

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣過溝國民中學九年級第二學期科技領域資訊科技科 教學計畫表 設計者： 陳昶昇 (表十二之一)

一、教材版本：翰林版第 6 冊 二、本領域每週學習節數： 1 節

三、本學期課程內涵：

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	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-1 資料與資料檔 ~4-2 資料來源	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	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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-3 資料處理概念與方法。	1. 了解資料的意義與概念。 2. 了解數值資料與非數值資料。 3. 了解資料檔的形成。 4. 了解資料的來源。	1. 介紹資料的意義與概念。 2. 介紹數值資料與非數值資料，並認識兩者的資料處理方式。 3. 介紹資料檔的形成，包含資料值、錄、檔、項目與變數的意義。 4. 介紹資料的來源。 (1) 認識操作資料的意涵和例子。 (2) 認識開放資料的意涵和例子。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	

		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-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。	能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。						
第二週	第六冊第4章資料處理概念	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能	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-3 資料處理概念與方法。	1. 了解資料處理工具。 2. 了解 Google 試算表的使用。 3. 了解地理分	1. 介紹資料處理工具—Google 試算表。 (1)練習登入 Google 試算表。 (2)練習將範例檔上傳至試算表。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分	

<p>與方法 4-3 資料處理方法</p>	<p>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-C2 運用科技工具進行</p>	<p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p>		<p>布圖。 4. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。</p>	<p>(3)練習將範例檔依學號進行資料排序。 (4)認識資料排序結果的特性。 2. 介紹地理分布圖的意涵。 3. 利用 Google 試算表，製作《地理分布圖》範例。 (1)透過範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。 (2)練習將範例檔上傳至試算表。 (3)練習整理資料，如何隱藏不需要的儲存格。 (4)練習使用試算表的圖表功能，以及了解地理分布圖的細項設定。 (5)認識地理分布圖結果的特性。</p>	<p>6. 課堂問答</p>	<p>析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p>	
-------------------------------	---	---	--	---	---	----------------	---	--

		溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。						
第三週	第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法	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	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。	1. 利用 Google 試算表，製作《地理分布圖》範例。 (1) 透過範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。 (2) 練習將範例檔上傳至試算表。 (3) 練習整理資料，如何隱藏不需要的儲存格。 (4) 練習使用試算表的圖表功能，以及了解地理分布圖的細項設定。 (5) 認識地理分布圖結果的特性。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。

		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-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。	能落實健康的數位使用習慣與態度。						
第四週	第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3 資料處理	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。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 了解折線圖。 2. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。	1. 介紹折線圖的意涵。 2. 利用 Google 試算表，製作《折線圖》範例。 (1) 透過範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。 (2) 練習將開放資料上傳至試算表。 (3) 練習整理資料，如	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究	

	<p>方法</p> <p>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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完</p>	<p>法。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。</p> <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p>			<p>何保留需要的欄位並合併檔案。</p> <p>(4)練習使用試算表的圖表功能，以及了解折線圖的細項設定。</p> <p>(5)認識折線圖結果的特性。</p>		<p>的能力，以判讀文本知識的正確性。</p> <p>閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		成科技專題活動。						
第五週	第六冊第4章資料處理概念與方法4-3資料處理方法、習作第4章	<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</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <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-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p>	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。	<p>1. 利用 Google 試算表，製作《折線圖》範例。</p> <p>(1) 透過範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。</p> <p>(2) 練習將開放資料上傳至試算表。</p> <p>(3) 練習整理資料，如何保留需要的欄位並合併檔案。</p> <p>(4) 練習使用試算表的圖表功能，以及了解折線圖的細項設定。</p> <p>(5) 認識折線圖結果的特性。</p> <p>2. 練習習作第4章討論題的折線圖。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p>

		<p>維進行日常生活的表達與溝通。</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>						
第六週	第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法、習作第4	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技應知能，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-A2 運用科技</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>運 p-IV-1 能選用適當的資訊</p>	<p>資 D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>1. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。</p> <p>2. 了解雷達圖。</p> <p>3. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。</p>	<p>1. 檢討習作第4章討論題的折線圖。</p> <p>2. 介紹雷達圖的意涵。</p> <p>3. 利用 Google 試算表，製作《雷達圖》範例。</p> <p>(1) 利用範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。</p> <p>(2) 練習自行輸入資料至試算表。</p> <p>(3) 練習使用試算表的圖表功能，以及了解雷達圖的細項設定。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知</p>

	<p>章</p> <p>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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>科技組織思維，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-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p>			<p>(4)認識雷達圖結果的特性。</p>		<p>識的正確性。</p>	
--	---	---	--	--	-----------------------	--	---------------	--

<p>第七週</p>	<p>第六冊第4章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法(第一次考)</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。 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</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 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。</p>	<p>資 D-IV-3 資料處理概念與方法。</p>	<p>1. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。</p>	<p>1. 利用 Google 試算表，製作《雷達圖》範例。 (1) 利用範例說明，思考如何呈現資料處理後的統計圖。 (2) 練習自行輸入資料至試算表。 (3) 練習使用試算表的圖表功能，以及了解雷達圖的細項設定。 (4) 認識雷達圖結果的特性。</p>	<p>1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答</p>	<p>【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p>	
------------	---	--	---	----------------------------	---------------------------------	---	--	---	--

		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。						
第 八 週	第六 冊第 4章 資料 處理 概念 與方 法習 作第 4章	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	運 t-IV-1 能了解資 訊系統的 基本組成 架構與運 算原理。 運 c-IV-1 能熟悉資 訊科技共 創工具的 使用方 法。 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-3 資料處理 概念與方 法。	1. 了解資料的 意義與概念。 2. 了解數值資 料與非數值資 料。 3. 了解資料檔 的形成。 4. 了解資料的 來源。 5. 了解資料處 理工具。 6. 了解 Google 試算 表的使用。 7. 了解地理分 布圖。 8. 利用 Google 試算 表範例實作地	1. 練習習作第 4 章選 擇題。 2. 檢討習作第 4 章選 擇題。 3. 練習習作第 4 章實 作題的雷達圖。 4. 檢討習作第 4 章實 作題的雷達圖。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課 表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網 絡了解人權相關組 織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分 析工作/教育環境的 資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的 比對、分析、深究 的能力，以判讀文 本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊 來源，判讀文本知 識的正確性。

		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-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-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。		理分布圖。 9. 了解折線圖。 10. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。 11. 了解雷達圖。 12. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。				
第九週	第六冊第5章資料數位	科-J-A2 運用科技工具，理	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2	1. 了解數位化的概念。 2. 了解數字系統。	1. 介紹數位化的概念，包含類比訊號、數位訊號及轉換的過程。 2. 介紹數字系統的概	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】	

<p>化原理與方法 5-1 數位化的概念 ~5-3 文字資料數位化</p>	<p>解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調</p>	<p>算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>	<p>數位資料的表示方法。</p>		<p>念。 (1)認識二進位數字的意涵。 (2)認識十進位數字的意涵。 (3)了解二進位數字轉換成十進位數字的過程及實作範例。 (4)了解十進位數字轉換成二進位數字的過程及實作範例。</p>	<p>5. 學習態度 6. 課堂問答</p>	<p>品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
---	---	---	-------------------	--	---	----------------------------	--	--

		及團隊合作，以完成科技專題活動。							
第十週	第六冊第5章資料數位化原理與方法5-4聲音數位化、習作第5章	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興	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。	1. 了解文字資料的數位化。 2. 了解常見的編碼系統。	1. 介紹文字資料的數位化，以及轉換的過程。 2. 介紹常見的編碼系統。 (1) 認識 ASCII 及其編碼表。 (2) 認識 Big-5 碼及其編碼表。 (3) 認識 Unicode 及其編碼表。 3. 練習習作第 5 章討論題。 4. 檢討習作第 5 章討論題。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找	

		<p>維進行日常生活的表達與溝通。</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>趣，不受性別限制。</p>					<p>課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>
第十一週	<p>第六冊第5章資料數位化原理與方法5-4聲音數位化、習作第5章</p>	<p>科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3 利用科技</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 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</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. 了解聲音的三要素。</p> <p>2. 了解聲音數位化的方法。</p>	<p>1. 介紹聲音的三要素，包含響度、音調、音色。</p> <p>2. 介紹聲音數位化的概念。</p> <p>(1) 認識聲音的取樣。</p> <p>(2) 認識聲音的量化。</p> <p>3. 練習習作第5章實作題。</p>	<p>1. 發表</p> <p>2. 口頭討論</p> <p>3. 平時上課表現</p> <p>4. 作業繳交</p> <p>5. 學習態度</p> <p>6. 課堂問答</p>	<p>【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p> <p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文</p>

		<p>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-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>地整理數位資源。</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-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>					<p>本知識的正確性。</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>閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p> <p>閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。</p> <p>閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
第十二週	第六冊第5章資料	科-J-A2 運用科技	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解聲音數位化的方法。 2. 了解聲音的編輯。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢討習作第5章實作題。 2. 介紹聲音的編輯，包括線性編輯、非線 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 	<p>【人權教育】</p> <p>人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。</p>	

<p>數位化原理與方法 5-4 聲音數位化、習作第 5 章</p>	<p>工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-C2 運用科技工具進行</p>	<p>架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 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-2 數位資料的表示方法。</p>	<p>3. 了解 Audacity 數位音訊編輯軟體的使用。</p>	<p>性編輯。 3. 利用 Audacity 數位音訊編輯軟體，錄製並儲存聲音檔。 (1) 認識 Audacity 的下載介面。 (2) 認識 Audacity 的操作介面。 (3) 練習錄製聲音。 (4) 練習儲存聲音檔，包含儲存為 Audacity 專案檔格式、匯出為其他音訊檔格式。</p>	<p>4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答</p>	<p>【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。</p>	
-----------------------------------	---	---	----------------------------	------------------------------------	--	--	--	--

		溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。						
第十三週	第六冊第5章資料數位化原理與方法5-5影像數位化、習作第5章(第二次段考)	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-3 能具備探	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。	1. 了解數位化的概念。 2. 了解數字系統。 3. 了解文字資料的數位化。 4. 了解常見的編碼系統。 5. 了解聲音的三要素。 6. 了解聲音數位化的方法。 7. 了解聲音的編輯。 8. 了解 Audacity 數位音訊編輯軟體的使用。 9. 了解影像數位化的方法。 10. 了解數位鏡頭的運作流程。	1. 介紹影像數位化的概念。 (1) 認識影像的取樣。 (2) 認識影像的量化，包含黑白點陣圖、灰階點陣圖、彩色點陣圖。 2. 介紹數位鏡頭的運作流程。 3. 練習習作第5章選擇題。 4. 檢討習作第5章選擇題。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。

		與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 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。	索資訊科技之興趣，不受性別限制。					閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
第十四週	第六冊第六章 資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與	科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。 科-J-C3	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 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. 了解資訊產業的種類與特性。 2. 了解硬體製造產業的意涵。	1. 介紹資訊產業的種類與特性，分為六大類產業：硬體製造、軟體設計、網路通訊、系統整合、支援服務、電子商務。 2. 認識硬體製造產業的意涵： (1) 介紹硬體製造產業的範圍，包含電腦硬體的周邊設備、終端設備和零組件等。 (2) 介紹硬體製造產業	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工

	特性	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。	運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			的特性。		作/教育環境的關係。 【閱讀素養教育】 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	第六冊第 6 章 資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性	科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或	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。 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. 了解軟體設計產業的意涵。 2. 了解網路通訊產業的意涵。	1. 認識軟體設計產業的意涵： (1) 介紹軟體設計的軟體開發歷程。 (2) 介紹軟體設計產業的電腦軟體類別，包含系統軟體、應用軟體（通用/套裝軟體、客製化軟體）。 (3) 介紹軟體設計產業的特性。 2. 認識網路通訊產業的意涵： (1) 介紹網路通訊產業的上游產品範圍，例如：網路 IC 晶片、微處理器、衛星定位與感測器晶片等。 (2) 介紹網路通訊產業的下游產品範圍，分	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【閱讀素養教育】 閱 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

		其他本土與國際事務。				為五大類：網路設備、光通訊設備、無線通訊設備、有線通訊設備、電信服務業。		行溝通。	
第十六週	第六冊第6章 資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性	科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。	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。 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. 了解系統整合產業的意涵。 2. 了解支援服務產業的意涵。	1. 認識系統整合產業的意涵： (1) 介紹系統整合的過程，包含硬體整合、軟體整合。 (2) 介紹系統整合產業的特性。 2. 認識支援服務產業的意涵： (1) 介紹支援服務產業的服務範圍，常見的項目可分為建置或銷售、維護或維修、諮詢或其他。 (2) 介紹支援服務產業的特性。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【閱讀素養教育】 閱 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	第六冊第6章	科-J-C2 運用科技	運 p-IV-1 能選用適當的資訊	資 H-IV-6 資訊科技對人類生	1. 了解電子商務產業的意涵。	1. 認識電子商務產業的意涵： (1) 介紹電子商務產業	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社	

	資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性 ~ 6-2 資訊科技對人類社會的影響	工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。	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。運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	活之影響。資 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	2. 了解資訊科技對個人生活與工作的影響。	的範圍，常見的項目可分為管理、交換、交易、行銷、拍賣。(2)介紹電子商務產業的特性。 2. 介紹資訊科技對個人生活與工作的影響，例如：教學、資訊共享、人工智慧技術、機器人技術、過度依賴電腦網路等。 3. 介紹資訊科技對社會與經濟的影響，例如：傳播資訊的主動權、網路犯罪、社會價值的分歧、新的電子商業模式等。 4. 介紹資訊科技對在地與全球角度的影響，例如：線上觀賞藝文活動、掌握全球各地動態、資料被遠端駭客遙控竊取等。	表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	會、與經濟的均衡發展)與原則。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【閱讀素養教育】 閱 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	瀏覽器裡的個資 第六冊第 6 章 資訊	科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完	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	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	1. 了解資訊產業的種類與特性。 2. 了解硬體製造產業的意涵。 3. 了解軟體設計產業的意	1. 練習習作第 6 章選擇題。 2. 檢討習作第 6 章選擇題。 3. 練習習作第 6 章討論題。 4. 檢討習作第 6 章討論題。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。

	產業人類社會習作第6章(畢業週)	成科技專題活動。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。	能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	性與種類。	涵。 4. 了解網路通訊產業的意涵。 5. 了解系統整合產業的意涵。 6. 了解支援服務產業的意涵。 7. 了解電子商務產業的意涵。 8. 了解資訊科技對個人生活與工作的影響。 9. 了解資訊科技對社會與經濟的影響。 10. 了解資訊科技對在地與全球角度的影響。			涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【閱讀素養教育】 閱 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	資科瀏覽器的個資	科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備	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	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全 資 H-IV-6 資訊科技	1. 知道網路瀏覽器上的隱私問題及風險。 2. 了解網路瀏覽器數據蒐集及廣告投放的關係。	1. 請學生說一說平常使用的網路瀏覽器，平常會看見那些廣告，以及用什麼方法保護自己的隱私。 2. 觀看影片，與學生討論影片中提到瀏覽	1. 影片觀看 2. 課程討論 3. 上台分享	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J3 了解我國與全球議題之關連性。 【品德教育】 品 J7 同理分享與多

		<p>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>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>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>對人類生活之影響。</p>	<p>3. 能思考個資保護及使用便利性的關係，並採取有效方式保護個資。</p>	<p>器與個人隱私之間的關係，並說一說對於透過瀏覽器透過蒐集瀏覽關鍵字並投放廣告的看法。</p> <p>參考影片： Google 無時無刻不在偷聽你講話？實測 Google 是否用麥克風監聽！ 啾啾鞋 https://www.youtube.com/watch?v=K7jm3kTcbk0 【路卡說】你還在用 Chrome?! Brave 隱私瀏覽器 https://www.youtube.com/watch?v=bHWmRV3sWsY&ab_channel=%E8%B7%AF%E5%8D%A1 3. 請學生分組討論隱私權與瀏覽便利性兩方的看法，以及自己會用什麼方法來保護個資。</p>	<p>元接納。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p>		
第二十週	資料網路平台的影響力	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能</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-1 個人資料保護。</p> <p>資 H-IV-3 資訊安全</p> <p>資 H-IV-6</p>	<p>1. 了解網路平台影響力及與新聞媒體間的關係。</p> <p>2. 能從不同角度思考，探討</p>	<p>1. 請學生說一說現在常用的社群平台，以及社群平台上常見的內容類型。</p> <p>2. 觀看影片，與學生討論網路平台的影響</p>	<p>1. 影片觀看</p> <p>2. 課程討論</p> <p>3. 上台分享</p>	<p>【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J3 了解我國與全球議題之關連性。</p> <p>【品德教育】</p>	

	<p>應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p>科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p>	<p>題，以保護自己與尊重他人。</p> <p>設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>資訊科技對人類生活之影響。</p>	<p>不同對象的需求與利益。</p>	<p>力、與媒體之間的關係。</p> <p>參考影片： 網路平台該付錢給媒體嗎？為何臉書封鎖澳媒，Google 卻選擇妥協？轟動全球的「新聞內容付費戰」！ 志祺七七 https://www.youtube.com/watch?v=twPLnbLRagk</p> <p>3. 分組討論政府與網路平台兩方的看法，並思考使用者的需求及利益，並與全班分享。</p>		<p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>品 J7 同理分享與多元接納。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p>	
--	--	--	----------------------	--------------------	---	--	---	--