

彰化縣公立彰安國民中學 111 學年度第一學期三年級科技領域／科目課程（部定課程）

5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)

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)	3 年級	教學節數	每週(2)節【生活科技 1 節、資訊科技 1 節】 ，本學期共(42)節。
課程目標	<p>生活科技篇〈第五冊〉</p> <p>第一章</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解什麼是電子迴路、電壓、電流、電阻，以及各自在電路中所代表的意涵。 2. 認識各個元件的電路符號為何。 3. 了解什麼是通路、短路、斷路，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。 4. 認識直流電與交流電的差異與應用。 5. 認識家中電的來源為何，對居家用電有 110V、220V 的認知，並透過一項相關的暖身任務加深認識。 6. 認識開關元件在電路中有何作用，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。 7. 認識電阻元件在電路中有何作用，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。 <p>第二章</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解科學原理在科技發展中所扮演的角色，如何對於科技發展而言非常重要。 2. 認識觸碰式螢幕所運用到的科學原理，以及如何運用。 3. 認識數位相機所運用到的科學原理，以及如何運用。 4. 認識觸碰式螢幕所運用到的科學原理，以及如何運用。 5. 認識悠遊卡/ 一卡通所運用到的科學原理，以及如何運用。 6. 認識喇叭所運用到的科學原理，以及如何運用。 7. 明白設計產品時，能切實收集使用者的回饋對於產品改善有重要意義。 8. 認識什麼是通用設計，並能舉例生活周遭的產品中哪些意使用了此設計。 <p>資訊科技篇〈第五冊〉</p>				

第三章

1. 讓學生認識數位資料的優點，進來瞭解使用數位資料後，相較於非數位資料所帶來生活方式的改變。
2. 讓學生瞭解在數位化的過程中，電子裝置如何將訊號轉為 0 與 1 的二進位數值。
3. 從十進位表示法複習進制的概念，並引導學生思考在生活中有沒有遇過十進位以外的進位表示法。接著說明二進位表示法的概念，再進行二進位與十進位數值轉換的練習。
4. 在對二進位表示法有基本的認識後，藉由生活化的例子讓學生瞭解數位資料的儲存單位。
5. 瞭解文字數位化的原理，及著名的編碼方式。
6. 瞭解聲音數位化的原理，並認識資料壓縮的概念，接著以實作活動感受音樂檔經由破壞性壓縮後的音質差異。
7. 瞭解影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，讓學生更能體會取樣與解析度的關係。
8. 瞭解視訊數位化的原理，並認識停格動畫。

第四章

1. 學會以拍攝 Vlog 為情境，引導學生進行影片剪輯與使用轉場特效。
2. 引導學生學會新增影片字幕與配樂、以及將影片成果匯出成檔案。
3. 學會以製作 Vlog 封面為情境，引導學生進行影像去背與合成。
4. 引導學生新增影像上的文字圖層，並將影像成果匯出成檔案。

第五章

1. 透過實例解說引導學生了解現在系統平台運作的基本概念，並從世界上第一部電腦開始介紹系統平台的演進歷程。
2. 引導學生了解作業系統的基本功用後，再分別介紹早期文字式介面的作業系統及後來圖形化介面的作業系統，最後介紹現在市面上最常見的個人電腦及行動載具作業系統。
3. 引導學生了解電腦硬體五大單元中的輸入單元及輸出單元的功用及運作方式，再詳細介紹市面上常見的輸入及輸出單元設備。

生活科技篇〈第六冊〉

第一章

1. 認識電晶體在電路中的特性原理及應用。
2. 認識電子元件在電路中的特性原理及應用。
3. 了解什麼是積體電路並有基本概念，能舉出目前生活中那些是積體電路的應用範疇。
4. 認識機器人被設計製造出來的歷程，以及了解目前的應用範疇為何。
5. 認識機器人的組成，包含各種感測裝置。
6. 了解機器人能自主化學習是目前世界各國努力發展的重要目標之一。
7. 讓學生能思考未來可能的科技發展，以及多在課堂上分享自己的想法。

	<p>第二章</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解奈米科技的應用與發展。 2. 了解目前生物科技的應用與發展。 3. 了解人工智慧中的強人工智慧與弱人工智慧的分別，及其應用與發展。 4. 認識物聯網的應用與發展，並能舉出目前較廣泛應用的生活實例。 5. 了解自動駕駛汽車的應用與發展。 6. 認識沉浸式環境技術的應用與發展，不單只是玩遊戲，還有哪些事務使用這類技術是有很大幫助的。
<p>領域核心素 養</p>	<p>第五冊</p> <p>生活科技篇</p> <p>第一章</p> <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-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-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>第二章</p> <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 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</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-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>資訊科技篇</p> <p>第三章</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-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>第四章</p> <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-A3 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</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>第五章</p> <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>

重大議題融入

【性別平等教育】

- 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。
- 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。
- 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。
- 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。
- 性 J9 認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。
- 性 J10 探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。
- 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。

【人權教育】

- 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。
- 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。
- 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。
- 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。
- 人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。
- 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。

【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。
- 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。

【海洋教育】

- 海 J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。
- 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。

【品德教育】

- 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
- 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。
- 品 J8 理性溝通與問題解決。

【能源教育】

- 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。

【安全教育】

- 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。

【生涯規劃教育】

- 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。
- 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。
- 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
- 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。
- 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。

【閱讀素養教育】

- 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。
- 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
- 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。
- 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。
- 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。
- 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

【國際教育】

- 國 J2 具備國際視野的國家意識。
- 國 J3 了解我國與全球議題之關連性。
- 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。

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	學習活動 運用課本於各節設計的*想一想*作為學生討論與發表感想之活動。	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容				
第 1 週 8/29-9/4	準備周							
第 2 週 9/5-9/11	生活科技 第一章：基本電路設計與應用 第 1 節 基本電學原理 □1-1 電子迴路、電壓、電流、電阻 □1-2 電路符號 □1-3 通路、短路、斷路 □ 暖身任務 1：冰棒	生/ 資各 1	生活科技 設 k-IV-4 能了解 選擇、分 析與運	生活科 技 生 P-IV-5 材料的 選用與 加工處	生活科技篇〈第五冊〉 第一章 1. 了解什麼是電子迴路、電壓、電流、電阻，以及各自在電路中所代表的意		小組討論 回答問題	生活科技 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 環 性 J8

	<p>棍手電筒</p> <p>資訊科技 第三章：零壹資訊面 第三節 認識數位資料 1-1 數位資料的概念 1-2 資料數位化帶來的轉變</p>	<p>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-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p> <p>資訊科技運 t-IV-1 能了解資訊系統的基</p>	<p>理。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>資訊科技資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p>	<p>涵。 2. 認識各個元件的電路符號為何。 3. 了解什麼是通路、短路、斷路，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。 資訊科技篇〈第五冊〉 第三章 1. 讓學生認識數位資訊的優點，使用資料後生活非來變。</p>			<p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>資訊科技性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	---	---	---	--	--	--	---

		<p>本組成員 架構與原 運算原理 運</p> <p>t-IV-4 能應用 運算思 維解析 問題 運</p> <p>p-IV-1 能選用的 適當的 資訊科 技組織 思維，並 進行的表 效的表 達 運</p> <p>p-IV-3 能有系統 地整理數 位資源 運</p> <p>a-IV-3 能具備資 探</p>	<p>資 D-IV-2 數位資 料的表 示方 法。</p> <p>資 D-IV-3 資料處 理概念 與方 法。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			訊科技之興趣，不受性別限制 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係				
第 3 週 9/12-9/18	生活科技 第一章：基本電路設計與應用 第 1 節 基本電學 □1-3 通路、短路、斷路 □暖身任務 1：冰棒棍手電筒 資訊科技 第三章：零壹資訊面面觀 第 2 節 數位資料表示與儲存 □2-1 進制轉換	生/ 資各 1	生活科技 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-2 能具有正確的科技價值觀，並	生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品	生活科技篇〈第五冊〉 第一章 3. 了解什麼是通路、短路、斷路，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。 資訊科技篇〈第五冊〉 第三章 2. 讓學生瞭解在數位化的過程中，電子裝置如何將訊號轉為 0 與 1 的二進位數值。 3. 從十進位表示法	小組討論 回答問題	生活科技 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 資訊科技 性 J6 探究各種符號中的性別意涵

		<p>適當的選用科技產品設計</p> <p>s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的組成與架構與運算原理運</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題</p>	<p>的電與控制應用。</p> <p>生</p> <p>S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>資訊科技資</p> <p>D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-3 資料處理概念</p>	<p>複習進制的概念，並引導學生思考在生活中有沒有遇過十進位以外的進位表示法。接著說明二進位表示法的概念，再進行二進位與十進位數值轉換的練習。</p>		<p>及人際溝通中的性別問題。</p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	--	--	---	---	--	---

			<p>運 p-IV-1 能選用的 適當的 資訊科 技組織 思維，並 進行有 效的表 達 運</p> <p>p-IV-3 能有系 統地整 理數位 資源 運</p> <p>a-IV-3 能具備 探索資 訊科技 之興 趣，不受 性別限 制 設</p> <p>a-IV-3 能主動 關注人 與科</p>	與 方 法。			
--	--	--	---	--------------	--	--	--

			技、社會、環境的關係					
<p>第 4 週 9/19-9/25</p>	<p>生活科技 第一章：基本電路設計與應用 第一節 基本電學原理 □1-4 直流電與交流電的差異 □1-5 家中的電力網 □暖身任務 2：驗電筆</p> <p>資訊科技 第三章：零壹資訊面面觀 第二節 數位資料表示與儲存 □2-1 進制轉換 □2-2 數位資料儲存單位</p>	<p>生/資各 1</p>	<p>生活科技 設計 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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當選用科技產品 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 第一章 4. 認識直流電與交流電的差異與應用。 5. 認識家中電的來源為何，對居家用電有 110V、220V 的認知，並透過一項相關的暖身任務加深認識。 資訊科技篇〈第五冊〉 第三章 3. 從十進位的概念，在過位明進位轉換的概況，以著法進行二進位的表示法，再進位的練習。 4. 在對二進位表示法有基本的認識後，藉由生活化的例子讓學生瞭解數位資料的儲存單位。</p>		<p>小組討論 回答問題</p>	

			<p>品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成與架構與運算原理</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題</p> <p>p-IV-1 能選用的適當資訊科技組織思維，並進行有效的表達</p>	<p>資訊科技資</p> <p>D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

			<p>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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係</p>				
<p>第 5 週 9/26-10/2</p>	<p>生活科技 第一章：基本電路設計與應用 第一節 基本電學 1-5 家中的電力網路 暖身任務 2：驗電筆 資訊科技 第三章：零壹資訊面觀</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 第一章 5. 認識家中電的來源為何，對居家用電有 110V、220V 的認知，並透過一項</p>		<p>小組討論 回答問題</p>

	<p>第 3 節 資料數位化實例</p> <p>□3-1 文字數位化</p> <p>□3-2 聲音數位化</p>	<p>用科技產品的基本知識</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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p> <p>資訊科技運 t-IV-1 能了解資訊系統的基</p>	<p>理。</p> <p>生 N-IV-3 科技與科學的關係。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與應用。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>資訊科技資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p>	<p>相關的暖身任務加深認識。</p> <p>資訊科技篇〈第五冊〉</p> <p>第三章</p> <p>5. 瞭解文字數位化的原理，及著名的編碼方式。</p> <p>6. 瞭解聲音數位化的原理，並認識資料壓縮的概念，接著以實作活動感受音樂檔經由破壞性壓縮後的音質差異。</p>			
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>本組成員 架構與原 運算原理 運</p> <p>t-IV-4 能應用 運算思 維解析 問題 運</p> <p>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> <p>p-IV-3 能有系 統地整 理數位 資源 運</p> <p>a-IV-3 能具備 探索資</p>	<p>資 D-IV-2 數位資 料的表 示方 法。</p> <p>資 D-IV-3 資料處 理概念 與方 法。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>訊科技之興趣，不受性別限制</p> <p>設 a-IV-3</p> <p>能主動關注人與科技、社會、環境的關係</p>				
<p>第 6 週 10/3-10/9</p>	<p>生活科技 第一章：基本電路設計與應用 第 2 節 各式電子元件的功能與應用 □2-1 開關 □暖身任務 3：啟動開關</p> <p>資訊科技 第三章：零壹資訊面面觀 第 3 節 資料數位化實例 □3-3 影像數位化</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 設 k-IV-4</p> <p>能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識</p> <p>設 a-IV-2</p> <p>能具有正確的科技價值觀，並</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 N-IV-3</p> <p>科技與科學的關係。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 第一章 6. 認識開關元件在電路中有何作用，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。</p> <p>資訊科技篇〈第五冊〉 第三章 7. 瞭解影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，讓學生更能體會取樣與解析度的關係。</p> <p>8. 瞭解視訊數位化</p>	<p>生活科技 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參考標準。</p> <p>資訊科技 配合第 4 章的小試身手給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>生活科技 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p> <p>環性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>資訊科技 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通</p>

		<p>適當的選用科技產品設計</p> <p>s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的組成與架構與運算原理運</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題</p>	<p>的電與控制應用。</p> <p>生</p> <p>S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>資訊科技資</p> <p>D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-3 資料處理概念</p>	<p>的原理，並認識停格動畫。</p>		<p>中的性別問題。</p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	--	--	---	---------------------	--	--

			<p>運 p-IV-1 能選用的 適當的 資訊科 技組織 思維，並 進行有 效的表 達 運</p> <p>p-IV-3 能有系 統地整 理數位 資源 運</p> <p>a-IV-3 能具備 探索資 訊科技 之興 趣，不受 性別限 制 設</p> <p>a-IV-3 能主動 關注人 與科</p>	與 方 法。			
--	--	--	---	--------------	--	--	--

			技、社會、環境的關係					
<p>第 7 週 10/10-10/16</p>	<p>生活科技 第一章：基本電路設計與應用 第 2 節 各式電子元件的功能與應用 □2-1 開關 □暖身任務 3：啟動開關</p> <p>資訊科技 第三章：零壹資訊面面觀 第 3 節 資料數位化實例 □3-3 影像數位化</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 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-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-3 能運用科技工具保養與維護科技產</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 第一章 6. 認識開關元件在電路中有何作用，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。 資訊科技篇〈第五冊〉 第三章 7. 瞭解影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，讓學生更能體會取樣與解析度的關係。 8. 瞭解視訊數位化的原理，並認識定格動畫。</p>		<p>生活科技 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參考標準。 資訊科技 配合第 4 章的小試身手給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>生活科技 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 環 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 資訊科技 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>

			<p>品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基本組成與架構與運算原理</p> <p>t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題</p> <p>p-IV-1</p> <p>能選用的適當資訊科技組織思維，並進行有效的表達</p>	<p>資訊科技資</p> <p>D-IV-1</p> <p>資料數位化之原理與方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-2</p> <p>數位資料的表示方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-3</p> <p>資料處理概念與方法。</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係</p>				
<p>第 8 週 10/17-10/23</p>	<p>生活科技 第一章：基本電路設計 第 2 節 各式電子元件的功能與應用 □2-1 開關 □3：暖身任務 □2-2 電阻 □暖身任務</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 第一章 6. 認識開關元件在電路中有何作用，並透過一項相關的暖身任務加深概念</p>	<p>小組討論 回答問題</p>	<p>生活科技 環 J5 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 環 J16 了解</p>

	<p>4：轉彎碰撞車</p> <p>資訊科技 第三章：零壹資訊面 第3節 資料數位化 實例 3-3 影像數位化</p>	<p>用科技產品的基本知識</p> <p>設 a-IV-2</p> <p>能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品</p> <p>設 s-IV-3</p> <p>能運用科技工具保養與維護科技產品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基</p>	<p>理。</p> <p>生 N-IV-3</p> <p>科技與科學的關係。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 S-IV-4</p> <p>科技產業的發展。</p> <p>資訊科技資</p> <p>D-IV-1</p> <p>資料數位化之原理與方法。</p> <p>資 D-IV-2</p> <p>數位資</p>	<p>與認識。</p> <p>7. 認識電阻元件在電路中有何作用，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。</p> <p>資訊科技篇〈第五冊〉</p> <p>第三章</p> <p>7. 瞭解影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，讓學生更能體會取樣與解析度的關係。</p> <p>8. 瞭解視訊數位化的原理，並認識定格動畫。</p>			<p>各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p>海 J8 了解與日常生活相關的海洋法規。</p> <p>資訊科技性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	---	---	--	---	--	--	---

		<p>本組成員 本架構與 運算原理 運算原理 t-IV-4 能應用 運算思維 解析問題 運算 p-IV-1 能選用的 適當的 資訊科技 組織思維， 並進行有效 的表達 運算 p-IV-3 能有系統地 整理數位 資源 運算 a-IV-3 能具備 探索資</p>	<p>料的表示 方法。 資 D-IV-3 資料處理 概念與 方法。</p>				
--	--	---	---	--	--	--	--

			<p>訊科技之興趣，不受性別限制</p> <p>設 a-IV-3</p> <p>能主動關注與科技、社會、環境的關係</p>				
<p>第 9 週 10/24-10/30</p>	<p>生活科技 第一章：基本電路設計與應用 第 2 節 各式電子元件的功能與應用 □2-2 電阻 □暖身任務 4：轉彎碰車 □2-3 二極體 □2-4 線材</p> <p>資訊科技 第三章：零壹資訊面 第 3 節 資料數位化實例 □3-3 影像數位化 □3-4 視訊數位化</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 設 k-IV-4</p> <p>能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識</p> <p>設 a-IV-2</p> <p>能具有正確的科技價值觀，並</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 N-IV-3</p> <p>科技與科學的關係。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 第一章 7. 認識各式元件在電路中有何作用，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。</p> <p>資訊科技篇〈第五冊〉 第三章 8. 瞭解視訊數位化的原理，並認識定格動畫。</p>	<p>小組討論 回答問題</p>	<p>生活科技 環 J5 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。</p> <p>環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。</p> <p>海 J8 了解與日常生活相關的海洋法規。</p> <p>資訊科技 性 J6 探究</p>

		<p>適當的選用科技產品設計</p> <p>s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的組成與架構運算原理運</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題</p>	<p>的電與應用的控制應用。</p> <p>生</p> <p>S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>資訊科技資</p> <p>D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>			<p>各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。</p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	--	---	--	--	--	---

			<p>運</p> <p>p-IV-1 能選用的 適當的科 資訊組織 技組織，並 思維，並有 進行的表 效的表 達 運</p> <p>p-IV-3 能有系 統地整 理數位 資源 運</p> <p>a-IV-3 能具備 探索資 訊科技 之興 趣，不受 性別限 制 設</p> <p>a-IV-3 能主動 關注人 與科</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			技、社會、環境的關係					
<p>第 10 週 10/31-11/6</p>	<p>生活科技 第一章：基本電路設計 第一節 控制邏輯系統的基礎概念 □3-1 電子電路的邏輯控制概念</p> <p>資訊科技 第四章：影音小達人 第一節 專題準備 □1-1 分析規劃 □1-2 雲端共創</p>	<p>生/資各 1</p>	<p>生活科技 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當選用科技產品 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。 資訊科</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 第一章 1. 了解控制邏輯系統的基本概念。 資訊科技篇〈第五冊〉 第四章 1. 了解何謂分析規劃與於端共創。</p>		<p>小組討論 回答問題</p>	<p>生活科技 環 J5 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 海 J8 了解與日常生活相關的海洋法規。 資訊科技 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>

			<p>品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成與運算原理</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題</p> <p>p-IV-1 能選用的適當資訊科技組織思維，並進行有效的表達</p>	<p>技資</p> <p>D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係</p>				
<p>第 11 週 11/7-11/13</p>	<p>生活科技 第一章：基本電路設計與應用 任務：壓克力立牌</p> <p>資訊科技 第四章：影音小達人 第 2 節 影片製作 面 2-1 影片製作</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 第一章 1. 做活動。 資訊科技篇〈第五冊〉 第四章</p>	<p>小組討論 回答問題</p>	<p>生活科技 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 環 性 J8</p>

		<p>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-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p> <p>資訊科技運 t-IV-1 能了解資訊系統的基</p>	<p>理。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>資訊科技資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資</p>	<p>1. 學會以拍攝 Vlog 為情境，引導學生進行影片剪輯與使用轉場特效。 2. 引導學生學會新增影片字幕與配樂、以及將影片成果匯出成檔案。</p>		<p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>資訊科技 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	--	---	--	--	--	--

		<p>本組成員 本架構與 運算原理 運算原理 t-IV-4 能應用 運算思維 解析問題 運算 p-IV-1 能選用的 適當的 資訊科技 組織思維， 並進行有效 的表達 運算 p-IV-3 能有系統地 整理數位 資源 運算 a-IV-3 能具備 探索資</p>	<p>料的表示 方法。 資 D-IV-3 資料處理 概念與 方法。</p>				
--	--	---	---	--	--	--	--

			<p>訊科技之興趣，不受性別限制</p> <p>設 a-IV-3</p> <p>能主動關注人與科技、社會、環境的關係</p>				
<p>第 12 週 11/14-11/20</p>	<p>生活科技 第一章：基本電路設計 與應用任務：壓克力立牌</p> <p>資訊科技 第四章：影音小達人 第 2 節 影片與封面製作 2-1 影片製作</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 設 k-IV-4</p> <p>能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識</p> <p>設 a-IV-2</p> <p>能具有正確的科技價值觀，並</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 N-IV-3</p> <p>科技與科學的關係。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 第一章 1. 做活動。</p> <p>資訊科技篇〈第五冊〉 第四章 1. 學會以拍攝 Vlog 為情境，引導學生進行影片剪輯與使用轉場特效。 2. 引導學生學會新增影片字幕與配樂、以及將影片成果匯出成檔案。</p>	<p>小組討論 回答問題</p>	<p>生活科技 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 環 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>資訊科技 性 J6 探究各種符號中的性別意涵</p>

		<p>適當的選用科技產品設計</p> <p>s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的組成與架構運算原理運</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題</p>	<p>的電與應用的控制應用。</p> <p>生</p> <p>S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>資訊科技資</p> <p>D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>				<p>及人際溝通中的性別問題。</p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	--	---	--	--	--	--	---

			<p>運</p> <p>p-IV-1 能選用的 適當的 資訊科 技組織 思維，並 進行的 效的表 達 運</p> <p>p-IV-3 能有系 統地整 理數位 資源 運</p> <p>a-IV-3 能具備 探索資 訊科技 之興 趣，不受 性別限 制 設</p> <p>a-IV-3 能主動 關注人 與科</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			技、社會、環境的關係					
<p>第 13 週 11/21-11/27</p>	<p>生活科技 第一章：基本電路設計 終極任務：壓克力立牌 資訊科技 第四章：影音小達人 第 2 節 影片與封面製作 2-1 影片製作</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 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-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-3 能運用科技工具保養與維護科技產</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。 資訊科</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 第一章 1. 做活動。 資訊科技篇〈第五冊〉 第四章 1. 學會以拍攝 Vlog 為情境，引導學生進行影片剪輯與使用轉場特效。</p>		<p>生活科技 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參考標準。 資訊科技 配合第 5 章的小試身手給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>生活科技 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 環 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 資訊科技 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>

			<p>品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的基本組架運算原理</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題</p> <p>p-IV-1 能選用的適當資訊科技組織思維，並進行有效的表達</p>	<p>技資</p> <p>D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>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 設 a-IV-3 能主動關注與科技、社會、環境的關係</p>				
<p>第 14 週 11/28-12/4</p>	<p>生活科技 第一章：基本電路設計與應用 終極任務：壓克力立牌 資訊科技 第四章：影音小達人 第 2 節 影片與封面製作 □2-1 影片製作</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 第一章 1. 做活動。 資訊科技篇〈第五冊〉 第四章</p>	<p>生活科技 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參考標準。</p>	<p>生活科技 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 環 性 J8</p>

		<p>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-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p> <p>資訊科技運 t-IV-1 能了解資訊系統的基</p>	<p>理。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>資訊科技資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資</p>	<p>1. 學會以拍攝 Vlog 為情境，引導學生進行影片剪輯與使用轉場特效。</p>		<p>資訊科技 配合第 5 章的小試身手給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>資訊科技 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	--	---	--	---	--	---	---

			<p>本組成員與原 本架構與原 運算原理 運</p> <p>t-IV-4 能應用思 運算解析 維解題 問題 運</p> <p>p-IV-1 能選用的 適當的 資訊科 技組織 思維，並 進行有 效的表 達 運</p> <p>p-IV-3 能有系 統地整 理數位 資源 運</p> <p>a-IV-3 能具備 探索資</p>	<p>料的表 示方法。 資 D-IV-3 資料處 理概念 與方 法。</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>訊科技興之趣，不受性別限制設</p> <p>a-IV-3</p> <p>能主動關注人與科技、社會、環境的關係</p>				
<p>第 15 週 12/5-12/11</p>	<p>生活科技與科學的 第二章：科技與科學的關係 第 1 節 科技與科學的定義與內涵 □1-1 科技與科學的定義與內涵 □1-2 科學科中的原理發展所扮演的角色</p> <p>資訊科技達人封 第四章：影音小達人封面製作 第 2 節 影片與封面製作 □2-2 封面製作</p>	<p>生/資各 1</p>	<p>生活科技設</p> <p>k-IV-4</p> <p>能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識設</p> <p>a-IV-2</p> <p>能具有正確的科技價值觀，並</p>	<p>生活科技生</p> <p>P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生</p> <p>N-IV-3</p> <p>科技與科學的關係。</p> <p>生</p> <p>A-IV-5</p> <p>日常科技產品</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉</p> <p>第二章</p> <p>1. 了解科學原理在科技發展中所扮演的角色，如何對於科技發展而言非常重要。</p> <p>資訊科技篇〈第五冊〉</p> <p>3. 學會以製作 Vlog 封面為情境，引導學生進行影像去背與合成。</p> <p>4. 引導學生新增影像上的文字圖層，並將影像成果匯出</p>		<p>生活科技性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。環性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>資訊科技性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問</p>

		<p>適當的選用科技產品設計</p> <p>s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的組成與架構</p> <p>運算原理運</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題</p>	<p>的電與控制應用。</p> <p>生</p> <p>S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>資訊科技資</p> <p>D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-3 資料處理概念</p>	成檔案。			<p>題。</p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	--	---	---	------	--	--	---

			運 p-IV-1 能選用的 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 設 a-IV-3 能主動 關注人 與科	與 方 法。				
--	--	--	--	--------------	--	--	--	--

			技、社會、環境的關係					
<p>第 16 週 12/12-12/18</p>	<p>生活科技與科學 第二章：科技與科學 第二節 科技產品 第二節 蘊含的科技與科學</p> <p>□2-1 數位相機 □2-2 觸碰式螢幕 □2-3 悠遊卡 / 一卡通 □2-4 喇叭</p> <p>資訊科技 第四章：影音小達人 第二節 影片與封面製作 □2-2 封面製作</p>	<p>生/資各 1</p>	<p>生活科技 設計 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識 設計 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品 設計 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 2. 認識觸碰式螢幕所運用到的科學原理，以及如何運用。 3. 認識數位相機所運用到的科學原理，以及如何運用。 4. 認識觸碰式螢幕所運用到的科學原理，以及如何運用。 5. 認識悠遊卡 / 一卡通所運用到的科學原理，以及如何運用。 6. 認識喇叭所運用到的科學原理，以及如何運用。 資訊科技篇〈第五冊〉 3. 學會以製作 Vlog 封面為情境，引導學生進行影像去背與合</p>			<p>生活科技 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 環 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>資訊科技 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>

			<p>品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的組成與架構與運算原理</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題</p> <p>p-IV-1 能選用的適當資訊科技組織思維，並進行有效的表達</p>	<p>資訊科技資</p> <p>D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>成。</p> <p>4. 引導學生新增影像上的文字圖層，並將影像成果匯出成檔案。</p>			
--	--	--	--	---	---	--	--	--

			<p>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 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係</p>				
<p>第 17 週 12/19-12/25</p>	<p>生活科技與科學 第二章：科技與科學的關係 第 3 節 從人出發的設計 □3-1 因人因工程設計 □3-2 感性設計 □3-3 使用者經驗設計</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 7. 明白設計產品時，能切實收集使用者的回饋對於產品改善有重要意義。</p>		<p>生活科技 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 環 性 J8</p>

	<p>資訊科技達人封 第四章：影音小達人 第二節 影片與封面製作 2-2 封面製作 3-4 通用設計</p>	<p>用科技產品的基本知識 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品 資訊科技運 t-IV-1 能了解資訊系統的基</p>	<p>理。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。 資訊科 技資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p>	<p>8. 認識什麼是通用設計，並能舉例生活周遭的產品中哪些使用了此設計。 資訊科技篇〈第五冊〉 3. 學會以製作 Vlog 封面為情境，引導學生進行影像去背與合成。 4. 引導學生新增影像上的文字圖層，並將影像成果匯出成檔案。</p>			<p>解讀科技產品的性別意涵。 資訊科技性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	--	--	--	---	--	--	--

		<p>本組成員 架構與原 運算原理 運</p> <p>t-IV-4 能應用思 運算思維 維解析問 題運</p> <p>p-IV-1 能選用的 適當的資 訊科技組 織思維， 並進行有 效的表達 運</p> <p>p-IV-3 能有系統 地整理數 位資源運</p> <p>a-IV-3 能具備資 探</p>	<p>資 D-IV-2 數位資料 的表示方 法。</p> <p>資 D-IV-3 資料處理 概念與方 法。</p>			
--	--	---	---	--	--	--

			<p>訊科技之興趣，不受性別限制</p> <p>設 a-IV-3</p> <p>能主動關注人與科技、社會、環境的關係</p>					
<p>第 18 週 12/26-1/1</p>	<p>生活科技與科學 第二章：科技與科學的終極任務：貼心的禮物-藍牙音響</p> <p>資訊科技系統平台 第五章：認識系統平台 第 1 節 系統平台的基本概念 □1-1 系統平台的架構與演進歷程 □1-2 常見的作業系統</p>	<p>生/資各 1</p>	<p>生活科技設 k-IV-4</p> <p>能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識</p> <p>設 a-IV-2</p> <p>能具有正確的科技價值觀，並</p>	<p>生活科技生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 N-IV-3</p> <p>科技與科學的關係。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉</p> <p>做活動。</p> <p>資訊科技篇〈第五冊〉</p> <p>第五章</p> <p>1. 透過實例解說引導學生了解現在系統平台運作的基本概念，並從世界上第一部電腦開始介紹系統平台的演進歷程。</p> <p>2. 引導學生了解作業系統的基本功用後，再分別介紹早期文字式介面的作</p>			<p>生活科技性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p> <p>環性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>資訊科技性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通</p>

		<p>適當的選用科技產品設計</p> <p>s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的組成與架構</p> <p>運算原理運</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題</p>	<p>的電與應用的控制應用。</p> <p>生</p> <p>S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>資訊科技資</p> <p>D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-3 資料處理概念</p>	<p>業系統及後來圖形化介面的作業系統，最後介紹現在市面上最常見的個人電腦及行動載具作業系統。</p> <p>3. 引導學生了解電腦硬體五大單元中的輸入單元及輸出單元的功用及運作方式，再詳細介紹市面上常見的輸入及輸出單元設備。</p>		<p>中的性別問題。</p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	--	---	--	---	--	--

			<p>運 p-IV-1 能選用的 適當的 資訊科 技組織 思維，並 進行有 效的表 達 運</p> <p>p-IV-3 能有系 統地整 理數位 資源 運</p> <p>a-IV-3 能具備 探索資 訊科技 之興 趣，不受 性別限 制 設</p> <p>a-IV-3 能主動 關注人 與科</p>	與 方 法。			
--	--	--	---	--------------	--	--	--

			技、社會、環境的關係					
第 19 週 1/2-1/8	<p>生活科技與科學 第二章：科技與科學的關係 任務：貼心牙 極禮物-藍牙 音響科技系統 第五章：認識系統平台 第 2 節 電腦硬體 的基本架構單元 □2-1 輸入單元 □2-2 輸出單元</p>	生/資各 1	<p>生活科技 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-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-3 能運用科技工具保養與維護科技產</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 做活動。 資訊科技篇〈第五冊〉 第五章 1. 透過實例解說引導學生了解現在系統平台運作的基本概念，並從世界上第一部電腦開始介紹系統平台的演進歷程。 2. 引導學生了解作業系統的基本功用後，再分別介紹早期文字式介面的作業系統及後來圖形化介面的作業系統，最後介紹現在市面上最常見的個人電腦及行動載具作業系統。 3. 引導學生了解電腦硬體五大單元中的輸入單元及輸出單元的功用及運作</p>			<p>生活科技 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 環 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 資訊科技 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>

			<p>品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基本組成與架構與運算原理</p> <p>t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題</p> <p>p-IV-1</p> <p>能選用的適當資訊科技組織思維，並進行有效的表達</p>	<p>資訊科技資</p> <p>D-IV-1</p> <p>資料數位化之原理與方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-2</p> <p>數位資料的表示方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-3</p> <p>資料處理概念與方法。</p>	<p>方式，再詳細介紹市面上常見的輸入及輸出單元設備。</p>			
--	--	--	---	--	---------------------------------	--	--	--

			<p>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 設 a-IV-3 能主動關注與科技、社會、環境的關係</p>				
<p>第 20 週 1/9-1/15</p>	<p>生活科技與科學 第二章的終極任務：貼心的禮物-藍牙音響 第五章的節節：系統平台電腦硬體的基本架構單元 2-3記憶單元</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運</p>	<p>生活科技 生 P-IV-5 材料的選用與加工處</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉 做活動。 資訊科技篇〈第五冊〉 第五章 1.透過實例解說引</p>	<p>生活科技 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參考標準。</p>	<p>生活科技 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 環 性 J8</p>

	<p>□2-4 中央處理單元</p>	<p>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-3 能運用科技工具保養與維護科技產品 資 訊 科 技 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基</p>	<p>理。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。 資 訊 科 技 資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p>	<p>導學生了解現在系統平台運作的基本概念，並從世界上第一部電腦開始介紹系統平台的演進歷程。 2. 引導學生了解作業系統的基本功用後，再分別介紹早期文字式界面的作業系統及後來圖形化界面的作業系統，最後介紹現在市面上最常見的個人電腦及行動載具作業系統。 3. 引導學生了解電腦硬體五大單元中的輸入單元及輸出單元的功用及運作方式，再詳細介紹市面上常見的輸入及輸出單元設備。</p>		<p>資訊科技 配合第 6 章的小試身手給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>解讀科技產品的性別意涵。 資訊科技 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	--------------------	---	---	--	--	---	---

		<p>本組成員 架構與原 運算原理 運</p> <p>t-IV-4 能應用 運算思 維解析 問題 運</p> <p>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> <p>p-IV-3 能有系 統地整 理數位 資源 運</p> <p>a-IV-3 能具備 探索資</p>	<p>資 D-IV-2 數位資 料的表 示方 法。</p> <p>資 D-IV-3 資料處 理概念 與方 法。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>訊科技之興趣，不受性別限制</p> <p>設 a-IV-3</p> <p>能主動關注與科技、社會、環境的關係</p>				
<p>第 21 週 1/16-1/19</p>	<p>生活科技與科學 第二章的終極任務：貼心的禮物-藍牙音響訊科技平台</p> <p>第五章的基礎架構單元 □2-3 記憶單元 □2-4 中央處理單元</p>	<p>生/資各 1</p>	<p>生活科技設 k-IV-4</p> <p>能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識</p> <p>設 a-IV-2</p> <p>能具有正確的科技價值觀，並</p>	<p>生活科技生 P-IV-5</p> <p>材料的選用與加工處理。</p> <p>生 N-IV-3</p> <p>科技與科學的關係。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品</p>	<p>生活科技篇〈第五冊〉</p> <p>做活動。</p> <p>資訊科技篇〈第五冊〉</p> <p>第五章</p> <p>1. 透過實例解說引導學生了解現在系統平台運作的基本概念，並從世界上第一部電腦開始介紹系統平台的演進歷程。</p> <p>2. 引導學生了解作業系統的基本功用後，再分別介紹早期文字式界面的作</p>	<p>生活科技</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分參考標準。</p> <p>資訊科技</p> <p>配合第 6 章的小試身手給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>生活科技性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p> <p>環性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>資訊科技性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通</p>

		<p>適當的選用科技產品設計</p> <p>s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的組成與架構</p> <p>運算原理運</p> <p>t-IV-4 能應用運算思維解析問題</p>	<p>的電與應用的控制應用。</p> <p>生</p> <p>S-IV-4 科技產業的發展。</p> <p>資訊科技資</p> <p>D-IV-1 資料數位化之原理與方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>資</p> <p>D-IV-3 資料處理概念</p>	<p>業系統及後來圖形化介面的作業系統，最後介紹現在市面上最常見的個人電腦及行動載具作業系統。</p> <p>3. 引導學生了解電腦硬體五大單元中的輸入單元及輸出單元的功用及運作方式，再詳細介紹市面上常見的輸入及輸出單元設備。</p>		<p>中的性別問題。</p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p>
--	--	---	--	---	--	--

			<p>運 p-IV-1 能選用的 適當的 資訊科 技組織 思維，並 進行有 效的表 達 運</p> <p>p-IV-3 能有系 統地整 理數位 資源 運</p> <p>a-IV-3 能具備 探索資 訊科技 之興 趣，不受 性別限 制 設</p> <p>a-IV-3 能主動 關注人 與科</p>	與 方 法。			
--	--	--	---	--------------	--	--	--

			技、社會、環境的關係					
--	--	--	------------	--	--	--	--	--

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】

彰化縣公立彰安國民中(小)學 111 學年度第二學期三年級科技領域／科目課程（部定課程）

5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)

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)	三年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(34)節。
課程目標	<p>生活科技篇〈第六冊〉</p> <p>第一章</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識電晶體在電路中的特性原理及應用。 2. 認識電子元件在電路中的特性原理及應用。 3. 了解什麼是積體電路並有基本概念，能舉出目前生活中那些是積體電路的應用範疇。 4. 認識機器人被設計製造出來的歷程，以及了解目前的應用範疇為何。 5. 認識機器人的組成，包含各種感測裝置。 6. 了解機器人能自主化學習是目前世界各國努力發展的重要目標之一。 7. 讓學生能思考未來可能的科技發展，以及多在課堂上分享自己的想法。 <p>第二章</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解奈米科技的應用與發展。 2. 了解目前生物科技的應用與發展。 3. 了解人工智慧中的強人工智慧與弱人工智慧的分別，及其應用與發展。 4. 認識物聯網的應用與發展，並能舉出目前較廣泛應用的生活實例。 				

5. 了解自動駕駛汽車的應用與發展。
6. 認識沉浸式環境技術的應用與發展，不單只是玩遊戲，還有哪些事務使用這類技術是有很大幫助的。

資訊科技篇〈第六冊〉

第三章

1. 引導學生了解網路發展的時空背景與歷程，並能認識網路協定、網域名稱、全球資訊網及瀏覽器的基本概念。
2. 利用學生常接觸的三種情境，讓學生了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步說明有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。
3. 引導學生了解電子郵件用途及基本知識，並用實例說明操作方式，接著讓學生認識即時溝通軟體及部落格。
4. 引導學生了解影音娛樂平台的發展，並介紹影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著讓學生瞭解遊戲型態也隨著網路技術進步而有所改變，從單機遊戲、線上遊戲到現在越來越流行的手機遊戲。
5. 引導學生了解因應網路的發展，導致人們購物方式及金流的改變，人們的消費型態逐漸由實體店面消費轉換成線上消費。
6. 引導學生了解物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例讓學生認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後引導學生作物聯網產品的創意發想。
7. 引導學生了解雲端運算基本概念，再讓學生了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。

第四章

1. 介紹資訊科技與食衣住行之間的關係與應用。
2. 介紹資訊科技對人類生活所帶來的衝擊。
3. 介紹資訊科技中的硬體產業與代表企業。
4. 介紹資訊科技中的軟體產業與代表企業。
5. 介紹資訊科技中的網路產業與代表企業。

第五章

1. 讓學生了解透過 Scratch 程式可以將要處理的資料用文字檔格式匯入，也可以將處理完的資料匯出成文字檔格式，進而解決更多問題。
2. 引導學生利用 Scratch 實作匯出資料。
3. 引導學生利用 Scratch 實作匯入資料。
4. 以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境，引導學生認識資料前處理的概念，讓學生匯入資料後進行實作。
5. 資料前處理完畢後，為了找出勝場數有進步的玩家，再將不符合條件的資料刪除，並將最後的獲獎名單匯出。

<p>領域核心素養</p>	<p>第六冊</p> <p>生活科技篇</p> <p>第一章</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 利用資訊科技資源，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>第二章</p> <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-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-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>資訊科技篇</p> <p>第三章</p> <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>第四章</p> <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-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-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-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> <p>第五章</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-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>重大議題融入</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。</p> <p>性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。</p> <p>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>【人權教育】</p> <p>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。</p> <p>環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。</p> <p>【品德教育】</p>

品 J1 溝通合作與和諧人際關係。
 品 J8 理性溝通與問題解決。
【法治教育】
 法 J3 認識法律之意義與制定。
【安全教育】
 安 J6 了解運動設施安全的維護。
【生涯規劃教育】
 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。
 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。
【閱讀素養教育】
 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。

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	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容				
第 1 週 2/14-2/18	生活科技 第一章：電的進階控制 第 1 節 邏輯控制及相關電子零件 □1-1 電晶體 資訊科技 第三章：網路的發展與新興服務 第 1 節 電腦網路的基本概念 □1-1 網路發展史	生/ 資各 1	生活科技 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	生活科技 生 N-IV-3 科技與 科學的 關係。 生 A-IV-5 日常科 技產品 的電與 控制應 用。 生 A-IV-6	1. 認識電子元件在 電路中的特性原理 及應用。		態度檢核 上課參與 小組討論	生活科技 人 J2 關 懷國內 人權議 題，提 出一個 符合正 義的社 會藍圖 並進行 社會改 進與行 動。 資訊科技 人 J9 認 識教育 權、工 作權

		<p>析與運 用科技 產品應 基本知 識。</p> <p>設 a-IV-2 能具有 正確科 技價值 觀，並 適當選 用科技 產品。</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</p>	<p>新興科 技的應 用。</p> <p>資 訊 科 技 資 S-IV-3 網 路 技 術 的 概 念 與 介 紹。</p> <p>資 S-IV-4 網 路 服 務 的 概 念 與 介 紹。</p>				<p>與個人 生涯發 展的關 係。</p> <p>性 J14 認 識 社 會 中 性 別、種 族 與 階 級 的 權 力 結 構 關 係。</p>
--	--	--	---	--	--	--	---

		<p>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 創新的 思考能 力。 設 c-IV-3 能具備 與人溝 通、協 調、合 作的能 力。 資 訊 科 技</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>運</p> <p>t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基礎組成與原理。</p> <p>運</p> <p>t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運</p> <p>t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p>				
<p>第 2 週</p> <p>2/21-2/25</p>	<p>生活科技進階控制</p> <p>第一章：電的進階控制</p> <p>第 1 節 邏輯控制及進階概念及相關電子零件</p> <p>1-2 電容器</p> <p>資訊科技的發展</p> <p>第三章：網路的興新與服務</p> <p>第 1 節 電腦網路的基本概念</p>	<p>生/資各</p> <p>1</p>	<p>生活科技</p> <p>設計</p> <p>k-IV-2</p> <p>能了解科技產品的基本</p>	<p>生活科技</p> <p>生</p> <p>N-IV-3</p> <p>科技與科學的關係。</p> <p>生</p>	<p>的生的，線的時</p> <p>接觸學見途有路用</p> <p>接讓常用明網使</p> <p>常，中及說線與</p> <p>學情境生活備步無介</p> <p>利三種解路生設一及媒</p> <p>用解路進路輸。</p> <p>三了網並網傳機。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</p>	<p>生活科技</p> <p>人 J2 關</p> <p>懷國內人</p> <p>權議題，提</p> <p>出一個符</p> <p>合正義的</p> <p>社圖社</p> <p>並進行</p>

	<p>□1-2 網路傳輸技術與設備</p>	<p>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 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當選用科技產品。設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與</p>	<p>A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 資 訊 科 技 資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>				<p>會改進與行動。</p> <p>資訊科技 人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p>
--	-----------------------	--	---	--	--	--	--

		<p>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 創新的 思考能 力。 設 c-IV-3 能具備</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>與人溝通、協作的合作能力。</p> <p>資訊科技</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成與架構原理。</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 能應用算術思維解析問題。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>第 3 週 2/28-3/4</p>	<p>生活科技 第一章：電的進階控制 第 1 節 邏輯控制及 制進階概念及 相關電子零件 □1-3 積體電路</p> <p>資訊科技 第三章：網路的發展 與新興服務 第 1 節 電腦網路 的基本概念 □1-2 網路傳輸技術 與設備 第 2 節 網際網路 服務 □2-1 通訊與社群互 動</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科 技 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 的 應 用 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 選 用 科 技</p>	<p>生活科 技 生 N-IV-3 科技與 科學的 關係。 生 A-IV-5 日常科 技產品 的電與 控制應 用。 生 A-IV-6 新興科 技的應 用。 資 訊 科 技 資 S-IV-3 網路技 術的概 念與介 紹。 資</p>	<p>了解什麼是積體電 路並有基本概念， 能舉出目前生活中 那些是積體電路的 應用範疇。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>生活科技 人 J2 關 懷國內 人權議 題，提 出一 個符 合正 義的 社會 藍圖 並進 行社 會改 進與 行動。</p> <p>資訊科技 人 J9 認 識教 育權 、工 作權 與個 人生 涯發 展的 關係。 性 J14 認識 社會 中性 別、 種 族與 階級 的權 力結 構關 係。</p>
---------------------------	---	------------------------	---	---	--	-------------------------------	---

		<p>品。</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</p>	<p>S-IV-4 網路服 務的概 念與介 紹。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>活動展現新的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>資訊科技運 t-IV-1 能了解資訊系統的組成與運算原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			決生活問題。 運 t-IV-4 能應用 運算思 維解析 問題。				
第 4 週 3/7-3/11	<p>生活科技 第一章：電的進階控制 第 2 節 電與控制的極致展現 現—機器人</p> <p>□2-1 機器人的基本概念 □2-2 機器人的組成</p> <p>資訊科技 第三章：網路的發展與新興服務 第 2 節 網際網路服務 □2-1 影音娛樂 □2-2 網路金流與線上購物</p>	生/ 資各 1	<p>生活科技 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 技的 基本 知識。 設</p>	<p>生活科 技 生 N-IV-3 科技與 科學的 關係。 生 A-IV-5 日常科 技產品 的電與 控制應 用。 生 A-IV-6 新興科 技的應 用。 資 訊 科</p>	<p>1. 引導學生了解電子郵件用途及基本知識，並用實例說明操作方式，接著讓學生認識即時溝通軟體及部落格。 2. 引導學生了解影音娛樂平台的發展，並介紹影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著讓學生瞭解遊戲型態也隨著網路技術進步而有所改變，從單機遊戲、線上遊戲到現在越來越流行的手機遊戲。</p>	態度檢核 上課參與 小組討論	<p>生活科技 人 J2 關 懷國內 人權議 題，提 出一個 符合正 義的圖 社並進 行社會 改進與 行動。</p> <p>資訊科技 人 J9 認 識教育 權、工 作權與 個人生 涯發展 的關係。 性 J14 認識社 會中 性別、種</p>

		<p>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>s-IV-2 能運用 基本工 具進行 材料處 理與組 裝。</p> <p>s-IV-3 能運用 科技工 具保養 與維護 科技產 品。</p> <p>c-IV-1 能運用 設計流 程，實際</p>	<p>技 資 S-IV-3 網路技 術的概 念與介 紹。</p> <p>資 S-IV-4 網路服 務的概 念與介 紹。</p>				<p>族與階級 的權力結 構關係。</p>
--	--	---	---	--	--	--	-------------------------------

		<p>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 創新的 考思能 力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備 與人溝 通、協 調、合 作的能 力。</p> <p>資 訊 科 技 運</p> <p>t-IV-1 能了解 資訊系 統的基 本組成</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			架構與原理。 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。				
第 5 週 3/14-3/18	生活科技 第一章：電的進階控制 第 2 節 電與控制的極致展現 現一機器人的思考 □2-3 機器人的進化 □2-4 機器人可能帶來的改變 資訊科技 第三章：網路的發展與新興服務 第 3 節 新興網路應用 □3-1 物聯網	生/ 資各 1	生活科技 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	生活科技 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	引導學生了解因應網路的發展，導致人們購物方式及金流的改變，人們的消費型態逐漸由實體店面消費轉換成線上消費。	態度檢核 上課參與 小組討論	生活科技 人 J2 關 懷國內人 權議題，提 出一個符 合正義的 社會藍圖 並進行社 會改進與 行動。 資訊科技 人 J9 認

		<p>能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當選用科技產品。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與裝。</p> <p>設 s-IV-3 能運用科技工具保</p>	<p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>資 訊 科 技 資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>			<p>識 教 育 權、工作權與個人生涯發展的關係。</p> <p>性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p>
--	--	---	--	--	--	--

		<p>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 能在實際活動中展現創新的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>資訊科技 運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的基礎組成與原理。</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>第 6 週 3/21-3/25</p>	<p>生活科技 第一章：電的進階控制</p> <p>終極任務： □1 密碼挑戰計劃 □2 自動化產品設計</p> <p>資訊科技 第三章：網路的發展</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 設 k-IV-2 能了解科技產</p>	<p>生活科 技 生 N-IV-3 科技與科學的</p>	<p>1. 認識機器人被設計製造出來的歷程，以及了解目前的應用範疇為何。 2. 認識機器人的組成，包含各種感測</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>生活科技 人 J2 關 懷國內人 權議題，提 出一個符 合正義的</p>

	<p>與新興服務 第3節 新興網路 第3-2 雲端運算</p>	<p>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 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</p>	<p>關係。 生 A-IV-5 日常科 技產品 的電與 控制應 用。 生 A-IV-6 新興科 技的應 用。 資 訊 科 技 資 S-IV-3 網 路 技 術 的 概 念 與 介 紹。 資 S-IV-4 網 路 服 務 的 概 念 與 介 紹。</p>	<p>裝置。 3. 了解機器人能自主化學習是目前世界各國努力發展的重要目標之一。 4. 讓學生能思考未來可能的科技發展，以及多在課堂上分享自己的想法。</p>			<p>社會藍圖 並進行社 會改進與 行動。</p> <p>資 訊 科 技 人 J9 認 識 教 育 權、工作權 與個人生 涯發展的 關係。 性 J14 認 識 社 會 中 性 別、種 族 與 階 級 的 權 力 結 構 關 係。</p>
--	---	---	---	---	--	--	--

		<p>材料處理與組裝。 設</p> <p>s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設</p> <p>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</p> <p>c-IV-2 能在實際活動中展現創新的能力。 設</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>c-IV-3 能具備 與人溝 通、協 調、合 作的能 力。</p> <p>資訊科 技 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>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</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			維解析問題。					
第 7 週 3/28-4/1	<p>生活科技 第一章：電的進階控制</p> <p>終極任務： □1 密碼挑戰計劃 □2 自動化產品設計師</p> <p>資訊科技 第三章：網路的發展與新興服務</p> <p>第 3 節 新興網路應用 □3-2 雲端運算</p>	生/資各 1	<p>生活科技 設計</p> <p>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>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-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的</p>	<p>生活科技 生</p> <p>N-IV-3 科技與科學的關係。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>資訊科技 資 S-IV-3 網路技術的概概念與介</p>	<p>1. 認識機器人被設計製造出來的歷程，以及了解目前的應用範疇為何。</p> <p>2. 認識機器人的組成，包含各種感測裝置。</p> <p>3. 了解機器人能自主化學習是目前世界各國努力發展的重要目標之一。</p> <p>4. 讓學生能思考未來可能的科技發展，以及多在課堂上分享自己的想法。</p>		態度檢核 上課參與 小組討論	<p>生活科技 人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖並進行社會改進與行動。</p> <p>資訊科技 人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。</p> <p>性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p>

		<p>選用科技產品。設</p> <p>s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。設</p> <p>s-IV-3 能運用科技工具保養與科技產品。設</p> <p>c-IV-1 能運用設計流程，實際設計製作科技產品以解決問題。設</p>	<p>資</p> <p>S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>				
--	--	---	------------------------------------	--	--	--	--

		<p>c-IV-2 能在實際活動中展現創新的思考能力。</p> <p>設</p> <p>c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>資訊科技</p> <p>運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成與運算原理。</p> <p>運</p> <p>t-IV-3 能設計</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用 能運算 能思維 能解析 問題。				
第 8 週 4/4-4/8	<p>生活科技 第一章：電的進階控制</p> <p>終極任務： □1 密碼挑戰計劃 □2 自動化產品設計 師</p> <p>資訊科技 第四章：資訊科技與人類社會</p> <p>第 1 節 生活中的資訊科技 □1-1 資訊科技與生活</p>	生/ 資各 1	<p>生活科技 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 技的 基本 知</p>	<p>生活科技 生 N-IV-3 科技與 科學的 關係。 生 A-IV-5 日常科 技產品 的電與 控制應 用。 生 A-IV-6 新興科 技的應 用。</p>	能運用本章知識製作並完成終極任務。	<p>生活科技 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參考標準。</p> <p>資訊科技 配合小試身手給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>生活科技 人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖並進行社會改進與行動。</p> <p>資訊科技 人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。 性 J14</p>

		<p>識。</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 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</p>	<p>資 訊 科 技 資 S-IV-3 網 路 技 術 的 概 念 與 介 紹。</p> <p>資 S-IV-4 網 路 服 務 的 概 念 與 介 紹。</p>				<p>認 識 社 會 中 性 別、種 族 與 階 級 的 權 力 結 構 關 係。</p>
--	--	--	---	--	--	--	---

		<p>設計流程，實際設計製作技術以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實際活動中展現創新的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>資訊科技 運 t-IV-1 能了解資訊系</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>統的基 本組成 架構與 運算原 理。 運</p> <p>t-IV-3 能設計 資訊作 品以解 決生活 問題。 運</p> <p>t-IV-4 能應用 運算思 維解析 問題。</p>				
<p>第 9 週 4/11-4/15</p>	<p>生活科技 第一章：電的進階控 制 終極任務： □1 密碼挑戰計劃 □2 自動化產品設計 師</p> <p>資訊科技 第四章：資訊科技與 人類社會 第 1 節 生活中的 資訊科技 □1-2 資訊科技對 生活的衝擊</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科 技 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>生活科 技 生 N-IV-3 科技與 科學的 關係。 生 A-IV-5 日常科 技產品 的電與</p>	<p>1. 介紹資訊科技與 食衣住行之間的關 係與應用。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>生活科技 人 J2 關 懷國內人 權議題，提 出一個符 合正義的 社會藍圖 並進行社 會改進與 行動。</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-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 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</p>	<p>控制應 用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科 技的應 用。</p> <p>資 訊 科 技 資 S-IV-3 網路技 術的概 念與介 紹。</p> <p>資 S-IV-4 網路服 務的概 念與介 紹。</p>				<p>資訊科技 人 J9 認 識教育 權、工作 權與個人 生涯發展 的關係。</p> <p>性 J14 認識社會 中性別、種 族與階級 的權力結 構關係。</p>
--	--	---	---	--	--	--	--

		<p>科技工 具保養 與維護 科技產 品。 設</p> <p>c-IV-1 能運用 設計流 程，實 際設計 製作科 技產品 以解決 問題。 設</p> <p>c-IV-2 能在實 作活動 中展現 創新的 思考能 力。 設</p> <p>c-IV-3 能具備 與人溝 通、協 調、合 作的能</p>				
--	--	--	--	--	--	--

			力。 資訊科技 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基 本組成與 本架構與 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。					
第 10 週 4/18-4/22	生活科技 第一章：電的進階控 制 終極任務： □1 密碼挑戰計劃 □2 自動化產品設計 師	生/ 資各 1	生活科 技 設 k-IV-2	生活科 技 生 N-IV-3	1. 介紹資訊科技中 的硬體產業與代表 企業。 2. 介紹資訊科技中		態度檢核 上課參與 小組討論	生活科技 人 J2 關 懷國內人 權議題，提

			<p>基本工具材料與組裝。 s-IV-3 能運用科技工藝與維護產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實際活動中展現創新的能</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

		<p>力。 設 c-IV-3 能具備 與人溝 通、協 調、合 作的能 力。</p> <p>資 訊 科 技 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</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			能應用 運算思 維解析 問題。					
第 11 週 4/25-4/29	<p>生活科技的未來 第二章：科技的未來 第二節 新興科技的發展與應用</p> <p>□1-1 奈米科技的應用與發展 □1-2 生物科技的應用與發展 □1-3 人工智慧的應用與發展 □1-4 物聯網的應用與發展 □1-5 自動駕駛汽車的應用與發展 □1-6 沉浸式環境技術的應用與發展</p> <p>資訊科技 第五章：程式小達人 第一節 程式設計與資料處理</p> <p>□1-1 資料處理的目的 □1-2 資料處理的工具 □1-3 清單匯出 □1-4 清單匯入</p>	生/ 資各 1	<p>生活科技 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 a-IV-2 能具 有正 確的 科技 價</p>	<p>生活科 技 生 N-IV-3 科技與 科學的 關係。 生 A-IV-5 日常科 技產品 的電與 控制應 用。 生 A-IV-6 新興科 技的應 用。 資 訊 科 技 資 S-IV-3 網路技</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解奈米科技的應用與發展。 2. 了解目前生物科技的應用與發展。 3. 了解人工智慧中的強人工智慧與弱人工智慧的分別，及其應用與發展。 4. 認識物聯網的應用與發展，並能舉出目前較廣泛應用的生活實例。 5. 了解自動駕駛汽車的應用與發展。 6. 認識沉浸式環境技術的應用與發展，不單只是玩遊戲，還有哪些事務使用這類技術是有很大幫助的。 	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>生活科技 人 J2 關 懷國內 人權議 題，提 出一個 符合正 義的社 會藍圖 並進行 社會改 進與行 動。</p> <p>資訊科技 人 J9 認 識教育 權、工 作權與 個人生 涯發展 的關係。 性 J14 認識社 會中性 別、種 族與階 級的權 力結構 關係。</p>	

		<p>值觀，並適當選用科技產品。</p> <p>設 s-IV-2</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與裝設。</p> <p>設 s-IV-3</p> <p>能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p>設 c-IV-1</p> <p>能運用設計流程，實際設計製作科技產品以</p>	<p>術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4</p> <p>網路服務的概念與介紹。</p>				
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實 作活動 中展現 創新的 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>資 訊 科 技 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>運</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			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。				
第 12 週 5/2-5/6	<p>生活科技 第二章：科技的未來 進行式 第 2 節 新興科技 所帶來的未來工作 □2-1 數據分析師 □2-2 機器人設計師</p> <p>資訊科技 第五章：程式小達人獎 實作練習-遊戲 □2-1 任務一：玩家 資料篩選</p>	生/ 資各 1	生活科 技 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	生活科 技 生 N-IV-3 科技與 科學的 關係。 生 A-IV-5 日常科 技產品 的電與 控制應 用。 生 A-IV-6 新興科 技的應	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解奈米科技的應用與發展。 2. 了解目前生物科技的應用與發展。 3. 了解人工智慧中的強人工智慧與弱人工智慧的分別，及其應用與發展。 4. 認識物聯網的應用與發展，並能舉出目前較廣泛應用的生活實例。 5. 了解自動駕駛汽車的應用與發展。 	態度檢核 上課參與 小組討論	<p>生活科技 人 J2 關 懷國內 人權議 題，提 出一個 符合正 義的社 會藍圖 並進行 社會改 進與行 動。</p> <p>資訊科技 人 J9 認 識教育 權、工 作權與 個人生 涯發展</p>

		<p>產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當選用科技產品。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與裝。</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</p>	<p>用。</p> <p>資訊科技資</p> <p>S-IV-3 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資</p> <p>S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>	<p>6. 認識沉浸式環境技術的應用與發展，不單只是玩遊戲，還有哪些事務使用這類技術是有很大幫助的。</p>			<p>關係。</p> <p>性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p>
--	--	--	---	--	--	--	---

		<p>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 能在實際活動中展現創新的思考能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>資訊科技 運 t-IV-1</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>能了解資訊系統的組成與原理。</p> <p>運 t-IV-3</p> <p>能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p>				
<p>第 13 週</p> <p>5/9-5/13</p>	<p>生活科技</p> <p>第二章：科技的未來</p> <p>第二節 新興科技所帶來的未來工作</p> <p>2-3 虛擬世界工作者</p> <p>2-4 高科技輔助人員</p> <p>資訊科技</p> <p>第五章：程式小達人</p> <p>實作練習-遊戲獎</p> <p>勵名單</p> <p>2-1 任務一：玩家資料篩選</p>	<p>生/資各 1</p>	<p>生活科技</p> <p>設 k-IV-2</p> <p>能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與</p>	<p>生活科技</p> <p>生 N-IV-3</p> <p>科技與科學的關係。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科</p>	<p>1. 以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境，引導學生認識資料前處理的概念，讓學生匯入資料後進行實作。</p> <p>2. 資料前處理完畢後，為了找出勝場數有進步的玩家，</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</p>	<p>生活科技</p> <p>人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖並進行社會改進與行動。</p>

		<p>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 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當選用科技產品。設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與裝設。</p>	<p>技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 資 訊 科 技 資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>	<p>再將不符合條件的資料刪除，並將最後的獲獎名單匯出。</p>			<p>資訊科技 人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p>
--	--	---	---	----------------------------------	--	--	---

		<p>s-IV-3 能運用工具保養與維護科技產品。 設</p> <p>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</p> <p>c-IV-2 能在實際活動中展現創新的能力。 設</p> <p>c-IV-3 能具備與人溝通、協</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>調、合作的能力。</p> <p>資訊科技運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成與架構與運算原理。</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>第 14 週 5/16-5/20</p>	<p>生活科技 第二章：科技的未來 進行式 第 2 節 新興科技</p>	<p>生/ 資各</p>	<p>生活科技</p>	<p>生活科技</p>	<p>1. 以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場</p>	<p>態度檢核 上課參與</p>	<p>生活科技 人 J2 關</p>

	<p>所帶來的未來工作者 □2-3 虛擬世界工作者 □2-4 高科技輔助人員</p> <p>資訊科技 第五章：程式小達人 練習-遊戲 實作名單 □2-1 任務一：玩家 資料篩選</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。 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-2 能具有正確的科 技價值觀，並適當選用科 技產品。 設</p>	<p>生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電 與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 資 訊 科 技 資 S-IV-3 網路技術的概 念與介紹。 資 S-IV-4 網路服務</p>	<p>數的情境，引導學生認識資料前處理的概念，讓學生匯入資料後進行實作。 2. 資料前處理完畢後，為了找出勝場數有進步的玩家，再將不符合條件的資料刪除，並將最後的獲獎名單匯出。</p>		<p>小組討論</p>	<p>懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖並進行社會改進與行動。</p> <p>資訊科技 人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p>
--	---	---	---	--	---	--	-------------	---

		<p>s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設</p> <p>s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設</p> <p>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</p> <p>c-IV-2 能在實作活動中展現</p>	<p>的概念與介紹。</p>				
--	--	---	----------------	--	--	--	--

		<p>創新的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>資訊科技 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成與架構與原理。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			運 t-IV-4 能應用 運算思 維解析 問題。				
第 15 週 5/23-5/27	<p>生活科技的未來 第二章：科技的未來 進行任務：新科技帶 終極的改變—社會 來你什麼？</p> <p>資訊科技達人獎 第五章：程式遊戲 實作練習—遊戲 2-2 任務二：產生 獲獎名單</p>	生/ 資各 1	<p>生活科 技 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 技的 基本 知識。 設 a-IV-2 能具有</p>	<p>生活科 技 生 N-IV-3 科技與 科學的 關係。 生 A-IV-5 日常科 技產品 的電與 控制應 用。 生 A-IV-6 新興科 技的應 用。 資 訊 科 技 資</p>	能運用本章知識製 作並完成終極任 務。	態度檢核 上課參與 小組討論	<p>生活科技 人 J2 關 懷國內 人權議 題，提 出一個 符合正 義的社 會藍圖 並進行 社會改 進與行 動。</p> <p>資訊科技 人 J9 認 識教育 權、工 作權與 個人生 涯發展 的關係。 性 J14 認識社 會中性 別、種 族與階 級的權 力結</p>

		<p>正確的科技價值觀，並適當選用科技產品。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與裝。</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</p>	<p>S-IV-3 網路技術的概念與介紹。</p> <p>S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>				構關係。
--	--	--	---	--	--	--	------

		<p>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>資 訊 科 技 運 t-IV-1 能 了 解 資 訊 系 統 的 基 本 組 成 架 構 與 運 算 原</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			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。				
第 16 週 5/30-6/3	生活科技 第二章：科技的未來 進行式畢業專題任務 資訊科技 第五章：程式小達人獎 實作練習-遊戲獎 勵名單 2-2 獲獎名單 任務二：產生	生/ 資各 1	生活科 技 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	生活科 技 生 N-IV-3 科技與 科學的 關係。 生 A-IV-5 日常科 技產品 的電與 控制應 用。 生 A-IV-6	能運用本章知識製 作並完成終極任 務。	態度檢核 上課參與 小組討論	生活科技 人 J2 關 懷國內 人權議 題，提 出一個 符合正 義的藍 圖並進 行社會 改進與 行動。 資訊科技 人 J9 認 識教育 權、工 作權

		<p>析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當選用科技產品。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與裝。</p> <p>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產</p>	<p>新興科技的應用。</p> <p>資訊科技</p> <p>資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>				<p>與個人生涯發展的關係。</p> <p>性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p>
--	--	---	---	--	--	--	---

		<p>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 創新的 思考能 力。 設 c-IV-3 能具備 與人溝 通、協 調、合 作的能 力。 資 訊 科 技</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的基礎組成本架構與原理。</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>第 17 週 6/6-6/10</p>	<p>生活科技 第二章：科技的未來 進行式畢業專題任務</p> <p>資訊科技 第五章：程式小達人獎 實作練習-遊戲 獎勵名單 任務二：產生 獲獎名單</p>	<p>生/ 資各 1</p>	<p>生活科技 設</p> <p>k-IV-2 能了解科技產品的基本</p>	<p>生活科技 生</p> <p>N-IV-3 科技與科學的關係。 生</p>	<p>能運用本章知識製作並完成終極任務。</p>	<p>態度檢核 上課參與 小組討論</p>	<p>生活科技 人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖並進行社</p>

		<p>理、發展歷程、與創新關鍵。設</p> <p>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</p> <p>a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當選用科技產品。</p> <p>設</p> <p>s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與</p>	<p>A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生</p> <p>A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>資 訊 科 技</p> <p>資</p> <p>S-IV-3 網路技術的概念與介紹。</p> <p>資</p> <p>S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p>			<p>會改進與行動。</p> <p>資訊科技</p> <p>人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。</p> <p>性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p>
--	--	---	--	--	--	---

		<p>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 創新的 思考能 力。 設 c-IV-3 能具備</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>與人溝通、協作的合作能力。</p> <p>資訊科技 運</p> <p>t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成與架構原理。</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 能應用算術思維解析問題。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

第 18 週 6/13-6/17	畢業							
---------------------	----	--	--	--	--	--	--	--

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】