

## 貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣朴子國民中學九年級第一二學期科技領域資訊科技科 教學計畫表 設計者：\_\_\_\_\_ (表十二之一)

一、教材版本：康軒版第 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					
第一週	<b>第三章：零壹資訊面面觀</b> 第 1 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	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	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。	說明數位資料的優點，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。		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。	
第二週	<b>第三章：零壹資訊面面觀</b> 第 1 節 認識數位資料 1-1 數位資料的	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位	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。	說明數位資料的優點，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。	態度檢核 上課參與 小組討論	閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如	

	<p>概念 1-2 資料數位化帶來的轉變</p>	<p>用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>	<p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源 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>資料的表示方法。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>來生活方式的改變。</p>			<p>何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	
<p>第三週</p>	<p><b>第三章：零壹資訊面面觀</b> 第 2 節 數位資料表示與儲存 2-1 進制轉換</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。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制 設 a-IV-3 能主動關注人與科</p>	<p>資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>1.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。 2.能從十進位表示法複習進制的概念，思考在生活中有沒有遇過十進位以外的進位表示法。接著了解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>1.說明在數位化的過程中，電子裝置如何將訊號轉為 0 與 1 的二進位數值。 2.讓學生從十進位表示法複習進制的概念，思考在生活中有沒有遇過十進位以外的進位表示法。接著了解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>態度檢核 上課參與 小組討論</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>	

			技、社會、環境的關係						
第四週	<p><b>第三章：資料收納櫃-陣列</b></p> <p>第 2 節 數位資料表示與儲存</p> <p>2-1 進制轉換</p> <p>2-2 數位資料儲存單位</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>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-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，並進行有效的表達</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>	<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>資 D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>1.能從十進位表示法複習進制的概念，思考在生活中有沒有遇過十進位以外的進位表示法。接著了解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>2.在對二進位表示法有基本的認識後，藉由生活化的例子瞭解數位資料的儲存單位。</p>	<p>1.讓學生從十進位表示法複習進制的概念，思考在生活中有沒有遇過十進位以外的進位表示法。接著 x 了解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>2.讓學生在對二進位表示法有基本的認識後，藉由生活化的例子瞭解數位資料的儲存單位。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</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>	
第五週	<p><b>第三章：零壹資訊面面觀</b></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>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</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理</p> <p>運 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，並進行有效的表達</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數</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>資 D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>1.瞭解文字數位化的原理，及著名的編碼方式。</p> <p>2.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>1.說明文字數位化的原理，及著名的編碼方式。</p> <p>2.說明聲音數位化的原理，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>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</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>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>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>						
第六週	<p><b>第三章：零壹資訊面面觀</b></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 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>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-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，並進行有效的表達</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>	<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>資 D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>1.瞭解影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，體會取樣與解析度的關係。</p> <p>2.瞭解視訊數位化的原理，並認識停格動畫。</p>	<p>1.說明影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，體會取樣與解析度的關係。</p> <p>2.說明視訊數位化的原理，並認識停格動畫。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與小組討論</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>	
第七週	<p><b>第三章：零壹資訊面面觀</b></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 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</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題</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>資 D-IV-3 資料處理概念與方</p>	<p>1.瞭解影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，體會取樣與解析度的關係。</p> <p>2.瞭解視訊數位化的原理，並認識停</p>	<p>1.說明影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，體會取樣與解析度的關係。</p> <p>2.說明視訊數位化的原理，並認識停格動畫。</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>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>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-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>	法。	格動畫。				
第八週									
第九週	<p><b>第三章：零壹資訊面面觀</b></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 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>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-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，並進行有效的表達</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</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>資 D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>1.瞭解影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，體會取樣與解析度的關係。</p> <p>2.瞭解視訊數位化的原理，並認識停格動畫。</p>	<p>1.說明影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，體會取樣與解析度的關係。</p> <p>2.說明視訊數位化的原理，並認識停格動畫。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與小組討論</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>	

			境的關係						
第十週	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 3-4 視訊數位化	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。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。 資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.瞭解影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，體會取樣與解析度的關係。 2.瞭解視訊數位化的原理，並認識停格動畫。	1.說明影像數位化的原理，透過實際繪製像素圖，體會取樣與解析度的關係。 2.說明視訊數位化的原理，並認識停格動畫。	態度檢核 上課參與 小組討論	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。	
第十一週	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 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C2 運用科	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成作品 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	使用心智圖解決問題和學會使用雲端。	讓學生使用心智圖解決問題和學會使用雲端。	態度檢核 上課參與 小組討論	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。	

		技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	表達 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動						
第十二週	第四章:影音小達人 第 2 節 影片與封面製作 2-1 影片製作	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 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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成作品 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.學會以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。 2.學會新增影片字幕與配樂、以及將影片成果匯出成檔案。	1.讓學生學會以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。 2.讓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。	態度檢核 上課參與 小組討論	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。	
第十三週	第四章:影音小達人 第 2 節 影片與封面製作 2-1 影片製作	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 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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。	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成作品 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.學會以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。 2.學會新增影片字幕與配樂、以及將影片成果匯出成檔案。	1.讓學生學會以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。 2.讓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。	態度檢核 上課參與 小組討論	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。	

		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。	並進行有效的表達 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動						
第十四週	第四章:影音小達人 第 2 節 影片與封面製作 2-1 影片製作	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 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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成作品 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.學會以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。 2.學會新增影片字幕與配樂、以及將影片成果匯出成檔案。	1.讓學生學會以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。 2.讓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。		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。	
第十五週	第四章:影音小達人 第 2 節 影片與封面製作 2-1 影片製作	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 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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	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成作品 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作 運 p-IV-1 能選用適當的資訊	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.學會以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。 2.學會新增影片字幕與配樂、以及將影片成果匯出成檔案。	1.讓學生學會以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。 2.讓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。		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。	

		互動關係。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	科技組織思維，並進行有效的表達 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動						
第十六週	第四章:影音小達人 第 2 節 影片與封面製作 2-2 封面製作	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 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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成作品 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.學會以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。 2.學會新增影片字幕與配樂、以及將影片成果匯出成檔案。	1.讓學生學會以拍攝 Vlog 為情境，進行影片剪輯與使用轉場特效。 2.讓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。	態度檢核 上課參與 小組討論	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。	
第十七週	第四章:影音小達人 第 2 節 影片與封面製作 2-2 封面製作	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 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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	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成作品 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作 運 p-IV-1 能	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1.學會以製作 Vlog 封面為情境，進行影像去背與合成。 2.學會新增影像上的文字圖層，並將影像成果匯出成檔案。	1.讓學生學會以製作 Vlog 封面為情境，進行影像去背與合成。 2.讓學生學會新增影像上的文字圖層，並將影像成果匯出成檔案。	態度檢核 上課參與 小組討論	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>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>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>						
第十八週	<p><b>第四章：影音小達人</b></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 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>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>1.學會以製作 Vlog 封面為情境，進行影像去背與合成。</p> <p>2.學會新增影像上的文字圖層，並將影像成果匯出成檔案。</p>	<p>1.讓學生學會以製作 Vlog 封面為情境，進行影像去背與合成。</p> <p>2.讓學生學會新增影像上的文字圖層，並將影像成果匯出成檔案。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與小組討論</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>	
第十九週	<p><b>第五章：認識系統平台</b></p> <p>第 1 節 系統平台的基本概念</p> <p>1-1 系統平台的架構與演進歷程</p> <p>1-2 常見的作業系統</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 能了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 S-IV-1 系統平台重要發展與演進。</p> <p>資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。</p>	<p>1.透過實例解說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認識系統平台的演進歷程。</p>	<p>1.讓學生透過實例解說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認識系統平台的演進歷程。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與小組討論</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>	
第二十週	<p><b>第五章：認識系統平台</b></p> <p>第 2 節 電腦</p>	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構</p>	<p>資 S-IV-1 系統平台重要發展與演進。</p>	<p>了解作業系統的基本功用後，再分別了解早期文字式介</p>	<p>說明作業系統的基本功用後，再分別了解早期文字式介面的作業系統及後來</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與小組討論</p>	<p>閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意</p>	

	硬體的基本架構 2-1 輸入單元 2-2 輸出單元	能，以啟發自我潛能。	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-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。	面的作業系統及後來圖形化介面的作業系統，最後認識現在市面上最常見的個人電腦及行動載具作業系統。	圖形化介面的作業系統，最後認識現在市面上最常見的個人電腦及行動載具作業系統。		涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第二十一週	<b>第五章：認識系統平台</b> 第 2 節 電腦硬體的基本架構 2-3 記憶單元 2-4 中央處理單元	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 系統平台重要發展與演進。 資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。	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，再詳細認識市面上常見的輸入及輸出單元設備。	說明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，再詳細認識市面上常見的輸入及輸出單元設備。		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。	
第二十二週	<b>第五章：認識系統平台</b> 第 2 節 電腦硬體的基本架構 2-3 記憶單元 2-4 中央處理單元	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 系統平台重要發展與演進。 資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。	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，再詳細認識市面上常見的輸入及輸出單元設備。	說明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，再詳細認識市面上常見的輸入及輸出單元設備。		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。	

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					
第一週	<b>第三章：網路的發展與新興服務</b> 第 1 節 電腦網路的基本概念 1-1 網路發展史	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 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 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。	1.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.利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。 3.了解電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即時溝通軟體及部落格。 4.了解影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著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。	1.說明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.讓學生利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。 3.說明電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即時溝通軟體及部落格。 4.說明影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著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.說明因應網路的發展，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.說明物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例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		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>5.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。</p> <p>6.了解物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後作物聯網產品的創意發想。</p> <p>7.了解雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p>	<p>作物聯網產品的創意發想。</p> <p>7.說明雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p>			
第二週	<p><b>第三章：網路的發展與新興服務</b></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>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 能應用運算思維解析問題。</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>1.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。</p> <p>2.利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。</p> <p>3.了解電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認</p>	<p>1.說明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。</p> <p>2.讓學生利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。</p> <p>3.說明電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即時溝通軟體及部落格。</p> <p>4.說明影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。</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>識即時溝通軟體及部落格。</p> <p>4.了解影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著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> <p>5.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。</p> <p>6.了解物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後作物聯網產品的創意發想。</p> <p>7.了解雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p>	<p>接著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> <p>5.說明因應網路的發展，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。</p> <p>6.說明物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後作物聯網產品的創意發想。</p> <p>7.說明雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p>			
第三週	第三章:網路的發展與新興服務 第 1 節 電腦	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	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資 S-IV-4 網路	1.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	1.說明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		品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。	

	<p>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>潛能。</p>	<p>運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p>	<p>服務的概念與介紹。</p>	<p>稱、全球資訊網及瀏覽器的基本概念。 2.利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。 3.了解電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即時溝通軟體及部落格。 4.了解影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著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.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.了解物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例</p>	<p>本概念。 2.讓學生利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。 3.說明電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即時溝通軟體及部落格。 4.說明影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著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.說明因應網路的發展，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.說明物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後作物聯網產品的創意發想。 7.說明雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p>			
--	---	------------	---	------------------	---	---	--	--	--

					<p>認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後作物聯網產品的創意發想。</p> <p>7.了解雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p>			
第四週	<p><b>第三章：網路的發展與新興服務</b></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 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 能應用運算思維解析問題。</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>1.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。</p> <p>2.利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。</p> <p>3.了解電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即時溝通軟體及部落格。</p> <p>4.了解影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著瞭解遊戲型態也隨著網路技術</p>	<p>1.說明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。</p> <p>2.讓學生利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。</p> <p>3.說明電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即時溝通軟體及部落格。</p> <p>4.說明影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著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> <p>5.說明因應網路的發展，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。</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>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> <p>5.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。</p> <p>6.了解物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後作物聯網產品的創意發想。</p> <p>7.了解雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p>			
第五週	<p><b>第三章：網路的發展與新興服務</b></p> <p>第 3 節 新興網路應用</p> <p>3-1 物聯網</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 能應用運算思維解析問題。</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>1.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。</p> <p>2.利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使</p>	<p>1.說明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。</p> <p>2.讓學生利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。</p> <p>3.說明電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即</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>用時機。</p> <p>3.了解電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即時溝通軟體及部落格。</p> <p>4.了解影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著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> <p>5.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。</p> <p>6.了解物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後作物聯網產品的創意發想。</p> <p>7.了解雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、</p>	<p>時溝通軟體及部落格。</p> <p>4.說明影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著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> <p>5.說明因應網路的發展，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。</p> <p>6.說明物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後作物聯網產品的創意發想。</p> <p>7.說明雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p>			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

					SaaS。				
第六週	第三章:網路的發展與新興服務 第 3 節 新興網路應用 3-2 雲端運算	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 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 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。	1.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.利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。 3.了解電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即時溝通軟體及部落格。 4.了解影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著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.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	1.說明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.讓學生利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。 3.說明電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即時溝通軟體及部落格。 4.說明影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著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.說明因應網路的發展，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.說明物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後作物聯網產品的創意發想。 7.說明雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種	配合活動紀錄簿進行練習	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>消費型態逐漸由實體店面消費轉換成線上消費。</p> <p>6.了解物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後作物聯網產品的創意發想。</p> <p>7.了解雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p>	<p>服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p>		
第七週	<p><b>第三章：網路的發展與新興服務</b></p> <p>第 3 節 新興網路應用</p> <p>3-2 雲端運算</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 能應用運算思維解析問題。</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>1.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。</p> <p>2.利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。</p> <p>3.了解電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即時溝通軟體及部落格。</p> <p>4.了解影音娛樂平台的發展，並認</p>	<p>1.說明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。</p> <p>2.讓學生利用常接觸的三種情境，了解生活中常見的網路設備及用途，並進一步認識有線網路及無線網路的傳輸媒介與使用時機。</p> <p>3.說明電子郵件用途及基本知識，並用實例了解操作方式，接著認識即時溝通軟體及部落格。</p> <p>4.說明影音娛樂平台的發展，並認識影音平台 YouTube 及其他直播平台的相關數據與應用。接著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</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>識 影 音 平 台 YouTube 及 其 他 直 播 平 台 的 相 關 數 據 與 應 用。接 著 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> <p>5. 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。</p> <p>6. 了解物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後作物聯網產品的創意發想。</p> <p>7. 了解雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p>	<p>行的手機遊戲。</p> <p>5. 說明因應網路的發展，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。</p> <p>6. 說明物聯網的發展歷程及基本架構，再透過實例認識物聯網在智慧家庭、智慧醫療、智慧交通等方面的應用，最後作物聯網產品的創意發想。</p> <p>7. 說明雲端運算基本概念，再了解雲端運算三種服務模式 IaaS、PaaS、SaaS。</p>		
第八週	第四章：資訊科技與人類社會 第1節 生活中的1-1 資訊科技與生活	<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</p>	<p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，</p>	<p>資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。</p> <p>資 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。</p>	<p>1. 了解資訊科技與食衣住行之關係與應用。</p> <p>2. 了解資訊科技對人類生活所帶來的衝擊。</p> <p>3. 了解資訊科技中的硬體產業與代表</p>	<p>1. 說明資訊科技與食衣住行之關係與應用。</p> <p>2. 說明資訊科技對人類生活所帶來的衝擊。</p> <p>3. 說明資訊科技中的硬體產業與代表企業。</p> <p>4. 說明資訊科技中的軟體產業與代表企業。</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。	

		生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。		企業。 4.了解資訊科技中的軟體產業與代表企業。 5.了解資訊科技中的網路產業與代表企業。	5.說明資訊科技中的網路產業與代表企業。			
第九週	第四章:資訊科技與人類社會 第1節 生活中的1-2 資訊科技對生活的衝擊	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	1.了解資訊科技與食衣住行之間的關係與應用。 2.了解資訊科技對人類生活所帶來的衝擊。 3.了解資訊科技中的硬體產業與代表企業。 4.了解資訊科技中的軟體產業與代表企業。 5.了解資訊科技中的網路產業與代表企業。	1.說明資訊科技與食衣住行之間的關係與應用。 2.說明資訊科技對人類生活所帶來的衝擊。 3.說明資訊科技中的硬體產業與代表企業。 4.說明資訊科技中的軟體產業與代表企業。 5.說明資訊科技中的網路產業與代表企業。		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。	
第十週	第四章:資訊科技與人類社會 第2節 資訊科技相關產業 2-1 硬體 2-2 軟體 2-3 網路	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 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能	資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資 H-IV-7 常見資訊產業的特性	1.了解資訊科技與食衣住行之間的關係與應用。 2.了解資訊科技對人類生活所帶來的	1.說明資訊科技與食衣住行之間的關係與應用。 2.說明資訊科技對人類生活所帶來的衝擊。 3.說明資訊科技中的硬體		閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運	

		<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>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 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>與種類。</p>	<p>衝擊。</p> <p>3.了解資訊科技中的硬體產業與代表企業。</p> <p>4.了解資訊科技中的軟體產業與代表企業。</p> <p>5.了解資訊科技中的網路產業與代表企業。</p>	<p>產業與代表企業。</p> <p>4.說明資訊科技中的軟體產業與代表企業。</p> <p>5.說明資訊科技中的網路產業與代表企業。</p>		<p>用該詞彙與他人進行溝通。</p>	
<p>第十一週</p>	<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 清單匯入</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-3 能設計資訊作品以解決生活問題。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p> <p>運 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 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。</p> <p>運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。</p>	<p>資 D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>1.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成文字檔格式，進而去解決更多問題。</p> <p>2.利用 Scratch 實作匯出資料。</p> <p>3.利用 Scratch 實作匯入資料。</p> <p>4.以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境，認識資料前處理的概念，匯入資料後進行實作。</p> <p>5.能資料處理完畢後，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</p>	<p>1.說明透過 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成文字檔格式，進而去解決更多問題。</p> <p>2.讓學生利用 Scratch 實作匯出資料。</p> <p>3.讓學生利用 Scratch 實作匯入資料。</p> <p>4.讓學生以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境，認識資料前處理的概念，匯入資料後進行實作。</p> <p>5.讓學生能資料處理完畢後，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>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>	

					出。				
第十二週	第五章:程式小達人 實作練習- 遊戲獎勵名單 2-1 任務一: 玩家資料篩選	科-J-A2 運用科技工具, 理解與歸納問題, 進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維, 並進行有效的表達。 運 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.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成文字檔格式, 進而去解決更多問題。 2.利用 Scratch 實作匯出資料。 3.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, 認識資料前處理的概念, 匯入資料後進行實作。 5.能資料處理完畢後, 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。	1.說明透過 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成文字檔格式, 進而去解決更多問題。 2.讓學生利用 Scratch 實作匯出資料。 3.讓學生利用 Scratch 實作匯入資料。 4.讓學生以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境, 認識資料前處理的概念, 匯入資料後進行實作。 5.讓學生能資料處理完畢後, 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。		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。	
第十三週	第五章:程式小達人 實作練習- 遊戲獎勵名單 2-1 任務一: 玩家資料篩選	科-J-A2 運用科技工具, 理解與歸納問題, 進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維, 並進行有效的表達。 運 t-V-2 能	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.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成文字檔格式, 進而去解決更多問題。 2.利用 Scratch 實作匯出資料。 3.利用 Scratch 實作匯入資料。 4.以遊戲中舉辦活	1.說明透過 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成文字檔格式, 進而去解決更多問題。 2.讓學生利用 Scratch 實作匯出資料。 3.讓學生利用 Scratch 實作匯入資料。 4.讓學生以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境, 認識資料前處理的概	配合活動紀錄簿進行練習	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。	

			使用程式設計實現運算思維的解題方法。 運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。		動要比較玩家勝場數的情境，認識資料前處理的概念，匯入資料後進行實作。 5.能資料處理完畢後，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。	念，匯入資料後進行實作。 5.讓學生能資料處理完畢後，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。			
第十四週	第五章:程式小達人 實作練習- 遊戲獎勵名單 2-2 任務二：產生獲獎名單	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.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成文字檔格式，進而去解決更多問題。 2.利用 Scratch 實作匯出資料。 3.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，認識資料前處理的概念，匯入資料後進行實作。 5.能資料處理完畢後，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。	1.說明透過 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成文字檔格式，進而去解決更多問題。 2.讓學生利用 Scratch 實作匯出資料。 3.讓學生利用 Scratch 實作匯入資料。 4.讓學生以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境，認識資料前處理的概念，匯入資料後進行實作。 5.讓學生能資料處理完畢後，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。		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。	
第十五週	第五章:程式小達人 實作練習- 遊	科-J-A2 運用科技工具，理解與	運 t-IV-3 能設計資訊作品	資 D-IV-3 資料處理概念與方	1.了解透過 Scratch 程式可以將要處	1.說明透過 Scratch 程式可以將要處理的資料用文		閱 J3 理解學科知識內	

	戲獎勵名單 2-2 任務二：產生獲獎名單	歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。	法。	理的資料用文字檔格式匯入，也可以將處理完的資料匯成文字檔格式，進而去解決更多問題。 2.利用 Scratch 實作匯出資料。 3.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，認識資料前處理的概念，匯入資料後進行實作。 5.能資料處理完畢後，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。	字檔格式匯入，也可以將處理完的資料匯成文字檔格式，進而去解決更多問題。 2.讓學生利用 Scratch 實作匯出資料。 3.讓學生利用 Scratch 實作匯入資料。 4.讓學生以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境，認識資料前處理的概念，匯入資料後進行實作。 5.讓學生能資料處理完畢後，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。		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。	
第十六週	第五章：程式小達人 實作練習- 遊戲獎勵名單 2-2 任務二：產生獲獎名單	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 運 t-V-3 能	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.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成文字檔格式，進而去解決更多問題。 2.利用 Scratch 實作匯出資料。 3.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，認識資料前處理的概念，匯入資料	1.說明透過 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成文字檔格式，進而去解決更多問題。 2.讓學生利用 Scratch 實作匯出資料。 3.讓學生利用 Scratch 實作匯入資料。 4.讓學生以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境，認識資料前處理的概念，匯入資料後進行實作。 5.讓學生能資料處理完畢後，為了找出勝場數有進步的玩家，再將不符合條		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。	

			應用運算思維 評估解題方法 的優劣。		後進行實作。 5.能資料處理完畢 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。	件的資料刪除，並將最後 的獲獎名單匯出。			
第十七週	<b>第五章：程式小達人</b> 實作練習- 遊戲獎勵名單 2-2 任務二：產生獲獎名單	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.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成文字檔格式，進而去解決更多問題。 2.利用 Scratch 實作匯出資料。 3.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，認識資料前處理的概念，匯入資料後進行實作。 5.能資料處理完畢後，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。	1.說明透過 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成文字檔格式，進而去解決更多問題。 2.讓學生利用 Scratch 實作匯出資料。 3.讓學生利用 Scratch 實作匯入資料。 4.讓學生以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境，認識資料前處理的概念，匯入資料後進行實作。 5.讓學生能資料處理完畢後，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。		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。	
第十八週	<b>第五章：程式小達人</b> 實作練習- 遊戲獎勵名單 2-2 任務二：產生獲獎名單	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運	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	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1.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成文字	1.說明透過 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成文字檔格式，進而去解決更多問題。	配合活動紀錄簿進行練習	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	

		用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	<p>解析問題。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。</p> <p>運 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。</p>		<p>檔格式，進而去解決更多問題。</p> <p>2.利用 Scratch 實作匯出資料。</p> <p>3.利用 Scratch 實作匯入資料。</p> <p>4.以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境，認識資料前處理的概念，匯入資料後進行實作。</p> <p>5.能資料處理完畢後，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>2.讓學生利用 Scratch 實作匯出資料。</p> <p>3.讓學生利用 Scratch 實作匯入資料。</p> <p>4.讓學生以遊戲中舉辦活動要比較玩家勝場數的情境，認識資料前處理的概念，匯入資料後進行實作。</p> <p>5.讓學生能資料處理完畢後，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>	他人進行溝通。	
--	--	-------------------------	---	--	--	--	---------	--

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。

111 學年度嘉義縣朴子國民中學九年級第一二學期科技領域生活科技科 教學計畫表 設計者：\_\_\_\_\_（表十二之一）

一、教材版本：康軒版第 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					
第一週	<b>第一章：基本電路設計與應用</b> 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： 冰棒棍手電筒	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-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 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品	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。	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。	1.說明什麼是電子迴路、電壓、電流、電阻，以及各自在電路中所代表的意涵。 2.說明各個元件的電路符號為何。 3.說明什麼是通路、短路、斷路，並透過一項相關的暖身任務加深概念與認識。		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。	
第二週	<b>第一章：基本電路設計與應用</b> 第 1 節 基本電學原理 1-1 電子迴路、	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。	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	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。	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.說明各個元件的電路符	1.說明什麼是電子迴路、電壓、電流、電阻，以及各自在電路中所代表的意涵。 2.說明各個元件的電路符	態度檢核 上課參與 小組討論	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	

	<p>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-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>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>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>2.認識各個元件的電路符號為何。</p> <p>3.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。</p>	<p>號為何。</p> <p>3.說明什麼是通路、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>人進行溝通。</p>	
<p>第三週</p>	<p><b>第一章：基本電路設計與應用</b></p> <p>第 1 節 基本電學原理</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 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>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-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</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控制應用。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>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。</p>	<p>說明什麼是通路、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>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</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>	

		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。							
第四週	<b>第一章:基本電路設計與應用</b> 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，並能應用科技知識，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-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 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品	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。	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.說明直流電與交流電的差異與應用。 2.說明家中電的來源為何，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。	態度檢核 上課參與 小組討論	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。	
第五週	<b>第一章:基本電路設計與應用</b> 第 1 節 基本電學原理 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，並能應用科技知識，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決	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	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。	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認識。 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	1.說明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。 2.說明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。	態度檢核 上課參與 小組討論	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>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>設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p>		<p>與認識。</p>				
<p>第六週</p>	<p><b>第一章：基本電路設計與應用</b></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 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</p>	<p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係</p> <p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵</p>	<p>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控制應用。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<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>1.說明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>2.說明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>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</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>	

		專題活動。							
第七週	<b>第一章:基本電路設計與應用</b> 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 2-2 電阻 暖身任務 4：轉彎碰碰車	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-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-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係 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	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。	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認識。 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。	1.說明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。 2.說明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。		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。	
第八週	<b>第一章:基本電路設計與應用</b> 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 2-2 電阻 暖身任務 4：轉彎碰碰車	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係 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	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。	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認識。 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。	1.說明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。 2.說明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。	態度檢核 上課參與 小組討論	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。	

		生活的表達與溝通。 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。							
第九週	<b>第一章：基本電路設計與應用</b> 第 2 節 各式電子元件的功能與應用 2-2 電阻 暖身任務 4：轉彎碰碰車 2-3 二極體 2-4 線材	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-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-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係 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	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。	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。	說明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。	態度檢核 上課參與 小組討論	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。	
第十週	<b>第一章：基本電路設計與應用</b>	科-J-A1 具備良好的科技態度，	設 k-IV-3 能了解選用適當材	生N-IV-3 科技與科學的關係。	了解控制邏輯系統的基本概念，且能	說明控制邏輯系統的基本概念，且能了解電路圖的	態度檢核 上課參與	閱 J3 理解學科知識內的重	

	<p>第 1 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>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>料及正確工具的基本知識</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>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>了解電路圖的功用。</p>	<p>功用。</p>	<p>小組討論</p>	<p>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>第十一週</p>	<p><b>第一章:基本電路設計與應用</b></p> <p>終極任務:壓克力立牌</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，</p>	<p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識</p>	<p>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控制應用。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>能運用本章知識製作並完成終極任務。</p>	<p>讓學生能運用本章知識製作並完成終極任務。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</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>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>							
第十二週	<p><b>第一章：基本電路設計與應用</b></p> <p>終極任務：壓克力立牌</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>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識</p>	<p>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控制應用。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>能運用本章知識製作並完成終極任務。</p>	<p>讓學生能運用本章知識製作並完成終極任務。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</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>	
第十三週	<p><b>第一章：基本電路設計與應用</b></p> <p>終極任務：壓克力立牌</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</p>	<p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協</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控制應用。</p> <p>生 S-IV-4 科技</p>	<p>能運用本章知識製作並完成終極任務。</p>	<p>讓學生能運用本章知識製作並完成終極任務。</p>	<p>根據任務作品與活動成果評分</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>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>調、合作的能力</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識</p>	<p>產業的發展。</p>					
第十四週	<p><b>第一章：基本電路設計與應用</b></p> <p>終極任務：壓克力立牌</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</p>	<p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識</p>	<p>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控制應用。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>能運用本章知識製作並完成終極任務。</p>	<p>讓學生能運用本章知識製作並完成終極任務。</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>	

		技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。							
第十五週	<b>第二章：科技與科學的關係</b> 第 1 節 科技與科學 1-1 科技與科學的定義與內涵 1-2 科學原理在科技發展中所扮演的角色	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	設 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-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	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。	說明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。	態度檢核 上課參與 小組討論	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。	
第十六週	<b>第二章：科技與科學的關係</b> 第 2 節 科技產品中蘊含的科技與科學 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	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用資	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識 設 s-IV-3 能運用科技工具保	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1.認識觸碰式螢幕所運用到科學原理，以及如何運用。 2.認識數位相機所運用到科學原理，以及如何運用。 3.認識觸碰式螢幕所運用到科學原理，以及如何運用。 4.認識悠遊卡/ 一卡通所運用到科學原理，以及	1.說明觸碰式螢幕所運用到科學原理，以及如何運用。 2.說明數位相機所運用到科學原理，以及如何運用。 3.說明觸碰式螢幕所運用到科學原理，以及如何運用。 4.說明悠遊卡/ 一卡通所運用到科學原理，以及	態度檢核 上課參與 小組討論	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>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>養與維護科技產品</p>		<p>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>如何運用。</p> <p>5. 說明喇叭所運用到的科學原理，以及如何運用。</p>			
第十七週	<p><b>第二章：科技與科學的關係</b></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-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</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 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</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. 讓學生明白設計產品時，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. 說明什麼是通用設計，並能舉例生活周遭的產品中哪些意使用了此設計。</p>	<p>態度檢核</p> <p>上課參與</p> <p>小組討論</p>	<p>性 J8 解讀科技產品的性別意涵。</p>	

		公民意識。							
第十八週	<b>第二章:科技與科學的關係</b> 終極任務:貼心的禮物- 藍牙音響	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	能運用本章知識製作並完成終極任務。	讓學生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	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。	
第十九週	<b>第二章:科技與科學的關係</b> 終極任務:貼心的禮物- 藍牙音響	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用資訊科技資源，擬	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	能運用本章知識製作並完成終極任務。	讓學生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	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>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>							
第二十週	<p><b>第二章：科技與科學的關係</b></p> <p>終極任務：貼心的禮物- 藍牙音響</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>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>能運用本章知識製作並完成終極任務。</p>	<p>讓學生能運用本章知識製作並完成終極任務。</p>	<p>根據任務作品與活動成果評分</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>	

第二十一週	<b>第二章:科技與科學的關係</b> 終極任務:貼心的禮物- 藍牙音響	<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>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>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。	讓學生能運用本章知識製作並完成終極任務。		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。	
-------	---	---	---	--	-------------------	----------------------	--	---	--

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					
第一週	<b>第一章:電的進階控制</b> 第 1 節 邏輯控制進階概念及相關電子零件 1-1 電晶體	<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</p>	<p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產</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控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1.認識電晶體在電路中的特性原理及應用。</p> <p>2.認識電子元件在電路中的特性原理及應用。</p> <p>3.了解什麼是積體電路並有基本概</p>	<p>1.說明電晶體在電路中的特性原理及應用。</p> <p>2.說明電子元件在電路中的特性原理及應用。</p> <p>3.說明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>		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>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>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 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>		<p>念，能舉出目前生活中那些是積體電路的應用範疇。</p> <p>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。</p> <p>5. 認識機器人的組成，包含各種感測裝置。</p> <p>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。</p> <p>7. 能思考未來可能的科技發展，以及多在課堂上分享想法。</p>	<p>4. 說明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>5. 說明機器人的組成，包含各種感測裝置。</p> <p>6. 說明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>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想法。</p>		
第二週	<p><b>第一章：電的進階控制</b></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-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</p>	<p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、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</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控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1. 認識電晶體在電路中的特性原理及應用。</p> <p>2. 認識電子元件在電路中的特性原理及應用。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 說明電晶體在電路中的特性原理及應用。</p> <p>2. 說明電子元件在電路中的特性原理及應用。</p> <p>3. 說明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>4. 說明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>5. 說明機器人的組成，包含各種感測裝置。</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>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>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 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>		<p>程，以及了解目前的應用範疇為何。</p> <p>5.認識機器人的組成，包含各種感測裝置。</p> <p>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。</p> <p>7.能思考未來可能的科技發展，以及多在課堂上分享想法。</p>	<p>6.說明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>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想法。</p>		
第三週	<p><b>第一章：電的進階控制</b></p> <p>第 1 節 邏輯控制進階概念及相關電子零件 1-3 積體電路</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</p>	<p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、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>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控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1.認識電晶體在電路中的特性原理及應用。</p> <p>2.認識電子元件在電路中的特性原理及應用。</p> <p>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。</p> <p>4.說明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>5.認識機器人的組成，包含各種感測裝置。</p> <p>6.說明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>7.讓學生能思考未來可能的科技發展，以及多在課</p>	<p>1.說明電晶體在電路中的特性原理及應用。</p> <p>2.說明電子元件在電路中的特性原理及應用。</p> <p>3.說明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>4.說明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>5.說明機器人的組成，包含各種感測裝置。</p> <p>6.說明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>7.讓學生能思考未來可能的科技發展，以及多在課</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>	

		能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。		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.能思考未來可能的科技發展，以及多在課堂上分享想法。	堂上分享想法。		
第四週	<b>第一章：電的進階控制</b> 第 2 節 電與控制的極致展現—機器人 2-1 機器人的基本概念 2-2 機器人的組成	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通	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，並適當的選用科技產品。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能	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。	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.能思考未來可能	1.說明電晶體在電路中的特性原理及應用。 2.說明電子元件在電路中的特性原理及應用。 3.說明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.說明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.說明機器人的組成，包含各種感測裝置。 6.說明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想法。	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>協調及團隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>		<p>的科技發展，以及多在課堂上分享想法。</p>				
<p>第五週</p>	<p><b>第一章：電的進階控制</b>  第 2 節 電與控制的極致展現—機器人  2-3 機器人的思考進化  2-4 機器人可能帶來的改變</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-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>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、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</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控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.認識電晶體在電路中的特性原理及應用。</li> <li>2.認識電子元件在電路中的特性原理及應用。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>5.認識機器人的組成，包含各種感測裝置。</li> <li>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。</li> <li>7.能思考未來可能的科技發展，以及多在課堂上分享想法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.說明電晶體在電路中的特性原理及應用。</li> <li>2.說明電子元件在電路中的特性原理及應用。</li> <li>3.說明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。</li> <li>4.說明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。</li> <li>5.說明機器人的組成，包含各種感測裝置。</li> <li>6.說明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。</li> <li>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想法。</li> </ol>	<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>		

			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。						
第六週	<b>第一章:電的進階控制</b> 終極任務: 1 密碼挑戰計劃 2 自動化產品設計師	科-J-A2 運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用資訊科技資源,擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理,具備媒體識讀的能力,並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作,以完成科技專題活動。	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,並適當的選用科技產品。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程,實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝	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。	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.能思考未來可能的科技發展,以及多在課堂上分享想法。	1.說明電晶體在電路中的特性原理及應用。 2.說明電子元件在電路中的特性原理及應用。 3.說明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.說明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.說明機器人的組成,包含各種感測裝置。 6.說明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想法。	配合活動紀錄簿進行練習	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。	

			通、協調、合作的能力。						
第七週	<b>第一章：電的進階控制</b> 終極任務： 1 密碼挑戰計劃 2 自動化產品設計師	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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，並適當的選用科技產品。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 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。	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. 能思考未來可能的科技發展，以及多在課堂上分享想法。	1. 說明電晶體在電路中的特性原理及應用。 2. 說明電子元件在電路中的特性原理及應用。 3. 說明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. 說明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. 說明機器人的組成，包含各種感測裝置。 6. 說明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想法。		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。	
第八週	<b>第一章：電的進階控制</b> 終極任務：	科-J-A2 運用科技工具，理解與	設 k-IV-2 能了解科技產品	生 N-IV-3 科技與科學的關係。	1. 認識電晶體在電路中的特性原理及	1. 說明電晶體在電路中的特性原理及應用。		閱 J3 理解學科知識內	

	<p>1 密碼挑戰計劃 2 自動化產品設計師</p>	<p>歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用資訊科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>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材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>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>	<p>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. 能思考未來可能的科技發展，以及多在課堂上分享想法。</p>	<p>2. 說明電子元件在電路中的特性原理及應用。 3. 說明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. 說明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. 說明機器人的組成，包含各種感測裝置。 6. 說明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想法。</p>		<p>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>第九週</p>	<p><b>第一章：電的進階控制</b> 終極任務： 1 密碼挑戰計劃 2 自動化產品設計師</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。 科-J-A3 利用資訊科技資源，擬</p>	<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</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。</p>	<p>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</p>	<p>1. 說明電晶體在電路中的特性原理及應用。 2. 說明電子元件在電路中的特性原理及應用。 3. 說明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</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>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>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 能運用科技工具保養與維護科技產品。</p> <p>設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>		<p>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>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。</p> <p>5. 認識機器人的組成，包含各種感測裝置。</p> <p>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。</p> <p>7. 能思考未來可能的科技發展，以及多在課堂上分享想法。</p>	<p>應用範疇。</p> <p>4. 說明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>5. 說明機器人的組成，包含各種感測裝置。</p> <p>6. 說明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>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想法。</p>		
第十週	<p><b>第一章：電的進階控制</b></p> <p>終極任務： 1 密碼挑戰計劃 2 自動化產品設計師</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</p>	<p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、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</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控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>1. 認識電晶體在電路中的特性原理及應用。</p> <p>2. 認識電子元件在電路中的特性原理及應用。</p> <p>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。</p> <p>4. 說明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>4. 認識機器人被設</p>	<p>1. 說明電晶體在電路中的特性原理及應用。</p> <p>2. 說明電子元件在電路中的特性原理及應用。</p> <p>3. 說明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>4. 說明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>5. 說明機器人的組成，包</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>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>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 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>		<p>計製造出來的歷程，以及了解目前的應用範疇為何。</p> <p>5.認識機器人的組成，包含各種感測裝置。</p> <p>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。</p> <p>7.能思考未來可能的科技發展，以及多在課堂上分享想法。</p>	<p>含各種感測裝置。</p> <p>6.說明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>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想法。</p>		
第十一週	<p><b>第二章：科技的未來進行式</b></p> <p>第 1 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</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>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>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</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</p>	<p>1.說明奈米科技的應用與發展。</p> <p>2.說明目前生物科技的應用與發展。</p> <p>3.說明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。</p> <p>4.說明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.說明自動駕駛汽車的應用與發展。</p> <p>6.說明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>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>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>別的限制。</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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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 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-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>		<p>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>				
第十二週	第二章:科技的未來進行式 第 2 節 新興科技所帶來的	科 -J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	<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</p>	<p>1. 說明奈米科技的應用與發展。</p> <p>2. 說明目前生物科技的應用與發展。</p>		閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂	

	<p>未來工作 2-1 數據分析師 2-2 機器人設計師</p>	<p>以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1 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。</p>	<p>關鍵。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。 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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以</p>	<p>生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>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>	<p>3.說明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.說明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.說明自動駕駛汽車的應用與發展。 6.說明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>得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--	-------------------------	--

			<p>解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>						
第十三週	<p><b>第二章：科技的未來進行式</b></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-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>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解奈米科技的應用與發展。</li> <li>2.了解目前生物科技的應用與發展。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>5.了解自動駕駛汽車的應用與發展。</li> <li>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。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.說明奈米科技的應用與發展。</li> <li>2.說明目前生物科技的應用與發展。</li> <li>3.說明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。</li> <li>4.說明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。</li> <li>5.說明自動駕駛汽車的應用與發展。</li> <li>6.說明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。</li> </ol>	配合活動紀錄簿進行練習	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>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-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>						
第十四週	<p><b>第二章：科技的未來進行式</b> 終極任務：新科技帶來的改變—會改變你什麼？</p>	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，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</p>	<p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解奈米科技的應用與發展。</li> <li>2.了解目前生物科技的應用與發展。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>5.了解自動駕駛汽車的應用與發展。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.說明奈米科技的應用與發展。</li> <li>2.說明目前生物科技的應用與發展。</li> <li>3.說明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。</li> <li>4.說明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。</li> <li>5.說明自動駕駛汽車的應用與發展。</li> <li>6.說明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。</li> </ol>	<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>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>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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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 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-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>		<p>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>				
第十五週	<p><b>第二章：科技的未來進行式</b></p> <p>終極任務：新科技帶來的改變—會改變你什麼？</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>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 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興</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>1. 說明奈米科技的應用與發展。</p> <p>2. 說明目前生物科技的應用與發展。</p> <p>3. 說明人工智慧中的強人</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</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>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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 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-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>科技的應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<p>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。</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>工智慧與弱人工智慧的分別，及其應用與發展。</p> <p>4.說明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.說明自動駕駛汽車的應用與發展。</p> <p>6.說明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>	該詞彙與他人進行溝通。	
--	--	--	---	---	--	--	-------------	--

			<p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>						
第十六週	第二章:科技的未來進行式 畢業專題任務	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，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>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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 s-IV-1 能</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p> <p>生 S-IV-4 科技產業的發展。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解奈米科技的應用與發展。</li> <li>2.了解目前生物科技的應用與發展。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>5.了解自動駕駛汽車的應用與發展。</li> <li>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。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.說明奈米科技的應用與發展。</li> <li>2.說明目前生物科技的應用與發展。</li> <li>3.說明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。</li> <li>4.說明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。</li> <li>5.說明自動駕駛汽車的應用與發展。</li> <li>6.說明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。</li> </ol>		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。	

			繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-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。						
第十七週	第二章:科技的未來進行式 畢業專題任務	科 -J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科 -J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-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	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	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	1.說明奈米科技的應用與發展。 2.說明目前生物科技的應用與發展。 3.說明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.說明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.說明自動駕駛汽車的應用與發展。 6.說明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。	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>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>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 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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 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-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p> <p>設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>		<p>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>				
第十八週	第二章:科技的未來進行式 畢業專題任務	<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</p>	<p>設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設 k-IV-3 能</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</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.說明奈米科技的應用與發展。</p> <p>2.說明目前生物科技的應用與發展。</p> <p>3.說明人工智慧中的強人工智慧與弱人工智慧的分</p>	配合活動紀錄簿 進行練習	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	

		<p>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>了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及探索興趣，不受性別的限制。</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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</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 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-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</p>	<p>生 S-IV-3 科技議題的探究。</p> <p>生 S-IV-4 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>別，及其應用與發展。</p> <p>4. 說明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. 說明自動駕駛汽車的應用與發展。</p> <p>6. 說明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>人進行溝通。</p>	
--	--	--	---	---	--	--	---------------	--

			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 作的的能力。						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

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。