

嘉義縣新美國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表

附件十一

年級	中年級	年級課程 主題名稱	PhotoCap 6 神奇的影像世界	課程 設計者	蘇吉興	總節數 /學期 (上/下)	20/下學期
符合 彈性課 程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校 願景	師法自然、依時循序 成為循規蹈矩『鄒讚』的新美好兒童	與學校願景呼 應之說明	環境察覺、冒險創新、自主學習				
總綱 核心素 養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以 創新思考方式，因應日常生活情境。 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. 能正確認識數位影像與影像處理的技巧，以創新思考方式設計利用 PhotoCap 整修影像及圖片美化的能力。 2. 會利用 PhotoCap 影像處理的技能，進行美工的設計、影像的編修與生活化的應用能力。 3. 讓學生延續電腦學習，加強電腦影像、美工設計在生活與學校的應用；並能了解電腦影像、美工軟體的概念，學習將 PhotoCap 應用於生活中，培養生活環境中的美感體驗。				

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
第(1)週	一、數位影像與 Photo Cap (一) (議題:資訊、科技)	<p>資 t-II-1 能認識常見的資訊系統。</p> <p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 a-II-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p>	影像處理與 PhotoCap 功能。智慧財產權 電腦教室使用規則	<ol style="list-style-type: none"> 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. 認識電腦教室使用規則。 	<p>學生能正確說出影像處理的定義。</p> <p>學生能正確說出如何取得數位影像並能恰當使用。</p> <p>學生能正確說出數位影像與檔案格式。</p> <p>學生能正確說出圖層概念。</p> <p>學生能正確說出智慧財產權的意義。</p> <p>學生能正確說出電腦教室使用規則。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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. 觀看教學動畫理解影像的「圖層概念」。 4. 認識常見的影像檔案。 5. 認識如何取得數位影像，勿侵犯智慧財產權。 6. 認識電腦教室使用規則。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 <p>【什麼是數位影像】</p> <p>【像素、影像大小與解析度】</p> <p>【點陣圖與向量圖 多媒體投籃賽】</p>	1
第(2)週	一、數位影像與 Photo Cap (二) (議題:資訊)	<p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</p>	裁切、縮小影像。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識影像處理軟體，並了解 PhotoCap 可以做什麼。 2. 學會下載與安裝 PhotoCap。 3. 學會使用載入、裁切、縮小與另存影像。 	<p>學生能正確說出影像處理軟體，並了解 PhotoCap 可以做什麼。</p> <p>學生能正確下載與安裝 PhotoCap。</p> <p>學生能正確載入、裁切、縮小與另存影像。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在電腦教室上機，認識 PhotoCap 可以做什麼，如影像合成與特效、編修相片、向量繪圖、製作寫真書…等。 2. 認識教學網站、書本多媒體資源與 PhotoCap 的官方網站，學會下載運用資源。 3. 學會下載與安裝 PhotoCap。 4. 認識 PhotoCap 的操作介面，熟悉開啟與關閉軟體。 5. 學會載入、編輯與另存影像。 6. 學會在更改顯示比例與縮 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 <p>【圖檔分類大考驗】</p> <p>【解析度大考驗】</p>	1

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
						放影像的合適時機。 7. 學會裁切影像。 8. 學會更改影像大小。		
第 (3) 週	二、影像魔法變身秀 (一) (議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	美化影像與批次處理。	1. 學會使用拍照的技巧。 2. 學會使用批次處理。 3. 學會使用美化影像。	學生能正確使用拍照的技巧。 學生能正確使用批次處理。 學生能正確使用美化影像。	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. 學會去除相片中的黑斑與加亮膚色。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【色彩對比與亮度】	1
第 (4) 週	二、影像魔法變身秀 (二) (議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	大頭照、縮圖頁與列印照片。	1. 學會製作大頭照。 2. 學會製作縮圖頁。 3. 學會使用列印照片。	學生能正確製作大頭照。 學生能正確製作縮圖頁。 學生能正確列印照片。	1. 認識 PhotoCap 常用的套用模板技巧。 2. 學會運用大頭照模板將相片重新編排。 3. 學會輸出與儲存編輯用的專案檔。 4. 學會如何用 PhotoCap 列印照片。 5. 學會套用縮圖頁模板。 6. 學會加入影像物件與向量物件。 7. 學會輸出縮圖頁。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【圖層大風吹】	1
第 (5) 週	三、卡通圖案夢工廠	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用	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。	了解向量圖形的定義。 學生能正確使用「向量工廠」繪製向量圖形。	1. 認識什麼是向量圖，向量圖與點陣圖有什麼不一樣。 2. 學會如何運用 PhotoCap 畫出向量圖形。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界	1

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
	(一) (議題:資訊)	資訊科技以表達想法。				3. 認識什麼是圖層，以及如何在 PhotoCap 編輯圖層。 4. 開啟 PhotoCap 的「向量工廠」來繪製圖形。 5. 用橢圓形繪製眼睛與臉型。 6. 學會複製與翻轉圖形。 7. 學會對齊圖層。	2. 老師教學網站互動多媒體 【影像合成的概念】	
第(6)週	三、卡通圖案工廠(二) (議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	向量圖形繪製。	1. 學會使用輸出透明背景圖。 2. 學會使用畫曲線與直線。 3. 學會使用圖層編輯技巧。 4. 認識透明背景的影像、其檔案格式與用途。 5. 學會使用輸出透明背景的圖檔。	學生能正確使用輸出透明背景圖。 學生能正確使用畫曲線與直線。 學生能正確使用圖層編輯技巧。 認識透明背景的影像、其檔案格式與用途。 學生能正確使用輸出透明背景的圖檔。	1. 認識什麼是背景顏色，認識透明背景的 PNG 檔案。 2. 認識透明背景的影像有哪些用途。 3. 完成向量圖形的繪製。 4. 學習輸出透明背景的 PNG 影像檔案。 5. 繪製曲線。 6. 學會編輯節點，調整形狀。 7. 學會儲存 PNG 圖案。	1. 小石頭版— PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【影像合成的概念】	1
第(7)週	三、卡通圖案工廠(三) (議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	向量圖形繪製。	1. 學會使用向量圖形的繪製。	學生能正確完成向量圖形的繪製。	1. 完成向量圖形的繪製。 2. 用本課學到的技巧，發揮創意，繪製其他向量圖形。	1. 小石頭版— PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【影像合成的概念】	1
第(8)	四、我的專	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	去背技巧。	1. 認識常見的去背方法及其使用時機。 2. 學會使用去背技巧	學生能正確說出常見的去背方法及其使用時機。	1. 認識影像合成的用途。 2. 認識如何用 PhotoCap 去除影像背景。	1. 小石頭版— PhotoCap 6 神奇的影	1

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
週	屬公仔與印章(一)(議題:資訊)	題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。		製作公仔。	學生能正確用去背技巧製作公仔。	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. 學會使用魔術棒工具選取與去除背景。 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。	像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【影像合成的概念】	
第(9)週	四、我的專屬公仔與印章(二)(議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	影像合成、印章設計。	1. 強化學生的圖層觀念。 2. 學會使用製作個人專屬公仔與圖章。 3. 學會使用插入照片物件,能組合公仔與其他圖形。	強化學生的圖層觀念。學生能製作個人專屬公仔與圖章。學生能正確使用插入照片物件,能組合公仔與其他圖形。	1. 認識圖形組合的概念,強化圖層觀念。 2. 運用上一節的成果,組合影像製作個人專屬公仔。 3. 學會插入照片物件,並調整旋轉角度與縮放大小。 4. 完成組合公仔。 5. 製作印章文字。 6. 繪製印章外框。	1. 小石頭版— PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【什麼是去背圖片】	1
第(10)週	四、我的專屬公仔與印章(三)(議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	印章設計。	1. 學會運用印章設計。 2. 完成製作公仔。	學生能正確運用印章設計。 學生能完成製作公仔。	1. 完成公仔個性圖章。 2. 插入對話框。 3. 完成組合公仔、圖章與話框。	1. 小石頭版— PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【什麼是去背圖片】	1

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
第(11)週	五、封面設計大賽 (一) (議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	封面設計。	1. 了解封面設計概念。 2. 認識 QRCode。 3. 學會使用套用模版設計封面。 4. 學會使用設計封面標題文字。	學生能正確說出封面設計概念。 認識 QRCode。 學生能正確套用模版設計封面。 學生能設計封面標題文字。	1. 認識封面設計的版面構圖。 2. 知道封面也可以加入其他的科技元素,例如 QRCode。 3. 認識什麼是 QRCode, 以及其用途。 4. 認識如何使用 PhotoCap 內建的模板來設計封面。 5. 製作主標題、副標題與內容文字。 6. 學會套用 PhotoCap 的模板。 7. 學會刪除物件。 8. 調整邊框色彩。 9. 調整照片形狀。 10. 用文字物件製作標題。 11. 編輯、美化文字物件。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【版面配置的技巧】	1
第(12)週	五、封面設計大賽 (二) (議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	封面設計。	1. 從裝飾封面的過程中加深封面的構圖技巧。 2. 完成封面設計。	從裝飾封面的過程中加深封面的構圖技巧。 學生能完成封面設計。	1. 從裝飾封面的過程中加深封面的構圖技巧。 2. 從教學影片中了解如何製作 QRCode。 3. 認識最常使用的物件分佈方法。 4. 學會編輯文字物件。 5. 學會加入內容提要。 6. 學會對齊、分佈物件。 7. 學會加入 QRCode。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【如何製作 QR Code】	1
第(13)週	六、生活剪影萬	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	圖面外框、仿製筆刷。	1. 認識 PhotoCap 的外框模板。 2. 學會安裝與使用 PhotoCap 素材包。	學生能正確說出 PhotoCap 的外框模板。 學生能正確安裝與使用 PhotoCap 素材包。	1. 教師介紹 PhotoCap 外框模板, 包括: 圖面外框、遮罩外框與多圖外框。 2. 了解 PhotoCap 素材包的	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界	1

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
	花筒 (一) (議題:資訊)	資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。		3. 學會運用圖面外框。 4. 學會使用仿製筆刷。	學生能正確運用圖面外框。 學生能使用仿製筆刷。	用途, 以及安裝與使用方法。 3. 認識仿製筆刷的使用時機。 4. 學會取得與使用 PhotoCap 素材包。 5. 學生開啟有一朵花的照片影像, 使用仿製筆刷將花朵變成許多朵。 6. 學會使用圖面外框, 為照片加上外框。 7. 運用前幾課學會的技巧, 將做好的公仔圖章加入成品中。	2. 老師教學網站互動多媒體 【PhotoCap 素材包下載】	
第 (14) 週	六、生活剪影 萬花筒 (二) (議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	遮罩外框、多圖外框。	1. 學會使用遮罩外框。 2. 學會使用多圖外框。	學生能正確使用遮罩外框。 學生能正確使用多圖外框。	1. 認識什麼是遮罩外框與使用時機。 2. 認識什麼是多圖外框與使用時機。 3. 開啟照片影像後, 加入遮罩外框。 4. 學會使用多圖外框。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【外框下載應用】	1
第 (15) 週	六、生活剪影 萬花筒 (三) (議題:資	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	自製外框。	1. 學會使用自製外框。	學生能正確使用自製外框。	5. 學會自製外框的技巧。 6. 學會載入底圖與鏤空, 自製外框。 7. 學會將影像套用自製外框。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【外框下載	1

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
	訊)						應用】	
第 (16) 週	七、藝術 創意 影像 (一) (議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	蒙太奇效果。	1. 認識什麼是蒙太奇。 2. 學會使用蒙太奇合成效果。	學生能正確說出什麼是蒙太奇。 學生能正確套用蒙太奇合成效果。	1. 認識什麼是蒙太奇。 2. 認識如何用 PhotoCap 製作蒙太奇的效果。 3. 瞭解用 PhotoCap 可以做出拼圖效果。 4. 學會使用 PhotoCap 製作蒙太奇合成效果的圖片。 5. 複習插入影像物件。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體	1
第 (17) 週	七、藝術 創意 影像 (二) (議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	特效、陰影、藝術字。	1. 學會使用特殊效果美化圖片。 2. 學會使用插入藝術字物件。	學生能正確運用特殊效果美化圖片。 學生能正確插入藝術字物件。	1. 學會新增空白圖層。 2. 學會繪製光暈效果。 3. 學會插入外框照片做插圖。 4. 學會設定陰影。 5. 學會插入藝術字當標題。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體	1
第 (18) 週	八、班級 活動 寫真書 (一) (議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	寫真書與照片拼貼。	1. 認識寫真書，以及製作時的注意事項。 2. 學會使用照片拼貼，製作寫真書需要的素材。 3. 學會使用寫真書模板，編輯寫真書。	學生能正確說出寫真書，以及製作時的注意事項。 學生能正確使用照片拼貼，製作寫真書需要的素材。 學生能正確套用寫真書模板，編輯寫真書。	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。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體	1

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
						9. 學會自訂相片的順序。		
第 (19) 週	八、班級活動寫真書 (二) (議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	寫真書美化。	1. 學會使用新增、刪除、移動寫真書中的物件。 2. 學會使用美化寫真書。	學生能正確使用新增、刪除、移動寫真書中的物件。 學生能美化寫真書。	1. 認識如何修改版面底圖。 2. 認識如何新增、刪除、移動物件，以及物件的美化技巧。 3. 學會自訂版面底圖。 4. 學會運用照片柔邊的技巧。 5. 學會放大、移動物件。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體	1
第 (20) 週	八、班級活動寫真書 (三) (議題:資訊)	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	圖說文字、輸出寫真書。	1. 完成寫真書。 2. 學會使用輸出寫真書成品。	完成寫真書。 學生能正確輸出寫真書成品。	1. 認識如何製作標題與圖說文字。 2. 認識如何輸出寫真書成品。 3. 學會加入外部照片與調整順序。 4. 學會快速變換照片形狀。 5. 使用藝術字物件製作標題。 6. 複習新增與編輯文字物件的技巧。 7. 運用所學技巧，發揮創意，自行加入一些物件美化版面。 8. 學會輸出寫真書成品。	1. 小石頭版 — PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體	1

教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教材 (小石頭出版社)	<input type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)
	https://course.cyc.edu.tw/upfile/course109/sub1/14525048947560640.pdf	

本主題是否
融入資訊科
技教學內容

無 融入資訊科技教學內容

有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主)

※身心障礙類學生：無 有-智能障礙(1)人、學習障礙(1)人、情緒障礙(1)人、自閉症(1)人、(3人數)

※資賦優異學生：無 有

※課程調整建議(特教老師填寫)：

*智能障礙

1. 內容調整：1. 語詞與句子簡化生活用語 2. 多提供圖片與影片替代文字。
2. 歷程調整：1. 提供合作學習的機會。 2. 分解段落學習與理解 3. 提供口述聽讀替代文字閱讀。
4. 提供範例與引導。 5. 提供搜尋資源的媒介。
3. 評量調整：1. 多元評量。
4. 環境調整：1. 座位安排於老師附近 2. 給予表現與成功的機會 3. 提供小老師的協助。

*情障：

1. 內容調整：1. 無。
2. 歷程調整：1. 提供合作學習的機會。
3. 評量調整：1. 多元評量。
4. 環境調整：1. 座位安排於老師附近 2. 給予表現與成功的機會。

*自閉症：

1. 內容調整：1. 圖片來替代文字。 2. 利用圖卡代替口語溝通。
2. 歷程調整：1. 提供合作學習的機會與媽媽提供協助與示範。 2. 將手作的步驟分解示範。
3. 評量調整：1. 多元評量。
4. 環境調整：1. 座位安排於老師附近，媽媽旁邊 2. 事先熟悉教學的環境。

特教老師簽名：陳冠妮

普教老師簽名：蘇吉興

特教需求
學生
課程調整