

臺南市公立新化區新化國民小學 115 學年度第 1 學期五年級彈性學習 大目降數位生活 課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	新化小記者的影像世界	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	交互作用與關係：透過新化小記者調查活動及網路圖片搜尋察覺生活中數位影像的應用。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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. 學生能夠認識數位影像處理軟體，並利用影像處理技巧彙整、編輯小記者導覽照片。 2. 學生能夠利用影像處理軟體，完成社區地圖寫真書製作。				
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
表現任務 須說明引導基 準：學生要完成 的細節說明	1. 完成小記者導覽照片。2. 完成社區地圖寫真書。3. 分組上台發表(電腦廣播)社區地圖寫真書。				
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)					

數位影像與
PhotoCap(5節)
認識影像處理與
PhotoCap功能



小記者導覽照片
(5節)
學會美化影像



卡通圖案夢工廠
(5節)
學會使用「向量工
廠」繪製向量圖形



專屬公仔與印章
(6節)
製作個人專屬公仔
與圖章

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 請依據其「學習表現」之動 詞具體規畫設計相關學習活 動之內容與教學流程	學習評量	自編自選教材 或學習單
第1週 至第5週	5	數位影像與 PhotoCap	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 科議 a-II-1 描述科技對個人生活的影響。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。	1.影像處理與PhotoCap功能 2.裁切、縮小影像。	1.認識影像處理的定義。 2.了解如何取得數位影像並能恰當使用。 3.認識數位影像與檔案格式。 4.認識圖層。 5.認識智慧財產權。 6.認識影像處理軟體，並了解PhotoCap可以做什麼。 7.學會下載與安裝PhotoCap。 8.學會載	1.觀看多媒體動畫，認識什麼是影像處理。 2.認識數位影像及數位影像中的像素與解析度。 3.認識常見的影像檔案。認識如何取得數位影像，勿侵犯智慧財產權。 5.學會下載與安裝PhotoCap。 6.認識PhotoCap的操作介面，熟悉開啟與關閉軟體。 7.學會載入、編輯與另存影像。 8.學會裁切影像、更改影像大小。	1.口頭問答：影像處理有哪些形式及使用時機 2.操作評量：是否能在photocap各項使用介面及工具間切換操作。 3.操作評量：是否能裁切影像、更改影像大小。	1.小石頭版——PhotoCap 6 影像小達人 2.老師教學網站互動多媒體 【什麼是數位影像】 【像素、影像大小與解析度】 【點陣圖與向量圖多媒體投籃賽】 【圖檔分類大考驗】 【解析度大考驗】

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

					入、裁切、縮小與另存影像。			
第 6 週 至第 10 週	5	小記者導覽照片	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 科議 k-II-1 認識常見科技產品。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	小記者導覽照片。	1. 學會拍照的技巧。 2. 學會批次處理。 3. 學會美化影像。 4. 學會製作大頭照。 5. 學會製作縮圖頁。 6. 學會列印照片。	1. 認識拍照的基本技巧，如：手拿穩、光線充足、對焦、構圖等。 2. 學會批次處理，調整影像的格式與尺寸。 3. 學會如何調整亮度、對比度與色相。 4. 學會影像轉正與濾鏡特效。 5. 學會運用大頭照模板將相片重新編排。 6. 學會輸出與儲存編輯用的專案檔。 7. 學會如何用 PhotoCap 列印照片。	1. 口頭問答：能說出拍照的基本口訣。 2. 操作評量：是否能使用 photocap 調整影像。 3. 操作評量：是否能儲存正確的影像格式。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站互動多媒體 【色彩對比與亮度】 【圖層大風吹】
第 11 週 至第 15 週	5	卡通圖案夢工廠	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。	向量圖形繪製。	1. 了解向量圖形的定義。 2. 學會使用「向量工廠」繪製向量圖形。 3. 學會輸出透明背景圖。 4. 學會畫曲	1. 認識什麼是向量圖，向量圖與點陣圖有什麼不一樣。 2. 認識什麼是圖層，以及如何在 PhotoCap 編輯圖層。 3. 開啟 PhotoCap 的「向量工廠」來繪製圖形。 4. 學會複製與翻轉圖形。 5. 學會對齊圖層。 6. 完成向量圖形的繪製。 7. 學習輸出透明背景的 PNG 影像檔案。	1. 口頭問答：能說出什麼是向量圖形。 2. 操作評量：是否能使用 photocap 完成向量圖的繪製。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站互動多媒體 【影像合成的概念】

			數 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。		線與直線。 5. 學會圖層編輯技巧。 6. 認識透明背景的影像、其檔案格式與用途。 7. 學會輸出透明背景的圖檔。	8. 學會編輯節點，調整形狀。 9. 學會儲存 PNG 圖案。	3. 操作評量：是否能正確儲存 PNG 影像格式。	
第 16 週 至第 21 週	6	專屬公仔與印章	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 英 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	1. 去背技巧。 2. 影像合成、印章設計。	1. 認識常見的去背方法及其使用時機。 2. 學會用去背技巧製作公仔。 3. 製作個人專屬公仔與圖章。 4. 學會插入照片物件，能組合公仔與其他圖形。 5. 完成製作公仔。	1. 認識影像合成的用途。 2. 認識如何用 PhotoCap 去除影像背景。 3. 認識常見的去背方法及其使用時機，如魔術棒、橡皮擦與套索工具。 4. 學會魔術棒工具與去除背景。 5. 學會使用橡皮擦工具擦除背景。 6. 學會使用套索工具選取與反選影像。 7. 學會插入照片物件，並調整旋轉角度與縮放大小。 8. 完成組合公仔。 9. 製作印章文字。 10. 繪製印章外框。 11. 完成公仔個性圖章。	1. 口頭問答：能說出什麼是去背。 2. 操作評量：是否能使用 photocap 完成向印章。 3. 操作評量：是否能使用 photocap 完成影像合成。 4. 上台發表	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站互動多媒體 【什麼是去背圖片】

臺南市公立新化區新化國民小學 115 學年度第 2 學期五年級彈性學習 大目降數位生活 課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	新化小記者的影像世界	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	交互作用與關係：透過新化小記者調查活動及網路圖片搜尋察覺生活中數位影像的應用。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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.學生能夠認識數位影像處理軟體，並利用影像處理技巧彙整、編輯小記者導覽照片。 2.學生能夠利用影像處理軟體，完成社區地圖寫真書製作。				
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
表現任務 須說明引導基 準：學生要完成 的細節說明	1. 完成小記者導覽照片。 2. 完成社區地圖寫真書。 3. 分組上台發表(電腦廣播)社區地圖寫真書。				
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)					

海報設計大賽
(6節)
學會套用模版
設計封面



生活剪影萬花筒
(5節)
學會運用圖面外
框



一寸光陰一寸金 -
我的月曆(5節)
學會使用製作月曆



社區地圖寫真書
(4節)
輸出寫真書成品

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 請依據其「學習表現」之動 詞具體規畫設計相關學習活 動之內容與教學流程	學習評量	自編自選教材 或學習單
第1週 至第6週	6	海報設計大賽	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 科議 a-II-1 描述科技對個人生活的影響。 國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	封面設計。	1. 了解海報設計概念。 2. 認識 QRCode。 3. 學會套用模版設計封面。 4. 學生設計封面標題文字。 5. 完成封面設計。	1. 認識封面設計的版面構圖。 2. 認識什麼是 QRCode，以及其用途。 3. 認識如何使用 PhotoCap 內建的模板來設計封面。 4. 製作主標題、副標題與內容文字。 5. 學會套用 PhotoCap 的模板。 6. 學會刪除物件、調整邊框色彩、調整照片形狀。 7. 用文字物件製作標題。 8. 編輯、美化文字物件。 9. 學會對齊、分佈物件。 10. 學會加入 QRCode。	1. 口頭問答：能說出封面設計的重點。 2. 操作評量：是否使用 photocap 完成封面設計。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站互動多媒體 【版面配置的技巧】 【如何製作 QR Code】
第7週 至第11週	5	生活剪影萬花筒	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 p-II-2 描述數位資源的	1. 圖面外框、仿製筆刷。 2. 遮罩外框、多圖外	1. 認識 PhotoCap 的外框模板。 2. 學會安裝與使用	1. 了解 PhotoCap 素材包的用途，以及安裝與使用方法。 2. 認識仿製筆刷。 3. 學生開啟有一朵花的照片影像，使用仿製筆刷將花朵	1. 口頭問答：能說出封面設計的重點。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 影像小達人

			整理方法。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	框、自製外框。	PhotoCap 素材包。 3. 學會運用圖面外框。 4. 學會使用仿製筆刷。 5. 學會使用遮罩外框。 6. 學會使用多圖外框。 7. 學會自製外框。	變成許多朵。 4. 學會使用圖面外框，為照片加上外框。 5. 開啟照片影像後，加入遮罩外框。 6. 學會使用多圖外框。 7. 學會自製外框的技巧。 8. 學會將影像套用自製外框。	2. 操作評量：是否能正確使用 photocap 仿製筆刷功能。 3. 操作評量：是否能使用 photocap 完成各種外框的應用。	2. 老師教學網站互動多媒體 【外框下載應用】 【PhotoCap 素材包下載】
第 12 週 至第 16 週	5	一寸光陰一寸金 - 我的月曆	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	1. 使用 PhotoCap 製作月曆。 2. 特效、陰影、藝術字。	1. 學會使用 PhotoCap 製作月曆。 2. 學會符合主題的設計。 3. 學會輸出月曆。	1. 能描述月曆包含哪些內容。 2. 能套用桌曆模版，製作月曆。 3. 能解除物件鎖定，修改內容。 4. 能自訂月曆物件，設計不同顏色的日期。 5. 能儲存月曆物件模版，方便套用到其他月曆物件。 6. 能為月份加入合適的節日圖片。 7. 能儲存月曆專案。 8. 能輸出月曆，存為 jpg 格式。 9. 能描述月曆裝訂的方法。	1. 口頭問答：能說出月曆設計的重點。 2. 操作評量：是否能使用 photocap 完成月曆。	小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第 17 週 至第 21 週	5	社區地圖寫真書	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。 社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	1.寫真書與照片拼貼。 2.寫真書美化，圖說文字、輸出寫真書。。	1. 認識寫真書，以及製作時的注意事項。 2. 學會照片拼貼，製作寫真書需要的素材。 3. 學會套用寫真書模板，編輯寫真書。 4. 學會新增、刪除、移動寫真書中的物件。 5. 學會美化寫真書。 6. 學生輸出寫真書成品。	1. 認識什麼是寫真書。 2. 認識製作寫真書的注意事項。 3. 學會照片拼貼。 4. 學會運用隱藏底層圖層的方式，製作透明背景的影像。 5. 學會挑選寫真書模板。 6. 學會刪除與插入頁面。 7. 學會自動編號頁面。 8. 學會載入相片。 9. 學會自訂相片的順序。。 10. 認識如何新增、刪除、移動物件，以及物件的美化技巧。 11. 運用所學技巧，發揮創意，自行加入一些物件美化版面。 12. 學會輸出寫真書成品。	1.口頭問答：能說出製作寫真書的注意事項。 2.操作評量：是否能使用photocap完成寫真書成品。 3. 上台發表	小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人
-------------------	---	---------	--	--	--	--	--	--------------------------

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。