

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

112 學年度嘉義縣嘉新國民中學九年級科技領域教學計畫表 設計者： 陳志明 (表十二之一)

一、教材版本：南一版國中科技第 5-6 冊

二、本領域每週學習節數：2 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量 方式	議題融入	跨領 域統 整規 劃 (無 則免 填)
			學習表現	學習內容					
第 1 週	<p>第三章：零壹資 訊面面觀</p> <p>第1節 認識數位 資料</p> <p>1-1數位資料的 概念</p> <p>1-2 資料數位化 帶來的轉變</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>運 t-IV-1 能瞭解資訊系統的 基本組成架構與運 算原理。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解 析問題。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊 科技組織思維，並進</p>	<p>資 D-IV-1 資料數位化之原 理與方法。</p> <p>資 D-IV-2 數位資料的表示 方法。</p>	<p>1. 瞭解數位資料的 優點，進而瞭解使用 數位資料後，相較於 非數位資料所帶來 生活方式的改變。</p> <p>2. 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。</p>	<p>在生活中有 透過電腦或 手機來儲 存、使用哪 些數位資料 呢？</p>	<p>1. 課堂 參與。</p> <p>2. 平時 觀察。</p> <p>3. 心得 分享。</p>	<p>品 J5 資訊與媒體的公 共性與社會責 任。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析 工作教育環境的 資料。</p> <p>涯 J6 建立對於未來生</p>	

		<p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p>	<p>行有效的表達。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，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>涯的願景。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 11 永續城鎮與社區。</p>
<p>第一章：基本電路設計與應用</p> <p>第1節 基本電學原理</p> <p>1-1電子迴路、電壓、電流、電阻</p> <p>1-2電路符號</p> <p>1-3通路、短路、斷路</p> <p>暖身任務1：冰棒棍手電筒</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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-B1</p> <p>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>設 k-IV-2</p> <p>能瞭解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</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>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>1. 瞭解什麼是電子迴路、電壓、電流、電阻，以及各自在電路中所代表的意涵。</p> <p>2. 認識各個元件的電路符號為何。</p> <p>3. 瞭解什麼是通路、短路、斷路，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>性 J14</p> <p>認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p> <p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 12 永續的消費與生產模式。</p>		

								<p>安全教育-防災</p> <p>安全</p> <p>配合國中課程模組：防災，易起來！-遇到了，怎麼辦？(人為災害篇)</p>
第2週	<p>第三章：零壹資訊面面觀</p> <p>第1節 認識數位資料</p> <p>1-1數位資料的概念</p> <p>1-2資料數位化帶來的轉變</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>能瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-4</p> <p>能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p> <p>設 a-IV-3</p>	<p>資 D-IV-1</p> <p>資料數位化之原理與方法。</p> <p>資 D-IV-2</p> <p>數位資料的表示方法。</p>	<p>1. 瞭解數位資料的優點，進而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。</p> <p>2. 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。</p>	<p>在數位化的過程中，電子裝置做了什麼？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p>	<p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>涯 J6</p> <p>建立對於未來生涯的願景。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 11 永續城鎮</p>

		關係。	能主動關注人與科技、社會、環境的關係。					與社區。	
<p>第一章：基本電路設計與應用</p> <p>第1節 基本電學原理</p> <p>1-1電子迴路、電壓、電流、電阻</p> <p>1-2電路符號</p> <p>1-3通路、短路、斷路</p> <p>暖身任務1：冰棒棍手電筒</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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-B1</p> <p>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>設 k-IV-2</p> <p>能瞭解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</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>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>1. 瞭解什麼是電子迴路、電壓、電流、電阻，以及各自在電路中所代表的意涵。</p> <p>2. 認識各個元件的電路符號為何。</p> <p>3. 瞭解什麼是通路、短路、斷路，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>性 J14</p> <p>認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p> <p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 12 永續的消費與生產模式。</p> <p>安全教育-防災</p> <p>安全</p> <p>配合國中課程模組：防災，易起來！-遇到了，怎麼辦？(人為災</p>			

								害篇)	
第 3 週	<p>第三章：零壹資</p> <p>訊面面觀</p> <p>第2節 數位資料表示與儲存</p> <p>2-1 進制轉換</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p>	<p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 D-IV-2</p> <p>數位資料的表示方法。</p>	<p>從十進位表示法複習進制的概念，認識二進位表示法，進行二進位與十進位數值轉換的練習。</p>	<p>在十進位表示法中，每個位數的數值是逢幾要進位？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p>	<p>閱 J3</p> <p>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。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>	
	<p>第一章：基本電</p> <p>路設計與應用</p> <p>第1節 基本電學原理</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我</p>	<p>設 k-IV-2</p> <p>能瞭解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p>	<p>生 A-IV-5 日</p> <p>常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 S-IV-4 科</p>	<p>1. 瞭解什麼是電子迴路、電壓、電流、電阻，以及各自在電路中所代表的意涵。</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p>	<p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p>	

	<p>1-3 通路、短路、斷路</p> <p>暖身任務1：冰棒棍手電筒</p>	<p>潛能。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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>設 a-IV-3</p> <p>能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>技產業的發展。</p>	<p>2. 認識各個元件的電路符號為何。</p> <p>3. 瞭解什麼是通路、短路、斷路，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。</p>		<p>3. 作品呈現。</p>	<p>目標 12 永續的消費與生產模式。</p> <p>安全教育-防災</p> <p>安全</p> <p>配合國中課程模組：防災，易起來！-遇到了，怎麼辦？(人為災害篇)</p>	
<p>第 4 週</p>	<p>第三章：零壹資訊面面觀</p> <p>第2節 數位資料表示與儲存</p> <p>2-2數位資料儲存單位</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>能瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別</p>	<p>資 D-IV-2</p> <p>數位資料的表示方法。</p> <p>資 D-IV-3</p> <p>資料處理概念與方法。</p>	<p>認識二進位表示法後，藉由生活化的例子讓學生了解數位資料的儲存單位。</p>	<p>數位資料有哪些儲存單位？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>閱 J3</p> <p>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。</p> <p>國 J7</p> <p>了解跨語言與探究學習的重要內涵。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p>	

		能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	限制。					SDGs 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
	第一章：基本電路設計與應用 第1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	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-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。	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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	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。	1. 認識直流電與交流電的差異與應用。 2. 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。		1. 態度檢核。 2. 上課參與。	涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 SDGs 目標 12 永續的消費與生產模式。 安全教育-防災安全 配合國中課程模組：防災，易起來！-遇到了，怎麼辦？(人為災害篇)	
第5週	第三章：零壹資訊面面觀 第3節 資料數位化實例 3-1文字數位化	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。	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	資 D-IV-2 數位資料的表示方法。 資 D-IV-3 資料處理概念與	1. 解文字數位化的原理，及著名的編碼方式。 2. 解聲音數位化的原理，並認識資料壓	當我們按下鍵盤上的「A」鍵時，是我們將「A」這個字	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組	品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 性 J7	

<p>3-2聲音數位化</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，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-B3 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>	<p>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>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>方法。</p>	<p>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>透過鍵盤傳送給電腦嗎？要將聲音數位化時，用較多還是較少位元數去儲存每一個樣本，更能保存聲音的細節？</p>	<p>討論。</p> <p>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> <p>5. 作品分享。</p>	<p>解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平等。 目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。</p>	
<p>第一章：基本電路設計與應用</p> <p>第1節 基本電學原理</p> <p>1-5家中的電力網</p> <p>暖身任務2：驗電</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-B1 具備運用科技符號</p>	<p>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。</p> <p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關</p>	<p>生A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>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。</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 作品呈現。</p>	<p>涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs 目標 12 永續的消費與生產模式。</p>	

	筆	與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	係。				<p>安全教育-防災</p> <p>安全</p> <p>配合國中課程模組：防災，易起來！-遇到了，怎麼辦？(人為災害篇)</p>	
第6週	<p>第三章：零壹資訊面面觀</p> <p>第3節 資料數位化實例</p> <p>3-3影像數位化</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動</p>	<p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，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>資 D-IV-1</p> <p>資料數位化之原理與方法。</p> <p>資 D-IV-2</p> <p>數位資料的表示方法。</p> <p>資 D-IV-3</p> <p>資料處理概念與方法。</p>	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。	要將圖片數位化時，用較多還是較少的像素進行取樣，會讓數位化後的圖片更接近真實？	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 配合活動紀錄簿給</p> <p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p> <p>目標 10 減少國內及國家間不平等。</p> <p>目標 17 促進目標</p>	

		<p>關係。</p> <p>科-J-B3</p> <p>瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>					<p>學生 作 練 習 與 自 我 檢 核 。</p>	<p>實現之全球夥伴關係。</p>
<p>第一章：基本電路設計與應用</p> <p>第2節 各式電子元件的功能與應用</p> <p>2-1 開關</p> <p>暖身任務3：啟動開關</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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-B1</p> <p>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>設 k-IV-4</p> <p>能瞭解選擇、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，並適當的選用科技產品。</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>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>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p>	<p>性 J14</p> <p>認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。</p> <p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>涯 J5</p> <p>探索性別與生涯規劃的關係。</p> <p>SDGs</p>	

								目標 12 永續的消費與生產模式。 <u>安全教育-防災</u> <u>安全</u> 配合國中課程模組：防災，易起來！-遇到了，怎麼辦？(人為災害篇)	
第 7 週	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	<u>科-J-A2</u> 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 <u>科-J-B1</u> 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。 <u>科-J-B2</u> 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並	<u>運 p-IV-1</u> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 <u>運 p-IV-3</u> 能有系統地整理數位資源。 <u>運 a-IV-3</u> 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 <u>設 a-IV-3</u> 能主動關注人與科技、社會、環境的關	<u>資 D-IV-1</u> 資料數位化之原理與方法。 <u>資 D-IV-2</u> 數位資料的表示方法。 <u>資 D-IV-3</u> 資料處理概念與方法。	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。	要將圖片數位化時，用較多還是較少的像素進行取樣，會讓數位化後的圖片更接近真實？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 小組討論。 4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。 5. 作品	<u>品 J5</u> 資訊與媒體的公共性與社會責任。 <u>涯 J7</u> 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 <u>SDGs</u> 目標 4 優質教育。 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平	

		能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	係。				分享。 6. 紙筆測驗。	等。 目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。	
	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	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-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。	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。	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。	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。		1. 態度檢核。 2. 上課參與。	性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。	
第 8 週	第三章：零壹資訊面面觀 第3節 資料數位化實例	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	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 D-IV-2 數位資料的表示方法。 資 D-IV-3	瞭解視訊數位化的原理，並認識停格動畫。	如果影片播放時能更順暢，應該使用越高還是	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。	品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。	

	3-4視訊數位化	<p>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，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-B3 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</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>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	資料處理概念與方法。		越低的影格率進行錄製呢？	3. 小組討論。 4. 實作情形。	<p>能 J7 實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平等。 目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。</p>	
	<p>第一章：基本電路設計與應用</p> <p>第2節 各式電子元件的功能與</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</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 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 S-IV-4</p>	1. 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		1. 態度檢核。 2. 上課參與。	<p>安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。</p>	

	<p>應用</p> <p>2-1 開關</p> <p>暖身任務3：啟動開關</p> <p>2-2電阻</p> <p>暖身任務4：視覺暫留轉盤</p>	<p>潛能。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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>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>科技產業的發展。</p>	<p>認識。</p> <p>2. 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>3. 作品呈現。</p>	<p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 12 永續的消費與生產模式。</p>	
<p>第 9 週</p>	<p>第三章：零壹資訊面面觀</p> <p>第3節 資料數位化實例</p> <p>3-4視訊數位化</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動</p>	<p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3</p> <p>能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，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>資 D-IV-2</p> <p>數位資料的表示方法。</p> <p>資 D-IV-3</p> <p>資料處理概念與方法。</p>	<p>瞭解視訊數位化的原理，並認識停格動畫。</p>	<p>如果影片播放時能更順暢，應該使用越高還是越低的影格率進行錄製呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 小組討論。</p> <p>4. 實作情形。</p> <p>5. 作品分享。</p>	<p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>能 J7</p> <p>實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p>	

		關係。 科-J-B3 瞭解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。						目標 10 減少國內及國家間不平等。 目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。
	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：視覺暫留轉盤 2-3二極體 2-4線材	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-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。	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。	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。	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。		1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 作品呈現。	安 J4 探討日常生活發生事的影響因素。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 SDGs 目標 12 永續的消費與生產模式。
第 10 週	第四章：影音小達人 第1節 專題準備與共創 1-1分析規劃 1-2雲端共創	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-A3	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 開始製作一個專題之前，必須先做好事前規劃，在蒐集完所有需要的影片、照片、音樂等各項素材後，就可以開始將原	進行「畢業旅行 Vlog」專題需要哪些事前準備？如何在線上建立共編文件？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。	國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。 國 J12 探索全球議題，並構思永續發展

	<p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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>成作品。</p> <p>運 c-IV-3</p> <p>能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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</p> <p>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>		<p>始影片剪輯成幾分鐘的精華，最後再搭配上吸引人的影片封面，就能完成一部精采的 Vlog。</p> <p>2. 瞭解在雲端共創的過程中，如何與他人協作，包括溝通、合作、協調、分工、回饋等協作技能。</p>		<p>4. 小組討論。</p> <p>的在地行動方案。</p> <p>性 J11</p> <p>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>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平等。 目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。</p>	
第一章：基本電	科-J-A2	設k-IV-2	生 A-IV-5	藉由講述電子電路		1. 態度	安 J4

	<p>路設計與應用</p> <p>第3節 控制邏輯系統的基本概念</p> <p>3-1 電子電路圖</p> <p>3-2 電的控制邏輯概念</p>	<p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p>	<p>能瞭解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 a-IV-1</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p>	<p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>途的應用，到說明相關的電路應用方式，讓學生建立基本的電的控制邏輯概念，使學生從中學會控制邏輯系統的基本觀念。</p>		<p>檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p>	<p>探討日常生活發生事故的影響因素。</p> <p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 12 永續的消費與生產模式。</p>	
<p>第 11 週</p>	<p>第四章：影音小達人</p> <p>第2節 影片與封面製作</p> <p>2-1 影片製作</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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</p> <p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、</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 c-IV-2</p> <p>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</p> <p>能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>能選用適當的資訊科技組織思維，並進</p>	<p>資 T-IV-2</p> <p>資訊科技應用專題。</p>	<p>學習以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。</p>	<p>影片剪輯軟體都具有影片後製的哪些基本功能？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>人 J11</p> <p>運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>閱 J3</p> <p>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。</p> <p>涯 J3</p>	

	<p>資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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>行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-2</p> <p>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>					<p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平等。</p>
<p>第一章：基本電路設計與應用</p> <p>終極任務：壓克力立牌</p>	<p>科-J-C1</p> <p>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</p> <p>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>設 a-IV-1</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-1</p> <p>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</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3</p> <p>能具備與人溝通、協</p>	<p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>利用發放的材料設計製作一個利用 USB 供電的桌上擺飾。</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 12 永續的消費與生產模式。</p>

第 12 週	<p>第四章：影音小達人</p> <p>第2節 影片與封面製作</p> <p>2-1影片製作</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，並能瞭解人與科技、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>調、合作的能力。</p> <p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</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 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>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>學習以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。</p>	<p>影片剪輯、轉場、加入字幕、匯出成果應該如何進行？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> <p>4. 作品賞析。</p>	<p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>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。</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平</p>	
--------------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

								等。	
	<p>第一章：基本電路設計與應用</p> <p>終極任務：壓克力立牌</p>	<p>科-J-C1</p> <p>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</p> <p>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>設 a-IV-1</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-1</p> <p>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</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3</p> <p>能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>利用發放的材料設計製作一個利用 USB 供電的桌上擺飾。</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 12 永續的消費與生產模式。</p>	
第 13 週	<p>第四章：影音小達人</p> <p>第2節 影片與封面製作</p> <p>2-2封面製作</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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</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 c-IV-2</p> <p>能選用適當的資訊科技與他人合作完</p>	<p>資 T-IV-2</p> <p>資訊科技應用專題。</p>	<p>學習以製作 Vlog 封面為情境，引導學生進行影像去背與合成。</p>	<p>影像編輯軟體都具有圖片編輯時需要的哪些基本功能?</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>閱 J4</p> <p>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</p>	

	<p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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>成作品。</p> <p>運 c-IV-3</p> <p>能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 p-IV-1</p> <p>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</p> <p>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p>				<p>道獲得文本資源。</p> <p>閱 J6</p> <p>懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>涯 J4</p> <p>了解自己的人格特質與價值觀。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平等。</p>
<p>第一章：基本電路設計與應用</p> <p>終極任務：壓克力立牌</p>	<p>科-J-C1</p> <p>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</p> <p>運用科技工具進行</p>	<p>設 a-IV-1</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-1</p> <p>能運用設計流程，實</p>	<p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>利用發放的材料設計製作一個利用 USB 供電的桌上擺飾。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p>

		溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	際設計並製作科技產品以解決問題。 <u>設 c-IV-2</u> 能在實作活動中展現創新思考的能力。 <u>設 c-IV-3</u> 能具備與人溝通、協調、合作的能力。					目標 12 永續的消費與生產模式。	
第 14 週	第四章：影音小達人 第2節 影片與封面製作 2-2 封面製作	<u>科-J-A1</u> 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 <u>科-J-A3</u> 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 <u>科-J-B2</u> 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能瞭解人與科技、資訊、媒體的互動	<u>運 t-IV-3</u> 能設計資訊作品以解決生活問題。 <u>運 c-IV-2</u> 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 <u>運 c-IV-3</u> 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 <u>運 p-IV-1</u> 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	<u>資 T-IV-2</u> 資訊科技應用專題。	學習以製作 Vlog 封面為情境，引導學生進行影像去背與合成。	影像去背與合成、儲存編輯檔、新增文字圖層、匯出成果應該如何進行？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。	<u>閱 J4</u> 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。 <u>閱 J6</u> 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 <u>涯 J4</u> 了解自己的性格特質與價值觀。	

		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。	運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。				SDGs 目標 4 優質教育。 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平等。	
第一章：基本電路設計與應用 終極任務：壓克力立牌	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。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，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。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	利用發放的材料設計製作一個利用 USB 供電的桌上擺飾。		根據任務作品與活動成果評分，課本內與備課用書皆有提供評分參考標準。	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 SDGs 目標 12 永續的消費與生產模式。	

第 15 週	<p>第五章：程式小達人</p> <p>第1節 程式設計與資料處理</p> <p>1-1 資料處理的目的</p> <p>1-2 資料處理的工具</p> <p>1-3 清單匯出</p> <p>1-4 清單匯出</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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>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>資 D-IV-3</p> <p>資料處理概念與方法。</p>	<p>1. 瞭解資料處理是為了某個特定目的對文字、數字資料進行處理及分析，使其變成有用的知識或訊息的過程。</p> <p>2. 瞭解透過 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。</p>	<p>為什麼要進行資料處理？使用何種軟體可以進行資料處理？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>閱 J3</p> <p>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。</p> <p>閱 J8</p> <p>在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p> <p>目標 10 減少國內及國家間不平等。</p>	
	<p>第二章：科技與</p>	<p>科-J-A2</p>	<p>設 k-IV-2</p>	<p>生 N-IV-3</p>	<p>瞭解科學原理在科</p>		<p>1. 態度</p>	<p>涯 J9</p>	

	<p>科學的關係</p> <p>第1節 科技與科學</p> <p>1-1科技與科學的定義與內涵</p> <p>1-2科學原理在科技發展中所扮演的角色</p>	<p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p>	<p>能瞭解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</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>科技與科學的關係。</p>	<p>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>檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>社會變遷與工作教育環境的關係。</p>	
<p>第16週</p>	<p>第五章：程式小達人</p> <p>第2節 實作練習- 遊戲獎勵名單</p> <p>2-1任務一：玩家資料篩選</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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>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>運 p-IV-1</p> <p>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 t-V-2</p> <p>能使用程式設計實現運算思維的解題方法。</p> <p>運 t-V-3</p>	<p>資 D-IV-3</p> <p>資料處理概念與方法。</p>	<p>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>觀察看看使用100次選擇結構的寫法，有哪些數值是可以變數替代的？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>性 J6</p> <p>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>閱 J8</p> <p>在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p>	

			能應用運算思維評估解題方法的優劣。					目標 4 優質教育。 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平等。
	<p>第二章：科技與科學的關係</p> <p>第2節 科技產品中蘊含的科技與科學</p> <p>2-1數位相機</p> <p>2-2觸碰式螢幕</p> <p>2-3悠遊卡／一卡通</p> <p>2-4喇叭</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p>	<p>設 k-IV-2</p> <p>能瞭解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</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>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</p>	<p>1. 認識觸碰式螢幕所運用到的科學原理，以及如何運用。</p> <p>2. 認識數位相機所運用到的科學原理，以及如何運用。</p> <p>3. 認識觸碰式螢幕所運用到的科學原理，以及如何運用。</p> <p>4. 認識悠遊卡／一卡通所運用到的科學原理，以及如何運用。</p> <p>5. 認識喇叭所運用到的科學原理，以及如何運用。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>涯 J8</p> <p>工作教育環境的類型與現況。</p>	

第 17 週	<p>第五章：程式小達人</p> <p>第2節 實作練習- 遊戲獎勵名單</p> <p>2-1任務一：玩家資料篩選</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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>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>運 p-IV-1</p> <p>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 t-V-2</p> <p>能使用程式設計實現運算思維的解題方法。</p> <p>運 t-V-3</p> <p>能應用運算思維評估解題方法的優劣。</p>	<p>資 D-IV-3</p> <p>資料處理概念與方法。</p>	<p>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>想透過重複結構針對清單中每一項的逐一進行判斷，較適合使用哪些方式設定重複次數呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>性 J6</p> <p>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>閱 J8</p> <p>在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p> <p>目標 10 減少國內及國家間不平等。</p>	
--------------	----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	---------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>第二章：科技與科學的關係</p> <p>第3節 從人出發的設計</p> <p>3-1人因工程設計</p> <p>3-2感性設計</p> <p>3-3使用者經驗設計</p> <p>3-4通用設計</p>	<p>科-J-C3</p> <p>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>設 k-IV-2</p> <p>能瞭解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</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>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</p>	<p>1. 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>2. 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>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>多 J8</p> <p>探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。</p> <p>涯 J13</p> <p>培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 永續工業與基礎建設。</p>	
<p>第 18 週</p>	<p>第五章：程式小達人</p> <p>第2節 實作練習- 遊戲獎勵名單</p> <p>2-2任務二：產生獲獎名單</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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>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>運 p-IV-1</p> <p>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 t-V-2</p>	<p>資 D-IV-3</p> <p>資料處理概念與方法。</p>	<p>引導學生進行資料比較，並運用 SCRATCH 的功能進行判斷與處理。</p>	<p>想找出哪些玩家在第二個賽季的勝場數小於或等於自己在第一個賽季的勝場數，使用哪些條件能找出來？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>性 J6</p> <p>探究各種符號中的性別意涵及實際溝通中的性別問題。</p> <p>閱 J8</p> <p>在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>涯 J7</p>	

			<p>能使用程式設計實現運算思維的解題方法。</p> <p>運 t-V-3</p> <p>能應用運算思維評估解題方法的優劣。</p>					<p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 10 減少國內及國家間不平等。</p>
<p>第二章：科技與科學的關係</p> <p>終極任務：貼心的禮物- 藍牙音響</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3</p> <p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1</p> <p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>能瞭解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 s-IV-1</p> <p>能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。</p>	<p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>利用發放的內建藍牙擴大機板、單體和其他材料，設計製作一台藍牙音響。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 12 永續的消費與生產模式。</p>		

			<p>設 s-IV-2</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p>						
第19週	<p>第五章：程式小達人</p> <p>第2節 實作練習- 遊戲獎勵名單</p> <p>2-2任務二：產生獲獎名單</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-B1</p> <p>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>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>運 p-IV-1</p> <p>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 t-V-2</p> <p>能使用程式設計實現運算思維的解題方法。</p> <p>運 t-V-3</p> <p>能應用運算思維評估解題方法的優劣。</p>	<p>資 D-IV-3</p> <p>資料處理概念與方法。</p>	<p>引導學生進行資料比較，並運用 SCRATCH 的功能進行判斷與處理。</p>	<p>想找出哪些玩家在第二個賽季的勝場數小於或等於自己在第一個賽季的勝場數，使用哪些條件能找出來？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p> <p>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>閱 J8</p> <p>在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p> <p>目標 10 減少國內及國家間不平等。</p>	

	<p>第二章：科技與科學的關係</p> <p>終極任務：貼心的禮物- 藍牙音響</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3</p> <p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1</p> <p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>能瞭解選用適當材料及正確工具的基本知識</p> <p>設 a-IV-1</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制</p> <p>設 s-IV-1</p> <p>能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖</p> <p>設 s-IV-2</p> <p>能運用基本工具進行材。料處理與組裝</p> <p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力</p>	<p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>利用發放的內建藍牙擴大機板、單體和其他材料，設計製作一台藍牙音響。</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 12 永續的消費與生產模式。</p>	
<p>第 20 週</p>	<p>第五章：程式小達人</p> <p>延伸學習-最佳進步獎</p> <p>任務一：計算進</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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>運 t-IV-1</p> <p>能瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 a-IV-3</p>	<p>資 D-IV-3</p> <p>資料處理概念與方法。</p>	<p>引導學生進階學習，融合前面的學習章節並運用 SCRATCH 的功處理資料及匯出成果。</p>	<p>要如何找出進步最多的玩家的資料呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作</p>	<p>性 J6</p> <p>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>步場數</p> <p>任務二：找出最大值</p> <p>任務三：保留進步最多的玩家資料</p>		<p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>				<p>情形。</p> <p>性 J7</p> <p>解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>閱 J3</p> <p>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。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。 目標 10 減少國內及國家間不平等。</p>	
	<p>第二章：科技與科學的關係</p> <p>終極任務：貼心的禮物- 藍牙音</p>	<p>科-J-A2</p> <p>運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>能瞭解選用適當材料及正確工具的基本知識</p>	<p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>利用發放的內建藍牙擴大機板、單體和其他材料，設計製作一台藍牙音響。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>涯 J3</p>	

	<p>響</p>	<p>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 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p>	<p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，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 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力</p>				<p>3. 小組討論。</p>	<p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs 目標 12 永續的消費與生產模式。</p>	
<p>第 21 週</p>	<p>第五章：程式小達人</p> <p>延伸學習-最佳進步獎</p> <p>任務一：計算進步場數</p> <p>任務二：找出最大值</p> <p>任務三：保留進</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>運 t-IV-1 能瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</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 D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>引導學生進階學習，融合前面的學習章節並運用 SCRATCH 的功處理資料及匯出成果。</p>	<p>要如何找出進步最多的玩家的資料呢？</p>	<p>1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 實作情形。 4. 配合活動紀錄簿給</p>	<p>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>	

	步最多的玩家資料						學生作練習與自我檢核。 5. 紙筆測驗。	<p>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。</p> <p>涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs 目標 4 優質教育。 目標 10 減少國內及國家間不平等。</p>	
	<p>第二章：科技與科學的關係</p> <p>終極任務：貼心的禮物- 藍牙音響</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</p>	<p>設 k-IV-3 能瞭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探索興趣，不受性別的限制</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p>	利用發放的內建藍牙擴大機板、單體和其他材料，設計製作一台藍牙音響。	根據任務作品與活動成果評分，課	<p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs 目標 12 永續的消</p>		

		技專題活動。 <u>科-J-B1</u> 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。	<u>設 s-IV-1</u> 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖 <u>設 s-IV-2</u> 能運用基本工具進行材料處理與組裝 <u>設 c-IV-2</u> 能在實作活動中展現創新思考的能力				本內 與備 課用 書皆 有提 供評 分參 考標 準。	費與生產模式。	
--	--	--------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	----------------------------------------------------	---------	--

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量 方式	議題融入	跨領域 統整規 劃 (無 則免 填)
			學習表現	學習內容					
第 1 週	第三章：認識系統平臺 第 1 節 系統平	<u>科-J-A1</u> 具備良好的科技	<u>運 t-IV-1</u> 能了解資訊系統的	<u>資 S-IV-1</u> 系統平臺重	瞭解電腦系統平臺運作的基本概念，並從世界上第一部電	在討論系統平臺時通常包含哪些要素呢？	1. 課堂參與。 2. 平時	<u>性 J8</u> 解讀科技產品的性	

	<p>臺的基本概念</p> <p>1-1 系統平台的架構與演進歷程</p>	<p>態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p>	<p>基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>要發展與演進。</p> <p>資 S-IV-2</p> <p>系統平臺之組成架構與基本運作原理。</p>	<p>腦認識系統平臺的演進歷程。</p>		<p>觀察。</p> <p>別意涵。</p> <p>國 J1</p> <p>理解我國發展和全球之關聯性。</p> <p>國 J10</p> <p>了解全球永續發展之理念。</p> <p>涯 J9</p> <p>社會變遷與工作教育環境的關係。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 11 永續城鎮與社區。</p> <p>目標 13 氣候行動。</p>	
	<p>第一章：電的進階控制</p> <p>第 1 節 邏輯控制</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用</p>	<p>設 k-IV-2</p> <p>能了解科技產品的基本原理、發展歷</p>	<p>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</p>	<p>1. 認識電晶體在電路中的特性原理及應用。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p>	<p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p>	

	進階概念及相關電子零件 1-1 電晶體	科技知能，以啟發自我潛能。 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。	程、與創新關鍵。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	2. 認識電子元件在電路中的特性原理及應用。		3. 小組討論。		
第 2 週	第三章：認識系統平臺 第 1 節 系統平臺的基本概念 1-2 常見的作業系統	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。	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-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 S-IV-1 系統平臺重要發展與演進。 資 S-IV-2 系統平臺之組成架構與基本運作原理。	認識作業系統的基本功用，瞭解早期文字式介面的作業系統及後來圖形化介面作業系統的差異，而隨著科技日新月異，現在市面上最常見的個人電腦及行動載具作業系統已相當普及化。	作業系統的功能有哪些？市面上有哪些常見的作業系統？	1. 課堂參與。 2. 平時觀察。 3. 心得分享。	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 國 J1 理解我國發展和全球之關聯性。	

							<p>涯 J14</p> <p>培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 11 永續城鎮與社區。</p> <p>目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。</p>	
<p>第一章：電的進階控制</p> <p>第 1 節 邏輯控制進階概念及相關電子零件</p> <p>1-2 電容器</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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-B1</p> <p>具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表</p>	<p>設 k-IV-2</p> <p>能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 a-IV-4</p> <p>能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>	<p>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>認識電子元件在電路中的特性原理及應用。</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p>	

第3週	<p>第三章：認識系統平臺</p> <p>第2節 電腦硬體的基本架構</p> <p>2-1 輸入單元</p>	<p>達與溝通。</p> <p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技智能，以啟發自我潛能。</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 S-IV-1</p> <p>系統平臺重要發展與演進。</p> <p>資 S-IV-2</p> <p>系統平臺之組成架構與基本運作原理。</p>	<p>瞭解電腦硬體五大單元中輸入單元的功用及運作方式，認識市面上常見的輸入單元設備。</p>	<p>輸入單元的功用是什麼？常見的輸入單元設備有哪些？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>閱 J3</p> <p>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。</p> <p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>國 J12</p> <p>探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p>	
-----	---------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

								目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 11 永續城鎮與社區。 目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。	
第 3 週	第一章：電的進階控制 第 1 節 邏輯控制 進階概念及相關電子零件 1-3 積體電路	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-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。	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 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	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。		1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。	
第 4 週	第三章：認識系統平臺 第 2 節 電腦硬	科-J-A1 具備良好的科技	運 t-IV-1 能了解資訊系統的	資 S-IV-1 系統平臺重	瞭解電腦硬體五大單元中輸出單元的功用及運作方式，認	輸出單元的功用是什麼？常見的輸出單元設備有哪些？	1. 課堂參與。 2. 平時	性 J8 解讀科技產品的性	

	<p>體的基本架構 2-2 輸出單元</p>	<p>態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p>	<p>基本組成架構與運算原理。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>要發展與演進。 資 S-IV-2 系統平臺之組成架構與基本運作原理。</p>	<p>識市面上常見的輸出單元設備。</p>		<p>觀察。</p>	<p>別意涵。 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。 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 國 J12 探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。 涯 J7 學習蒐集與分析工作教育環境的資料。 SDGs 目標 8 體面工作與經濟成長。 目標 9 產業、創新與</p>	
--	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-----------------------	--	------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

								基礎設施。 目標 11 永續城鎮與社區。 目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。
	<p>第一章：電的進階控制</p> <p>第 2 節 電與控制的極致展現—機器人</p> <p>2-1 機器人的基本概念</p> <p>2-2 機器人的組成</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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-C1</p> <p>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>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，並適當的選用科技產品。</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>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</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-3</p> <p>科技議題的探究。</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>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 永續工業與基礎建設。</p>
第 5 週	<p>第三章：認識系統平臺</p> <p>第 2 節 電腦硬</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基本組成架構與運</p>	<p>資 S-IV-1</p> <p>系統平臺重要發展與演</p>	<p>瞭解電腦硬體五大單元中記憶單元的功用及運作方式，認</p>	<p>記憶單元的功用是什麼？常見的記憶單元設備有哪些？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p>

	<p>體的基本架構 2-3 記憶單元</p>	<p>科技知能，以啟 發自我潛能。</p>	<p>算原理。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科 技之興趣，不受性 別限制。</p>	<p>進。 資 S-IV-2 系統平臺之 組成架構與 基本運作原 理。</p>	<p>識市面上常見的記 憶單元設備。</p>		<p>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。 品 J5 資訊與媒體的公共 性與社會責任。 國 J12 探索全球議題，並構 思永續發展的在地 行動方案。 涯 J7 學習蒐集與分析工 作教育環境的資料。 SDGs 目標 8 體面工作與經 濟成長。 目標 9 產業、創新與 基礎設施。</p>	
--	----------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	----------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

								目標 11 永續城鎮與社區。 目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。	
	<p>第一章：電的進階控制</p> <p>第 2 節 電與控制的極致展現—機器人</p> <p>2-3 機器人的思考進化</p> <p>2-4 機器人可能帶來的改變</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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-C1</p> <p>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>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，並適當的選用科技產品。</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>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</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-3</p> <p>科技議題的探究。</p>	<p>1. 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>2. 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>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>涯 J8</p> <p>工作教育環境的類型與現況。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 永續工業與基礎建設。</p>	
第 6 週	<p>第三章：認識系統平臺</p> <p>第 2 節 電腦硬體的基本架構</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p>	<p>資 S-IV-1</p> <p>系統平臺重要發展與演進。</p>	<p>瞭解電腦硬體五大單元中中央處理單元的功用及運作方式，認識市面上常見</p>	<p>請說明中央處理單元的架構與功用。</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 配合</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>閱 J3</p>	

2-4 中央處理單元	發自我潛能。	<p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 S-IV-2</p> <p>系統平臺之組成架構與基本運作原理。</p>	的中中央處理單元設備。		<p>活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>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。</p> <p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>國 J12</p> <p>探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 11 永續城鎮與</p>	
------------	--------	----------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------	--	--------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

								社區。 目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。
	<p>第一章：電的進階控制</p> <p>終極任務：</p> <p>1 密碼挑戰計劃</p> <p>2 自動化產品設計師</p>	<p>科-J-A3</p> <p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B3</p> <p>了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>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</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝</p> <p>設 a-IV-1</p> <p>能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3</p>	<p>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>讓學生進行動手實作，運用邏輯閘、各式感測器的特性與其他電晶體原理設計電路、發揮創意設計之後並付諸實際執行。</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 永續工業與基礎建設。</p>

			能具備與人溝通、 協調、合作的能力。						
第 7 週	<p>第三章：認識系統平臺</p> <p>第 2 節 電腦硬體的基本架構</p> <p>2-4 中央處理單元</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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>運 t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>資 S-IV-1</p> <p>系統平臺重要發展與演進。</p> <p>資 S-IV-2</p> <p>系統平臺之組成架構與基本運作原理。</p>	<p>瞭解電腦硬體五大單元中中央處理單元的功用及運作方式，認識市面上常見的中中央處理單元設備。</p>	<p>影響 CPU 效能的要素有哪些？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> <p>4. 紙筆測驗。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>閱 J3</p> <p>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。</p> <p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>國 J12</p> <p>探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p>	

								<p>SDGs</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 11 永續城鎮與社區。</p> <p>目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。</p>
<p>第一章：電的進階控制</p> <p>終極任務：</p> <p>1 密碼挑戰計劃</p> <p>2 自動化產品設計師</p>	<p>科-J-A3</p> <p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B3</p> <p>了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>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</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝</p> <p>設 a-IV-1</p> <p>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-7</p> <p>產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>讓學生進行動手實作，運用邏輯閘、各式感測器的特性與其他電晶體原理設計電路、發揮創意設計之後並付諸實際執行。</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 永續工業與基礎建設。</p>	

			制。 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。						
第 8 週	<p>第四章：網路的發展與新興服務</p> <p>第 1 節 電腦網路的基本概念</p> <p>1-1 網路發展史</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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>運 t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p>	<p>資 S-IV-3</p> <p>網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4</p> <p>網路服務的概念與介紹。</p>	<p>瞭解網路發展的時空背景與歷史，認識網路協定、網域名稱、全球資訊網及瀏覽器的基本概念。</p>	<p>制定網路協定的主要目的是什麼？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p>	<p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>閱 J4</p> <p>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。</p> <p>國 J1</p> <p>理解我國發展和全球之關聯性。</p>	

								<p>國 J4 認識跨文化與全球 競合的現象。</p> <p>國 J10 了解全球永續發展 之理念。</p> <p>涯 J9 社會變遷與工作教 育環境的關係。</p> <p>SDGs 目標 8 體面工作與經 濟成長。 目標 9 產業、創新與 基礎設施。 目標 10 減少國內及 國家間不平等。 目標 11 永續城鎮與 社區。 目標 17 促進目標實 現之全球夥伴關係。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>第一章：電的進階控制</p> <p>終極任務：</p> <p>1 密碼挑戰計劃</p> <p>2 自動化產品設計師</p>	<p>科-J-A3</p> <p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B3</p> <p>了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>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</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝</p> <p>設 a-IV-1</p> <p>能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3</p> <p>能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>讓學生進行動手實作，運用邏輯閘、各式感測器的特性與其他電晶體原理設計電路、發揮創意設計之後並付諸實際執行。</p>	<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 永續工業與基礎建設。</p>	
第 9	<p>第四章：網路的</p>	<p>科-J-A1</p>	<p>運 t-IV-1</p>	<p>資 S-IV-3</p>	<p>利用學生常接觸的</p> <p>我們在瀏覽器中輸入網址</p>	<p>1. 課堂</p>	<p>品 J5</p>	

週	<p>發展與新興服務</p> <p>第 1 節 電腦網路的基本概念</p> <p>1-2 網路傳輸技術與設備</p>	<p>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>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p>	<p>網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4</p> <p>網路服務的概念與介紹。</p>	<p>情境瞭解生活中常見的網路設備及用途，並進一步學習有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。</p>	<p>後，是透過何種機制才找到目的端的主機網路位址呢？</p>	<p>參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p>	<p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>國 J1</p> <p>理解我國發展和全球之關聯性。</p> <p>國 J5</p> <p>尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p> <p>國 J10</p> <p>了解全球永續發展之理念。</p> <p>涯 J14</p> <p>培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p> <p>目標 11 永續城鎮與</p>	
---	-------------------------------------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------	----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

								社區。 目標 17 促進目標實現之全球夥伴關係。
	<p>第一章：電的進階控制</p> <p>終極任務：</p> <p>1 密碼挑戰計劃</p> <p>2 自動化產品設計師</p>	<p>科-J-A3</p> <p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B3</p> <p>了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>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</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝</p> <p>設 a-IV-1</p> <p>能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3</p>	<p>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>讓學生進行動手實作，運用邏輯閘、各式感測器的特性與其他電晶體原理設計電路、發揮創意設計之後並付諸實際執行。</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 永續工業與基礎建設。</p>

			能具備與人溝通、 協調、合作的能力。						
第 10 週	<p>第四章：網路的發展與新興服務</p> <p>第 2 節 網際網路服務</p> <p>2-1 通訊與社群互動</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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>運 t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p>	<p>資 S-IV-3</p> <p>網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4</p> <p>網路服務的概念與介紹。</p>	<p>瞭解電子郵件用途、功能及操作方式，認識即時溝通軟體及部落格。</p>	<p>在同時寄送電子郵件給多位使用者時，如要保護其他人的信箱不要外流，應該要使用何種功能？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>人 J11</p> <p>運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>品 J1</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8</p> <p>理性溝通與問題解決。</p> <p>閱 J7</p> <p>小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p> <p>國 J7</p> <p>了解跨語言與探究學習的重要內涵。</p> <p>國 J12</p>	

							<p>探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。</p> <p>涯 J6</p> <p>建立對於未來生涯的願景。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 8 體面工作與經濟成長。</p> <p>目標 9 產業、創新與基礎設施。</p>
<p>第一章：電的進階控制</p> <p>終極任務：</p> <p>1 密碼挑戰計劃</p> <p>2 自動化產品設計師</p>	<p>科-J-A3</p> <p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B3</p> <p>了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>	<p>設 k-IV-3</p> <p>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</p> <p>能運用基本工具進行材料處理與組裝</p> <p>設 a-IV-1</p> <p>能主動參與科技實</p>	<p>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5</p> <p>日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>讓學生進行動手實作，運用邏輯閘、各式感測器的特性與其他電晶體原理設計電路、發揮創意設計之後並付諸實際執行。</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</p>	<p>涯 J3</p> <p>覺察自己的能力與興趣。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 永續工業與基礎建設。</p>

			<p>作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 c-IV-2</p> <p>能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3</p> <p>能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>				準。		
第11週	<p>第四章：網路的發展與新興服務</p> <p>第2節 網際網路服務</p> <p>2-2 影音娛樂</p> <p>2-3 網路金流與線上服務</p>	<p>科-J-A1</p> <p>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>運 t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p>	<p>資 S-IV-3</p> <p>網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4</p> <p>網路服務的概念與介紹。</p>	<p>1. 瞭解影音娛樂平臺的發展，認識熱門的影音平臺 YouTube、其他直播平臺以及網路遊戲娛樂的發展。</p> <p>2. 因應網路的發展，網路銀行及網路店家興起改變了人們的消費習慣，消費型態逐漸由實體店</p>	<p>實體店面消費與線上消費的優勢及劣勢為何？為什麼線上消費的比例逐漸上升，卻無法取代某些實體店面？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>品 J1</p> <p>溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8</p> <p>理性溝通與問題解決。</p> <p>閱 J7</p> <p>小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p>	

					面消費轉換成線上消費。		<p>品 EJU3 誠實信用。</p> <p>品 EJU6 謙遜包容。</p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p>SDGs 目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 12 永續的消費與生產模式。</p>	
<p>第二章：科技的未來進行式</p> <p>第 1 節 新興科技的發展與應用</p> <p>1-1 奈米科技的</p>	<p>科-J-C1</p> <p>理解科技與人文議題，培養科技发展衍生之守法觀念與公民意</p>	<p>設 k-IV-2</p> <p>能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 a-IV-3</p>	<p>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-6</p> <p>新興科技的</p>	<p>1. 了解奈米科技的應用與發展。</p> <p>2. 了解目前生物科技的應用與發展。</p> <p>3. 了解人工智慧中</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>環 J4</p> <p>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>應用與發展</p> <p>1-2 生物科技的應用與發展</p> <p>1-3 人工智慧的應用與發展</p> <p>1-4 物聯網的應用與發展</p> <p>1-5 自動駕駛汽車的應用與發展</p> <p>1-6 沉浸式環境技術的應用與發展</p>	<p>識。</p> <p>科-J-C3</p> <p>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>能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>應用。</p> <p>生 S-IV-4</p> <p>科技產業的發展。</p>	<p>的強人工智慧與弱人工智慧的分別，及其應用與發展。</p> <p>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。</p> <p>5. 了解自動駕駛汽車的應用與發展。</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>涯 J8</p> <p>工作教育環境的類型與現況。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 永續工業與基礎建設。</p>	
<p>第 12 週</p>	<p>第四章：網路的發展與新興服務</p> <p>第 3 節 新興網路應用</p> <p>3-1 物聯網</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技智能，以啟發自我潛能。</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>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</p> <p>能設計資訊作品以</p>	<p>資 S-IV-3</p> <p>網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4</p> <p>網路服務的概念與介紹。</p>	<p>瞭解物聯網的發展過程及基本架構，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。</p>	<p>物聯網的基本架構為何？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 實作情形。</p>	<p>防 J6</p> <p>應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。</p> <p>多 J11</p> <p>增加實地體驗與行</p>	

			<p>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>動學習，落實文化實踐力。</p> <p>閱 J4</p> <p>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。</p> <p>戶 J4</p> <p>理解永續發展的意義與責任並在參與活動的過程中落實原則。</p> <p>國 J4</p> <p>認識跨文化與全球競合的現象。</p> <p>涯 J13</p> <p>培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>SDGs</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

								目標 3 良好健康與社會福利。 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。
	<p>第二章：科技的未來進行式</p> <p>第 2 節 新興科技所帶來的未來工作</p> <p>2-1 數據分析師</p> <p>2-2 機器人設計師</p>	<p>科-J-C1</p> <p>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</p> <p>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>設 k-IV-2</p> <p>能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</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>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-6</p> <p>新興科技的應用。</p> <p>生 S-IV-4</p> <p>科技產業的發展。</p>	<p>1. 探討未來數據分析師可能的發展與工作內容。</p> <p>2. 探討未來機器人設計師可能的發展與工作內容。</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>涯 J8</p> <p>工作教育環境的類型與現況。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 永續工業與基礎建設。</p>
第 13 週	<p>第四章：網路的發展與新興服務</p> <p>第 3 節 新興網路應用</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>能了解資訊系統的基本組成架構與運</p>	<p>資 S-IV-3</p> <p>網路技術的概 念與介紹。</p>	<p>瞭解雲端運算基本概念及雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS 的差異。</p>	<p>請舉例說明雲端運算在生活中的應用。</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p>

	3-2 雲端運算	科技知能，以啟發自我潛能。	<p>算原理。</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>資 S-IV-4</p> <p>網路服務的概念與介紹。</p>			<p>3. 心得分享。</p> <p>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>品 J3</p> <p>關懷生活環境與自然生態永續發展。</p> <p>閱 J3</p> <p>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。</p> <p>戶 J4</p> <p>理解永續發展的意義與責任並在參與活動的過程中落實原則。</p> <p>國 J1</p> <p>理解我國發展和全球之關聯性。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p>	
--	----------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	--	--	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

								目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。	
	<p>第二章：科技的未來進行式</p> <p>第 2 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 高科技輔助數人員</p>	<p>科-J-C1</p> <p>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</p> <p>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>設 k-IV-2</p> <p>能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</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>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-6</p> <p>新興科技的應用。</p> <p>生 S-IV-4</p> <p>科技產業的發展。</p>	<p>1. 探討未來虛擬世界工作者可能的發展與工作內容。</p> <p>2. 探討未來高科技輔助技術人員可能的發展與工作內容。</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>涯 J8</p> <p>工作教育環境的類型與現況。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 永續工業與基礎建設。</p>	
第 14 週	<p>第四章：網路的發展與新興服務</p> <p>第 3 節 新興網路應用</p> <p>3-2 雲端運算</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以開發自我潛能。</p>	<p>運 t-IV-1</p> <p>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</p>	<p>資 S-IV-3</p> <p>網路技術的概念與介紹。</p> <p>資 S-IV-4</p> <p>網路服務的</p>	<p>瞭解雲端運算基本概念及雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS 的差異。</p>	<p>請舉例說明雲端運算在生活中的應用。</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p>	<p>性 J8</p> <p>解讀科技產品的性別意涵。</p> <p>品 J3</p> <p>關懷生活環境與自</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>概念與介紹。</p>			<p>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> <p>5. 紙筆測驗。</p>	<p>然生態永續發展。</p> <p>閱 J3</p> <p>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。</p> <p>戶 J4</p> <p>理解永續發展的意義與責任並在參與活動的過程中落實原則。</p> <p>國 J1</p> <p>理解我國發展和全球之關聯性。</p> <p>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 4 優質教育。</p> <p>目標 9 產業、創新與</p>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------	---------------	--	--	-----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

								基礎設施。	
	<p>第二章：科技的未來進行式</p> <p>第 2 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 高科技輔助數人員</p>	<p>科-J-C1</p> <p>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</p> <p>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>設 k-IV-2</p> <p>能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</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>生 P-IV-7</p> <p>產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-6</p> <p>新興科技的應用。</p> <p>生 S-IV-4</p> <p>科技產業的發展。</p>	<p>1. 探討未來虛擬世界工作者可能的發展與工作內容。</p> <p>2. 探討未來高科技輔助技術人員可能的發展與工作內容。</p>		<p>1. 態度檢核。</p> <p>2. 上課參與。</p> <p>3. 小組討論。</p>	<p>涯 J8</p> <p>工作教育環境的類型與現況。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 9 永續工業與基礎建設。</p>	
第 15 週	<p>第五章：資訊科技與人類社會</p> <p>第 1 節 生活中的資訊科技</p> <p>1-1 資訊科技與生活</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用科技智能，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技</p>	<p>運 a-IV-1</p> <p>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2</p> <p>能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護</p>	<p>資 H-IV-6</p> <p>資訊科技對人類生活之影響。</p>	<p>認識資訊科技與食衣住行之間的關係與應用，例如：電子貨幣、智慧家電、智慧交通等。</p>	<p>你認為你的生活中有哪些資訊科技的應用呢？</p>	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p>	<p>防 J6</p> <p>應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。</p> <p>多 J11</p> <p>增加實地體驗與行動學習，落實文化實</p>	

		<p>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</p> <p>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</p> <p>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>自己與尊重他人。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>				<p>踐力。</p> <p>閱 J4</p> <p>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。</p> <p>戶 J4</p> <p>理解永續發展的意義與責任並在參與活動的過程中落實原則。</p> <p>國 J4</p> <p>認識跨文化與全球競合的現象。</p> <p>涯 J13</p> <p>培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 3 良好健康與社</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

								會福利。 目標 4 優質教育。 目標 9 產業、創新與基礎設施。
	<p>第二章：科技的未來進行式</p> <p>終極任務：新科技帶來的改變—會改變你什麼？</p>	<p>科-J-B1</p> <p>利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-C2</p> <p>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>設 k-IV-3</p> <p>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</p> <p>能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p> <p>設 a-IV-4</p> <p>能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。</p>	<p>生 A-IV-6</p> <p>新興科技的應用。</p> <p>生 S-IV-3</p> <p>科技議題的探究。</p>	讓學生互相討論一種正改變生活習慣的新興科技，說明其優缺點，學會從不同角度切入思考問題，並與班上同學分享。		<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>人 J2</p> <p>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>涯 J7</p> <p>學習蒐集與分析工作教育環境的資料。</p>
第 16 週	<p>第五章：資訊科技與人類社會</p> <p>1 節 生活中的</p>	<p>科-J-A1</p> <p>具備良好的科技態度，並能應用</p>	<p>運 a-IV-1</p> <p>能落實健康的數位使用習慣與態度。</p>	<p>資 H-IV-6</p> <p>資訊科技對人類生活之</p>	瞭解資訊科技對人類生活所帶來的衝擊，例如：機器人取	你夢想中的職業是什麼？這個職業有哪些特質是不容易被取代的？被	<p>1. 課堂參與。</p> <p>2. 平時觀察。</p>	<p>性 J7</p> <p>解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見</p>

<p>資訊科技</p> <p>1-2 資訊科技對生活的衝擊</p>	<p>科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-C1</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>運 a-IV-2</p> <p>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。</p> <p>運 a-IV-3</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>影響。</p>	<p>代人力、科技文明病、隱私權爭議等。</p>	<p>取代的可能性高嗎？</p>	<p>3. 心得分享。</p>	<p>與歧視。</p> <p>人 J7</p> <p>探討違反人權的事件對個人、社區部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。</p> <p>人 J11</p> <p>運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>戶 J3</p> <p>理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。</p>	
-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	--------------------------	------------------	-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		務。						涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 SDGs 目標 4 優質教育。
	第二章：科技的未來進行式 畢業專題任務	科-J-B1 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	設 k-IV-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探索興趣，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 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	在學習過這麼多的設計製作概念後，以發揮所學，設計製作一個獨一無二的產品，之後以大量生產的概念，模擬流水線生產的方式，製作至少班級人數2倍以上的數量，作為專屬班上的畢業小禮。		1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	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。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。
第 17 週	第五章：資訊科技與人類社會	科-J-A1 具備良好的科技	運 a-IV-2 能了解資訊科技相	資 H-IV-7 常見資訊產	1. 認識硬體的相關產業以及代表企業。	你認為產業的代表企業還有哪一間呢？	1. 課堂參與。	性 J8 解讀科技產品的性

<p>第 2 節 資訊科技相關產業</p> <p>2-1 硬體</p> <p>2-2 軟體</p> <p>2-3 網路</p>	<p>態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-C1</p> <p>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</p> <p>利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其</p>	<p>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</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>業的特性與種類。</p>	<p>2. 認識軟體的相關產業以及代表企業。</p> <p>3. 認識網路、網路設備的相關產業以及代表企業。</p>		<p>2. 平時觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p>	<p>別意涵。</p> <p>品 J3</p> <p>關懷生活環境與自然生態永續發展。</p> <p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>國 J1</p> <p>理解我國發展和全球之關聯性。</p> <p>國 J4</p> <p>認識跨文化與全球競合的現象。</p> <p>涯 J14</p> <p>培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 1 消除貧窮</p> <p>目標 3 良好健康與社會福利</p>	
-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		他本土與國際事務。						目標 4 優質教育 目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 12 永續的消費與生產模式。
	第二章：科技的未來進行式 畢業專題任務	科-J-B1 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	設 k-IV-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探索興趣，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 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	在學習過這麼多的設計製作概念後，以發揮所學，設計製作一個獨一無二的產品，之後以大量生產的概念，模擬流水線生產的方式，製作至少班級人數2倍以上的數量，作為專屬班上的畢業小禮。		1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 小組討論。	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。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。
第 18 週	第五章：資訊科技與人類社會	科-J-A1 具備良好的科技	運 a-IV-2 能了解資訊科技相	資 H-IV-7 常見資訊產	1. 認識硬體的相關產業以及代表企業。	你認為產業的代表企業還有哪一間呢？	1. 課堂參與。 2. 平時	性 J8 解讀科技產品的性

<p>第 2 節 資訊科技相關產業</p> <p>2-1 硬體</p> <p>2-2 軟體</p> <p>2-3 網路</p>	<p>態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-B2</p> <p>理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-C1</p> <p>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</p> <p>利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其</p>	<p>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</p> <p>能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>業的特性與種類。</p>	<p>2. 認識軟體的相關產業以及代表企業。</p> <p>3. 認識網路、網路設備的相關產業以及代表企業。</p>		<p>觀察。</p> <p>3. 心得分享。</p> <p>4. 配合活動紀錄簿給學生作練習與自我檢核。</p> <p>5. 紙筆測驗。</p>	<p>別意涵。</p> <p>品 J3</p> <p>關懷生活環境與自然生態永續發展。</p> <p>品 J5</p> <p>資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>國 J1</p> <p>理解我國發展和全球之關聯性。</p> <p>國 J4</p> <p>認識跨文化與全球競合的現象。</p> <p>涯 J14</p> <p>培養並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p>SDGs</p> <p>目標 1 消除貧窮</p> <p>目標 3 良好健康與社會福利</p>	
-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		他本土與國際事務。					目標 4 優質教育 目標 9 產業、創新與基礎設施。 目標 12 永續的消費與生產模式。
	第二章：科技的未來進行式 畢業專題任務	科-J-B1 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	設 k-IV-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探索興趣，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 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	在學習過這麼多的設計製作概念後，以發揮所學，設計製作一個獨一無二的產品，之後以大量生產的概念，模擬流水線生產的方式，製作至少班級人數2倍以上的數量，作為專屬班上的畢業小禮。		1. 態度檢核。 2. 上課參與。 3. 心得發表。 4. 作品呈現。 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。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。