行課程發展。強化學生對於動手實作及跨學科，如科學、科技、工程、數學等知識整合運用的能力，為本次科技領域中的資訊科技及生活科技的課程整合設計要點。						
領域核心素養	<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-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>						
重大議題融入	【性別平等】、【環境教育】						
課程架構							
教學進度 (週次/日期)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容			
第一週 2/13-2/17	第四章：個人資料保護與著作合理使用 第 1 節 個人資料保護 1-1 認識個人資料保護法 1-2 保護個人資料的作法	1	運 a-IV-1 能落實康健的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能瞭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。	從農業經濟時代、工業經濟時代到知識經濟時代的發展，說明什麼是智慧財產權，最後帶出與智慧財產權相關的權利。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。
第二週 2/20-2/24	第四章：個人資料保護與著作合理使用	1	運 a-IV-1 能落實康健的數位使	資訊科技 資 H-IV-2	人們的智慧財產是如何進行共享共用的，可以	態度檢核 上課參與	【性別平等】 性 J6

	<p>第 1 節 個人資料保護</p> <p>1-1 認識個人資料保護法</p> <p>1-2 保護個人資料的作法</p>		<p>用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2 能瞭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>資訊科技合理使用原則。</p>	<p>透過一些約定的規範使得智慧財產發揮最大的效用。</p>	<p>小組討論</p>	<p>探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>
<p>第三週</p> <p>2/27-3/3</p>	<p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p> <p>第 2 節 智慧財產與著作權保護</p> <p>2-1 認識智慧財產</p> <p>2-2 著作人格權與著作財產權</p>	1	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</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 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>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 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>說明完什麼是智慧財產後，學習什麼是 Logo，並進一步繪製班級的 Logo 班徽，使得學生能夠更加理解智慧財產的結果是什麼。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>
<p>第四週</p> <p>3/6-3/10</p>	<p>第四章：個人資料保護與著作合理使用</p> <p>第 2 節 智慧財產與著作權保護</p> <p>2-2 著作人格權與著作財產權</p> <p>2-3 著作權保護</p>	1	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</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 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行</p>	<p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>學會利用 Tinkercad 進行立體的 Logo 設計。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>

			<p>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>運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>				
<p>第五週 3/13-3/17</p>	<p>第四章：個人資料保護與著作合理使用 第 3 節 著作合理使用與創用 CC 運用 3-1 著作合理使用 3-2 認識創用 CC</p>	1	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</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 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>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 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>學會利用 Tinkercad 進行立體的 Logo 設計。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>
<p>第六週 3/20-3/24</p>	<p>第四章：個人資料保護與著作合理使用 第 3 節 著作合理使用與創用 CC 運用 3-3 六種常見的創用 CC 授權 3-4 創用 CC 宣告</p>	1	<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 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。</p> <p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>面對資訊科技發達的今天，要能快速得到答案，透過網際網路是最快的方式。利用網路環境，加上搜尋的方法，就能快速取得資料。多項的資料便可以分析、判斷、歸納，瞭解資料</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論。</p>	<p>【性別平等】 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>

			<p>有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度之興趣，不受性別限制。</p>		<p>的正確性。</p>		
<p>第七週 3/27-3/31 【第一次定期評量週】</p>	<p>第四章：個人資料保護與著作合理使用 第 3 節 著作合理使用與創用 CC 運用 3-3 六種常見的創用 CC 授權 3-4 創用 CC 宣告</p>	1	<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 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-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>面對資訊科技發達的今天，要能快速得到答案，透過網際網路是最快的方式。利用網路環境，加上搜尋的方法，就能快速取得資料。多項的資料便可以分析、判斷、歸納，瞭解資料的正確性。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>
<p>第八週 4/3-4/7</p>	<p>第五章：資料的處理與分析 第 1 節 資料處理 1-1 資料的形式與意義 1-2 資料處理流程</p>	1	<p>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-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專題。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>利用試算表軟體開啟資料內容，確認所需的資料範圍、整理所需資料，並且使用圖表功能製作出圖表。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>
<p>第九週 4/10-4/14</p>	<p>第五章：資料的處理與分析</p>	1	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專</p>	<p>利用試算表軟體開啟資料內容，確認所需的資</p>	<p>態度檢核 上課參與</p>	<p>【性別平等】 性 J6</p>

	第1節 資料處理 1-3 資料搜尋 1-4 資料處理方式		<p>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-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>題。 資 T-IV-2 資訊科技應用專 題。</p>	<p>料範圍、整理所需資料，並且使用圖表功能製作出圖表。</p>	<p>小組討論</p>	<p>探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>
第十週 4/17-4/21	第五章：資料的處理與分析 第1節 資料處理 1-5 資料分析工具 1-6 資料呈現方式	1	<p>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-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專 資 T-IV-2 資訊科技應用專 資 T-IV-2 資訊科技應用專 資 T-IV-2 資訊科技應用專 題。</p>	<p>介紹圖表區分為幾類，以及使用的時機與場合。說明需與學生日常生活應有密切關係為主。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>
第十一週 4/24-4/28	第五章：資料的處理與分析 第2節 Calc 實作—用電量資料處理分析 2-1 用電量資料搜尋 2-2 Calc 實作—用電量資料處理	1	<p>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-3 能有系統地整理數位資源。</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專 資 T-IV-2 資訊科技應用專 資 T-IV-2 資訊科技應用專 資 T-IV-2 資訊科技應用專 題。</p>	<p>了解用電圖表與溫度圖表做適度的合併比較，檢視是否有相關性。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>【性別平等】 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p>
第十二週 5/1-5/5	第五章：資料的處理與分析	1	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解</p>	<p>資 T-IV-1 資料處理應用專</p>	<p>自行發揮想像並激盪出許多不同的學習內容。</p>	<p>態度檢核 上課參與</p>	<p>【性別平等】 性 J6</p>

	第 2 節 Calc 實作—用電量資料處理分析 2-2 Calc 實作—用電量資料處理 2-3 Calc 實作—用電量分析		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-3 能有系統地整理數位資源。	題。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。		小組討論	探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。
第十三週 5/8-5/12 【第二次定期評量週】	第五章：資料的處理與分析 第 2 節 Calc 實作—用電量資料處理分析 2-3 Calc 實作—用電量分析 2-4 Calc 實作—用電量圖表製作	1	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	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。	瞭解什麼是程式之後，進一步介紹程式與電腦之間的關係。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。
第十四週 5/15-5/19	第五章：資料的處理與分析 第 2 節 Calc 實作—用電量資料處理分析 2-3 Calc 實作—用電量分析 2-4 Calc 實作—用電量圖表製作	1	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	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。	瞭解什麼是程式之後，進一步介紹程式與電腦之間的關係。	態度檢核 上課參與 小組討論	【性別平等】 性 J6 探討各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。
第十五週 5/22-5/26	第六章：Scratch 程式設計 第 1 節 循序結構 1-1 認識循序結構 1-2 循序結構實作練習	1	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	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。	了解基礎的程式語言概念瞭後，並了解程式語言的結構有哪些。	態度檢核 上課參與 小組討論	【環境教育】 環 J8 了解台灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。
第十六週 5/29-6/2	第六章：Scratch 程式設計 第 1 節 循序結構 1-1 認識循序結構	1	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2	學會透過 Scratch 進行程式設計	態度檢核 上課參與 小組討論	【環境教育】 環 J8 了解台灣生態環境及社

	1-2 循序結構實作練習		運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	結構化程式設計。			會發展面對的氣候變遷的脆弱性與韌性。
第十七週 6/5-6/9	第六章：Scratch 程式設計 第 2 節 選擇結構 2-1 認識選擇結構 2-2 選擇結構實作練習	1	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-3 能有系統地整理數位資源。	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。	學會透過 Scratch 進行程式設計。	態度檢核 上課參與 小組討論	【環境教育】 環 J8 了解台灣生 態環境及社 會發展面對 的氣候變遷 的脆弱性與 韌性。
第十八週 6/12-6/16	第六章：Scratch 程式設計 第 2 節 選擇結構 2-1 認識選擇結構 2-2 選擇結構實作練習	1	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-3 能有系統地整理數位資源。	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。	瞭解透過 Scratch 結構化的程式語言有哪些，並學會實際操作。	態度檢核 上課參與 小組討論	【環境教育】 環 J8 了解台灣生 態環境及社 會發展面對 的氣候變遷 的脆弱性與 韌性。
第十九週 6/19-6/23	第六章：Scratch 程式設計 第 3 節 重複結構 3-1 認識重複結構 3-2 重複結構實作練習	1	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	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。	瞭解透過 Scratch 結構化的程式語言有哪些，並學會實際操作。	態度檢核 上課參與 小組討論	【環境教育】 環 J8 了解台灣生 態環境及社 會發展面對 的氣候變遷 的脆弱性與 韌性。

			有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。				
第二十週 6/26-6/30 【第三次定期 評量週】	第六章：Scratch 程式設計 第 3 節 重複結構 3-1 認識重複結構 3-2 重複結構實作練習	1	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-3 能有系統地整理數位資源。	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。	瞭解透過 Scratch 結構化的程式語言有哪些，並學會實際操作。	配合活動紀錄簿給學生學習與自我檢核。	【環境教育】 環 J8 了解台灣生 態環境及社 會發展面對 氣候變遷的 脆弱性與韌 性。

備註：

1. 總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
2. 教學進度請敘明週次即可(上學期 21 週、下學期 20 週)，如行列太多或不足，請自行增刪。