

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

110 學年度嘉義縣民和國民中學九年級第一二學期科技領域資訊科 教學計畫表 設計者：張振祥（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： 1 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					
一	第 1 章數位時代 1-1 數位 化概念	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	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-3:能有系統地整理數位資源。	資 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. 了解何謂數位化。 2. 認識二進位數字系統。	1. 說明何謂數位化。 2. 介紹二進位數字系統。 3. 說明二進位數字與十進位數字的轉換。 4. 介紹電腦常見的資料儲存單位。	1. 課堂 討論 2. 紙筆 測驗	【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。	

		力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。							
二	第 1 章數位時代 1-2 資料數位化	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。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-3:能有系統地整理數位資源。	資 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. 認識正整數數位化。 2. 認識文字數位化。	1. 說明正整數數位化後的儲存方式。 2. 介紹文字數位化的編碼系統： (1)ASCII 編碼系統。 (2)Big-5 code。 (3)Unicode。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。	
三	第 1 章數	科-J-A2:運	運 t-IV-	資 D-IV-1:	1. 認識聲音	1. 說明影響聲音的三要素：	1. 課堂	【閱讀素	

	位時代 1-3 聲音 數位化	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。	1:能了解 資訊系統 的基本組 成架構與 運算原 理。 運 p-IV- 3:能有系 統地整理 數位資 源。	資料數位化 之原理與方 法。 資 D-IV-2: 數位資料的 表示方法。	三要素。 2. 學習聲音 的取樣與量 化。	度、音調、音色。 2. 介紹聲音的 取樣原理。 3. 說明聲音的 量化原理。 4. 介紹常見的 聲音格式。	討論 2. 紙筆 測驗	【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。	
四	第 1 章數 位時代 1-3 聲音 數位化	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	運 t-IV- 1:能了解 資訊系統 的基本組 成架構與	資 D-IV-1: 資料數位化 之原理與方 法。 資 D-IV-2: 數位資料的	1. 學習聲音 檔案的編 修。	1. 介紹常見音 樂編輯軟體的功 能。 2. 利用 Audacity 完成任 務。	1. 上機 實作 2. 作業 成品 3. 紙筆 測驗	【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	

		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。	運算原理。 運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 運 p-IV-3:能有系統地整理數位資源。	表示方法。				運用該詞彙與他人進行溝通。	
五	第 1 章數位時代 1-4 影像數位化	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	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-	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. 認識數位影像：點陣圖、向量圖。 2. 學習影像的取樣與量化。	1. 介紹點陣圖與向量圖的差異。 2. 介紹影像的取樣原理。 3. 說明影像的量化與色彩的關係。 4. 介紹常見的影像格式。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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	

		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。	3:能有系統地整理數位資源。					進行溝通。	
六	第1章數位時代 1-4 影像數位化	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	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。	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. 學習影像檔案的編修。	1. 介紹常見影像編輯軟體的功能。 2. 介紹PhotoCap的基本操作。 3. 說明影像的編輯時機。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重點詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

	<p>道。</p> <p>科-J-A3: 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1: 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。</p> <p>科-J-B2: 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>科-J-B3: 了解美應用於科技的特質，並進行科技創作與</p>	<p>運 p-IV-3: 能有系統地整理數位資源。</p>						
--	---	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

		分享。							
七	第 1 章數位時代 1-4 影像數位化 【第一次評量週】	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。	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 p-IV-3:能有系統地整理數位資源。	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. 認識 HSV 彩色模型。	1. 說明 HSV 彩色模型。 2. 說明如何利用仿製筆刷進行修圖。 3. 介紹影像濾鏡、相框繪製等功能。 4. 完成影像編修任務。	1. 上機實作 2. 作業成品 3. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重點詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		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。	運算原理。 運 a-V-3:能探索新興的科技。	人類生活之影響。		如：硬碟。 (2)作業系統：如：Windows、Android等。 (3)應用軟體：如：Word、Excel、Line等。 3. 介紹生活中常見的系統平臺類別。 4. 說明電腦硬體五大單元的功能。 5. 介紹記憶單元的類別與相互關係。 6. 說明記憶單元之間的差別。			
九	第 2 章系統平臺 2-1 認識系統平臺	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 t-V-1:能了解資訊系統之運算原	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。 資 H-IV-6:資訊科技對人類生活之	1. 了解CPU的發展。 2. 認識系統平臺的軟體。 3. 了解作業系統的功能。	1. 說明電腦運作需要使用「半導體」來傳遞子訊號，而半導體的改變帶動CPU成長，直接影響到電腦的發展。 2. 介紹各代電腦中組成CPU的電子元件，說明趨勢是按照「體積越小、可容納的電子元件數目越多」的方向發展。	運「半導體」來傳遞子訊號，而半導體的改變帶動CPU成長，直接影響到電腦的發展。 2. 介紹各代電腦中組成CPU的電子元件，說明趨勢是按照「體積越小、可容納的電子元件數目越多」的方向發展。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

		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。	理。 運 a-V-3: 能探索新興的科技。	影響。		3. 搭配圖 1-2-7，說明我們在使用應用軟體時，是藉由作業系統向硬體發出指令需求。 4. 介紹系統軟體的分類與主要功能。 5. 作業系統與五大單元的控制單元區別： (1) 作業系統：安排、指揮硬體執行各項任務的順序。 (2) 控制單元：負責控制硬體五大單元執行資料的存取與運算。			
十	第 2 章系統平臺 2-1 認識系統平臺	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，	運 t-IV-1: 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-2: 能熟悉	資 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。 資 H-IV-6:	1. 認識常見的個人電腦作業系統。 2. 了解作業系統發展趨勢。 3. 電腦系統維護實作。	1. 不同類型的裝置通常會使用不同的作業系統，如何伺服器、個人電腦、智慧型手機、智慧型手錶所使用的作業系統都有差異。 2. 介紹個人電腦常見的作業系統類別： (1) Windows。 (2) macOS。 (3) Linux。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 上機實作	【閱讀素養教育】 閱 J3: 理解學科知重的詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		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。	資訊系統之使用與簡易故障排除。 運 t-V-1:能了解資訊系統之運算原理。 運 a-V-3:能探索新興的資訊科技。	資訊科技對人類生活之影響。		3. 說明作業系統發展趨勢： (1)從命令行介面轉變為圖形使用者介面。 (2)作業系統軟體的位元數提高。 (3)融入人工智慧：如 siri、Cortana 等智慧助理。 4. 說明電腦出現故障問題、效能低下的狀況時，可能是硬體資源不足、作業系統有漏洞等問題，為維持系統平臺的穩定，建議可定期維護系統平臺。 5. 引導學生實際操作電腦系統維護： (1)最佳化磁碟空間。 (2)系統更新。 (3)防火牆設定。			
十一	第 2 章系統平臺 2-2 新興	科-J-A1:具備良好的科技態度，並	運 t-IV-1:能了解資訊系統	資 S-IV-1:系統平台重要發展與演	1. 認識可攜式系統平臺。	1. 介紹可攜式系統平臺： (1)隨著科技進步，系統平臺能	1. 課堂討論 2. 紙筆	【閱讀素養教育】 閱 J3:理	

	<p>系統平臺</p>	<p>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、媒體的互動關係。</p>	<p>的基本組成架構與運算原理。 運 t-V-1: 能了解資訊系統之運算原理。 運 a-V-3: 能探索新興的資訊科技。</p>	<p>進。 資 S-IV-2: 系統平台之組成架構與基本運作原理。 資 H-IV-6: 資訊科技對人類生活之影響。</p>	<p>2. 認識雲端系統平臺。 以越來越小的裝置出現，這些具備基本組件的系統、應用軟體、可攜式系統平臺泛指「隨身攜帶、穿戴的智慧裝置」。</p> <p>2. 引導與討論：提問可能搭載物件有什麼引導學生思考。</p> <p>3. 說明雲端系統平臺興起的因素：隨著網路技術的發達，出現以「利用網路租用或與其他電腦進行運算」的方式滿足各項服務。</p> <p>4. 介紹雲端運算平臺的三種分類： (1) 軟體即服務：僅提供某項服務的應用，使用者的無法修改服務的內容。 (2) 平台即服務：</p>	<p>測驗</p>	<p>解學科知重的內詞彙，並要意涵，如何懂得運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	
--	-------------	---	--	---	---	-----------	---	--

						<p>提供環境、工具或是現有的程式，讓開發者開發更多的應用服務。</p> <p>(3)基礎設施即服務：提供最基礎的軟硬體設施，藉由網路租用給企業、公司，節省購買基礎設施的開銷。</p>			
十二	第 2 章系統平臺 2-2 新興系統平臺	<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</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-V-1:能了解資訊系統之運算原理。</p> <p>運 a-V-3:能探索新興的資訊</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>資 H-IV-6:資訊科技對人類生活之影響。</p>	1. 體驗雲端系統平臺服務。	<p>1. 引導學生依照 P. 70、71 步驟前往網頁，並操作範例觀察、體驗臉部辨識的運算功能。</p> <p>2. 說明此服務屬於「軟體即服務」：軟體即服務是指使用者能透過「連上雲端」、「上網」、無須安裝軟體便可使用，並且不用負責開發、維護軟體。</p> <p>3. 若有開發者想將此服務的技術使用在新的軟體、網頁上，可以透過「平臺即服務」的管道租</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 課堂討論</p> <p>3. 紙筆測驗</p>	【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。	

		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。	科技。			用這項技術，應用到自己的程式中。			
十三	第 2 章系統平臺 2-2 新興系統平臺	<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</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-V-1: 能了解資訊系統之運算原理。</p> <p>運 a-V-2: 能使用多元的觀點思辨資訊</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>資 H-IV-6: 資訊科技對人類生活之影響。</p>	<p>1. 認識嵌入式系統平臺。</p> <p>2. 科技廣角：科技的影響與衝擊。</p>	<p>1. 說明嵌入式系統意指將系統平臺「嵌入」至各項裝置、家電中，例如洗衣機、掃地機器人、咖啡機等。</p> <p>2. 大部分嵌入式系統裝置需要單執行的功能較單純，其硬體、作業系統也都較簡單。</p> <p>3. 提問學生除了課本中的範例外，生活中還有哪些物件屬於嵌入式系統？</p> <p>4. 介紹 Arduino。</p> <p>5. 引導學生思考科技帶來的影響有哪些？</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】</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>	

		力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	科技相關議題。 運 a-V-3: 能探索新興的資訊科技。						
十四	第 3 章多媒體專題—畢業之路 3-1 啟動影音專題 【第二次評量週】	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: 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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。 科-J-C2: 運	運 c-IV-1: 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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	資 T-IV-2: 資訊科技應用專題。	1. 說明影音專題製作流程。 2. 介紹分鏡腳本。 3. 分組進行影音專題規畫。	將本章製作與「畢業」主題相關的專題影片，例如：畢業旅行回憶、畢業典禮班級介紹影片等。 2. 說明影音專題的製作期區分及主要工作項目，包含前期、拍攝期、後期，詳細工作內容將於後續課程逐一介紹 3. 介紹影音專題中各項職位的主要任務，引導學生完成分組、選出組長。 4. 說明「腳本」的功能與創作方式。 5. 提醒學生創作分鏡腳本時，應力求清晰，且	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 活動紀錄	【資訊教育】 資 E4: 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5: 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7: 使用資訊科技與他人建立良好的互動關	

		<p>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>作進行數位創作。 運 c-V-1: 能使用資訊科技增進團隊合作效率。 運 c-V-2: 能認識專案管理的概念。 運 c-V-3: 能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互</p>			<p>不耗費過多時間，避免壓縮到時的可用時間。 6. 引導學生以小組為單位，討論企畫的預計內容為何，並將發想在習作P.16的音專題規畫表。 7. 說明當週作業：發想腳本內容。</p>		<p>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。 【戶外教育】 戶 J5: 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p>	
--	--	------------------------------------	--	--	--	---	--	--	--

			動。 運 a-IV-3 能具備探 索資訊科 技之興 趣，不受 性別限 制。						
十五	第 3 章多 媒體專題 — 畢經之 路 3-1 啟動 影音專題	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 用科技資 源，擬定與 執行科技專 題活動。 科-J-B3: 了 解美感應用 於科技的特 質，並進行 科技創作與	運 c-IV- 1: 能熟悉 資訊科技 共創工具 的使用方 法。 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 T-IV-2: 資訊科技應 用專題。	1. 介紹拍攝 器材與操作 方式。 2. 了解視訊 格式的意 義。 3. 學習影片 拍攝技巧。 4. 完成腳本 創作。	1. 介紹各項器材的功能與時機，若設備充足，亦可於課堂上進行分組練習，以熟悉各項器材的操作。 2. 提醒學生在準備器材時，務必檢查各項器材使用前的狀況，避免借到有問題的器材。 3. 提醒學生妥善保管各項器材，避免遺失。若學生使用手機進行拍攝，也務必遵守學校的手機使用規定。 4. 說明常見視訊格式中，各項	1. 課堂 討論 2. 紙筆 測驗 3. 活動 紀錄	【資訊教育】 資 E4: 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5: 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7: 使用資訊科技與他人	

		<p>分享。</p> <p>科-J-C2:運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>資訊科技與他人合作進行數位創作。</p> <p>運 c-V-1:能使用資訊科技增進團隊合作效率。</p> <p>運 c-V-3:能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。</p> <p>運 p-IV-2能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 a-IV-3</p>		<p>數值的意義。</p> <p>5. 說明拍攝素材的各項技巧，引導學生實際操作器材進行拍攝。</p> <p>6. 引導學生以小組為單位，完成腳本內容，並依據腳本規畫拍攝進度。</p> <p>7. 說明當週作業：拍攝素材。</p>		<p>建立良好的互動關係。</p> <p>【閱讀素養教育】</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>【戶外教育】</p> <p>戶 J5:在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</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-1:能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p>						
十六	<p>第 3 章多媒體專題—畢經之路</p> <p>3-1 啟動影音專題</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:利用科技資源，擬定與</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 c-IV-2:能選用適當的資</p>	<p>資 T-IV-2:資訊科技應用專題。</p>	<p>1. 完成素材拍攝。</p>	<p>1. 引導學生以小組為單位，依照腳本規畫拍攝所需素材。</p> <p>2. 引導學生將拍攝完的素材分類，並上傳至雲端硬碟，並於小組內共用。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上機實作</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 E5:使用資訊科</p>	

		<p>執行科技專題活動。</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>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>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 c-V-1:能使用資訊科技增進團隊合作效率。</p> <p>運 c-V-3:能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。</p> <p>運 p-IV-2</p>				<p>技與他人合作產出想法與作品。</p> <p>資 E7:使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p> <p>【閱讀素養教育】</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>【戶外教育】</p> <p>戶 J5:在團隊活動</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</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-1: 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p>					<p>中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p>	
十七	第 3 章多媒體專題一畢經之	科-J-A1: 具備良好的科技態度，並	運 c-IV-1: 能熟悉資訊科技	資 T-IV-2: 資訊科技應用專題。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹 OpenShot。 2. 學習影片 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹 OpenShot 軟體及其操作方式。 (1) 建立專案。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂討論 2. 上機 	【資訊教育】 資 E4: 認	

	<p>路 3-2 影片 基礎剪輯</p>	<p>能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A3: 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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。 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>共創工具的使用方法。 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 c-V-1: 能使用資訊科技增進團隊合作效率。 運 c-V-3: 能整合適</p>		<p>剪輯技巧。</p>	<p>(2) 分割、串接影片。 (3) 加入圖像素材。 (4) 調整素材比例。 2. 讓學生共用小組的影片素材，提醒學生每位組員都需要自己剪輯出一支完整的影片。</p>	<p>實作</p>	<p>識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5: 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7: 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 【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</p>	
--	------------------------------	---	--	--	--------------	--	-----------	--	--

			<p>當的資訊科技與他人合作完成專題製作。</p> <p>運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 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-1: 能主動參與科技實作活動及試探興</p>					<p>彙與他人進行溝通。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--

			趣，不受性別的限制。						
十八	第3章多媒體專題一畢經之路 3-2 影片基礎剪輯	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:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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。 科-J-C2:運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成	運 c-IV-1:能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 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 c-V-3:	資 T-IV-2:資訊科技應用專題。	1. 完成影片基礎剪輯。	1. 引導學生各自完成影片的基礎剪輯。	1. 課堂討論 2. 上機實作	【資訊教育】 資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7:使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理	

		科技專題活動。	能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。 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-1:能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。					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。	
十九	第3章多媒體專題	科-J-A1:具備良好的科	運 c-IV-1:能熟悉	資 T-IV-2:資訊科技應	1. 學習影片後製技巧。	1. 介紹 OpenShot 軟體後製操作方式。	1. 課堂討論	【資訊教育】	

	<p>一畢經之路 3-3 影片 進階後製</p>	<p>技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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。 科-J-C2:運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p>資訊科技共創工具的使用方法。 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 c-V-3:能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製</p>	<p>用專題。</p>		<p>(1)特效製作。 (2)多重軌道：子母畫面、新增配樂。 (3)加入字幕或字卡。 2. 說明匯出影片的方式。</p>	<p>2. 上機實作</p>	<p>資 E4:認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7:使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 【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</p>	
--	----------------------------------	---	---	-------------	--	--	----------------	---	--

			<p>作。</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- 1:能主動 參與科技 實作活動 及試探興 趣，不受 性別的限 制。</p>					運用該詞彙與他人進行溝通。	
廿	<p>第 3 章多 媒體專題 一畢經之 路 3-3 影片 進階後製</p> <p>【第三次</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</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 c-IV-</p>	<p>資 T-IV-2: 資訊科技應 用專題。</p>	<p>1. 完成影片 進階後製。</p>	<p>1. 引導學生各 自完成影片的進 階後製。 2. 引導學生匯 出影片成果，並 統一將檔案上傳 至老師指定的位 置。</p>	<p>1. 課堂 討論 2. 上機 實作</p>	<p>【資訊教 育】 資 E4:認 識常見的 資訊科技 共創工具 的使用方 法。</p>	

	<p>【評量週】</p>	<p>用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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。 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>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 c-V-3:能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興</p>					<p>資 E5:使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7:使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 【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。</p>	
--	--------------	---	--	--	--	--	--	---	--

			趣，不受性別限制。 設 a-IV-1:能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。						
廿一	第3章多媒體專題—畢經之路 活動回顧	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:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B3:了	運 c-IV-3:能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 c-V-3:能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製	資 T-IV-2:資訊科技應用專題。	1. 影片創作 成果分享。 2. 科技廣角：動畫。	1. 讓學生以組為單位，上臺分享各組所製作的影片及心得。 2. 介紹製作動畫的技術及分類。 3. 欣賞動畫影片。	1. 課堂討論	【資訊教育】 資 E6:認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E7:使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	1

		<p>解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</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>作。</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-1:能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p>					<p>【閱讀素養教育】</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					
一	第 1 章 網路世界 1-1 認識 網路	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-1:能了解資訊系統的基本組成與原理。	資 S-IV-3:網路技術的概念與介紹。	1. 認識網路的基本架構。	1. 說明網路的發展歷程。 2. 介紹網路的架構。 3. 說明 TCP/IP 通訊協定。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科內的重點詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
二	第 1 章 網路世界 1-1 認識 網路	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-1:能了解資訊系統的基本組成與原理。	資 S-IV-3:網路技術的概念與介紹。	1. 認識 IP。 2. 學習如何查詢 IP。 3. 認識網域名稱。	1. 說明 IPv4、網路位址轉址、IPv6。 2. 介紹如何查詢 IP。 3. 介紹網域名稱所代表的意義。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科內的重點詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
三	第 1 章 網路世界 1-2 無線	科-J-B2:理解資訊與科技的基本原理，具備媒	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組	資 S-IV-3:網路技術的概念與介紹。	1. 認識無線網路技術。	1. 說明常見的無線網路有藍牙、Wi-Fi、行動網路等。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理	

	網路技術	體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	成架構與運算原理。			2. 介紹藍牙使用場域、特色。 3. 說明藍牙的命名由來。 4. 介紹藍牙接收器。	驗	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。	
四	第 1 章網路世界 1-2 無線網路技術	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-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。	1. 認識 Wi-Fi 與行動網路。	1. 介紹無線網路標準。 2. 說明 Wi-Fi 的版本及其選購方式。 3. 行動網路的概念介紹。 4. 介紹 5G 行動網路的應用。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。	
五	第 1 章網路世界 1-3 網路服務應用	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	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-	資 S-IV-4: 網路服務的概念與介紹。	1. 認識常見的網路服務。	1. 認識全球資訊網的服務範疇。 2. 介紹電子郵件與即時通訊的應用與服務。 2. 說明即時通訊與電子郵件的使用時機與優缺點比較。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。	

		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。	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。						
六	第1章網路世界 1-3 網路服務應用	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、	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，	資 S-IV-4:網路服務的概念與介紹。	1. 認識社群平臺與隨選視訊的服務應用。 2. 認識物聯網的服務平臺。	1. 介紹常見的社群平臺與隨選視訊服務。 2. 說明常見的物聯網服務平臺。 3. 利用「紫豹在哪裡」的物聯網服務平臺，查詢當日的細懸浮微粒等級。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【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。 【環境教	

		媒體的互動關係。	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。					育】環 J12: 認識不同類型的災害可伴隨的危險，能學習適當的預防與避難行為。	
七	第 2 章進階資料處理 2-1 資料整理與整合 【第一次評量週】	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	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-V-1: 能了解資訊系統之運算原理。 運 a-V-3: 能探索新興的科技。	資 D-IV-3: 資料處理概念與方法。	1. 認識大數據的特性與應用。 2. 了解資料與資訊的區別。 3. 認識資料處理流程。	1. 介紹大數據的特性 (5V)。 2. 以日常生活的案例，說明大數據的應用及其優點。 3. 說明資料是指未經處理的內容，資訊則是經過系統分析處理的內容。 4. 介紹資料處理流程。 5. 說明資料前處理個步驟的功用、方法及案例。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3: 理解學科內的重點詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

八	第 2 章進階資料處理 2-1 資料整理與整合	達與溝通。 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。	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-V-1:能了解資訊系統之運算原理。 運 a-V-3:能探索新興的科技。	資 D-IV-3:資料處理概念與方法。	1. 資料處理實作：試卷分析。	1. 說明任務目標，引導學生下載指定的試算表檔案。 2. 延伸學習：介紹CSV、XML格式，說明不同格式間的差別。 3. 依據課本步驟，引導學生匯入資料，並進行資料前處理。 4. 說明Google試算表函式功能，介紹「COUNTIF」函式。 5. 引導學生完成資料分析，並設定試算表的條件格式規則，以呈現出難題數據。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重點詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	數學
九	第 2 章進階資料處理 2-2 資料轉換	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	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與	資 D-IV-3:資料處理概念與方法。	1. 認識資料轉換的概念。 2. 認識開放文件格式	1. 透過實際案例，介紹資料轉換分為「檔案格式轉換」及「資料內容轉換」。 2. 說明「開放文件格式」的優點及發展歷程。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重點詞彙的意涵，並懂得如何	

		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。	運算原理。 運 t-V-1:能了解資訊系統之運算原理。 運 a-V-3:能探索新興的資訊科技。		(ODF)。 3. 了解加密的概念：凱薩密碼。	3. 手腦並用：引導學生實際在「政府資料開放平臺」上搜尋所需資料。 4. 介紹資料加密的目的與概念。 5. 說明凱撒密碼的加密方式。 6. 引導學生利用附件完成手腦並用。	驗	運用該詞彙與他人進行溝通。	
十	第2章進階資料處理 2-2 資料轉換	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。	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-V-1:能了解資訊系統之運算原理。	資 D-IV-3:資料處理概念與方法。	1. 認識維吉尼亞密碼。 2. 認識文字、語音轉換技術。 3. 科技廣角：資料壓縮。	1. 說明維吉尼亞密碼的加密方式。 2. 引導學生利用附件，解開以維吉尼亞密碼加密的文字。 3. 介紹文字、語音轉換技術與應用。 4. 引導學生實際體驗Google翻譯、文件所提供的文字語音轉換服務。 5. 介紹資料壓縮的目的與壓縮方式。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重點詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		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 a-V-3:能探索新興的科技。						
十一	第 3 章 程 式 應 用 專 題 一 點 餐 系 統 設 計 3-1 啟 動 程 式 專 題 【第二次評量週】	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。	運 t-IV-3:能設計資訊作品以解決生活問題。 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 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。 資 T-IV-2:資訊科技應用專題。	1. 透過創意思考，提出解決方案。 2. 製作雲端表單與試算表。	1. 說明任務目標，引導學生思考解決方案。 2. 依照課本提供的方案，逐一解析個方案優缺點。 3. 說明程式專題規畫。 4. 引導學生製作點餐系統所使用的表單與試算表。 5. 為配合後續 app 開發，可事先於電腦中安裝第三方模擬器。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重點詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

			運 m-V-2: 能利用資訊科技創作解決問題。						
十二	第 3 章 程式應用專題一點餐系統設計 3-2 點餐 app	<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</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-2: 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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-</p>	<p>資 P-IV-5: 模組化程式設計與問題解決實作。</p> <p>資 S-IV-4: 網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 T-IV-2: 資訊科技應用專題。</p>	<p>1. 認識下拉式選單元件。</p> <p>2. 認識網路元件及其功能。</p> <p>3. 完成點餐 app 的畫面編排。</p>	<p>1. 說明任務目標，引導學生拆解問題。</p> <p>(1) 利用下拉式選單元件建立點餐選單。</p> <p>(2) 利用網路元件將點餐資料傳送至雲端表中。</p> <p>(3) 利用網路元件讀取雲端試算表，確認訂單數量。</p> <p>2. 引導學生匯入程式半成品檔案。</p> <p>3. 介紹下拉式選單元件及其功能，引導學生完成葡萄汁、柳橙汁的下拉式選單編排設計。</p> <p>4. 介紹網路元件，講解其與網路瀏覽器元件的區別，說明網路元件如何存取網站的資料。</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 課堂討論</p> <p>3. 紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3: 理解學科知重的要詞彙，並意懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	

		常生活的表達與溝通。	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- 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。			5. 引導學生依照課本步驟，取得網路元件要連結的網址。			
--	--	------------	---	--	--	-----------------------------	--	--	--

十三	第 3 章程式應用專題一點餐系統設計 3-2 點餐 app	<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>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-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。</p> <p>資 S-IV-4:網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 T-IV-2:資訊科技應用專題。</p>	<p>1. 學習設定 AI2 函式。</p> <p>2. 使用網路元件存取網頁資料。</p> <p>3. 完成點餐 app 的程式設計。</p>	<p>1. 說明如何設定函式。</p> <p>2. 說明如何取得程式方塊中的變數。</p> <p>3. 引導學生完成訂單的金額計算。</p> <p>4. 說明網路元件如何傳送、讀取資料，引導學生完成網址的設定。</p> <p>5. 引導學生完成點餐 app，並以第三方 app 進行測試。</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 課堂討論</p> <p>3. 紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3:理解學科內的重點詞彙，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	
----	-------------------------------	--	--	---	--	--	--	---	--

			<p>運 p-IV-1:能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>						
十四	第3章程式應用專題一點餐系統設計3-3 訂單	科-J-A1:具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組	資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識清單顯示器元件。 2. 利用網路 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明任務目標，引導學生拆解問題。 (1)利用網路元件讀取雲端試算表，取得訂單資 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測 	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重	

	查詢 app	<p>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>成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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</p>	<p>資 S-IV-4:網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 T-IV-2:資訊科技應用專題。</p>	<p>元件取得試算表資料。</p> <p>3. 學習如何在 AI2 中建立清單。</p>	<p>料。</p> <p>(2) 重新整理訂單內容，並以清單顯示器元件呈現於 app 中。</p> <p>2. 引導學生匯入程式半成品檔案。</p> <p>3. 介紹清單顯示器元件及其功能，引導學生自行編排至畫面中。</p> <p>4. 說明訂單查詢系統中，最新的訂單要呈現在最上方，因此將訂單資料反序排列。</p> <p>5. 說明如何建立 AI2 中的清單。</p>	驗	<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>織思維，並進行有效的表達。</p> <p>運 p-IV-2: 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 a-IV-3: 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>						
十五	第 3 章程式應用專題一點餐系統設計 3-3 訂單查詢 app	<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</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-</p>	<p>資 P-IV-5: 模組化程式設計與問題解決實作。</p> <p>資 S-IV-4: 網路服務的概念與介紹。</p>	<p>1. 學習計次迴圈的使用方法。</p> <p>2. 反序排列清單內容。</p>	<p>1. 說明計次迴圈的使用方式。</p> <p>2. 引導學生完成反序排列清單，並以清單顯示器元件將結果呈現於 app 中。</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 課堂討論</p> <p>3. 紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3: 理解學科知識內的重點詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝</p>	

		<p>具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。</p>	<p>2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。</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>資 T-IV-2:資訊科技應用專題。</p>				<p>通。</p>	
--	--	--	---	---------------------------	--	--	--	-----------	--

			<p>運 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>					
十六	第 3 章程式應用專題一點餐系統設計 3-3 訂單查詢 app	<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>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-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障</p>	<p>資 P-IV-3:陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。</p> <p>資 S-IV-4:網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 T-IV-2:資訊科技應</p>	<p>1. 了解如何取得二維清單中的資料。</p> <p>2. 完成訂單查詢 app。</p>	<p>1. 說明二維清單的觀念，了解如何透過索引值取得清單內容。</p> <p>2. 引導學生利用「選擇清單…中索引值為…的清單項」方塊，取得二維清單內容。</p> <p>3. 引導學生完成訂單查詢 app，並以第三方模擬器測試。</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 課堂討論</p> <p>3. 紙筆測驗</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3:理解學科知重的要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>

		<p>科-J-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1:具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。</p>	<p>排除。</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 p-IV-2:能利用資訊科技與他人進</p>	<p>用專題。</p>					
--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--

			行有效的互動。 運 a-IV-3:能具備資訊興趣，不受性別限制。						
十七	第 3 章程式應用專題一點餐系統設計科技廣角	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。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-2:能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 運 t-IV-3:能設計資訊作品	資 S-IV-4:網路服務的概念與介紹。 資 H-IV-6:資訊科技對人類生活之影響。	1. 科技廣角：個人圖像分類工具 (PIC)。	1. 介紹個人圖像分類工具 (PIC) 的功能與其原理技術。 2. 說明訓練 PIC 的步驟與方法。 3. 播放相關影片，介紹 PIC 的實際應用。	1. 上機實作 2. 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重點詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

			<p>以解決生活問題。</p> <p>運 p-IV-2: 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>運 a-IV-3: 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>						
十八	學期課程回顧 學期課程回顧	<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，</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-2: 能熟悉資訊系統</p>	<p>資 P-IV-3: 陣列程式設計實作。</p> <p>資 P-IV-5: 模組化程式設計與問題解決實作。</p> <p>資 S-IV-3: 網路技術的概念與介</p>	<p>1. 學期課程回顧。</p> <p>2. 影片欣賞。</p>	<p>1. 學期課程回顧。</p> <p>2. 欣賞與資訊科技相關的影片。</p>	<p>1. 課堂討論</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 J3: 理解學科知識內的重點詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	

		<p>進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3: 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>科-J-B1: 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。</p>	<p>之使用與簡易故障排除。</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 p-IV-2: 能利用</p>	<p>紹。</p> <p>資 S-IV-4: 網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 D-IV-3: 資料處理概念與方法。</p> <p>資 T-IV-2: 資訊科技應用專題。</p> <p>資 H-IV-6: 資訊科技對人類生活之影響。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			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。						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

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。