

嘉義縣鹿草國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	五年級	年級課程主題名稱	PhotoCap 6 影像小達人	課程設計者	陳宏聰	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 需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。 <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 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校願景	領導 感恩 探索 自信 合作	與學校願景呼應之說明	1、培養學生探索科技資訊應有的良好習慣，以重健康態度愛護身體。 2、引導學生利用科技來改善生活，增進對地方的認同感，進而養成愛鄉土感恩的情懷。 3、藉由專題探究引發學習的動機，培養學生樂於學習的興趣與自信。 4、透過專題探究歷程，啟發創新思維並能與國際接軌，探索最新事物。				
總綱核心素養	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. 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。 2. 培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的习惯，並學會如何將資訊融入課程學習。 3. 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。 4. 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。 5. 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。 6. 熟悉 PhotoCap 視窗環境及使用的技巧，學習用 PhotoCap 來設計；熟悉技巧後，讓學生結合網路資源來學習統整的能力。				

			7. 認識自由（免費）軟體，能使用 PhotoCap 取代付費軟體進行影像處理。
--	--	--	--

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 1~2 週	一、數位影像與 PhotoCap	<p>資訊 t-III-1 運用 常見的資訊系統。</p> <p>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。</p>	<p>1. 常見的影像檔案</p> <p>2. 下載與安裝 PhotoCap</p>	<p>1. 運用 影像檔案資訊系統。</p> <p>2. 分析 與判讀各類資源，規劃策略以下載與安裝 PhotoCap</p>	<p>1. 口頭問答：常見的影像檔案有哪些。</p> <p>2. 操作下載與安裝 PhotoCap。</p>	<p>【教師導學】</p> <p>1. 教師提問：觀察課本的圖片，經過影像處理後，可以做出各種效果的圖片哦！</p> <p>【學生自學】</p> <p>學生從小石頭- PhotoCap 6 影像小達人課本中自學以及從教師提供的影片中了解：</p> <ol style="list-style-type: none"> 如何從拍攝到影像處理的過程。 如何影像處理的常見方法。 像素與解析度。 如何分辨影像的大小。 常見的影像格式。 如何下載與安裝 PhotoCap。 如何操作 PhotoCap 開啟、裁切、調整影像大小與儲存影像。 <p>【組內共學】</p> <p>組內討論並操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 描述從拍攝到影像處理的過程。 舉例影像處理的常見方法。 定義像素與解析度。 分辨影像的大小。 描述常見的影像格式。 下載與安裝 PhotoCap。 	<p>1. 小石頭版 — PhotoCap 6 影像小達人</p> <p>2. 老師教學網站影音互動多媒體： 【什麼是數位影像】、【像素與解析度】、【認識 PhotoCap 介面】。</p>	2

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
						<p>7. 操作 PhotoCap 開啟、裁切、調整影像大小與儲存影像。</p> <p>【組間互學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組反思自己作品，回饋別組報告的心得。 		
第 3~5 週	二、影像魔法變身秀	<p>資識 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拍照的基本技巧 2. PhotoCap 常用的套用模板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 展現學習拍照基本技巧的正向態度。 2. 能學習 PhotoCap 媒材與技法，表現創作主題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作調整亮度、對比度與色相。 2. 操作輸出與儲存編輯用的專案檔。 	<p>【教師導學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 舉例拍照的基本技巧。 <p>【學生自學】</p> <p>學生從小石頭- PhotoCap 6 影像小達人課本中自學以及從教師提供的影片中了解：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何調整亮度與對比。 2. 如何調整色相與飽和度。 3. 如何將影像轉正。 4. 如何為照片打光。 5. 如何使用模糊效果凸顯主題。 6. PhotoCap 工作檔與專案檔是什麼。 7. 如何編輯大頭照模版。 8. 如何儲存專案檔。 9. 如何列印照片。 10. 如何編輯縮圖頁模版。 11. 如何批次處理影像，修改格式、DPI、寬度與加外框。 <p>【組內共學】</p> <p>組內討論並操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 討論舉例拍照的基本技巧。 2. 操作調整亮度與對比。 3. 操作調整色相與飽和度。 4. 操作將影像轉正。 5. 為照片打光。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體：【色彩對比與亮度】、【認識 PhotoCap 的工作檔】。 	3

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
						<p>6. 使用模糊效果凸顯主題。 7. 操作 PhotoCap 工作檔與專案檔是什麼。 8. 編輯大頭照模版。 9. 儲存專案檔。 10. 列印照片。 11. 編輯縮圖頁模版。 12. 批次處理影像，修改格式、DPI、寬度與加外框。</p> <p>【組間互學】 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組反思自己作品，回饋別組報告的心得。</p>		
第 6~8 週	三、向量卡通夢工廠	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 a-III-4</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>1. 向量圖與點陣圖</p> <p>2. 透明背景的 PNG 檔案</p> <p>3. 「向量工廠」繪製圖形</p>	<p>1. 運用 向量圖與點陣圖資訊系統。</p> <p>2. 展現 學習透明背景的 PNG 檔案的正向態度。</p> <p>3. 能學習「向量工廠」繪製圖形，表現創作主題。</p>	<p>1. 說出什麼是向量圖，向量圖與點陣圖有什麼不一樣。</p> <p>2. 操作輸出透明背景的 PNG 影像檔案。</p> <p>3. 操作完成向量圖形的繪製。</p>	<p>【教師導學】 1. 教師提問：想一想，幾何圖形可以怎麼組成圖案呢？</p> <p>【學生自學】 學生從小石頭- PhotoCap 6 影像小達人課本中自學以及從教師提供的影片中了解： 1. 向量圖與點陣圖的差異。 2. 如何安排圖層上下關係。 3. 如何繪製圓形。 4. 如何複製出相等的圖形。 5. 如何繪製曲線。 6. 如何調整節點。 7. 如何操作旋轉圖層，體驗旋轉角度的正負方向。 8. 學如何儲存向量圖專案檔、匯出 PNG 點陣圖。</p> <p>【組內共學】 組內討論並操作</p>	<p>1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體： 【點陣圖與向量圖】。</p>	3

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
						1. 討論向量圖與點陣圖的差異。 2. 能安排圖層上下關係。 3. 能繪製圓形。 4. 能複製出相等的圖形。 5. 能繪製曲線。 6. 能調整節點。 7. 能操作旋轉圖層，體驗旋轉角度的正負方向。 8. 能儲存向量圖專案檔、匯出 PNG 點陣圖。 【組間互學】 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組 反思 自己作品， 回饋 別組報告的心得。		
第 9~11 週	四、專屬公仔與個性圖章	資識 t-III-1 運用 常見的資訊系統。 資識 t-III-3 運用 運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習 多元媒材與技法，表現創作主題。	1.PhotoCap 去除影像背景 2.圖形組合的概念 3.組合公仔、圖章與話框	1. 運用 .PhotoCap 去除影像背景資訊系統。 2. 運用 圖形組合的概念運算思維解決問題。 3. 能 學習 組合公仔、圖章與話框，表現創作主題。	1.操作使用魔術棒工具選取與去除背景。 2.操作插入照片物件，並調整旋轉角度與縮放大小。 3.操作完成組合公仔、圖章與話框。	【教師導學】 1. 教師描述什麼是影像合成。 2. 教師舉例影像去背的方法。 【學生自學】 學生從小石頭- PhotoCap 6 影像小達人課本中自學以及從教師提供的影片中了解： 1. 如何使用魔術棒將公仔去背。 2. 如何使用套索與橡皮擦將人物去背。 3. 如何以合適的比例合成人物與公仔。 4. 如何對齊與均分多個物件。 5. 如何加入文字物件。 6. 如何加入對話框，並輸入英文單字，配合圖案。 7. 如何使用油漆桶填入圖樣。 8. 如何使用複製橡皮擦，重複填入星星圖案。	1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體： 【影像合成的概念】、【什麼是去背圖片】 。	3

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
						<p>【組內共學】 組內討論並操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 組內討論什麼是影像合成。 2. 組內討論操作影像去背的方法。 3. 使用魔術棒將公仔去背。 4. 使用套索與橡皮擦將人物去背。 5. 以合適的比例合成人物與公仔。 6. 對齊與均分多個物件。 7. 加入文字物件。 8. 加入對話框，並輸入英文單字，配合圖案。 9. 使用油漆桶填入圖樣。 10. 使用複製橡皮擦，重複填入星星圖案。 <p>【組間互學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組反思自己作品，回饋別組報告的心得。 		
第 12~13 週	五、海報設計大賽	<p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>資識 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 封面設計的版面構圖 2. 製作 QRCode。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能學習封面設計的版面構圖，表現創作主題。 2. 展現學習製作 QRCode 的正向態度。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作製作主標題、副標題與內容文字。 2. 操作製作 QRCode。 	<p>【教師導學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：大家有看過刊物嗎？說說看是什麼樣子的呢？（校刊、班刊、雜誌…） <p>【學生自學】 學生從小石頭- PhotoCap 6 影像小達人課本中自學以及從教師提供的影片中了解：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 海報設計的重要原則。 2. 如何套用照片模版，設計海報。 3. 如何設定照片形狀。 4. 如何設定邊框色彩。 5. 如何設計標題文字。 6. 如何設計內文，並對齊與均分物 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體： <p>【版面配置的技巧】、【如何製作 QR Code】。</p>	2

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
						<p>件。</p> <p>7. 如何描述如何建立 QR Code。</p> <p>【組內共學】 組內討論並操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 組內討論海報設計的重要原則。 2. 套用照片模版，設計海報。 3. 設定照片形狀。 4. 設定邊框色彩。 5. 設計標題文字。 6. 設計內文，並對齊與均分物件。 7. 描述如何建立 QR Code。 <p>【組間互學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組反思自己作品，回饋別組報告的心得。 		
第 14~15 週	六、生活剪影萬花筒	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. PhotoCap 的外框模板 2. PhotoCap 素材包 3. 自製外框的技巧 	<ol style="list-style-type: none"> 1 運用 PhotoCap 的外框模板的資訊系統。 2. 運用 PhotoCap 素材包整理方法運算思維解決問題。 3. 分析與判讀各類資源，規劃自製外框的技巧以解決日常生活的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說出 PhotoCap 外框模板，包括那些? 2. 操作開啟照片影像後，加入遮罩外框 3. 操作載入底圖與鏤空，自製外框。 	<p>【教師導學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師舉例說明 PhotoCap 的外框模版有哪些。 <p>【學生自學】 學生從小石頭- PhotoCap 6 影像小達人課本中自學以及從教師提供的影片中了解:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何下載與安裝素材包。 2. 如何使用仿製筆刷複製或者遮蓋影像。 3. 如何套用圖片外框，讓相片更有特色。 4. 如何套用遮罩外框，凸顯照片的重點。 5. 如何套用多圖外框，將多張照片組合為一張。 6. 如何製作鏤空影像，自製外框。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體 	2

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
						<p>【組內共學】 組內討論並操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 組內討論 PhotoCap 的外框模版有哪些。 2. 下載與安裝素材包。 3. 使用仿製筆刷複製或者遮蓋影像。 4. 套用圖片外框，讓相片更有特色。 5. 套用遮罩外框，凸顯照片的重點。 6. 套用多圖外框，將多張照片組合為一張。 7. 製作鏤空影像，自製外框。 <p>【組間互學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組反思自己作品，回饋別組報告的心得。 		
第 16~17 週	七、一寸光陰一寸金 - 我的月曆	<p>資識 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. PhotoCap 製作月曆。 2. 月曆每個月的主題。 3. 利用月曆規劃時間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 展現學習 PhotoCap 製作月曆的正向態度。 2. 學習不同月份月曆的主題，創作符合主題的。 3. 學會輸出月曆，將重要行事加入月曆，培養規劃時間的能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作 PhotoCap 製作月曆。 2. 設計符合主題的月曆。 3. 會列印與裝訂。 	<p>【教師導學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明 PhotoCap 有各種創意影像效果，可以讓相片更有趣。 2. 描述月曆包含哪些內容。 <p>【學生自學】 學生從小石頭- PhotoCap 6 影像小達人課本中自學以及從教師提供的影片中了解：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何套用桌曆模版，製作月曆。 2. 如何解除物件鎖定，修改內容。 3. 如何編修多頁內容。 4. 如何自訂月曆物件，設計不同顏色的日期。 5. 如何儲存月曆物件模版，方便套用到其他月曆物件。 6. 如何為月份加入合適的節日圖片。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體 	2

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
						<p>7. 如何儲存月曆專案。 8. 如何輸出月曆，將重要行事加入月曆中。 9. 描述月曆裝訂的方法。</p> <p>【組內共學】 組內討論並操作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 組內討論月曆包含哪些內容。 2. 套用桌曆模版，製作月曆。 3. 解除物件鎖定，修改內容。 4. 編修多頁內容。 5. 自訂月曆物件，設計不同顏色的日期。 6. 儲存月曆物件模版，方便套用到其他月曆物件。 7. 為月份加入合適的節日圖片。 8. 儲存月曆專案。 9. 輸出月曆，存為 jpg 格式。 10. 描述月曆裝訂的方法。 <p>【組間互學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組反思自己作品，回饋別組報告的心得。 		
第 18~20 週	八、臺灣著名景點寫真書	<p>資議 t-III-3 運用 運算思維解決問題。</p> <p>資議 t-III-1 運用 常見的資訊系統。</p> <p>藝 1-III-3 能學習 多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製作寫真書 2. 新增、刪除、移動物件 3. 輸出寫真書成品 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用 製作寫真書運算思維解決問題。 2. 運用 新增、刪除、移動物件的資訊系統。 3. 能學習 輸出寫真書成品，表現創作主題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作套用寫真書模板，編輯寫真書。 2. 操作新增、刪除、移動物件，以及物件的美化技巧。 	<p>【教師導學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明寫真書是什麼，引導欣賞裝訂後的成品圖。 <p>【學生自學】 學生從小石頭- PhotoCap 6 影像小達人課本中自學以及從教師提供的影片中了解：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何建立照片拼貼，整合多張照片。 2. 如何套用寫真書模版。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體 	3

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
					3.操作輸出寫真書成品。	3. 如何刪減頁面與安排頁次。 4. 如何加入照片與調整順序。 5. 如何改變底圖。 6. 如何變更照片形狀與設定柔邊。 7. 如何刪減與加入物件。 8. 如何設計藝術字。 9. 如何儲存寫真書專案。 10. 如何輸出寫真書為tif圖片。 11. 如何描述如何裝訂寫真書。 【組內共學】 組內討論並操作 1. 建立照片拼貼，整合多張照片。 2. 套用寫真書模版。 3. 刪減頁面與安排頁次。 4. 加入照片與調整順序。 5. 改變底圖。 6. 變更照片形狀與設定柔邊。 7. 刪減與加入物件。 8. 設計藝術字。 9. 儲存寫真書專案。 10. 輸出寫真書為tif圖片。 11. 描述如何裝訂寫真書。 【組間互學】 1. 請各小組發表分享學習心得及展示各組成果作品。 2. 請小組仔細聆聽他組的報告內容與欣賞作品。 3. 請小組 反思 自己作品， 回饋 別組報告的心得。		
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： 無 有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)

※資賦優異學生： 無 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.
- 2.

特教老師簽名：官易祺

普教老師簽名：陳宏聰