

臺南市公立東山區聖賢國民小學 115 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，熟悉 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)					

班級名牌動手做
(6 節)
製作班徽與班級名牌，代表班級意象。



生活紀錄與
校園植物介紹
(6 節)
學會使用動畫效果設計，讓畫面更豐富。



圖表與
卡牌設計
(5 節)
與同儕討論、設計桌遊卡牌。



校園生活影片
(4 節)
使用 AI 工具生成人物，探索科技應用。

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。  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。 		
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：影片修剪 (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。 	1. 軟體操作：能編輯影片。 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

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)					

認識 Krita 與 影像處理

(6 節)

開啟 Krita 軟體並
認識介面，並使用
Krita 修改照片。

手繪筆刷 與向量圖形

(4 節)

使用各種筆刷的效
果，並認識向量繪
圖的優點。

海報設計 與遮罩運用

(5 節)

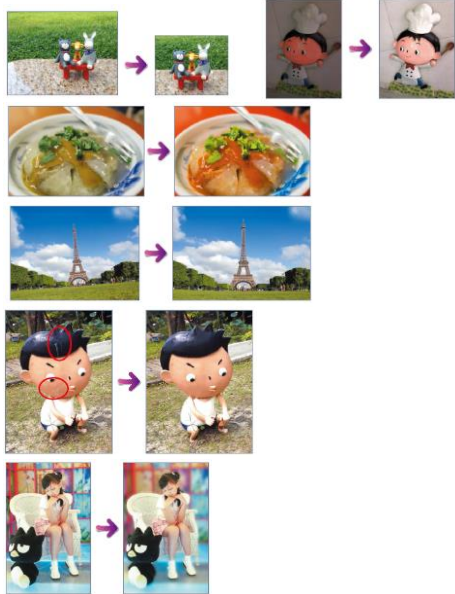
學習使用透明度遮
罩。

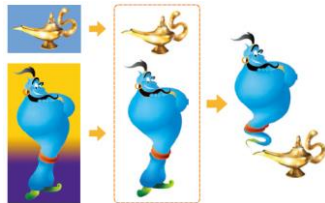
藝術寫真 與動畫設計

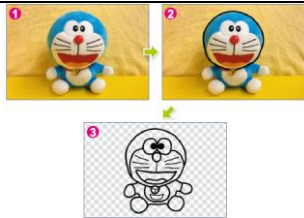
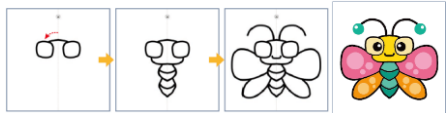
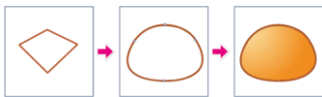
(6 節)

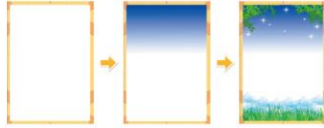
能匯出 GIF 動畫。

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】

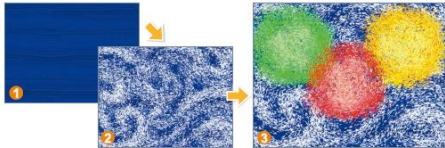
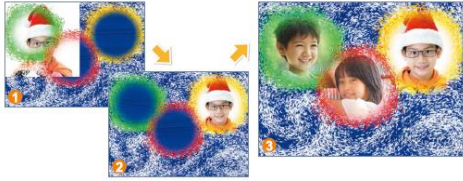
						 4. 學生開啟 Krita 軟體並認識介面。 5. 學生開啟範例，練習使用 Krita 修改照片：影像裁切與影像減肥、調整亮度與對比、調整色相與飽和度、影像轉正、智慧補丁(修補瑕疵)、凸顯主題(模糊背景)等技巧。  二十一、綜合活動 - 學生開啟【我是高手】的圖片進行練習。 - 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 - 學生從課本習題複習所學。		
第 4~6 週	3	二、影像魔法合成秀 (議題：資訊)	資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 藝 1-III-6 能學	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 資議 D-III-1	- 認識影像合成。 - 學會影像去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

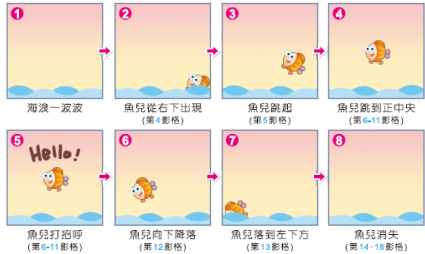
			習設計思考，進行創意發想和實作。 數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	常見的數位資料類型與儲存架構。 視 E-III-3 設計思考與實作。 數 S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。	3. 學會扭曲與變形影像。 4. 認識與學會圖層的編輯。	範例，例如：姐姐在照片上增加愛心圖案、笑臉圖案。 二十三、發展活動 1. 學生開啟範例圖片，進行去背、合成、液化、擦除模式等功能，完成神燈精靈圖片。  2. 學生開啟範例圖片，使用外框模式功能將影像變形，安排圖層順序，手繪線條，完成大象怕小鼠圖片。  二十四、綜合活動 1. 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 - 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)。 - 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 - 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。	- 認識海報設計的原則。 - 學會用填充圖層做邊框。 - 學會使用印章筆刷。 - 學會製作文字與編輯。 - 學會套用圖層樣式。	三十一、準備活動 - 教師提問：觀察課本 p92 的海報，說出各處名稱。 - 學生舉例生活中見過的海報。 三十二、發展活動 - 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。  - 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 - 學生開啟【我是高手】的圖片進行練習。 - 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 - 學生從課本習題複習所學。	- 口頭問答：能舉例海報的設計重點。 - 操作評量：能設計圖文並茂的海報。 - 多媒體測驗：【第五課測驗遊戲】。	- 小石頭-Krita 繪圖小達人 - 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)。	- 知道遮罩的功能與訣竅。 - 學會在群組中製作標題。 - 學會複製群組與編修。 - 學會使用遮罩自訂圖片形狀。	三十四、準備活動 - 教師以課本圖案舉例說明，什麼是透明度遮罩。 - 教師說明群組圖層的用途。 三十五、發展活動 - 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。  - 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。 - 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 - 學生開啟【我是高手】的圖片進行練習。 - 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 - 學生從課本習題複習所學。	- 口頭問答：能說出透明度遮罩的用途。 - 操作評量：能建立遮罩。 - 多媒體測驗：【第六課測驗遊戲】。	- 小石頭-Krita 繪圖小達人 - 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	- 會繪製藝術感底圖。 - 學會在圖片上做鏤空效果。 - 學會鏤空圖與照片的合成。 - 學會彩繪文字。 - 學會製作倒影	三十七、準備活動 - 教師介紹麻吉藝術寫真設計概念。 - 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 - 學生使用手繪筆刷工具，繪製印象派畫風的底圖。	- 口頭問答：能說出什麼是鏤空圖片。 - 操作評量：能繪製鏤空圖案。	- 小石頭-Krita 繪圖小達人 - 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 - 學生開啟【我是高手】的圖片進行練習。 - 進階練習：學生開啟【進階練習圖庫】的圖片進行練習。 - 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	- 知道構成動畫的原理。 - 學會編輯影格。 - 學會插入新的	四十、準備活動 - 教師提問：說說你看過的動畫。你知道動畫的原理嗎？ - 教師介紹動畫原理與影格構思。 四十一、發展活動	- 口頭問答：能描述動畫的原理。 - 操作評	- 小石頭-Krita 繪圖小達人 - 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。  1 海浪一波波 2 魚兒從右下出現 (第 4 影格) 3 魚兒跳起 (第 8 影格) 4 魚兒跳到正中央 (第 11 影格) 5 魚兒打招呼 (第 13 影格) 6 魚兒向下墜落 (第 17 影格) 7 魚兒落到左下方 (第 19 影格) 8 魚兒消失 (第 24-28 影格)	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。