

## 貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

110 學年度嘉義縣新港國民中學八年級第一、二學期科技領域資訊科 教學計畫表

設計者：曾煥琦 (新課綱)

一、教材版本：康軒版第一、二冊

二、本領域每週學習節數：2

三、第一學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	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	跨域統整規劃 (無則免填)
				學習表現	學習內容					
一	8/30-9/3	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. 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。	
二	9/6-9/10	第1章數位時代	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問	運 t-IV-1:能了解	資 D-IV-1:	1. 認識正	1. 說明正整數數位化後的儲存方式。	1. 課堂	【閱讀素養教育】	

		1-2 資料數位化	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。	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。	整數數位化。 2. 認識文字數位化。	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。	討論 2. 紙筆測驗	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	9/13-9/17	第1章數位時代 1-3 聲音數位化	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. 認識聲音三要素。 2. 學習聲音的取樣與量化。	1. 說明影響聲音的三要素：響度、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。	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。
四	9/20-9/24	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，以啟發自我潛能。 科-J-A2:運用科技工	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。	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	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙

			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-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-2:數位資料的表示方法。			成品 3. 紙筆測驗	的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
五	9/27-10/1	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進行溝通。
六	10/4-10/8	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	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	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.	【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

			<p>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>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>生活問題。</p> <p>運 p-IV-3:能有系統地整理數位資源。</p>	<p>表示方法。</p>			<p>紙筆測驗</p>	<p>用該詞彙與他人進行溝通。</p>	
七	10/11-10/15	<p>第1章數位時代1-4 影像數位化</p> <p>【第一次評量週】</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</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 p-IV-3:能有系統地整理數位資源。</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. 認識 HSV 彩色模型。</p>	<p>1. 說明 HSV 彩色模型。</p> <p>2. 說明如何利用仿製筆刷進行修圖。</p> <p>3. 介紹影像濾鏡、相框繪製等功能。</p> <p>4. 完成影像編修任務。</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 作業成品</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>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>							
八	10/18-10/22	第2章系統平臺 2-1 認識系統平臺	<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，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。</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:能探索新興的資訊科技。</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. 了解系統平臺分類。</p> <p>2. 認識系統平臺硬體組成。</p>	<p>1. 說明生活中的許多常見的裝置，如：電腦、手機都屬於系統平臺，各種裝置因為安裝不同作業系統，所以有些功能會互不相通。</p> <p>2. 說明系統平臺的組成要素包含：硬體、作業系統、應用軟體。</p> <p>(1)硬體：組成電腦主機的硬體，如：硬碟。</p> <p>(2)作業系統：如：Windows、Android 等。</p> <p>(3)應用軟體：如：Word、Excel、Line 等。</p> <p>3. 介紹生活中常見的系統平臺類別。</p> <p>4. 說明電腦硬體五大單元的功能。</p> <p>5. 介紹記憶單元的類別與</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>	

							相互關係。 6. 說明記憶單元之間的差別。			
九	10/25-10/29	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 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:能探索新興的資訊科技。	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影響。	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」來傳遞電子訊號，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。 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。	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。	
十	11/1-11/5	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	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-1:系統平台重要發展與演進。	1. 認識常見的個人電腦作業系統。	1. 不同類型的裝置通常會使用不同的作業系統，如同伺服器、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。	1. 課堂討論 2. 紙筆	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙	

			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。	運 t-IV-2:能熟悉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 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。	2. 了解作業系統發展趨勢。 3. 電腦系統維護實作。	2. 介紹個人電腦常見的作業系統類別： (1)Windows。 (2)macOS。 (3)Linux。 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。	測驗 3. 上機實作	的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
十一	11/8-11/12	第2章系統平臺 2-2 新興系統平臺	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 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	1. 認識可攜式系統平臺。 2. 認識雲端系統平臺。	1. 介紹可攜式系統平臺： (1)隨著科技進步，系統平臺能以越來越小的裝置出現，這些裝置也具備系統平臺的基本組成要件「硬體、作業系統、應用軟體」。 (2)可攜式系統平臺泛指「可隨身攜帶、穿戴的智慧裝	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

			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 a-V-3:能探索新興的資訊科技。	基本運作原理。 資 H-IV-6:資訊科技對人類生活之影響。		置」。 2. 引導與討論:提問可能搭載可攜式系統平臺的物件有什麼，引導學生發揮創意思考。 3. 說明雲端系統平臺興起原因:隨著網路技術的發達，出現以「利用網路租用或使用其他電腦進行運算」的方式滿足各項服務。 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，使用者無法修改服務的內容。 (2)平台即服務: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。 (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。		他人進行溝通。
十二	11/15-11/19	第2章系統平臺 2-2 新興系統平臺	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，進而提出簡易的解決之道。 科-J-B2:理解資訊與	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	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	1. 體驗雲端系統平臺服務。	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。 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	1. 上機實作 2. 課堂討論 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，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝

			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。	新興的資訊科技。	理。 資 H-IV-6: 資訊科技對人類生活之影響。		護軟體。 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」的管道租用這項技術，應用到自己的程式中。		通。	
十三	11/22-11/26	第2章系統平臺 2-2 新興系統平臺	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 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-2: 能使用多元的觀點思辨資訊科技相關議題。 運 a-V-3: 能探索新興的資訊科技。	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影響。	1. 認識嵌入式系統平臺。 2. 科技廣角：科技的影響與衝擊。	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。 2. 大部分嵌入式系統裝置需要執行的功能較單純，其硬體、作業系統也都較簡單。 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？ 4. 介紹 Arduino。 5. 引導學生思考科技帶來的影響有哪些？	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。	
十四	11/29-12/3	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	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	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	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。	1. 說明本章將製作與「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	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	

		週】	<p>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>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-2:能認識專案管理的概念。</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 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。</p>			<p>位的主要任務，引導學生完成分組、選出組長。</p> <p>4. 說明「腳本」的功能與創作方式。</p> <p>5. 提醒學生創作分鏡腳本時，應力求清晰，且不耗費過多時間，避免壓縮到後續拍攝製作時的可用時間。</p> <p>6. 引導學生以小組為單位，討論企畫的預計內容為何，並將發想內容逐一記錄在習作 P. 16 的影音專題規畫表。</p> <p>7. 說明當週作業：發想腳本內容。</p>	<p>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:在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p>		
十五	12/6-12/10	第3章多媒體專題—畢經之路 3-1 啟動影音專	<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，擬定與執行科技</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:能選用適當的資訊科技</p>	資 T-IV-2:資訊科技應用專題。	<p>1. 介紹拍攝器材與操作方式。</p> <p>2. 了解視訊格式的意</p>	<p>1. 介紹各項器材的功能與應用時機，若設備充足，亦可於課堂上進行分組操作練習，以熟悉各項器材的操作。</p> <p>2. 提醒學生在準備器材時，務必檢查各項器材使用</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 紙筆測驗</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</p>	

		題	<p>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>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 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>義。</p> <p>3. 學習影片拍攝技巧。</p> <p>4. 完成腳本創作。</p>	<p>前的狀況，避免借到有問題的器材。</p> <p>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。</p> <p>4. 說明常見視訊格式中，各項數值的意義。</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>	3. 活動紀錄	<p>法。</p> <p>資 E5:使用資訊科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:在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p>	
十六	12/13-12/1	第3章多媒體專	科-J-A1:具備良好的科技態度，並能應用	運 c-IV-1:能熟悉資訊科技共創工	資 T-IV-2:資訊科技應	1. 完成素材拍攝。	1. 引導學生以小組為單位，依照腳本規畫拍攝所需	1. 課堂	【資訊教育】	

	7	<p>題—畢經之路 3-1 啟動影音專題</p>	<p>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>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動。 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。</p>	<p>用專題。</p>		<p>素材。 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>討論 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</p>	
--	---	------------------------------	---	--	-------------	--	---	-----------------------	--	--

									良好態度與技能。	
十七	12/20-12/24	第3章多媒體專題—畢業之路 3-2 影片基礎剪輯	<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>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 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>	資 T-IV-2: 資訊科技應用專題。	<p>1. 介紹 OpenShot。</p> <p>2. 學習影片剪輯技巧。</p>	<p>1. 介紹 OpenShot 軟體及其操作方式。</p> <p>(1)建立專案。</p> <p>(2)分割、串接影片。</p> <p>(3)加入圖像素材。</p> <p>(4)調整素材比例。</p> <p>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>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>	

				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。						
十八	12/27-12/31	第3章多媒體專題—畢業之路 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，以完成科技專題活動。	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: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。	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	

十九	1/3-1/7	第3章多媒體專題—畢業之路 3-3 影片進階後製	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，以完成科技專題活動。	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: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。	資 T-IV-2:資訊科技應用專題。	1. 學習影片後製技巧。	1. 介紹 OpenShot 軟體後製操作方式。 (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。	1. 課堂討論 2. 上機實作	通。 【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。
廿	1/10-1/14	第3章多媒體專題—畢業	科-J-A1:具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自	運 c-IV-1:能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。	資 T-IV-2:資訊科技應用專題。	1. 完成影片進階後製。	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	1. 課堂討論	【資訊教育】 資 E4:認識

		<p>經之路 3-3 影片 進階後 製</p> <p>【第三次評量週】</p>	<p>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>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。</p>			<p>果，並統一將檔案上傳至老師指定的位置。</p>	<p>2. 上機 實作</p>	<p>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彙與他人進行溝通。</p>	
廿一	1/17-1/21	<p>第3章多媒體專題—畢經之路活動回顧</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-A3:利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p>	<p>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</p>	<p>資 T-IV-2:資訊科技應用專題。</p>	<p>1. 影片創作成果分享。 2. 科技廣角：動畫。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 課堂 討論</p>	<p>【資訊教育】 資 E6:認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E7:使用</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。 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。	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。					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。	
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

第二學期

週次 起訖日期	單元/ 主題名稱	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	跨域 統整 規劃 (無 則免 填)
			學習表現	學習內容					
一 2/14- 2/18	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架構與運算原理。	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。	
二	2/21-2/25	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架構與運算原理。	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	2/28-3/4	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。 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。	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。	
四	3/7-3/11	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	3/14-3/18	第1章 網路世界	科-J-A2:運用科技工具,理解與歸納問題,進而提出簡易的	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-4:網路服務的概念與介紹。	1. 認識常見的網	1. 認識全球資訊網的服務範疇。 2. 介紹電子郵件與即時	1. 課堂討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解	

		1-3 網路服務應用	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。	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-2:能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	概念與介紹。	路服務。	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。	2. 紙筆測驗	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。	
六	3/21-3/25	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、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-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 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。 【環境教育】 環 J12:認識不同類型災害可能伴隨的危險,學習適當預防與避難行為。	
七	3/28-4/1	第2章 進階資料處理 2-1 資料整理與整合	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	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	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	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	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	

		<b>【第一次評量週】</b>	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。	資訊科技。		訊的區別。 3. 認識資料處理流程。	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。		該詞彙與他人進行溝通。	
八	4/4-4/8	第2章進階資料處理 2-1 資料整理與整合	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:能探索新興的資訊科技。	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	<b>【閱讀素養教育】</b> 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。	數學
九	4/11-4/15	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。 科-J-B1:具備運用	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:能探索新興的資訊科技。	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 (ODF)。 3. 了解	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。 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。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品	<b>【閱讀素養教育】</b> 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。	

			科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。			加密的概念：凱薩密碼。	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。	4. 紙筆測驗	
十	4/18-4/22	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。 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:能探索新興的資訊科技。	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要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
十一	4/25-4/29	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。 運 m-V-2:能利用資訊科技創作解決問題。	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需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要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

十二	5/2-5/6	第3章 程式應用 專題一點 餐系統設 計 3-2點 餐 app	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-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 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 S-IV-4:網路服務的概念與介紹。 資 T-IV-2:資訊科技應用專題。	1. 認識下拉式選單元件。 2. 認識網路元件及其功能。 3. 完成點餐 app 的畫面編排。	1. 說明任務目標,引導學生拆解問題。 (1)利用下拉式選單元件建立點餐選單。 (2)利用網路元件將點餐資料傳送至雲端表單中。 (3)利用網路元件讀取雲端試算表,確認訂單數量。 2. 引導學生匯入程式半成品檔案。 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。 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。 5. 引導學生依照課本步驟,取得網路元件要連結的網址。	1. 上機實作 2. 課堂討論 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,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
十三	5/9-5/13	第3章 程式應用 專題一點 餐系統設 計 3-2點 餐 app	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-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	資 P-IV-5:模組化程式設計與問題解決實作。 資 S-IV-4:網路服務的概念與介	1. 學習設定 AI2 函式。 2. 使用網路元件存取網頁資料。	1. 說明如何設定函式。 2. 說明如何取得程式方塊中的變數。 3. 引導學生完成訂單的金額計算。 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。	1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆	【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

			<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>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>紹。</p> <p>資 T-IV-2:資訊科技應用專題。</p>	<p>3. 完成點餐 app 的程式設計。</p>	<p>5. 引導學生完成點餐 app,並以第三方 app 進行測試。</p>	<p>測驗</p>	<p>人進行溝通。</p>	
十四	5/16-5/20	<p>第 3 章 程式應用 專題一點餐系統設計 3-3 訂單查詢 app</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>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</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. 認識清單顯示器元件。</p> <p>2. 利用網路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>1. 說明任務目標,引導學生拆解問題。</p> <p>(1)利用網路元件讀取雲端試算表,取得訂單資料。</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,引導學生將清單顯示器自行編排至畫面中。</p> <p>4. 說明訂單查詢系統中,最新的訂單要呈現在最上方,因此要將訂單資</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要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	

				動。 運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			料反序排列。 5. 說明如何建立 AI2 中的清單。			
十五	5/23-5/27	第 3 章 程式應用 專題一點 餐系統 設計 3-3 訂單查詢 app	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-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 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 S-IV-4: 網路服務的概念與介紹。 資 T-IV-2: 資訊科技應用專題。	1. 學習計次迴圈的使用方式。 2. 反序排列清單內容。	1. 說明計次迴圈的使用方式。 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。	1. 上機實作 2. 課堂討論 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，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
十六	5/30-6/3	第 3 章 程式應用 專題一點 餐系統	科-J-A1:具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2:運用科技	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-2:能熟悉資訊系	資 P-IV-3: 陣列程式設計實作。 資 P-IV-5:	1. 了解如何取得二維清單中的資	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。 2. 引導學生利用「選擇清單…中索引值為…	1. 上機實作 2. 課堂	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙	

		設計 3-3 訂 單查詢 app	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。	統之使用與簡易故障排除。 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 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。	模組化程式設計與問題解決實作。 資 S-IV-4:網路服務的概念與介紹。 資 T-IV-2:資訊科技應用專題。	料。 2. 完成 訂單查詢 app。	的清單項」方塊,取得二維清單內容。 3. 引導學生完成訂單查詢 app,並以第三方模擬器測試。	討論 3. 紙筆 測驗	的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
十七	6/6-6 /10	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	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 的重要詞彙 的意涵,並懂 得如何運用 該詞彙與他 人進行溝通。	

				訊科技之興趣，不受性別限制。						
十八	6/13-6/17	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，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>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>	<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>	<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><b>【閱讀素養教育】</b></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>	

