

## 貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣 民雄 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： 科技領域 (表十二之一)

一、教材版本：康軒版第五六冊 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					
第一週	數位時代 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	運 t-IV-1 能了解資 訊系統 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		

		能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。							
第二週	數位時代資料數位化	<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>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-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. 認識正整數數位化。</p> <p>2. 認識文字數位化。</p>	<p>1. 說明正整數數位化後的儲存方式。</p> <p>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。</p>	1. 課堂討論		

第三週	數位時代 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		
第四週	數位時代 聲音數位 化	科-J-A1 具備良好的 科技態度， 並能應用科 技技能，以	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. 學習聲音 檔案的編 修。	1. 介紹常見音樂 編輯軟體的功 能。 2. 教學生利用 Audacity 完成任	1. 上機實 作 2. 作業成 品		

		<p>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>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>數位資料的表示方法。</p>		<p>務。</p>			
第五週	章位時代影像數位化	<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</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-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>1. 認識數位影像：點陣圖、向量圖。</p> <p>2. 學習影像的取樣與量化。</p>	<p>1. 介紹點陣圖與向量圖的差異。</p> <p>2. 介紹影像的取樣原理。</p> <p>3. 說明影像的量化與色彩的關係。</p> <p>4. 介紹常見的影像格式。</p>	1. 課堂討論		

		<p>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>	位資源。						
第六週	數位時代影像數位化	<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-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</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. 學習影像檔案的編修。</p> <p>2. 認識 HSV 彩色模型。</p>	<p>1. 介紹常見影像編輯軟體的功能。</p> <p>2. 介紹 PhotoCap 的基本操作。</p> <p>3. 說明影像的編輯時機。</p> <p>4. 說明 HSV 彩色模型。</p> <p>5. 說明如何利用仿製筆刷進行修圖。</p> <p>6. 介紹影像濾鏡、相框繪製等</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 作業成品</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>	位資源。			功能。			
第七週	數位時代	科-J-A1	運 t-IV-1	資 D-IV-1	1. 學習影像	1. 介紹常見影像	1. 上機實		

	<p>影像數位化 (第一次定期考查)</p>	<p>具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 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。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒</p>	<p>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。</p>	<p>資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。</p>	<p>檔案的編修。 2. 認識 HSV 彩色模型。</p>	<p>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。 4. 說明 HSV 彩色模型。 5. 說明如何利用仿製筆刷進行修圖。 6. 介紹影像濾鏡、相框繪製等功能。</p>	<p>作 2. 作業成品</p>		
--	----------------------------	--	--	---	-----------------------------------	---	----------------------	--	--

		<p>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>							
第八週	全民運動會調整放假								
第九週	<p>系統平臺 認識系統 平臺</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</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>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</p>	<p>1. 課堂討論</p>		



		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。				體，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。			
第十週	系統平臺 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	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。 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. 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	1. 課堂討論		

		<p>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>資訊科技對人類生活之影響。</p>		<p>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。</p> <p>3. 介紹系統軟體的分類與主要功能。</p> <p>4. 介紹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。</p>			
第十一週	系統平臺 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</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</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</p>	<p>1. 認識常見的個人電腦作業系統。</p> <p>2. 了解作業系統發展趨勢。</p> <p>3. 電腦系統維護實作。</p>	<p>1. 說明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。</p> <p>2. 介紹個人電腦</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上機實作</p>		

		<p>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>易故障排除。</p>	<p>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>常見的作業系統類別：</p> <p>(1)Windows。 (2)macOS。 (3)Linux。</p> <p>3. 說明作業系統發展趨勢：</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>5. 引導學生實際操作電腦系統維</p>			
--	--	--	---------------	--	--	--	--	--	--

						護： (1)最佳化磁碟空間。 (2)系統更新。 (3)防火牆設定。			
第十二週	系統平臺 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	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。 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。 資 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	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：	1. 課堂討論		

		關係。				<p>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。</p> <p>4. 介紹雲端運算平臺的三種分類：</p> <p>(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。</p> <p>(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。</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>			
第十三週	系統平臺	科-J-A1	運 t-IV-1	資 S-IV-1	1. 體驗雲端	1. 引導學生依照	1. 上機實		

	新興系統 平臺	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。	能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。	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。 資 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	系統平臺服務。	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。	作 2. 課堂討論		
第十四週	系統平臺 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	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運	資 S-IV-1 系統平台重要發展與演進。 資 S-IV-2	1. 認識嵌入式系統平臺。 2. 科技廣角：科技的	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	1. 課堂討論		

		<p>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>	算原理。	<p>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>	影響與衝擊。	<p>機、掃地機器人、咖啡機等。</p> <p>2. 說明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。</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>			
第十五週	<p>多媒體專題—畢業之路 啟動影音專題 (第二次定期考查)</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 能選用適當的資訊科技與他</p>	<p>資 T-IV-2 資訊科技應用專題。</p>	<p>1. 說明影音專題製作流程。</p> <p>2. 介紹分鏡腳本。</p> <p>3. 分組進行影音專題規畫。</p> <p>4. 介紹拍攝器材與操作</p>	<p>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。</p> <p>2. 說明影音專題的製作期區分及主要工作項目，</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 活動紀錄</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>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-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>方式。</p> <p>5. 了解視訊格式的意義。</p> <p>6. 學習影片拍攝技巧。</p> <p>7. 完成腳本創作。</p>	<p>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</p> <p>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。</p> <p>4. 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>5. 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。</p> <p>6. 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>7. 說明常見視訊格式中，各項數值的意義。</p> <p>8. 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>9. 說明「腳本」的功能與創作方式。</p> <p>10. 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>11. 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。完成腳本內容，並依據腳本規畫拍攝進度。</p> <p>12. 說明當週作業：發想腳本急</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

第十六週	多媒體專題—畢業之路 啟動影音專題	<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 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</p>	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明影音專題製作流程。</li> <li>2. 介紹分鏡腳本。</li> <li>3. 分組進行影音專題規畫。</li> <li>4. 介紹拍攝器材與操作方式。</li> <li>5. 了解視訊格式的意義。</li> <li>6. 學習影片拍攝技巧。</li> <li>7. 完成腳本創作。</li> </ol>	<p>素材內容。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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</li> <li>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。</li> <li>4. 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。</li> <li>5. 提醒學生在準備器材時，務必</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課堂討論</li> <li>2. 活動紀錄</li> </ol>		
------	----------------------	---	---	-----------------------	--	---	--	--	--

			趣，不受性別限制。			<p>檢查各項器材使用前的狀況，避免借到有問題的器材。</p> <p>6. 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>7. 說明常見視訊格式中，各項數值的意義。</p> <p>8. 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>9. 說明「腳本」的功能與創作方式。</p> <p>10. 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>11. 引導學生以</p>		
--	--	--	-----------	--	--	--	--	--

						<p>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。完成腳本內容，並依據腳本規畫拍攝進度。</p> <p>12. 說明當週作業：發想腳本急素材內容。</p>			
第十七週	<p>多媒體專題—畢經之路 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</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</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>		

		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。	創作。 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。						
第十八週	多媒體專題一畢經之路 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。	運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 學習 OpenShot 操作。 2. 學習影片剪輯技巧。	1. 介紹 OpenShot 軟體及其操作方式。 (1) 建立專案。 (2) 分割、串接影片。 (3) 加入圖像素	1. 課堂討論 2. 上機實作		

		<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>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-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>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>			
--	--	---	---	--	--	--	--	--	--

			趣，不受性別的限制。						
第十九週	多媒體專題—畢經之路 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 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</p>	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		

			能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。						
第二十週	多媒體專題—畢經之路 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	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 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興	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		



		合作，以完成科技專題活動。	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。						
第二十一週	多媒體專題一畢經之路 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。	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。	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 完成影片進階後製。 2. 影片創作成果分享	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。 3. 生以組為單位，上臺分享各組所製作的影片及心得。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 成果報告		

		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 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。						
第二十二週 (第三次定期考查)	多媒體專題—畢經之路 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	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	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 完成影片進階後製。 2. 影片創作成果分享	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。 3. 生以組為單位，上臺分享各組所製作的影片及心得。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 成果報告		

		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。	訊科技與他人合作進行數位創作。 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。						
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

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	網路世界 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		
第二週	網路世界 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		
第三週	網路世界 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	運 t-IV-1 能了解資 訊系統的 基本組成 架構與運	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	1. 課堂討論		

		能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	算原理。			場域、特色。 3. 說明藍牙的命名由來。 4. 介紹藍牙接收器。			
第四週	網路世界無線網路技術	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		
第五週	網路世界網路服務應用	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	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	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. 介紹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		

		技、資訊、媒體的互動關係。	能利用資訊科技與他人進行有效的互動。						
第六週	網路世界 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		
第七週	進階資料處理 資料整理與整合 (第一次	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運	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	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	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品		

	定期考 查)	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。	算原理。		別。 3. 認識資料 處理流程。 4. 資料處理 實作：試卷 分析。	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。 6. 說明任務目 標，引導學生下 載指定的試算表 檔案。 7. 延伸學習：介 紹 CSV、XML 格 式，說明不同格 式間的差別。 8. 依據課本步 驟，引導學生匯 入資料，並進行 資料前處理。 9. 說明 Google 試算表函式功 能，介紹 「COUNTIF」函 式。			
--	-----------	---	------	--	---	--	--	--	--

						10. 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。			
第八週	進階資料處理 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。	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。 4. 資料處理實作：試卷分析。	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。 6. 說明任務目標，引導學生下載指定的試算表檔案。 7. 延伸學習：介紹 CSV、XML 格	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品		



						<p>式，說明不同格式間的差別。</p> <p>8. 依據課本步驟，引導學生匯入資料，並進行資料前處理。</p> <p>9. 說明 Google 試算表函式功能，介紹「COUNTIF」函式。</p> <p>10. 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。</p>			
第九週	進階資料處理 資料轉換	<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</p>	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。	<p>1. 認識資料轉換的概念。</p> <p>2. 認識開放文件格式 (ODF)。</p> <p>3. 了解加密的概念：凱薩密碼。</p>	<p>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」。</p> <p>2. 說明「開放文件格式」的優點及發展歷程。</p> <p>3. 手腦並用：引導學生實際在「政府資料開放平臺」上搜尋所</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 上機實作</p> <p>3. 作業成品</p>		

		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。				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。			
第十週	進階資料處理資料轉換	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	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. 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、霍夫曼編碼。	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。 6. 介紹霍夫曼編碼。	1. 課堂討論 2. 上機實作 3. 作業成品		

		通。							
第十一週	App 設計 專題一點 餐系統 啟動專題	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-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 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。	1. 上機實作 2. 課堂討論		
第十二週	App 設計 專題一點 餐系統 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。	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	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	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	1. 上機實作 2. 課堂討論		

		<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>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</p>		<p>app 的畫面編排。</p> <p>4. 使用網路元件存取網頁資料。</p> <p>5. 完成點餐 app 的程式設計。</p>	<p>件將點餐資料傳送至雲端表單中。</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. 撰寫「單號」、「計算金額」程式。</p> <p>5. 說明網路元件如何傳送、讀取資料。</p> <p>6. 引導學生取得連結資訊，並完成網址的設定。</p> <p>7. 引導學生完成點餐 app，並以第三方 app 進行測試。</p>			
--	--	--	---	--	---	--	--	--	--

			索資訊科技之興趣，不受性別限制。						
第十三週	App 設計 專題一點 餐系統 點餐 app (第二次 定期考 查)	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	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	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。 4. 使用網路 元件存取網 頁資料。 5. 完成點餐 app 的程式 設計。	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。 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. 撰寫「單號」、 「計算金額」程 式。 5. 說明網路元件	1. 上機實作 2. 課堂討論		

		達與溝通。	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。			如何傳送、讀取資料。 6. 引導學生取得連結資訊，並完成網址的設定。 7. 引導學生完成點餐 app，並以第三方 app 進行測試。			
第十四週	App 設計 專題一點 餐系統 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	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。	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. 認識清單顯示器元件。 2. 利用網路元件取得試算表資料。 3. 學習如何在 AI2 中建立清單。	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，取得訂單資料。 (2) 重新整理訂單內容，並以清單顯示器元件呈現於 app 中。 2. 介紹清單顯示	1. 上機實作 2. 課堂討論		

		<p>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-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>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>3. 說明訂單查詢系統中，最新的訂單要呈現在最上方，因此要將訂單資料反序排列。</p> <p>4. 說明如何建立 AI2 中的清單。</p>			
--	--	---	---	--	--	--	--	--	--

<p>第十五週</p>	<p>App 設計 專題一點 餐系統 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。 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。</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資 訊系統之 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</p>	<p>資 S-IV-4 網路服務之 概念與介 紹。 資 T-IV-2 資訊科技應 用專題。</p>	<p>1. 學習計次 迴圈的使用 方法。 2. 反序排列 清單內容。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 上機實作 2. 課堂討論</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>						
第十六週	<p>App 設計 專題一點 餐系統 訂單查詢 app 科技廣角 (畢業生 定期考 查)</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</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>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>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. 了解如何取得二維清單中的資料。</p> <p>2. 完成訂單查詢 app。</p> <p>3. 科技廣角：人工智慧。</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>4. 介紹人工智慧的意義與應用。</p> <p>5. 體驗人工智慧</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 課堂討論</p>		

		<p>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-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>網站功能。</p>			
第十七週	<p>App 設計 專題一點 餐系統 訂單查詢 app</p>	<p>科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知識，以</p>	<p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運</p>	<p>資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。</p> <p>資 T-IV-2</p>	<p>1. 了解如何取得二維清單中的資料。</p> <p>2. 完成訂單</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</p>	<p>1. 上機實作</p> <p>2. 課堂討論</p>		

	<p>科技廣角 (畢業典禮)4</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>資訊科技應用專題。 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。</p>	<p>查詢 app。 3. 科技廣角：人工智慧。</p>	<p>「選擇清單…中索引值為…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。 4. 介紹人工智慧的意義與應用。 5. 體驗人工智慧網站功能。</p>			
--	-------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	--

			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。