

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九	教學節數	每週(一)節，本學期共(21)節		
課程目標	1. 了解二進位數字與十進位數字系統的轉換。 2. 認識資料、聲音、影像的數位化概念。 3. 認識系統平臺的組成及運作。 4. 學習影音專案創作，並理解視訊規格的意義。						
該學習階段 領域核心素養	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。 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。 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。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 第二週	第 1 章數位時代 1-1 數位化概念 1-2 資料數位化	2	1. 了解何謂數位化。 2. 認識二進位數字系統。 3. 認識正整數數位化。 4. 認識文字數位化。	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. 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。
第三週 第四週	第 1 章數位時代 1-3 聲音數位化	2	1. 認識聲音三要素。 2. 學習聲音的取樣與量化。 3. 學習聲音檔案的編	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	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 上機實作	【閱讀素養教育】 閱 J3: 理解學科知識內的重

			修。	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。	資料的表示方法。		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 第七週	第 1 章數位時代 1-4 影像數位化	3	1. 認識數位影像：點陣圖、向量圖。 2. 學習影像的取樣與量化。 3. 學習影像檔案的編修。 4. 認識 HSV 彩色模型。	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. 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 第十週	第 2 章系統平臺 2-1 認識系統平臺	3	1. 了解系統平臺分類。 2. 認識系統平臺硬體組成。 3. 了解 CPU 的發展。 4. 認識系統平臺的軟體。 5. 了解作業系統的功能。 6. 認識常見的個人電腦作業系統。 7. 了解作業系統發展趨勢。 8. 電腦系統維護實作。	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-V-1:能了解資訊系統之運算原理。 運 p-IV-3:能有系統地整理數位資源。 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. 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 第十三週	第 2 章系統平臺 2-2 新興系統平臺	3	1. 認識可攜式系統平臺。 2. 認識雲端系統平臺。 3. 體驗雲端系統平臺服務。 4. 認識嵌入式系統平臺。 5. 科技廣角：科技的影響與衝擊。	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. 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。
第十四週 第十六週	第 3 章多媒體專題—畢經之路 3-1 啟動影音專題	3	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。 4. 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。 5. 完成素材拍攝。	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-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	資 T-IV-2:資訊科技應用專題。	1. 課堂討論 2. 紙筆測驗 3. 活動紀錄 4. 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通。

				<p>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>【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>第十七週 第十八週</p>	<p>第 3 章多媒體專題—畢經之路 3-2 影片基礎剪輯</p>	2	<p>1. 介紹 OpenShot。 2. 學習影片剪輯技巧。 3. 完成影片基礎剪輯。</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</p>	<p>資 T-IV-2:資訊科技應用專題。</p>	<p>1. 課堂討論 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>

				<p>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>第十九週 第二十一週</p>	<p>第 3 章多媒體專題—畢經之路 3-3 影片進階後製活動回顧</p>	3	<p>1. 學習影片後製技巧。</p> <p>2. 完成影片進階後製。</p> <p>3. 影片創作成果分享。</p> <p>4. 科技廣角：動畫。</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-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 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</p>	<p>資 T-IV-2:資訊科技應用專題。</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。 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>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				活動及試探興趣，不受性別的限制。			
--	--	--	--	------------------	--	--	--

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九	教學節數	每週(一)節，本學期共(18)節		
課程目標	1. 認識網路技術的運作原理與應用服務。 2. 學習資料前處理及分析方法。 3. 認識資料轉換的概念與相關技術。 4. 學習以 App Inventor 整合雲端服務。						
該學習階段 領域核心素養	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。 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。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第一週 第二週	第 1 章網路世界 1-1 認識網路	2	1. 認識網路的基本架構。 2. 學習如何查詢 IP。 3. 認識網域名稱。	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. 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。
第三週 第四週	第 1 章網路世界 1-2 無線網路技術	2	1. 認識藍牙、Wi-Fi 與行動網路等無線網路技術。	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. 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。
第五週 第六週	第 1 章網路世界 1-3 網路服務應用	2	1. 認識常見的網路服務。	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. 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。
第七週- 第八週	第 2 章進階資料處理 2-1 資料整理與整合	2	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。	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. 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。
第九週- 第十週	第 2 章進階資料處理 2-2 資料轉換	2	1. 認識資料轉換的概念。	運 t-IV-1:能了解資訊系統的基	資 D-IV-3:資料處理概念與方	1. 課堂討論 2. 上機實作	【閱讀素養教育】

4/4-4/15			<ol style="list-style-type: none"> 2. 認識開放文件格式(ODF)。 3. 了解加密的概念：凱薩密碼、認識維吉尼亞密碼。 4. 認識文字、語音轉換技術。 5. 科技廣角：資料壓縮。 	<p>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>	法。	<ol style="list-style-type: none"> 3. 作業成品 4. 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。
<p>第十一週 第十二週</p>	<p>第3章程式應用專題一點餐系統設計</p> <p>3-1 啟動程式專題</p> <p>3-2 點餐 app</p>	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過創意思考，提出解決方案。 2. 製作雲端表單與試算表。 3. 認識下拉式選單元件。 4. 認識網路元件及其功能。 5. 完成點餐 app 的畫面編排。 	<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>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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上機實作 2. 課堂討論 3. 紙筆測驗 	<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>

				運 a-IV-3:能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。			
第十三週-第十四週	第 3 章程式應用專題一點 餐系統設計 3-2 點餐 app 3-3 訂單查詢 app	2	1. 學習設定 AI2 函式。 2. 使用網路元件存取網頁資料。 3. 完成點餐 app 的程式設計。 4. 認識清單顯示器元件。 5. 利用網路元件取得試算表資料。 6. 學習如何在 AI2 中建立清單。	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. 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。
第十五週	第 3 章程式應用專題一點	2	1. 學習計次迴圈的使	運 t-IV-1:能了	資 P-IV-5:模組	1. 上機實作	【閱讀素養教

-第十六週	餐系統設計 3-3 訂單查詢 app		用方法。 2. 反序排列清單內容。 3. 了解如何取得二維清單中的資料。 4. 完成訂單查詢 app。	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。	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。	2. 課堂討論 3. 紙筆測驗	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 第十八週	第 3 章程式應用專題一點 餐系統設計 科技廣角	2	1. 科技廣角：個人圖像分類工具 (PIC)。	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	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. 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

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

				<p>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>何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------