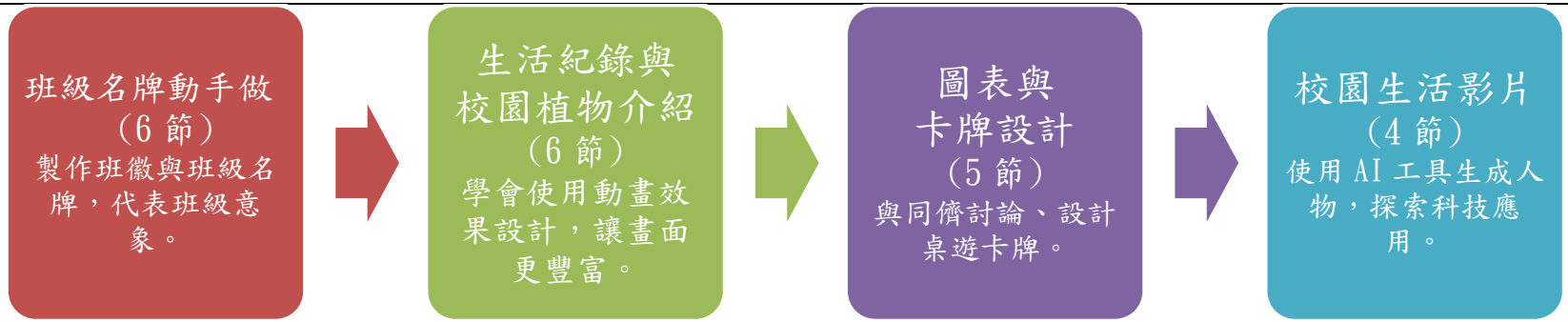
C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

臺南市公立東山區聖賢國民小學114學年度(第一學期)五年級彈性學習迷網book課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	Canva 魔法工作室	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(　21　)節
彈性學習課程 四類規範	1. ■**統整性探究課程**（■主題□專題□議題）				
設計理念	本課程介紹 Canva 在生活中的應用，讓學生正確認識多媒體可作為傳達訊息的媒介，孰悉 Canva 的操作與應用，發展圖文編排美化與影片整合的技巧。運用前沿 AI 科技增進科技應用的能力。培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。藉由心智圖的填寫，培養學生的組織、計畫與整合能力。透過分組討論、共同協作、互相觀摩，提升團隊合作之素養。能由學習多媒體影片處理過程中，體會科技學習的樂趣。 1. 系統與模型：讓學生理解線上多媒體編輯的方式。 2. 結構與功能：學會 Canva 的介面操作與功能。 3. 交互作用與關係：察覺生活中使用多媒體傳達訊息的方式。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	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。 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。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。				
課程目標	1. 學生能建立 Canva 帳號，加入班級團隊，使用 Canva 編輯多媒體內容。 2. 學生能知道如何搜尋主題相關的素材，使設計更生動有趣。 3. 學生能製作各種影音多媒體以傳達情誼或資訊。 4. 學生能繪製心智圖來規劃設計，將思考以視覺化方式呈現。 5. 學生能製作簡報與統計圖表，用以討論園遊會議題與說明收支資訊。 6. 學生能製作桌遊卡牌，與同儕互動，和諧人際關係。 7. 學生能下載與分享自己創作的多媒體內容。 8. 學生能使用數位平台進行協作，與同儕共同編輯。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在學習表現	□國語文　□英語文　□英語文融入參考指引　□本土語 ■數學　□社會　■自然科學　■藝術　■綜合活動 ■健康與體育　□生活課程　□科技　■科技融入參考指引		□性別平等教育　□人權教育　■環境教育　□海洋教育　■品德教育 □生命教育　□法治教育　□科技教育　■資訊教育　■能源教育 □安全教育　□防災教育　□閱讀素養　□多元文化教育 □生涯規劃教育　□家庭教育　□原住民教育□戶外教育　■國際教育		
總結性 表現任務 須說明引導基準：學生要完成的細節說明	上課態度、軟體操作、口頭問答、各課課後遊戲測驗。 完成「班級名牌」、「班徽」、「運動會照片拼貼相簿」、「校園植物告示板」、「生物環境桌遊卡牌」、「園遊會擺攤討論簡報」、「收支報告簡報」、「校園生活影片」。				
課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)



教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	學習內容（校訂）	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材或學習單
第 1~3 週	3	一、認識 Canva	**資議 t-Ⅲ-1** 運用常見的資訊系統。 **資議 t-Ⅲ-2** 運用資訊科技解決生活中的問題。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 品 EJU4 自律負責。	**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。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。	1. 能舉例 Canva 用途。 2. 能註冊與加入 Canva 班級，並了解教育帳號使用權。 3. 學會搜尋與加入圖像。 4. 會製作班級名牌。 5. 學會將作品下載成圖片。 6. 學會分享作品。 7. 完成「班級名牌」。	一、 **準備活動** 1. 教師介紹 Canva 的功能與應用方式。 2. 教師說明教育版帳號與申請方式。 二、 **發展活動** 1. 活動一：認識介面 (1) 學生註冊 Canva 免費帳號，並加入教師班級。 (2) 學生認識介面與基本功能。 2. 活動二：設計班級名牌 (1) 學生搜尋與加入圖片、文字，學習排版與色彩搭配，製作班級名牌。 (2) 學生知道如何命名檔案。 3. 活動三：下載與分享 (1) 學生學習如何下載作品，知道如何使用連結分享、協作或者交作業。 三、 **綜合活動** 1. 學生從課本習題複習所學。	1. 口頭問答：能舉例 Canva 的應用。 2. 軟體操作：能搜尋與收藏範本。 3. 多媒體測驗：【第一課測驗遊戲】。	1. 巨岩-Canva 魔法工作室 2. 老師教學網站影音互動多媒體：【智慧財產權考考你】、【認識 Canva 介面】

						2. 學生搜尋並選用能代表自己的元素，設計一張個人名牌。		
第 4~6 週	3	二、我們的班徽	**資議 p-Ⅲ-2** 使用數位資源的整理方法。 **資議 a-Ⅲ-1** 理解資訊科技於日常生活之重要性。 **藝 1-III-3** 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 **綜 2d-III-1** 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	**資議 D-Ⅲ-2** 系統化數位資料管理方法。 **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。 **視 P-III-2** 生活設計、公共藝術、環境藝術。 **綜 Bd-III-1** 生活美感的運用與創意實踐。	1. 注意到生活中的 LOGO。 2. 能搜尋與加入圖案。 3. 能安排圖層上下位置。 4. 能輸入文字。 5. 能舉例班徽的應用。 6. 完成「班徽」。	一、 **準備活動** 1. 教師提問：觀察課本中的 LOGO，有哪些你有看過呢？說說看這些 LOGO 代表的事物。 2. 教師說明 LOGO 設計要素，包含代表色、象徵物與名稱。 二、 **發展活動** 1. 活動一：班徽設計 (1) 學生以 800x800 像素建立圖像。 (2) 學生搜尋徽章範本並修改，加入班級代表色、文字與象徵物。 2. 活動二：班徽美化與輸出 (1) 學生添加圖示，安排裝飾。 (2) 學生完成班徽細節調整，輸出透明背景圖片。 (3) 學生觀察課本中舉例班徽的應用。 三、 **綜合活動** 1. 學生從課本習題複習所學。 2. 學生選用能代表自己的範本與元素，設計自己的個人徽章。	1. 軟體操作：能搜尋與加入動物圖案。 2. 口頭問答：說出生活中的 LOGO。 3. 多媒體測驗：【第二課測驗遊戲】。	1. 巨岩-Canva 魔法工作室 2. 老師教學網站影音互動多媒體：【物件順序的概念】、【圖片等距分佈】
第 7~9 週	3	三、運動會全紀錄	**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。 **藝 1-III-2** 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 **健 2d-III-1** 分享運動欣賞與創作的美感體驗。	**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。 **視 E-III-1** 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。	1. 學會運用 AI 解決圖像美化問題，在合適的情境使用魔法橡皮擦、魔法展開、背景移除工具。 2. 整理運動會照片，設計封面與拼貼照。 3. 能下載多頁作品並解壓縮。	四、 **準備活動** 1. 教師介紹照片拼貼的藝術。 2. 教師說明 AI 工具的使用。 五、 **發展活動** 1. 活動一：照片整理與編輯 (1) 學生上傳運動會照片。 (2) 學生使用 AI 工具（如背景移除）編輯相片。 (3) 學生加入班徽、文字與裝飾等，完成封面設計。 2. 活動二：拼貼設計	1. 軟體操作：能製作拼貼照片。 2. 口頭問答：能說出如何清除照片上不需要的部分。 3. 多媒體測驗：【第三課測驗遊戲】。	1. 巨岩-Canva 魔法工作室 2. 老師教學網站影音互動多媒體：【物件群組】、【什麼是去背圖片】

				健 Fb-III-1 健康各面向平衡安適的促進方法與日常健康行為。	4. 完成「運動會照片拼貼相簿」。	(1) 學生使用拼貼範本，將多張照片組合為拼貼。 (2) 學生加入說話泡泡，使畫面更豐富。 (3) 學生將兩頁作品下載成壓縮檔，並能解壓縮。 六、 **綜合活動** 1. 學生從課本習題複習所學。 2. 學生繼續新增頁面，上傳照片，完成更多頁的拼貼作品。		
第10~12週	3	四、校園植物知多少	**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。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 自 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	**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。 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 自 INc-III-9 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。	1. 學會使用形狀邊框裝飾照片。 2. 學會調整照片色溫、色調、亮度。 3. 學會製作告示牌，展示植物。 4. 學會設計瓢蟲飛行動畫，製作成簡單影片。 5. 完成「校園植物告示板」。	七、 **準備活動** 1. 學生口頭分享在學校常見的植物。 2. 教師說明植物展示牌的用途。 八、 **發展活動** 1. 活動一：上傳植物資料 (1) 學生建立 29.7x21 公分的設計。 (2) 學生加入背景圖與形狀邊框。 (3) 學生將拍攝或範例的校園植物照片上傳整理，使用形狀邊框裝飾照片。 2. 活動二：告示牌設計 (1) 學生搜尋並加入告示牌元素。 (2) 學生完成告示牌圖文設計。 3. 活動三：簡單動畫製作 (1) 學生透過「瓢蟲飛行」動畫設計，製作簡單的植物展示影片。 (2) 學生下載 mp4 作品。 九、 **綜合活動** 1. 學生從課本習題複習所學。 2. 學生上傳更多植物照片，完成更多頁的作品。	1. 軟體操作：能舉例校園中的植物名稱。 2. 口頭問答：能說出亮度對影像的影響。 3. 多媒體測驗：【第四課測驗遊戲】。	1. 巨岩-Canva 魔法工作室 2. 老師教學網站影音互動多媒體

第 13~14 週	2	五、好玩的社團桌遊	**資議 p-Ⅲ-1** 使用資訊科技與他人溝通互動。 **資議 p-Ⅲ-2** 使用數位資源的整理方法。 **資議 a-Ⅲ-4** 展現學習資訊科技的正向態度。 **藝 1-III-2** 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 **自 tc-III-1** 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 **品 EJU4** 自律負責。 **品 E3** 溝通合作與和諧人際關係。	**資議 A-Ⅲ-1** 結構化的問題解決表示方法。 **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-3** 設計思考與實作。 **自 INc-III-9** 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。	1. 學會畫心智圖。 2. 學會設計桌遊卡片遊戲。 3. 學會列印與裁切作品。 4. 學會篩選免費、教育版、專業版的素材。 5. 完成「生物環境桌遊卡牌」。	十、 **準備活動** 1. 教師介紹桌遊的概念，以及桌遊訓練心智的方式。 2. 教師說明心智圖的意義與表現方式。 十一、 **發展活動** 1. 活動一：心智圖繪製 (1) 學生分組討論生物環境的桌遊設計。 (2) 學生以心智圖整理桌遊的規則與設計元素。 2. 活動二：卡牌設計 (1) 學生學習設計桌遊卡片，包含角色、數字與圖樣。 3. 活動三：實際遊玩與修正 (1) 學生試玩彼此的桌遊，給予回饋並修改卡牌內容。 十二、 **綜合活動** 1. 學生從課本習題複習所學。 2. 學生繼續豐富卡片，完成六張環境卡與十二張動物卡的設計。	1. 軟體操作：能製作桌遊卡片。 2. 口頭問答：能說出繪製心智圖的用意。 3. 多媒體測驗：【第五課測驗遊戲】。	1. 巨岩-Canva魔法工作室 2. 老師教學網站影音互動多媒體
第 15~17 週	3	六、園遊會開賣囉	**資議 p-Ⅲ-2** 使用數位資源的整理方法。 **綜 2c-III-1** 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 **數 d-III-2** 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。	**資議 A-Ⅲ-1** 結構化的問題解決表示方法。 **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。 **綜 Bc-III-3** 運用各類資	1. 學會用簡報傳達議題討論項目。 2. 學會編輯簡報與統計表。 3. 學會加入圖表，輔助說明。 4. 完成「園遊會擺攤討論簡報」。 5. 完成「收支報告簡報」。	十三、 **準備活動** 1. 教師提問：園遊會舉辦前要準備哪些事情？ 2. 教師說明使用簡報呈現要討論的主題。 十四、 **發展活動** 1. 活動一：討論與計畫 (1) 學生討論園遊會擺攤計畫，規劃攤位設計與商品內容。 2. 活動二：簡報與圖表製作 (1) 學生設計園遊會收支報告，繪製統計表格與圖表。 3. 活動三：資料分析與展示	1. 軟體操作：能製作收支統計表格。 2. 口頭問答：能說出收支圖表呈現的意義。 3. 多媒體測驗：【第六課測驗遊戲】。	1. 巨岩-Canva魔法工作室 2. 老師教學網站影音互動多媒體：【輕鬆懂簡報】

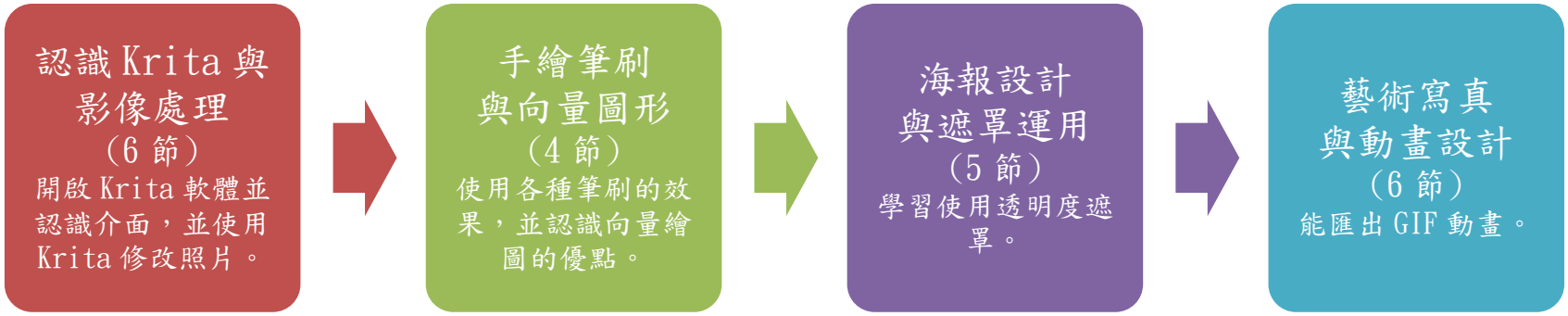
				源解決問題的規劃。 數 D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A比B可能」。		(1) 學生能閱讀圖表，進行口頭說明。 十五、 **綜合活動** 1. 學生從課本習題複習所學。		
第18~21週	4	七、青春飛揚不留白	**資議 p-Ⅲ-2** 使用數位資源的整理方法。 **資議 a-Ⅲ-1** 理解資訊科技於日常生活之重要性。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	**資議 T-Ⅲ-1** 資料處理軟體的應用。 **資議 T-Ⅲ-2** 網路服務工具的應用。 視 E-III-3 設計思考與實作。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	1. 學會編輯影片模版。 2. 學會上傳與修剪影片。 3. 學會加入字幕與片尾。 4. 學會用魔法媒體工具生成人物。 5. 學會加入轉場特效與背景音樂。 6. 完成「校園生活影片」。	十六、 **準備活動** 1. 教師介紹製作影片的訣竅。 2. 教師用心智圖說明校園生活影片的規劃。 十七、 **發展活動** 1. 活動一：影片剪輯 (1) 學生上傳校園生活片段，學習修剪影片。 (2) 學生製作倒數計時片頭。 2. 活動二：字幕與片尾 (1) 學生加入字幕。 (2) 學生挑選與加入片尾影片。 (3) 學生用魔法媒體工具生成人物。 3. 活動三：特效與背景音樂 (1) 學生加入轉場與背景音樂。 十八、 **綜合活動** 1. 學生從課本習題複習所學。	1. 軟體操作：能剪輯影片。 2. 口頭問答：能說出影片傳達的訊息與文字有何不同。 3. 多媒體測驗：【第七課測驗遊戲】。	1. 巨岩-Canva魔法工作室 2. 老師教學網站影音互動多媒體

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

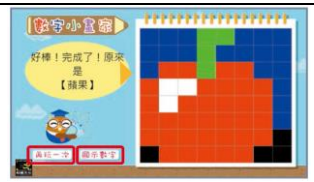
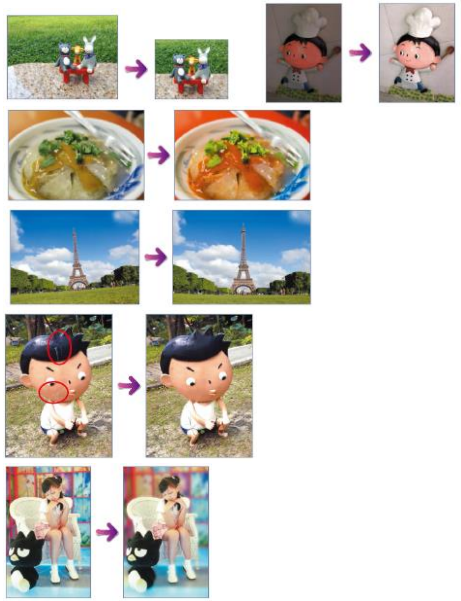
C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

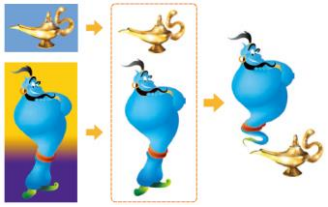
臺南市公立東山區聖賢國民小學114學年度(第二學期)五年級彈性學習迷網book課程計畫

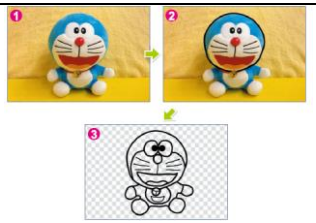
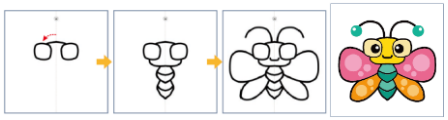
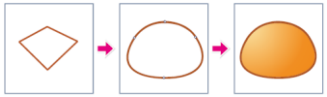
學習主題名稱 (中系統)	Krita 繪圖小達人	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(　21　)節
彈性學習課程	**統整性探究課程**（■主題□專題□議題）				
設計理念	本課程介紹Krita繪圖軟體在生活中的應用，讓學生認識數位影像的來源、編輯與儲存，熟悉Krita視窗環境及使用影像處理與繪圖的技巧，培養數位繪圖的基本知能。學習使用免費軟體Krita練習電腦繪圖，具備基本的數位繪圖能力。讓學生善用資訊科技，處理日常生活中的美工繪圖應用。 1.系統與模型：讓學生理解影像處理與數位繪圖的方式。 2.結構與功能：學會Krita繪圖軟體的操作與功能。 3.交互作用與關係：察覺生活中影像應用的方式。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。				
課程目標	1.學生能認識數位影像在生活中的應用。 2.學生能知道如何取得數位影像。 3.學生能操作Krita繪圖軟體。 4.學生學會美化相片。 5.學生學會合成影像。 6.學生能繪製線條稿與填色。 7.學生能繪製向量圖。 8.學生能使用筆刷繪製印象派畫風圖案。 9.學生能設計鏤空圖片。 10.學生能設計動畫、匯出GIF動畫。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在學習表現	■國語文 ■英語文 □英語文融入參考指引 □本土語 ■數學 □社會 □自然科學 ■藝術 ■綜合活動 ■健康與體育 □生活課程 □科技 ■科技融入參考指引				□性別平等教育 □人權教育 ■環境教育 ■海洋教育 ■品德教育 □生命教育 □法治教育 ■科技教育 ■資訊教育 □能源教育 ■安全教育 □防災教育 □閱讀素養 □多元文化教育 □生涯規劃教育 □家庭教育 □原住民教育 □戶外教育 □國際教育
總結性 表現任務 須說明引導基準：學生要完成的細節說明	軟體操作、口頭問答、「照片美化」、「神燈精靈」、「大象怕老鼠」、「手繪線稿上色-卡通人物」、「對稱繪圖-蝴蝶」、「向量圖繪製-我的表情貼(小熊)」、「海報-防疫新生活」、「遮罩設計-我的最愛動物」、「鏤空圖片-麻吉藝術寫真」、「GIF動畫-魚兒Say Hello」。				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					

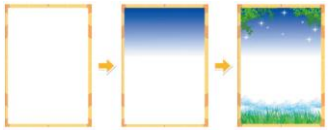


教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	學習內容 （校訂）	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材或學習單
第 1~3 週	3	一、影像處理與 Krita （議題：資訊）	**資議 t-Ⅲ-1** 運用常見的資訊系統。 **資議 t-Ⅲ-2** 運用資訊科技解決生活中的問題。 **資議 a-Ⅲ-1** 理解資訊科技於日常生活之重要性。 **藝 1-III-2** 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 **綜 2d-III-1** 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	**資議 T-Ⅲ-1** 資料處理軟體的應用。 **資議 D-Ⅲ-1** 常見的數位資料類型與儲存架構。 **視 E-III-1** 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 **綜 Bd-III-1** 生活美感的運用與創意實踐。	8. 認識數位影像與來源。 9. 認識影像處理與電腦繪圖。 10. 認識 Krita 與操作介面。 11. 學會基本的美化影像技巧。	十九、 **準備活動** 1. 教師說明數位影像是什麼。 2. 教師引導學生從課本 p8 認識並舉例數位影像的應用。 3. 教師說明數位影像來源。 4. 教師提問：學生是否有在生活中操作過相關設備的經驗。 5. 教師提問：如何能拍攝更好的數位影像。 二十、 **發展活動** 1. 教師說明數位影像的檔案格式。 2. 教師說明像素與解析度、影像尺寸與列印尺寸。 3. 學生開啟【數字小畫家】練習遊戲，手動填色與數字，認識影像是由像素構成。	1. 軟體操作：能執行 Krita、美化影像並儲存檔案。 2. 口頭問答：能舉例數位影像的來源。 3. 多媒體測驗：【第一課測驗遊戲】。	1. 小石頭-Krita 繪圖小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體：【認識 Krita 介面】、【數字小畫家】

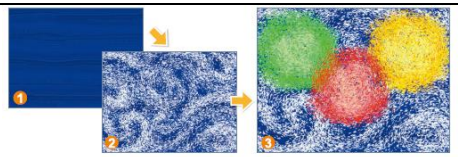
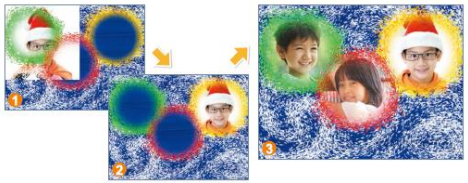
						 4. 學生開啟 Krita 軟體並認識介面。 5. 學生開啟範例，練習使用 Krita 修改照片：影像裁切與影像減肥、調整亮度與對比、調整色相與飽和度、影像轉正、智慧補丁(修補瑕疵)、凸顯主題(模糊背景)等技巧。  二十一、 **綜合活動** 1. 學生開啟【我是高手】的圖片進行練習。 2. 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 3. 學生從課本習題複習所學。		
第 4~6 週	3	二、影像魔法合成秀 （議題：資訊）	**資議 a-Ⅲ-4** 展現學習資訊科技的正向態度。 **藝 1-III-6** 能學	**資議 T-Ⅲ-1** 資料處理軟體的應用。 **資議 D-Ⅲ-1**	1. 認識影像合成。 2. 學會影像去背。	二十二、 **準備活動** 1. 教師從課本圖形中說明影像合成的效果。 2. 教師提問：請說說看你見過的影像合成	1. 口頭問答：說明影像合成的意義。	1. 小石頭-Krita 繪圖小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體

			習設計思考，進行創意發想和實作。 **數 s-III-7** 認識平面圖形縮放的意義與應用。	常見的數位資料類型與儲存架構。 **視 E-III-3** 設計思考與實作。 **數 S-6-1** 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。	3. 學會扭曲與變形影像。 4. 認識與學會圖層的編輯。	範例，例如：姐姐在照片上增加愛心圖案、笑臉圖案。 二十三、 **發展活動** 1. 學生開啟範例圖片，進行去背、合成、液化、擦除模式等功能，完成神燈精靈圖片。  2. 學生開啟範例圖片，使用外框模式功能將影像變形，安排圖層順序，手繪線條，完成大象怕小鼠圖片。 二十四、 **綜合活動** 1. 學生開啟【圖層糾察隊】資料夾，練習安排圖層順序。 2. 學生開啟【我是高手】的圖片進行練習。 3. 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 4. 學生從課本習題複習所學。	2. 操作評量：能進行影像合成。 3. 多媒體測驗：【第二課測驗遊戲】。	
第 7~8 週	2	三、大家來畫畫 （議題：資訊）	**資議 a-Ⅲ-4** 展現學習資訊科技的正向態度。 **藝 1-III-2** 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 **數 s-III-6** 認識線對稱的意義與其推論。	**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。 **數 S-5-4** 線對稱：線對稱的意義。	1. 認識筆刷與使用。 2. 學會描繪線條稿。 3. 學會取色、上色與畫明暗。 4. 學會繪製對稱圖案。	二十五、 **準備活動** 1. 教師提問：舉例你使用過的繪圖工具，分享繪圖經驗。 2. 學生從課本認識各種 Krita 筆刷的效果。 二十六、 **發展活動** 1. 學生開啟範例圖片，新增顏料圖層、使用筆刷繪製線條稿。	1. 口頭問答：說明筆刷的用途。 2. 操作評量：能使用筆刷繪製圖案。 3. 多媒體測驗：【第	1. 小石頭-Krita 繪圖小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體

				「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。		 2. 學生使用色彩取樣與填充工具，將線條稿上色。 3. 學生使用筆刷繪製簽名。 4. 學生觀摩課本 p71 的手繪作品，分享筆刷運用的看法。 5. 學生建立新檔案，使用對稱繪畫工具，畫出左右對稱的蝴蝶，並填入色彩與繪製細節。  二十七、 **綜合活動** 1. 學生開啟【我是高手】的圖片進行練習。 2. 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 3. 學生從課本習題複習所學。	三課測驗遊戲】。	
第 9~10 週	2	四、我的表情貼（議題：資訊、品德）	**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。 **綜 2d-III-1** 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	**資議 T-Ⅲ-1** 資料處理軟體的應用。 **資議 D-Ⅲ-1** 常見的數位資料類型與儲存架構。 **視 E-III-1** 視覺元素、色彩與構成要素的辨識	1. 知道向量繪圖的好處。 2. 學會繪製向量圖形。 3. 學會調整圖案形狀。 4. 學會設定漸層顏色。	二十八、 **準備活動** 1. 教師說明什麼是向量圖，並解釋向量繪圖的優點。 2. 教師說明使用表情貼的情境。 二十九、 **發展活動** 1. 學生建立向量圖層，使用貝茲曲線與形狀編輯工具，繪製圖案的外框。接著填入漸層色彩，讓圖案有立體感。 	1. 口頭問答：知道什麼是向量圖。 2. 操作評量：能繪製向量圖案。 3. 多媒體測驗：【第四課測驗	1. 小石頭-Krita 繪圖小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體

			品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	與溝通。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。		2. 學生運用橢圓工具與貝茲曲線，繪製五官與腮紅。 三十、 **綜合活動** 1. 學生開啟本課成果，練習設計不同的表情包(開心、生氣、哀傷、驚訝)。 2. 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 3. 學生從課本習題複習所學。	遊戲】。	
第 11~12 週	2	五、防疫新生活（議題：資訊、安全）	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。 健 2b-III-1 認同健康的生活規範、態度與價值觀。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。	資議 T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 健 Fb-III-3 預防性健康自我照護的意義與重要性。	1. 認識海報設計的原則。 2. 學會用填充圖層做邊框。 3. 學會使用印章筆刷。 4. 學會製作文字與編輯。 5. 學會套用圖層樣式。	三十一、 **準備活動** 1. 教師提問：觀察課本 p92 的海報，說出各處名稱。 2. 學生舉例生活中見過的海報。 三十二、 **發展活動** 1. 學生使用填充圖層繪製海報邊框，填入漸層色彩，用印章筆刷繪製綠葉、星星、山脈與草地。  2. 學生使用文字工具，加入海報文字。加入插圖，完成海報設計。 三十三、 **綜合活動** 1. 學生開啟【我是高手】的圖片進行練習。 2. 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 3. 學生從課本習題複習所學。	1. 口頭問答：能舉例海報的設計重點。 2. 操作評量：能設計圖文並茂的海報。 3. 多媒體測驗：【第五課測驗遊戲】。	1. 小石頭-Krita 繪圖小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體

第 13~15 週	3	六、我的最愛動物 （議題：資訊、環境）	資議 a-Ⅲ-4 展現學習資訊科技的正向態度。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 英 4-III-3 能拼寫國小階段基本常用字詞。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	資議 T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說 300 字詞，其中必須拼寫 180 字詞）。	1. 知道遮罩的功能與訣竅。 2. 學會在群組中製作標題。 3. 學會複製群組與編修。 4. 學會使用遮罩自訂圖片形狀。	三十四、 **準備活動** 1. 教師以課本圖案舉例說明，什麼是透明度遮罩。 2. 教師說明群組圖層的用途。 三十五、 **發展活動** 1. 學生開啟範例，新增群組圖層，繪製圓形向量圖，並套用圖層樣式(外發光)，設計圓形底圖的標題字。 2. 學生插入圖片，新增透明度遮罩，設計星星圖案與雲朵圖案的遮罩、套用圖層樣式(外發光與描邊)，完成企鵝與無尾熊圖片。 3. 學生使用文字工具，加入動物名稱的中英對照文字。 三十六、 **綜合活動** 1. 學生開啟【我是高手】的圖片進行練習。 2. 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 3. 學生從課本習題複習所學。	1. 口頭問答：能說出透明度遮罩的用途。 2. 操作評量：能建立遮罩。 3. 多媒體測驗：【第六課測驗遊戲】。	1. 小石頭-Krita 繪圖小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體
第 16~18 週	3	七、永遠的好麻吉 （議題：資訊、品德）	資議 a-Ⅲ-4 展現學習資訊科技的正向態度。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 1a-III-1 欣賞並接納自己與他	資議 T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Aa-III-2	1. 會繪製藝術感底圖。 2. 學會在圖片上做鏤空效果。 3. 學會鏤空圖與照片的合成。 4. 學會彩繪文字。 5. 學會製作倒影	三十七、 **準備活動** 1. 教師介紹麻吉藝術寫真設計概念。 2. 學生可預先準備自己麻吉的照片或使用範例圖片。 三十八、 **發展活動** 1. 學生使用手繪筆刷工具，繪製印象派畫風的底圖。	1. 口頭問答：能說出什麼是鏤空圖片。 2. 操作評量：能繪製鏤空圖案。	1. 小石頭-Krita 繪圖小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體

			人。 品 E2 自尊尊人與自愛愛人。	對自己與他人悅納的表現。	效果。	 2. 學生使用透明度遮罩，將圖案鏤空。接著匯入麻吉照片並安排位置，接著使用噴槍擦除不要的影像部分。  3. 學生使用文字工具，運用【選取不透明區域(取代)】的技巧，繪製彩繪文字，再用複製、翻轉、透視、透明度遮罩的技巧，設計倒影效果，完成麻吉藝術寫真。 三十九、 **綜合活動** 1. 學生開啟【我是高手】的圖片進行練習。 2. 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 3. 學生從課本習題複習所學。	3. 多媒體測驗：【第七課測驗遊戲】。	
第 19~20 週	2	八、魚兒 Say Hello （議題：資訊、海洋）	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	資議 T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。 資議 D-Ⅲ-1 常見的數位	1. 知道構成動畫的原理。 2. 學會編輯影格。 3. 學會插入新的	四十、 **準備活動** 1. 教師提問：說說看你看過的動畫。你知道動畫的原理嗎？ 2. 教師介紹動畫原理與影格構思。 四十一、 **發展活動**	1. 口頭問答：能描述動畫的原理。 2. 操作評	1. 小石頭-Krita 繪圖小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體

			法，表現創作主題。 英 4-III-3 能拼寫國小階段基本常用字詞。 海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。	資料類型與儲存架構。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 英 Ac-III-3 簡易的生活用語。	時間軸與繪製。 4. 學會匯出 GIF 動畫。	1. 學生將 Krita 切換到動畫編輯介面(Animation)。 2. 學生將圖層加入時間軸，建立重複影格，分別繪製淺色與深色的波浪。 3. 學生編輯魚兒影格，建立重複影格、移除關鍵影格，拖曳魚兒的位置，讓魚兒跳出水面。 4. 學生調整時間軸的圖層上下順序，讓魚兒在海浪後面跳躍。 5. 學生新增圖層並手繪文字「Hello!」。 6. 學生設定播放影格、速率與預覽。 7. 學生下載與安裝Ffmpeg解碼器，安裝到Krita後，再使用Krita匯出GIF動畫。 四十二、 **綜合活動** 1. 學生開啟【我是高手】的圖片進行練習。 2. 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 3. 學生從課本習題複習所學。	量：能編輯動畫與匯出 GIF 動畫。 3. 多媒體測驗：【第八課測驗遊戲】。	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。