

年級	五年級	年級課程主題名稱	PhotoCap 6 神奇的影像世界	課程設計者	陳正瑣	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	打造一所充滿活力朝氣、人文薈萃的田園小學	與學校願景呼應之說明	1、引導學生了解自然生態，培養對環境的關懷，以健康永續的態度愛護環境。 2、藉由專題探究引發學習的動機，培養學習健康的觀念與習慣。 3、透過專題探究歷程，啟發創新思維並培養探究與問題解決的能力。 4. 透過產出與成果分享，增進對地方的認同感，宣揚地方人文特色。				
總綱核心素養	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-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. 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。 2. 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。 3. 能正確認識數位影像與影像處理的技巧，從設計到利用 PhotoCap 整修影像及圖片美化的能力。 4. 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。				

	<p>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。</p> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p>		<p>5.認識自由（免費）軟體，能使用 PhotoCap 取代付費軟體進行影像處理。</p> <p>6.能由學習影像處理過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。</p>
--	---	--	--

教學進度	單元名稱	(領綱)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	教學資源	節數
第一週	一、數位影像與 PhotoCap (一)	<p><b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。</p> <p><b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	影像處理與 PhotoCap 功能。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識影像處理的定義。</li> <li>2. 了解如何取得數位影像並能恰當使用。</li> <li>3. 認識數位影像與檔案格式。</li> <li>4. 認識圖層。</li> <li>5. 認識智慧財產權。</li> <li>6. 認識電腦教室使用規則。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 口頭問答</li> <li>2. 操作評量</li> <li>3. 學習評量</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀看多媒體動畫，認識什麼是影像處理。</li> <li>2. 認識數位影像及數位影像中的像素與解析度。</li> <li>3. 觀看教學動畫理解影像的「圖層概念」。</li> <li>4. 認識常見的影像檔案。</li> <li>5. 認識如何取得數位影像，勿侵犯智慧財產權。</li> <li>6. 認識電腦教室使用規則。</li> </ol>	影像處理與 PhotoCap 功能。	1
第二週	一、數位影像與 PhotoCap (二)	<p><b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。</p> <p><b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	裁切、縮小影像。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識影像處理軟體，並了解 PhotoCap 可以做什麼。</li> <li>2. 學會下載與安裝 PhotoCap。</li> <li>3. 學會載入、裁切、縮小與另存影像。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 口頭問答</li> <li>2. 操作評量</li> <li>3. 學習評量</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>3. 學會下載與安裝 PhotoCap。</li> <li>4. 認識 PhotoCap 的操作介面，熟悉開啟與關閉軟體。</li> <li>5. 學會載入、編輯與另存影像。</li> <li>6. 學會在更改顯示比例與縮放影像的合適時機。</li> </ol>	裁切、縮小影像。	1

教學進度	單元名稱	(領綱)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	教學資源	節數
						7. 學會裁切影像。 8. 學會更改影像大小。		
第三週	二、影像魔法變身秀(一)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。 <b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	美化影像與批次處理。	1. 學會拍照的技巧。 2. 學會批次處理。 3. 學會美化影像。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	美化影像與批次處理。	1
第四週	二、影像魔法變身秀(二)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。 <b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	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. 學會列印照片。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	大頭照、縮圖頁與列印照片。	1
第五週	三、卡通圖案夢工廠(一)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。 <b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	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。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。 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。	向量圖形繪製。	1
第六週	三、卡通圖案夢工廠(二)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。 <b>資 t-III-2</b> 能使用資	向量圖形繪製。	1. 學會輸出透明背景圖。 2. 學會畫曲線與直線。 3. 學會圖層編輯技巧。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	向量圖形繪製。	1

教學進度	單元名稱	(領綱)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	教學資源	節數
		訊科技解決生活中簡單的問題。		4. 認識透明背景的影響、其檔案格式與用途。 5. 學會輸出透明背景的圖檔。		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。		
第七週	三、卡通圖案夢工廠(三)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。 <b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	向量圖形繪製。	1. 完成向量圖形的繪製。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	向量圖形繪製。	1
第八週	四、我的專屬公仔與印章(一)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。 <b>資 t-III-2</b> 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. 學會用去背技巧製作公仔。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	去背技巧。	1
第九週	四、我的專屬公仔與印章(二)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。 <b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	影像合成、印章設計。	1. 強化學生的圖層觀念。 2. 製作個人專屬公仔與圖章。 3. 學會插入照片物件，能組合公仔與其他圖形。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	影像合成、印章設計。	1
第十週	四、我的專屬公仔與印章(三)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。 <b>資 t-III-2</b> 能使用資	印章設計。	1. 學會運用文字物件。 2. 完成製作公仔。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	印章設計。	1

教學進度	單元名稱	(領綱)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	教學資源	節數
		訊科技解決生活中簡單的問題。						
第十一週	五、封面設計大賽(一)	<p><b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。</p> <p><b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	封面設計。	<ol style="list-style-type: none"> <li>了解封面設計概念。</li> <li>認識 QRCode。</li> <li>學會套用模版設計封面。</li> <li>學生設計封面標題文字。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>口頭問答</li> <li>操作評量</li> <li>學習評量</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識封面設計的版面構圖。</li> <li>知道封面也可以加入其他的科技元素，例如 QRCode。</li> <li>認識什麼是 QRCode，以及其用途。</li> <li>認識如何使用 PhotoCap 內建的模板來設計封面。</li> <li>製作主標題、副標題與內容文字。</li> <li>學會套用 PhotoCap 的模板。</li> <li>學會刪除物件。</li> <li>調整邊框色彩。</li> <li>調整照片形狀。</li> <li>用文字物件製作標題。</li> <li>編輯、美化文字物件。</li> </ol>	封面設計。	1
第十二週	五、封面設計大賽(二)	<p><b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。</p> <p><b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	封面設計。	<ol style="list-style-type: none"> <li>從裝飾封面的過程中加深封面的構圖技巧。</li> <li>完成封面設計。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>口頭問答</li> <li>操作評量</li> <li>學習評量</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>從裝飾封面的過程中加深封面的構圖技巧。</li> <li>從教學影片中了解如何製作 QRCode。</li> <li>認識最常使用的物件分佈方法。</li> <li>學會編輯文字物件。</li> <li>學會加入內容提要。</li> <li>學會對齊、分佈物件。</li> <li>學會加入 QRCode。</li> </ol>	封面設計。	1
第十三週	六、生活剪影萬花筒(一)	<p><b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。</p> <p><b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	圖面外框、仿製筆刷。	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識 PhotoCap 的外框模板。</li> <li>學會安裝與使用 PhotoCap 素材包。</li> <li>學會運用圖面外框。</li> <li>學會使用仿製筆刷。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>口頭問答</li> <li>操作評量</li> <li>學習評量</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>教師介紹 PhotoCap 外框模板，包括：圖面外框、遮罩外框與多圖外框。</li> <li>了解 PhotoCap 素材包的用途，以及安裝與使用方法。</li> <li>認識仿製筆刷的使用時機。</li> <li>學會取得與使用 PhotoCap 素材包。</li> <li>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。</li> </ol>	圖面外框、仿製筆刷。	1

教學進度	單元名稱	(領綱)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	教學資源	節數
						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。		
第十四週	六、生活剪影萬花筒(二)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。 <b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	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。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	遮罩外框、多圖外框。	1
第十五週	六、生活剪影萬花筒(三)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。 <b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	自製外框。	1. 學會自製外框。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	自製外框。	1
第十六週	七、藝術感創意影像(一)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。 <b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	蒙太奇效果。	1. 認識什麼是蒙太奇。 2. 學會套用蒙太奇合成效果。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	蒙太奇效果。	1
第十七週	七、藝術感創意影像(二)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。 <b>資 t-III-2</b> 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	特效、陰影、藝術字。	1. 學會運用特殊效果美化圖片。 2. 學會插入藝術字物件。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	特效、陰影、藝術字。	1
第十八週	八、班級活動寫真書(一)	<b>資 t-III-1</b> 能認識常見的資訊系統。	寫真書與照片拼貼。	1. 認識寫真書，以及製作時的注意事項。	1. 口頭問答 2. 操作評量	1. 認識什麼是寫真書。 2. 認識製作寫真書的注意事項。	寫真書與照片拼貼。	1

教學進度	單元名稱	(領綱)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	教學資源	節數
		資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。		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。	3. 學習評量	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。		
第十九週	八、班級活動寫真書(二)	資 t-III-1 能認識常見的資訊系統。 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	寫真書美化。	1. 學會新增、刪除、移動寫真書中的物件。 2. 學會美化寫真書。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	寫真書美化。	1
第二十週	八、班級活動寫真書(三)	資 t-III-1 能認識常見的資訊系統。 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	圖說文字、輸出寫真書。	1. 完成寫真書。 2. 學生輸出寫真書成品。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	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。	圖說文字、輸出寫真書。	1

教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教科書( ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 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)
特教需求學生課程調整	※身心障礙類學生: <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有-智能障礙( )人、學習障礙( 1 )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、( /人數) ※資賦優異學生: <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-(自行填入類型/人數,如一般智能資優優異 2 人)

**※課程調整建議(特教老師填寫):**

1. 課程進行每一小段落後，老師可提問，確認學生是否理解課程重點。
2. 講解時，老師可將重點寫在黑板，或畫圖解說，給予學生視覺輔助。

特教老師簽名：許文馨

普教老師簽名：陳正瓚