

南投縣互助國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	科技魅力/我是小導演 - 影音剪輯		年級/班級	六年級/甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	20 節
			設計教師	資訊教學團隊
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	健康:健康成長 多元:多元學習 傳薪:薪傳文化 卓越:卓越創新	與學校願景 呼應之說明	以健康成長，多元學習，薪傳文化、卓越創新的理念，透過資訊教學，讓師生有所感，期待在多元樣貌的學習下，重塑校園核心價值與薪傳文化，持續追求創新，期使文化生生不息。	
設計理念	1.系統與模型：讓學生理解影片剪輯的方法。 2.結構與功能：認識各種媒體製作軟體的介面與功能，包含：Windows 10 內建的「相片」軟體、PhotoCap 影像處理、Audacity 音訊剪輯、YouTube 影片播放清單等。 3.交互作用與關係：察覺如何使用影音多媒體表達自己的思想與創意。			

附件 3-3 (國中小各年級適用)

<p>總綱核心素養具體內涵</p>	<p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。</p>	<p>領綱核心素養具體內涵</p>	<p>藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。</p>
<p>課程目標</p>	<p>1. 學生能探索影片製作的流程，透過體驗與實踐製作影片與各類多媒體素材。 2. 學生能具備多媒體影片製作的基本素養，並能善用不同軟體創作不同的素材檔案類型。 3. 學生能從設計多媒體影片的過程中，培養組織、計畫與整合能力。 4. 學生能具備影片創作與欣賞的素養，創作出生活影片分享生命經驗。</p>		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	<p>須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」</p>	<p>可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上</p>				<p>自選/編教材須經課發會審查通過</p>
一	<p>一、認識多媒體影片 (1)</p>	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 科議 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式。</p>	<p>資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 科議 A-III-1 日常科技產品的使用方法。 藝術 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。</p>	<p>1. 認識多媒體。 2. 使用「相片」軟體將照片組合為影片。 3. 認識網路素材與創用 CC 授權要素。</p>	<p>1. 從課本跨頁認識多媒體與如何製作多媒體。 2. 知道如何用影片說故事：「說什麼」、「用什麼說」、「怎麼說」。 3. 認識編導影片的流程與腳本撰寫。 4. 知道電腦內建的多媒體軟體有哪些。 5. 使用「相片」軟體的「自動影片」功能，將相片變成影片。</p>	<p>1. 口頭問答：能說出什麼是多媒體。 2. 操作評量：能執行「相片」程式完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。</p>	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝術 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。			6. 認識多媒體素材的檔案類型與取得方法。 7. 能說出檔案管理的重要性。 8. 能遵守網路使用規範，善用網路上的免費素材。 9. 認識創用 CC 的授權要素。		
二	一、認識多媒體影片 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 科議 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式。 藝術 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 交 A-III-2 了解交通工具與用路人行為可能導致的危險。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 科議 A-III-1 日常科技產品的使用方法。 藝術 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。	1. 認識多媒體。 2. 使用「相片」軟體將照片組合為影片。 3. 認識網路素材與創用 CC 授權要素。	1. 從課本跨頁認識多媒體與如何製作多媒體。 2. 知道如何用影片說故事：「說什麼」、「用什麼說」、「怎麼說」。 3. 認識編導影片的流程與腳本撰寫。 4. 知道電腦內建的多媒體軟體有哪些。 5. 使用「相片」軟體的「自動影片」功能，將相片變成影片。 6. 認識多媒體素材的檔案類型與取得方法。 7. 能說出檔案管理的重要性。 8. 能遵守網路使用規範，善用網路上的免費素材。 9. 認識創用 CC 的授權要素。	1. 口頭問答：能說出什麼是多媒體。 2. 操作評量：能執行「相片」程式完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
三	二、個人專屬公仔 (1)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>藝術 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>藝術 視 E-III-3 設計思考與實作。</p>	<p>1. 使用 PhotoCap 處理影像去背與合成。</p> <p>2. 製作個人公仔。</p> <p>3. 製作動態相簿。</p>	<p>1. 知道行動裝置與電腦都可以編輯影片。</p> <p>2. 認識「相片」軟體製作動態相簿的功能。</p> <p>3. 學會使用 PhotoCap 影像處理軟體。</p> <p>4. 製作去背大頭照並與鏤空公仔組合成個人公仔。</p> <p>5. 認識個人公仔的應用。</p> <p>6. 將個人公仔與照片結合，設計創意影像。</p> <p>7. 完成動態相簿，以幻燈片秀播放欣賞作品。</p>	<p>1. 口頭問答：能說出去背圖片的特點。</p> <p>2. 操作評量：去背大頭照組合成個人公仔。</p> <p>3. 操作評量：製作動態相簿。</p> <p>4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>5. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。</p>	
四	二、個人專屬公仔 (1)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>藝術 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>藝術 視 E-III-3 設計思考與實作。</p>	<p>1. 使用 PhotoCap 處理影像去背與合成。</p> <p>2. 製作個人公仔。</p> <p>3. 製作動態相簿。</p>	<p>1. 知道行動裝置與電腦都可以編輯影片。</p> <p>2. 認識「相片」軟體製作動態相簿的功能。</p> <p>3. 學會使用 PhotoCap 影像處理軟體。</p> <p>4. 製作去背大頭照並與鏤空公仔組合成個人公仔。</p> <p>5. 認識個人公仔的應用。</p> <p>6. 將個人公仔與照片結合，設計創意影像。</p> <p>7. 完成動態相簿，以幻燈片秀播放欣賞作品。</p>	<p>1. 口頭問答：能說出去背圖片的特點。</p> <p>2. 操作評量：去背大頭照組合成個人公仔。</p> <p>3. 操作評量：製作動態相簿。</p> <p>4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>5. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。</p>	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
五	二、個人專屬公仔 (1)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>藝術 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>藝術 視 E-III-3 設計思考與實作。</p>	<p>1. 使用 PhotoCap 處理影像去背與合成。</p> <p>2. 製作個人公仔。</p> <p>3. 製作動態相簿。</p>	<p>1. 知道行動裝置與電腦都可以編輯影片。</p> <p>2. 認識「相片」軟體製作動態相簿的功能。</p> <p>3. 學會使用 PhotoCap 影像處理軟體。</p> <p>4. 製作去背大頭照並與鏤空公仔組合成個人公仔。</p> <p>5. 認識個人公仔的應用。</p> <p>6. 將個人公仔與照片結合，設計創意影像。</p> <p>7. 完成動態相簿，以幻燈片秀播放欣賞作品。</p>	<p>1. 口頭問答：能說出去背圖片的特點。</p> <p>2. 操作評量：去背大頭照組合成個人公仔。</p> <p>3. 操作評量：製作動態相簿。</p> <p>4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>5. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。</p>	
六	三、影像魔法師 (1)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>藝術 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>藝術 視 E-III-3 設計思考與實作。</p>	<p>1. 使用 PhotoCap 美化相片。</p> <p>2. 加外框。</p> <p>3. 縮圖頁與拼貼。</p> <p>4. 對白設計。</p> <p>5. 筆刷塗鴉。</p> <p>6. 批次套用遮罩。</p>	<p>1. 認識美化相片常用手法。</p> <p>2. 幫相片加外框。</p> <p>3. 學會下載與安裝 PhotoCap 素材包。</p> <p>4. 運用漸層、邊框與陰影的技巧美化文字。</p> <p>5. 製作縮圖頁與相片拼貼。</p> <p>6. 使用對話框物件設計對白。</p> <p>7. 使用筆刷塗鴉讓相片更有趣。</p> <p>8. 批次處理影像加遮罩外框。</p>	<p>1. 口頭問答：說出美化照片的方法。</p> <p>2. 操作評量：完成相片美化設計。</p> <p>3. 學習評量（我是高手）：收集好麻吉的照片並美化照片。</p> <p>4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>5. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。</p>	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
七	三、影像魔法師 (1)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>藝術 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>藝術 視 E-III-3 設計思考與實作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 PhotoCap 美化相片。 2. 加外框。 3. 縮圖頁與拼貼。 4. 對白設計。 5. 筆刷塗鴉。 6. 批次套用遮罩。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識美化相片常用手法。 2. 幫相片加外框。 3. 學會下載與安裝 PhotoCap 素材包。 4. 運用漸層、邊框與陰影的技巧美化文字。 5. 製作縮圖頁與相片拼貼。 6. 使用對話框物件設計對白。 7. 使用筆刷塗鴉讓相片更有趣。 8. 批次處理影像加遮罩外框。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出美化照片的方法。 2. 操作評量：完成相片美化設計。 3. 學習評量（我是高手）：收集好麻吉的照片並美化照片。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 5. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。 	
八	三、影像魔法師 (1)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>藝術 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>藝術 視 E-III-3 設計思考與實作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 PhotoCap 美化相片。 2. 加外框。 3. 縮圖頁與拼貼。 4. 對白設計。 5. 筆刷塗鴉。 6. 批次套用遮罩。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識美化相片常用手法。 2. 幫相片加外框。 3. 學會下載與安裝 PhotoCap 素材包。 4. 運用漸層、邊框與陰影的技巧美化文字。 5. 製作縮圖頁與相片拼貼。 6. 使用對話框物件設計對白。 7. 使用筆刷塗鴉讓相片更有趣。 8. 批次處理影像加遮罩外框。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出美化照片的方法。 2. 操作評量：完成相片美化設計。 3. 學習評量（我是高手）：收集好麻吉的照片並美化照片。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 5. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。 	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
九	四、麻吉點點名 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 認識「相片」軟體操作介面。 2. 匯入素材與調整順序。 3. 設計標題卡片。 4. 加入背景音樂。	1. 認識本課影片主題與腳本。 2. 認識「相片」軟體操作介面。 3. 新建影片專案與匯入素材。 4. 設定影格播放時間。 5. 使用「標題卡片」製作影片前言。 6. 學會調整影格順序。 7. 設定背景音樂。 8. 能檢視專案與開啟專案。	1. 口頭問答：說出「新的影片專案」與「自動影片」的差異。 2. 操作評量：完成本課練習麻吉秀。 3. 學習評量（我是高手）：使用第三課我是高手的成果，製作麻吉秀。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	
十	四、麻吉點點名 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 認識「相片」軟體操作介面。 2. 匯入素材與調整順序。 3. 設計標題卡片。 4. 加入背景音樂。	1. 認識本課影片主題與腳本。 2. 認識「相片」軟體操作介面。 3. 新建影片專案與匯入素材。 4. 設定影格播放時間。 5. 使用「標題卡片」製作影片前言。 6. 學會調整影格順序。 7. 設定背景音樂。 8. 能檢視專案與開啟專案。	1. 口頭問答：說出「新的影片專案」與「自動影片」的差異。 2. 操作評量：完成本課練習麻吉秀。 3. 學習評量（我是高手）：使用第三課我是高手的成果，製作麻吉秀。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十一	五、音樂 Do Re Mi (1)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。</p> <p>藝 1-II-8 能結合不同的媒材，以表演的形式表達想法。</p>	<p>資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。</p> <p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 T-III-2 網路服務工具的應用。</p> <p>資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的瞭解與應用。</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>	<p>1. YouTube 免費音樂下載。</p> <p>2. Audacity 音樂處理。</p>	<p>1. 認識免費音樂與尊重智慧財產權。</p> <p>2. 登入與開啟 YouTube 工作室，下載免費音樂。</p> <p>3. 知道剪輯音樂的時機。</p> <p>4. 使用 Audacity 剪輯音樂、正規化與淡入淡出。</p>	<p>1. 口頭問答：說出使用網路的免費音樂要注意什麼？（尊重智慧財產權）</p> <p>2. 操作評量：下載與剪輯音樂。</p> <p>3. 學習評量（我是高手）：學習用 Audacity 來錄音。</p> <p>4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p>	
十二	五、音樂 Do Re Mi (1)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。</p> <p>藝 1-II-8 能結合不同的媒材，以表</p>	<p>資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。</p> <p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 T-III-2 網路服務工具的應用。</p> <p>資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的瞭解與應用。</p>	<p>1. YouTube 免費音樂下載。</p> <p>2. Audacity 音樂處理。</p>	<p>1. 認識免費音樂與尊重智慧財產權。</p> <p>2. 登入與開啟 YouTube 工作室，下載免費音樂。</p> <p>3. 知道剪輯音樂的時機。</p> <p>4. 使用 Audacity 剪輯音樂、正規化與淡入淡出。</p>	<p>1. 口頭問答：說出使用網路的免費音樂要注意什麼？（尊重智慧財產權）</p> <p>2. 操作評量：下載與剪輯音樂。</p> <p>3. 學習評量（我是高手）：學習用 Audacity 來錄音。</p>	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		演的形式表達想法。	視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。			4. 學習評量 (練功囉)：本課測驗題目。	
十三	五、音樂 Do Re Mi (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 藝 1-II-8 能結合不同的媒材，以表演的形式表達想法。	資議 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. YouTube 免費音樂下載。 2. Audacity 音樂處理。	1. 認識免費音樂與尊重智慧財產權。 2. 登入與開啟 YouTube 工作室，下載免費音樂。 3. 知道剪輯音樂的時機。 4. 使用 Audacity 剪輯音樂、正規化與淡入淡出。	1. 口頭問答：說出使用網路的免費音樂要注意什麼？(尊重智慧財產權) 2. 操作評量：下載與剪輯音樂。 3. 學習評量 (我是高手)：學習用 Audacity 來錄音。 4. 學習評量 (練功囉)：本課測驗題目。	
十四	六、校園小主播 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	1. 用相片軟體。 2. 打字效果設計。 3. 認識倒數計時片頭設計。 4. 製作動態字幕。	1. 認識本課影片主題與腳本。 2. 用「相片」軟體塗鴉變成影片。 3. 匯入圖片設計打字效果。 4. 加入音效與編輯音訊作用時間。 5. 匯入片頭音效。	1. 口頭問答：說出背景音樂與音效的差別。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量：使用「進階練習圖庫」	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					6. 修剪視訊與設定靜音。 7. 加入動態字幕。 8. 加入背景音樂。	中的素材練習，也可以自己製作倒數圖片來練習。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	
十五	六、校園小主播 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 交 A-III-4 了解道路環境、天氣與交通的關係。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	1. 用相片軟體。 2. 打字效果設計。 3. 認識倒數計時片頭設計。 4. 製作動態字幕。	1. 認識本課影片主題與腳本。 2. 用「相片」軟體塗鴉變成影片。 3. 匯入圖片設計打字效果。 4. 加入音效與編輯音訊作用時間。 5. 匯入片頭音效。 6. 修剪視訊與設定靜音。 7. 加入動態字幕。 8. 加入背景音樂。	1. 口頭問答：說出背景音樂與音效的差別。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習，也可以自己製作倒數圖片來練習。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	
十六	六、校園小主播 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 用相片軟體。 2. 打字效果設計。 3. 認識倒數計時片頭設計。 4. 製作動態字幕。	1. 認識本課影片主題與腳本。 2. 用「相片」軟體塗鴉變成影片。 3. 匯入圖片設計打字效果。 4. 加入音效與編輯音訊作用時間。 5. 匯入片頭音效。 6. 修剪視訊與設定靜音。	1. 口頭問答：說出背景音樂與音效的差別。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習，也	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					7. 加入動態字幕。 8. 加入背景音樂。	可以自己製作倒數圖片來練習。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	
十七	七、守護地球 Let' s Go! (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 學會調整不同比例的影片素材。 2. 加入 3D 效果與模型。	1. 認識本課影片主題與腳本。 2. 匯入素材、編排影格與設計標題卡片。 3. 移除黑邊。 4. 加入 3D 視覺效果。 5. 加入 3D 模型與設定動畫。 6. 加入背景音樂。 7. 了解 YouTube 可以找到創用 CC 授權的影片。 8. 認識用手機可以製作擴增實境影片。	1. 口頭問答：說出 3D 模型與平面圖形的差別。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	
十八	七、守護地球 Let' s Go! (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。	1. 學會調整不同比例的影片素材。 2. 加入 3D 效果與模型。	1. 認識本課影片主題與腳本。 2. 匯入素材、編排影格與設計標題卡片。 3. 移除黑邊。 4. 加入 3D 視覺效果。 5. 加入 3D 模型與設定動畫。 6. 加入背景音樂。 7. 了解 YouTube 可以找到創用 CC 授權的影片。	1. 口頭問答：說出 3D 模型與平面圖形的差別。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。		8. 認識用手機可以製作擴增實境影片。	4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	
十九	七、守護地球 Let's Go! (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 學會調整不同比例的影片素材。 2. 加入 3D 效果與模型。	1. 認識本課影片主題與腳本。 2. 匯入素材、編排影格與設計標題卡片。 3. 移除黑邊。 4. 加入 3D 視覺效果。 5. 加入 3D 模型與設定動畫。 6. 加入背景音樂。 7. 了解 YouTube 可以找到創用 CC 授權的影片。 8. 認識用手機可以製作擴增實境影片。	1. 口頭問答：說出 3D 模型與平面圖形的差別。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。	
二十	八、我們班的影展 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。	資議 D-III-2 系統化數位資料管理方法。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 影片上傳到 YouTube。 2. 製作班級影片播放清單。	1. 發布影片到 YouTube。 2. 建立播放清單與加入影片。 3. 完成自己的播放清單。 4. 將全班的作品製作成播放清單並公開分享。	1. 口頭問答：說出影片如何分享。 2. 操作評量：完成個人與全班的影片作品播放清單。 3. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。					

【第二學期】

課程名稱	科技魅力 / Inkscape + Tinkercad 繪圖 超簡單		年級/班級	六年級/甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程		上課節數	21 節
			設計教師	資訊教學團隊
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	健康：健康成長 多元：多元學習 傳薪：薪傳文化 卓越：卓越創新	與學校願景 呼應之說明	以健康成長，多元學習，薪傳文化、卓越創新的理念，透過資訊教學，讓師生有所感，期待在多元樣貌的學習下，重塑校園核心價值與薪傳文化，持續追求創新，期使文化生生不息。	
設計理念	1.系統與模型：讓學生理解影像處理、向量繪圖與3D繪圖的概念。 2.結構與功能：學會 Inkscape、PhotoScape 與 Tinkercad 的功能操作。 3.交互作用與關係：察覺生活中數位影像的各種應用。			
總綱核心素養具體內涵	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	領綱核心素養具體內涵	藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	<p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p> <p>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。</p>		
課程目標	<p>1.探索向量繪圖的技巧，從設計到利用繪圖軟體組合美化的能力。</p> <p>2.具備繪圖與3D建模的基本素養，並能理解科技讓藝術創作有更多變化。</p> <p>3.能熟練操作 Inkscape、PhotoScape、Tinkercad 的介面操作，設計多元的藝術作品並應用於生活中。</p>		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之2以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含2領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一	一、認識 Inkscape (1)	<p>資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。</p> <p>科議 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>交 A-III-2 了解交通工具與用路人行為可能導致的危險。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。</p> <p>科議 A-III-1 日常科技產品的使用方法。</p>	<p>1. 認識 Inkscape 的應用。</p> <p>2. 認識點陣圖與向量圖。</p>	<p>1. 認識向量圖與點陣圖的差異。</p> <p>2. 讓學生瞭解 Inkscape 是什麼。</p> <p>3. 讓學生了解 Inkscape 可以做什麼。</p> <p>4. 下載與安裝 Inkscape。</p> <p>5. Inkscape 介面介紹。</p> <p>6. 填色練習。</p> <p>7. 認識免費 SVG 圖庫網站。</p>	<p>1. 口頭問答：說出向量圖的特色。</p> <p>2. 操作評量：完成本課練習。</p> <p>3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>4. 學習評量（練功囉）：使用進階練習圖庫的素材來練習。</p>	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
二	一、認識 Inkscape (1)	<p>資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。</p> <p>科議 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>交 B-III-2 具備環境永續的意識。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。</p> <p>資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。</p> <p>科議 A-III-1 日常科技產品的使用方法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 Inkscape 的應用。 2. 認識點陣圖與向量圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識向量圖與點陣圖的差異。 2. 讓學生瞭解 Inkscape 是什麼。 3. 讓學生了解 Inkscape 可以做什麼。 4. 下載與安裝 Inkscape。 5. Inkscape 介面介紹。 6. 填色練習。 7. 認識免費 SVG 圖庫網站。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出向量圖的特色。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（練功囉）：使用進階練習圖庫的素材來練習。 	
三	二、超萌小兔兔 (1)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 繪製基本幾何圖形與填色。 2. 繪製曲線。 3. 認識基本繪圖功能：旋轉、圖層順序、再製、翻轉等。 4. 認識描圖學畫圖的方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識將幾何圖案組合成卡通圖案的應用。 2. 自訂頁面大小。 3. 用橢圓形繪製兔兔的臉型與眼睛。 4. 用貝茲曲線繪製眨眨眼與嘴巴。 5. 旋轉圖案。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：能說出如何繪製曲線。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					6. 安排圖層順序。 7. 再製圖案與翻轉。 8. 將物件轉成路徑與編輯形狀。 9. 學會汲取顏色，繼續繪製手、腳與尾巴。 10. 認識描圖學繪圖。 11. 認識點陣圖轉向量的方法。	4. 學習評量（練功囉）：發揮創造力與想像力，繪製向量圖案。	
四	二、超萌小兔兔 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 繪製基本幾何圖形與填色。 2. 繪製曲線。 3. 認識基本繪圖功能：旋轉、圖層順序、再製、翻轉等。 4. 認識描圖學畫圖的方法。	1. 認識將幾何圖案組合成卡通圖案的應用。 2. 自訂頁面大小。 3. 用橢圓形繪製兔兔的臉型與眼睛。 4. 用貝茲曲線繪製眨眨眼與嘴巴。 5. 旋轉圖案。 6. 安排圖層順序。 7. 再製圖案與翻轉。 8. 將物件轉成路徑與編輯形狀。 9. 學會汲取顏色，繼續繪製手、腳與尾巴。 10. 認識描圖學繪圖。 11. 認識點陣圖轉向量的方法。	1. 口頭問答：能說出如何繪製曲線。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（練功囉）：發揮創造力與想像力，繪製向量圖案。	
五	二、超萌小兔兔 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。	1. 繪製基本幾何圖形與填色。 2. 繪製曲線。 3. 認識基本繪圖功能：旋轉、圖層順序、再製、翻轉等。 4. 認識描圖學畫圖的方法。	1. 認識將幾何圖案組合成卡通圖案的應用。 2. 自訂頁面大小。 3. 用橢圓形繪製兔兔的臉型與眼睛。	1. 口頭問答：能說出如何繪製曲線。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。		4. 用貝茲曲線繪製眨眨眼與嘴巴。 5. 旋轉圖案。 6. 安排圖層順序。 7. 再製圖案與翻轉。 8. 將物件轉成路徑與編輯形狀。 9. 學會汲取顏色，繼續繪製手、腳與尾巴。 10. 認識描圖學繪圖。 11. 認識點陣圖轉向量的方法。	囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量(練功囉)：發揮創造力與想像力，繪製向量圖案。	
六	三、趣味插畫創作 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 知道平面與立體感的差異。 2. 學會漸層填色。 3. 學會匯入與匯出。	1. 認識立體感圖案的繪製方法。 2. 認識放射漸層與線性漸層。 3. 移除邊框。 4. 群組圖案。 5. 匯入背景圖與圖案。 6. 匯出點陣圖。	1. 口頭問答：說出立體圖案的特色。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量(練功囉)：將前一課繪製的卡通圖案用漸層修改為立體感圖案。	
七	三、趣味插畫創作 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 知道平面與立體感的差異。 2. 學會漸層填色。 3. 學會匯入與匯出。	1. 認識立體感圖案的繪製方法。 2. 認識放射漸層與線性漸層。 3. 移除邊框。 4. 群組圖案。 5. 匯入背景圖與圖案。	1. 口頭問答：說出立體圖案的特色。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					6. 匯出點陣圖。	囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量(練功囉)：將前一課繪製的卡通圖案用漸層修改為立體感圖案。	
八	三、趣味插畫創作 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 知道平面與立體感的差異。 2. 學會漸層填色。 3. 學會匯入與匯出。	1. 認識立體感圖案的繪製方法。 2. 認識放射漸層與線性漸層。 3. 移除邊框。 4. 群組圖案。 5. 匯入背景圖與圖案。 6. 匯出點陣圖。	1. 口頭問答：說出立體圖案的 特色 。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量(練功囉)：將前一課繪製的卡通圖案用漸層修改為立體感圖案。	
九	四、我的個人標章 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 學會如何剪裁。 2. 學會手繪形狀(圖案)。 3. 學會使用濾鏡。	1. 認識個人公仔與應用。 2. 學會去背的概念。 3. 徒手繪製剪裁範圍，將大頭照去背。 4. 繪製圓角星星。 5. 使用複合形狀剪裁。 6. 套用濾鏡。	1. 口頭問答：說出剪裁的 步驟 。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					7. 知道解散向量圖案後可調整圖案、設計不同的公仔動作。	4. 學習評量（練功囉）：使用進階練習圖庫的素材來練習。	
十	四、我的個人標章 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 學會如何剪裁。 2. 學會手繪形狀(圖案)。 3. 學會使用濾鏡。	1. 認識個人公仔與應用。 2. 學會去背的概念。 3. 徒手繪製剪裁範圍，將大頭照去背。 4. 繪製圓角星星。 5. 使用複合形狀剪裁。 6. 套用濾鏡。 7. 知道解散向量圖案後可調整圖案、設計不同的公仔動作。	1. 口頭問答：說出剪裁的步驟。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（練功囉）：使用進階練習圖庫的素材來練習。	
十一	五、我的昆蟲圖卡 (1)	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 學會如何製作圖樣。 2. 學會到網路找素材。 3. 學會輸入文字與設定。	1. 製作昆蟲圖卡介紹臺灣的美麗生物-臺灣鳳蝶。 2. 用圖樣做底圖。 3. 將圖案轉成圖樣。 4. 繪製漸層底圖與套用圖樣。 5. 調整圖樣大小、位置與透明度。 6. 到維基百科找照片。 7. 認識創用 CC。 8. 匯入照片與製作陰影。 9. 製作文字標題。	1. 口頭問答：說出圖卡設計的要點。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（練功囉）：使用進階練習圖庫的素材來練習。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。			10. 用白框、陰影與多彩效果美化文字。 11. 路徑平滑化。 12. 虛線邊框設計。 13. 學會用 Google 翻譯查找英文單字。 14. 認識不同卡片的設計，如：識字卡、問候卡、加油卡。 15. 認識翻頁式卡片。		
十二	五、我的昆蟲圖卡 (1)	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 學會如何製作圖樣。 2. 學會到網路找素材。 3. 學會輸入文字與設定。	1. 製作昆蟲圖卡介紹臺灣的美麗生物-臺灣鳳蝶。 2. 用圖樣做底圖。 3. 將圖案轉成圖樣。 4. 繪製漸層底圖與套用圖樣。 5. 調整圖樣大小、位置與透明度。 6. 到維基百科找照片。 7. 認識創用 CC。 8. 匯入照片與製作陰影。 9. 製作文字標題。 10. 用白框、陰影與多彩效果美化文字。 11. 路徑平滑化。 12. 虛線邊框設計。 13. 學會用 Google 翻譯查找英文單字。 14. 認識不同卡片的設計，如：識字卡、問候卡、加油卡。	1. 口頭問答：說出圖卡設計的要點。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（練功囉）：使用進階練習圖庫的素材來練習。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					15. 認識翻頁式卡片。		
十三	六、校園生活寫真集 (1)	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。	資議 T-III-1 資料處 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 學會路徑相加與減去。 2. 學會遮罩的運用。 3. 學會製作路徑文字。	1. 認識造型相框設計。 2. 水平與垂直平均分佈圖案。 3. 路徑相加與減去。 4. 多點漸層效果。 5. 剪裁照片與製作光暈效果。 6. 文字位移。 7. 繪製膠捲形狀底圖。 8. 認識遮罩。 9. 使用遮罩做倒影。 10. 設計浮凸效果。 11. 製作波浪文字標題。	1. 口頭問答：說出如何讓圖案均勻排列。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（練功囉）：使用進階練習圖庫的素材來練習。	
十四	六、校園生活寫真集 (1)	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。	資議 T-III-1 資料處 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 學會路徑相加與減去。 2. 學會遮罩的運用。 3. 學會製作路徑文字。	1. 認識造型相框設計。 2. 水平與垂直平均分佈圖案。 3. 路徑相加與減去。 4. 多點漸層效果。 5. 剪裁照片與製作光暈效果。 6. 文字位移。 7. 繪製膠捲形狀底圖。 8. 認識遮罩。 9. 使用遮罩做倒影。 10. 設計浮凸效果。	1. 口頭問答：說出如何讓圖案均勻排列。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（練功囉）：使用進階練習圖庫的素材來練習。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					11. 製作波浪文字標題。	習圖庫的素材來練習。	
十五	六、校園生活寫真集 (1)	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 學會路徑相加與減去。 2. 學會遮罩的運用。 3. 學會製作路徑文字。	1. 認識造型相框設計。 2. 水平與垂直平均分佈圖案。 3. 路徑相加與減去。 4. 多點漸層效果。 5. 剪裁照片與製作光暈效果。 6. 文字位移。 7. 繪製膠捲形狀底圖。 8. 認識遮罩。 9. 使用遮罩做倒影。 10. 設計浮凸效果。 11. 製作波浪文字標題。	1. 口頭問答：說出如何讓圖案均勻排列。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（練功囉）：使用進階練習圖庫的素材來練習。	
十六	七、小熊做體操 (1)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 知道動畫的原理。 2. 學會設計動作。 3. 學會製作動畫。	1. 認識 PhotoScape 將圖案輪播製作動畫的功能。 2. 認識視覺暫留現象。 3. 學會用 Inkscape 設計動作。 4. 改變旋轉中心點。 5. 使用繪製書法或畫筆筆觸工具手繪圖案。 6. 下載與安裝 PhotoScape。 7. 將圖卡匯入 PhotoScape，設定影格時間，匯出 GIF 動畫。	1. 口頭問答：說出動畫的原理。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量：將前一課的寫真圖片製作成動態相簿。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
						5. 學習評量（練功囉）：為自己繪製的圖案設計動作、匯出動畫。	
十七	七、小熊做體操 (1)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>	<p>1. 知道動畫的原理。</p> <p>2. 學會設計動作。</p> <p>3. 學會製作動畫。</p>	<p>1. 認識 PhotoScape 將圖案輪播製作動畫的功能。</p> <p>2. 認識視覺暫留現象。</p> <p>3. 學會用 Inkscape 設計動作。</p> <p>4. 改變旋轉中心點。</p> <p>5. 使用繪製書法或畫筆筆觸工具手繪圖案。</p> <p>6. 下載與安裝 PhotoScape。</p> <p>7. 將圖卡匯入 PhotoScape，設定影格時間，匯出 GIF 動畫。</p>	<p>1. 口頭問答：說出動畫的原理。</p> <p>2. 操作評量：完成本課練習。</p> <p>3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>4. 學習評量：將前一課的寫真圖片製作成動態相簿。</p> <p>5. 學習評量（練功囉）：為自己繪製的圖案設計動作、匯出動畫。</p>	
十八	七、小熊做體操 (1)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。</p> <p>資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。</p>	<p>1. 知道動畫的原理。</p> <p>2. 學會設計動作。</p> <p>3. 學會製作動畫。</p>	<p>1. 認識 PhotoScape 將圖案輪播製作動畫的功能。</p> <p>2. 認識視覺暫留現象。</p> <p>3. 學會用 Inkscape 設計動作。</p> <p>4. 改變旋轉中心點。</p> <p>5. 使用繪製書法或畫筆筆觸工具手繪圖案。</p> <p>6. 下載與安裝 PhotoScape。</p>	<p>1. 口頭問答：說出動畫的原理。</p> <p>2. 操作評量：完成本課練習。</p> <p>3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>4. 學習評量：將前</p>	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
			視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。		7. 將圖卡匯入 PhotoScape，設定影格時間，匯出 GIF 動畫。	一課的寫真圖片製作成動態相簿。 5. 學習評量（練功囉）：為自己繪製的圖案設計動作、匯出動畫。	
十九							
二十							
二十一							

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。