

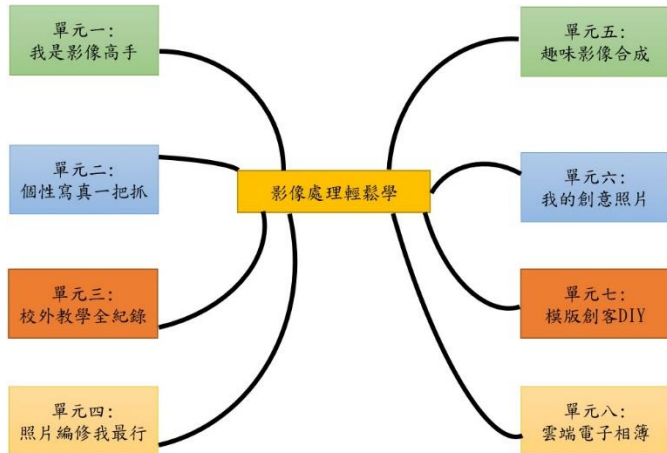
# 高雄市大寮區昭明國民小學校訂課程/彈性學習課程

## 主題：數位行動力 五年級第一學期課程設計

<b>設計理念</b>	1. 影像處理能力養成：熟悉 PhotoCap 影像處理技巧，養成圖片編修、美化、合成、套用特效等能力。 2. 跨領域學習：融入「國語文、藝術、綜合活動等」跨領域，豐富學習，將 PhotoCap 活用於生活中。 3. 運用 PhotoCap 功能，發揮想像力，美化生活、增加生活的趣味，提升藝術涵養與美感素養。		
<b>實施年級</b>	五上	<b>設計者</b>	資訊教師團隊
<b>跨領域/科目</b>	國語、藝術/資訊	<b>總節數</b>	20
<b>核心素養</b>			
<b>總綱核心素養</b>		<b>領綱核心素養</b>	
■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 ■B1 符號運用與溝通表達 ■B2 科技資訊與媒體素養 ■B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 ■C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解		核心素養： A1 身心素質與自我精進 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。</li> </ul> A2 系統思考與問題解決 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</li> <li>● 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。B1 符號運用與溝通表達</li> </ul> B1 符號運用與溝通表達 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。</li> </ul> B2 科技資訊與媒體素養 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</li> <li>● 閩-E-B2 具備透過科技、資訊與各類媒體，蒐集閩南語文相關資料，並能認識其正確性，進行整理與運用，以從事閩南語文的學習。</li> <li>● 客-E-B2 認識客家語文媒體的內容與影響，具備應用科技資訊的基本能力，能實際運用媒體資源以學習客家語文。</li> </ul> B3 藝術涵養與美感素養 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。</li> <li>● 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。</li> </ul> C2 人際關係與團隊合作 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> </ul>	

學習 重點	學習 表現	<p>資議 p-Ⅱ-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 a-Ⅱ-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技的樂趣。</p> <p>科議 a-Ⅱ-2 體會動手實作的樂趣。</p> <p>科議 s-Ⅱ-1 繪製簡易草圖以呈現構想。</p> <p>科議 c-Ⅱ-2 體會創意思考的技巧。</p> <p><b>◎結合國語領域</b></p> <p>國 1-Ⅱ-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。</p> <p>國 3-Ⅱ-2 運用注音符號，檢索資訊，吸收新知。</p> <p>國 4-Ⅱ-3 會利用書面或數位方式查字辭典，並能利用字辭典，分辨字詞義。</p> <p><b>◎結合藝術與人文領域</b></p> <p>藝 1-Ⅱ-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。</p> <p>藝 2-Ⅱ-7 能描述自己和他人作品的特徵。</p>
	學習 內容	<p>資議 A-Ⅱ-1 簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 S-Ⅱ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。</p> <p>資議 D-Ⅱ-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>資議 D-Ⅱ-2 系統化數位資料管理方法的簡介。</p> <p>資議 T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 H-Ⅱ-2 資訊科技合理使用原則的介紹。</p> <p>資議 H-Ⅱ-3 資訊安全的基本概念。</p> <p><b>◎結合國語領域</b></p> <p>國 Aa-Ⅱ-1 標注注音符號的各類文本。</p> <p>國 Ab-Ⅱ-1 1,800 個常用字的字形、字音和字義。</p> <p><b>◎結合藝術與人文領域</b></p> <p>藝 E-Ⅱ-2 媒材、技法及工具知能。</p> <p>藝 P-Ⅱ-2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。</p>

## 概念架構



## 導引問題

- 單元一**：請學生想一想如何美化照片？如何套用美麗的相框呢？
- 單元二**：請學生思考如何拼貼成一張有主題的大照片？
- 單元三**：請學生回想一下，在「校外教學」曾經有去過什麼地方？讓我們透過照片組合，來回顧那趟旅程吧！
- 單元四**：如果，發現照片太暗了或偏黃，或是臉上有紅眼及黑斑疤痕，該怎麼辦？
- 單元五**：請學生回想看看是否有看過公仔圖案嗎？選一個可愛的公仔與自己的大頭照合成吧！
- 單元六**：請學生想想要如何製作出一張跟著黃色小鴨到處走的旅遊照呢？
- 單元七**：請學生使用板模製作四格漫畫？四格漫畫可以放入什麼照片？
- 單元八**：請學生想想照片要如何放至雲端以及如何和好友分享？

## 學習目標

- 1.學習理解數位影像於日常生活之重要性。
- 2.啟發學生 PhotoCap 影像處理軟體學習動機和興趣。
- 3.學習會實作 PhotoCap 影像處理的技能，進行美工設計、影像編修的創新思考能力。
- 4.熟悉 PhotoCap 視窗環境及使用的技巧，培養生活美感，並設計作品，了解藝術創作與欣賞並形成概念。
- 5.教導學生善用網路資源，在雲端分享照片，和朋友一起分享。

融入之議題 (學生確實有所探討的議題才列入)	實質內涵	● 環E1 參與戶外教學與自然體驗，覺和自然環境的美，平衡、與完整性。
	所融入之單元	● 環境教育。 ● 融入單元二:校外教學全紀錄第3~4節。
學習資源	自編教材	

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
<b>單元一：我是影像高手（共二節，80 分鐘）</b> —第一、二節 開始—		
<b>壹、準備活動</b>		
■蒐集資料、編寫教材。		
■學生整隊後，老師將學生帶至電腦教室。		
■在電腦教室安排座位，引導學生就座。		
■老師準備電腦教室注意事項宣導、本課相關教學影片及範例檔案。		
■引起動機：請學生想一想如何美化照片？如何套用美麗的相框呢？		
<b>貳、發展活動</b>		
1. 老師介紹影像軟體的應用，並說明常見的影像檔案來源。	5 分	口頭評量
2. 老師示範 PhotoCap 6 下載、安裝與啟動。 特別提醒！不能隨意從網路載點下載，怕被駭客釣魚，並宣導尊重軟體開發者與版權。	5 分	實作評量
3. 老師向學生介紹 PhotoCap 環境介面，如何檢視照片及調整大小。	5 分	實作評量
4. 老師教導學生如何裁切出好照片，並套用美麗相框。	5 分	實作評量
5. 老師示範說明如何存檔，及常見的影像檔格式。	10 分	實作評量
6. 老師教導學生如何套用多圖相框，載入照片、調整特寫鏡頭，完成有記念價值的多圖照片。	10 分	實作評量
<b>參、綜合活動</b>		
1. 學生實際開啟 PhotoCap 6 軟體，和練習裁切與套用相框。	10 分	實作評量
2. 學生回家可以依課本載點，下載安裝 PhotoCap 6 軟體，並幫自己的照片套用喜歡的相框，或多圖相框。	10 分	實作評量
3. 搭配學習單 1，讓學生能明確了解 Photo cap6 環境介面，並能基本操作使用 Photo cap6。	20 分	紙筆評量
—第 1、2 節 結束— -----		
<b>單元二：個性寫真一把抓—第 3、4 節 開始—</b>		
<b>壹、準備活動</b>		
■蒐集資料、編寫教材。		
■老師準備要上課教學相關影片、教材及檔案。		
■學生整隊後，老師將學生帶至電腦教室。		

<p>■在電腦教室裡，並引導學生入座。</p> <p>■引起動機：請學生回家準備三至五張照片，帶來教室與同學分享，並且想一想如何拼貼成一張有主題的大照片？</p>		
<p><b>貳、發展活動</b></p>		
<p>1. 老師介紹圖層的應用，並教導學生載入背景版型。</p>	5 分	實作評量
<p>2. 老師介紹照片拼貼功能，把多張照片合成一張大照片，做出超炫個性寫真，講解加入的照片，會依序建立各自的圖層存放。</p>	5 分	實作評量
<p>3. 老師引導學生如何調整照片物件的圖層順序，達到較佳的擺示。並教導如何加入藝術字和文字方塊，留下美美的回憶記錄。</p>	10 分	實作評量
<p>4. 老師示範微調照片的顯示鏡頭，加入物件點綴，讓照片更凸顯。</p>	10 分	實作評量
<p>5. 老師說明蓋印章功能，及有的印章不見了的問題。引導學生學生新增空白圖層，完成在照片上蓋印章，解決問題。</p>	5 分	實作評量
<p>6. 老師講解 pcl 工作檔，可保存所有的圖層/物件，儲存 jpg 檔，無法再修改。</p>	5 分	實作評量
<p><b>參、綜合活動</b></p>		
<p>1. 學生使用自己的照片，練習拼貼調整。</p>	10 分	實作評量
<p>2. 學生練習使用藝術字和文字方塊、印章功能，並儲存工作檔。</p>	15 分	實作評量
<p>4. 搭配學習單 2，依照學習單上的問題，能讓學生了解圖層的概念。</p>	15 分	紙筆評量
<p>——第 3、4 節 結束——</p> <p>-----</p>		
<p><b>單元三：校外教學全記錄（共二節，80 分鐘）</b></p>		
<p>——第 5、6 節 開始——</p>		
<p><b>壹、準備活動</b></p>		
<p>■蒐集資料、編寫教材。</p>		
<p>■老師準備要上課教學相關影片、教材及檔案。</p>		
<p>■學生整隊後，老師將學生帶至電腦教室。</p>		
<p>■在電腦教室裡，並引導學生入座。</p>		
<p>■引起動機：請同學回想一下，「校外教學」去了什麼地方？進行了哪些好玩的活動？讓我們透過照片組合，來回顧那趟旅程吧！</p>		
<p><b>貳、發展活動</b></p>		
<p>1. 老師先介紹影像遮罩效果，講解示範在原始照片套用遮罩，會直接把遮罩效果套用在照片上，破壞原始照片，最好是新增圖層，再套用遮罩外框。</p>	10 分	實作評量
<p>2. 老師介紹加入文字標題物件，並說明當照片尺寸很大時，是看不到文字的，進而引導如何調整。</p>	5 分	實作評量
<p></p>	5 分	實作評量

3. 老師講解透過影像物件，插入可愛小圖案裝飾。	5 分	實作評量
4. 老師說明插入照片物件，微調顯示範圍和套用八角形、盾牌等形狀；啟動邊框，加上陰影。	5 分	實作評量
5. 老師講解圖層複製更換文字標題；加入對話框物件，幫照片裡的人物配上台詞。	10 分	實作評量
6. 由老師介紹套用濾鏡特效，讓照片呈現不同風格。	20 分	實作評量
補充說明，如何製作復古或泛黃的照片？	20 分	實作評量
<b>參、綜合活動</b>		
1. 讓學生實作「戶外教學全記錄」照片，並儲存、輸出 jpg 或 png 圖檔。	10 分	口頭評量
2. 學生練習製作阿嬤時代的復古、泛黃照片。	15 分	實作評量
——第 5、6 節結束——		
-----		
<b>單元四：照片編修我最行（共三節，120 分鐘）</b>		
——第 7~9 節開始——		
<b>壹、準備活動</b>		
■ 蒐集資料、編寫教材。		
■ 老師準備要上課教學相關影片、教材及檔案。		
■ 學生整隊後，老師將學生帶至電腦教室。		
■ 在電腦教室裡，並引導學生入座。		
■ 引起動機：請學生想一下，發現照片太暗了或偏黃，或是臉上有紅眼及黑斑疤痕，該怎麼辦呢？		
<b>貳、發展活動</b>		
1. 老師先介紹影像處理、照片調整的重要性。	10 分	實作評量
2. 老師教導學生如何調整照片的「亮度、對比、飽和度」，讓照片的品質變好。	10 分	實作評量
3. 老師教導學生「裁切」和「清除影像」，並儲存為含透明影像效果的 png 圖檔。	10 分	實作評量
4. 老師教導學生「色階調整」，根據色階分佈的不同做調整；還有更進階的「曲線調整」。	15 分	實作評量
5. 老師教導學生做「白平衡」處理，調整偏黃或顏色異常照片，這些大都在室內拍攝的照片。	10 分	實作評量
6. 老師講解修片技巧 1，如何局部放大，透過粉餅上色塗抹腮紅。	10 分	實作評量
7. 老師講解修片技巧 2，如何去除紅眼、黑斑疤痕、柔化肌膚、打光處理等。	25 分	實作評量
<b>參、綜合活動</b>		
1. 老師一步一步帶領學生學習如何修片，讓照片變得更漂亮好看。	5 分	口頭評量

<p>2. 學生找出自己或家人的照片，應用所學修片，改善照片品質。</p> <p>3. 老師向學生提問如何將照片品質變好，再由學生答題，了解學生的學習狀況。</p>	<p>15 分</p> <p>10 分</p>	<p>實作評量</p> <p>實作評量</p>
<p>—第七~九節 結束—</p> <p>-----</p>		
<p><b>單元五：趣味影像合成（共三節，120 分鐘）</b></p> <p>—第 10~12 節 開始—</p>		
<p><b>壹、準備活動</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 蒐集資料、編寫教材。</li> <li>■ 老師準備要上課教學相關影片、教材及檔案。</li> <li>■ 學生整隊後，老師將學生帶至電腦教室。</li> <li>■ 在電腦教室裡，並引導學生入座。</li> <li>■ 引起動機：請問學生是否有看過哪些公仔圖案嗎？選一個可愛的公仔與自己的大頭照合成吧！</li> </ul>		
<p><b>貳、發展活動</b></p>		
<p>1. 老師說明影像去背，並運用「圖層重疊、混合與合成」原理，創作各種造型。</p>	<p>10 分</p>	<p>實作評量</p>
<p>2. 老師教導學生使用「橡皮擦」去背，再利用圖層混合，合成「洋蔥寶寶」。</p>	<p>10 分</p>	<p>實作評量</p>
<p>3. 老師介紹「魔術橡皮擦」功能，適用背景單純或顏色相近的照片，並完成奇異果去背。</p>	<p>10 分</p>	<p>實作評量</p>
<p>4. 老師教導如何合成，把去背的奇異果，加入臉部、身體元件，合成水果貓。</p>	<p>10 分</p>	<p>實作評量</p>
<p>5. 老師說明「套索選取去背」功能，適用背景複雜的照片，並示範「描繪輪廓、分段套索選取」。</p>	<p>10 分</p>	<p>實作評量</p>
<p>6. 老師教導學生把去背的大頭照，和可愛的公仔身體合成。</p>	<p>10 分</p>	<p>實作評量</p>
<p><b>參、綜合活動</b></p>		
<p>1. 學生練習萌寶寶去背，和洋蔥混合成洋蔥寶寶造型；接著，發揮想像力，把去背奇異果合成可愛的水果貓。</p>	<p>20 分</p>	<p>實作評量</p>
<p>2. 老師一步一步帶領學生套索選取去背，完成大頭照作為公仔臉部，再跟公仔身體組合。</p>	<p>20 分</p>	<p>實作評量</p>
<p>3. 最後，利用完成的可愛公仔，結合查詢閩南語或客家語等本土語，製作學習母語圖卡。</p>	<p>20 分</p>	<p>實作評量</p>
<p>—第 10~12 節 結束—</p>		

單元六:我的創意照片 (共三節, 120 分鐘)

—第 13~15 節 開始—

壹、準備活動

■蒐集資料、編寫教材。

■老師準備要上課教學相關影片、教材檔案。

■學生整隊後, 老師將學生帶至電腦教室。

■在電腦教室裡, 並引導學生入座。

■引起動機: 請學生想一下, 雖然沒辦法實地出遊去看黃色小鴨, 但想一想怎麼製作出一張跟著黃色小鴨、幾可亂真的旅遊照呢?

貳、發展活動

1. 老師先說明向量圖檔和點陣圖檔的優缺點。

2. 老師介紹向量工廠功能, 並教導利用「橢圓形」畫太陽, 及「貝塞爾曲線」畫微笑曲線。並講解匯入向量圖形, 組合、圍繞在太陽四周作為光暈。

3. 接著, 老師教導如何繪製星形(五角形), 複製、旋轉、合併圖層變化, 作為太陽的光輝; 調整圖層順序, 完成太陽造型。

4. 老師解說大部分軟體都不支援.pcv 向量圖, 教導另存 PNG 圖檔, 方便在文書、網頁上使用。

5. 老師教導製作「個人電子印章」向量圖檔。

6. 最後, 老師教導運用影像合成技巧, 把風景照, 加入去背小鴨、小朋友、太陽向量圖檔、印章落款, 完成一趟趣味、幾可亂真的旅行。

參、綜合活動

1. 請學生練習「太陽、個人電子印章」向量圖檔。

2. 老師一步一步帶領學生, 讓學生練習運用影像合成技巧, 實作完成跟著黃色小鴨的旅遊照。

—第 13~15 節 結束—

單元七: 模版創客 DIY (共三節, 120 分鐘)

—第 16~18 節 開始—

壹、準備活動

■蒐集資料、編寫教材。

■老師準備要上課教學相關影片、教材、及檔案。

■學生整隊後, 老師將學生帶至電腦教室。

10 分

口頭評量

10 分

實作評量

15 分

實作評量

10 分

實作評量

10 分

實作評量

15 分

實作評量

20 分

實作評量

30 分

實作評量



<p>■引起動機：使用模版可以輕鬆製作四則漫畫！想一想，四則漫畫內可以加入什麼照片？</p>		
<p><b>貳、發展活動</b></p>		
<p>1. 老師先說明並展示套用各種模版，讓照片有多樣化風貌，引發學習動機。</p>	10分	實作評量
<p>2. 老師教導學生利用「縮圖頁模版」，並加上對話框，完成趣味四則漫畫。</p>	10分	實作評量
<p>3. 老師教導學生使用「魔術橡皮擦」去背，再透過「外框工廠」製作「圖面外框」或「多圖外框」；並實際套用自己做的相框。</p>	10分	實作評量
<p>4. 老師教導學生DIY「賀卡模版」和套用，包括利用影像和照片物件，及文字與文方塊物件等。</p>	10分	實作評量
<p>5. 接著，老師教導學生透過附加「照片物件」，變更圓形、方形或盾牌等不同的造型，製作「照片編輯」模版。</p>	15分	實作評量
<p>6. 老師教導使用「月曆」模版，製作個人寫真月曆。</p>	15分	實作評量
<p><b>參、綜合活動</b></p>		
<p>1. 學生套用縮圖頁模版，完成四則漫畫練習。</p>	15分	實作評量
<p>2. 老師一步一步帶領學生，讓學生實作完成「圖面外框、賀卡、照片編輯」等模版製作設計。</p>	35分	實作評量
<p>—第16~18節 結束—</p>		
<p>-----</p> <p><b>單元八：雲端電子相簿(共三節，120分鐘)</b></p>		
<p>—第19~20節 開始—</p>		
<p><b>壹、準備活動</b></p>		
<p>■蒐集資料、編寫教材。</p>		
<p>■老師準備要上課教學相關影片、教材、及檔案。</p>		
<p>■學生整隊後，老師將學生帶至電腦教室。</p>		
<p>■引起動機：一起來學習如何把照片放到雲端？與親朋好友分享，珍藏回憶。</p>		
<p><b>貳、發展活動</b></p>		
<p>1. 老師先說明把照片放到雲端，就可以和朋友分享。</p>	5分	實作評量
<p>2. 老師教導如何使用「批次功能」快速處理縮小大量圖片，方便上傳到網路雲端。</p>	10分	實作評量
<p>3. 老師解說啟動Google相簿，並上傳範例相片。</p>	5分	實作評量
<p>4. 老師教導如何建立相簿，加入照片和文字說明，設定相簿封面；並共享分享給老師及同學。</p>	10分	實作評量
<p>5. 老師教導製作動畫gif檔和美術拼貼；以及如何刪除照片和相簿。</p>	10分	實作評量

6. 老師說明「我的電子相簿」功能。	10 分	實作評量
<b>參、綜合活動</b>		
1. 學生練習「轉檔壓縮圖檔」批次處理。	15 分	實作評量
2. 學生實際上傳照片到雲端，建立相簿，設定共享分享給老師及同學。	15 分	實作評量
—第 19~20 節 結束—		

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
單元一： 我是影像高手	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解影像軟體的應用。</li> <li>2. 了解PhotoCap安裝和啟動。</li> <li>3. 學習裁切和套用相框、儲存檔案、可愛多圖相框。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生學習安裝軟體。</li> <li>2. 學生學習美化照片。</li> <li>3. 學生學習如何套用美麗的相框。</li> </ol>	口頭評量 實作評量 紙筆評量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦教室設備</li> <li>2. 電腦教室教學廣播</li> <li>3. 學習單 1、學習單 2</li> </ol>
單元二：個性寫真一把抓	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解圖層的應用、照片拼貼組合、調整圖層順序</li> <li>2. 了解藝術字和文字方塊</li> <li>3. 了解調整點綴和蓋印章、圖層和工作存檔</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生學習如何拼貼成一張有主題的大照片。</li> <li>2. 學生學習如何使用圖層。</li> </ol>	口頭評量 實作評量 紙筆評量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦教室設備</li> <li>2. 電腦教室教學廣播</li> <li>3. Photo Cap6.0</li> </ol>
單元三：校外教學全記錄	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解影像遮罩效果</li> <li>2. 了解製作文字標題</li> <li>3. 了解可愛小圖案、照片物件</li> <li>4. 了解圖層複製對話框</li> <li>5. 了解濾鏡應用</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生學習如何應用遮罩效果。</li> <li>2. 學生學習如何使用濾鏡效果。</li> <li>3. 學生學習如何排版和插圖。</li> </ol>	口頭評量 實作評量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦教室設備</li> <li>2. 電腦教室教學廣播</li> <li>3. Photo Cap6.0</li> </ol>
單元四：照片編修我最行	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習影像處理的重要性。</li> <li>2. 了解亮度、對比與飽和度、裁切和清除影像、色階的調整、白平衡處理、修片的技巧(去紅眼、除斑點、柔化肌膚等)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生學習影像基礎概念。</li> <li>2. 學生學習如何使用白平衡處理。</li> <li>3. 學生學習如何修片技巧。</li> </ol>	口頭評量 實作評量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦教室設備</li> <li>2. 電腦教室教學廣播</li> <li>3. Photo Cap6.0</li> </ol>
單元五：趣味影像合成	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解影像去背和合成</li> <li>2. 了解圖層混合應用</li> <li>3. 了解常用工具魔術橡皮擦、合成做可愛造型、套索選取去背、玩一下公仔組合、做圖卡學母語</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生學習如何影像合成。</li> <li>2. 學習如何圖層應用。</li> <li>3. 學習了解常用工具列的功能。</li> </ol>	口頭評量 實作評量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦教室設備</li> <li>2. 電腦教室教學廣播</li> <li>3. Photo Cap6.0</li> </ol>
單元六：我的創意照片	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解向量和點陣圖檔、向量繪圖初體驗。</li> <li>2. 了解合併圖層變化造型。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生學習向量圖和點陣圖差異性。</li> <li>2. 學生學習圖層應用。</li> <li>3. 學生學習製作電子個人印章。</li> </ol>	口頭評量 實作評量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦教室設備</li> <li>2. 電腦教室教學廣播</li> <li>3. Photo Cap6.0</li> </ol>

	3. 學生了解製作個人印章。			
<b>單元七：</b> 模版創客 DIY	1. 了解模版做四則漫畫 2. 了解學習製作相框 3. 學習賀卡模版製作DIY。 4. 了解製作生活月曆	1. 學生學習模板設計。 2. 學生學習製作個人電子月曆。 3. 學生學習相框應用。	口頭評量 實作評量	1. 電腦教室設備 2. 電腦教室教學廣播 3. Photo Cap6.0
<b>單元八：</b> 雲端電子相簿	1. 了解雲端如何分享照片以及上傳。 2. 了解如何建立Google相簿。 3. 了解電子相簿應用。	1. 學生學習批次轉檔。 2. 學生學習如何建立電子相簿和分享。 3. 學生電子相簿網路應用。	口頭評量 實作評量	1. 電腦教室設備 2. 電腦教室教學廣播 3. Photo Cap6.0

## 國民小學及國民中學學生成績評量準則

### 第五條

國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

- 一、**紙筆測驗及表單**：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。
- 二、**實作評量**：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。
- 三、**檔案評量**：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

特殊教育學生之成績評量方式，由學校依特殊教育法及其相關規定，衡酌學生學習需求及優勢管道，彈性調整之。

學習目標

**單元一：我是影像高手**

1. 了解影像軟體的應用
2. 了解PhotoCap安裝和啟動
3. 學習裁切和套用相框、儲存檔案、可愛多圖相框

**單元二：個性寫真一把抓**

1. 了解圖層的應用、照片拼貼組合、調整圖層順序
2. 了解藝術字和文字方塊
3. 了解調整點綴和蓋印章、圖層和工作存檔

**單元三：校外教學全紀錄**

1. 了解影像遮罩效果
2. 了解製作文字標題
3. 了解可愛小圖案、照片物件
4. 了解圖層複製對話框
5. 了解濾鏡應用

**單元四：照片編修我最行**

1. 學習影像處理的重要性。
2. 了解亮度、對比與飽和度、裁切和清除影像、色階的調整、白平衡處理、修片的技巧（去紅眼、除斑點、柔化肌膚等）

**單元五：趣味影像合成**

1. 了解影像去背和合成
2. 了解圖層混合應用
3. 了解常用工具魔術橡皮擦、合成做可愛造型、套索選取去背、玩一下公仔組合、做圖卡學母語

**單元六：我的創意照片**

1. 了解向量和點陣圖檔、向量繪圖初體驗。
2. 了解合併圖層變化造型。
3. 學生了解製作個人印章。

**單元七：模版創客DIY**

1. 了解模版做四則漫畫
2. 了解學習製作相框
3. 學習賀卡模版製作DIY。
4. 了解製作生活月曆

**單元八：雲端電子相簿**

1. 了解雲端如何分享照片以及上傳。
2. 了解如何建立Google相簿。

3. 了解電子相簿應用。

## 學習表現

A1 身心素質與自我精進

藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。

A2 系統思考與問題解決

綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。

藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。B1 符號運用與溝通表達

B1 符號運用與溝通表達

藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。

B2 科技資訊與媒體素養

藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。

閩-E-B2 具備透過科技、資訊與各類媒體，蒐集閩南語文相關資料，並能認識其正確性，進行整理與運用，以從事閩南語文的學習。

客-E-B2 認識客家語文媒體的內容與影響，具備應用科技資訊的基本能力，能實際運用媒體資源以學習客家語文。

B3 藝術涵養與美感素養

藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。

綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。

C2 人際關係與團隊合作

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。

資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。

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-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。

資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。

資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。

科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。

科議 s-II-1 繪製簡易草圖以呈現構想。

科議 c-II-2 體會創意思考的技巧。

◎結合國語領域

國 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。

國 3-II-2 運用注音符號，檢索資訊，吸收新知。

國 4-II-3 會利用書面或數位方式查字辭典，並能利用字辭典，分辨字詞義。

◎結合藝術與人文領域

藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。

藝 2-II-7 能描述自己和他人作品的特徵。

## 評量標準

主題	表現描	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
----	-----	---------	---------	---------	---------	---------

註：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

影像處理 輕鬆學	述	能選取與運用 適切的資源， 規劃並執行解 決問題的策 略，省思實踐 的歷程。	能探索各類資 源或媒體對日 常生活的影 響，分析運用 相關資源解決 問題的適切 性。	能觀察並判讀 各類資源或媒 體在生活上的 運用。	能有限度提出 各類資源或媒 體對日常生活 影響的例子。	未達 D級
評分指 引		能精熟操作 Photo cap 6 所有功能，且 對電腦教室使 用守則能夠嚴 謹遵守，並能 在個人實作評 量中運用所 學，做得盡善 盡美。	能夠操作 Photo cap 6 功能，且遵守 電腦教室使用 守則，並完成 個人實作評 量。	能操作 Photo cap 6 基本功能，並 了解電腦教室 使用守則，僅 完成部分個人 實作評量。	無法熟練 Photo cap 6 基本功能的操 作，並對於電 腦教室使用守 則了解有限， 無法完成個人 實作評量。	未達 D級
評 量 工 具		1. Google Classroom 線上作品繳交系統 2. Photo Cap6 程式				
分數 轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

●亦可參採 Rubrics 評量基規準設計

Rubrics 設計參考清單

類型	參考項目
資料蒐集	參考來源正確性
	參考資料引用方式
	參考來源數量
	參考資料的書寫格式
書面報告	報告架構 ( 前言、方法、結果、討論... )
	內容正確性
	延伸思考與討論
	語句描述是否清楚
	計算正確性
	圖表符號呈現
	參考來源
	報告字數、報告格式
	錯別字
	繳交時間
口頭報告	報告架構
	內容正確性
	輔助教具設備
	排版呈現
	時間控制
	台風表現
	書面大綱摘要
	回應釋疑
自評互評	討論參與
	執行能力
	團隊氣氛
	組長領導
實驗	實驗安全規範
	操作步驟
	結果正確與準確性
	預報或結報
	實驗善後工作
表演性質	表演內容
	時間節奏控制
	道具設備
	影音控制
	與觀眾互動性

「Rubrics 設計參考清單」引自

[http://pdc.adm.ncu.edu.tw/tldc/activities/teacher/PPT/RUBRIC%e8%a8%ad%e8%a8%88%e5%96%ae\\_1011017.pdf](http://pdc.adm.ncu.edu.tw/tldc/activities/teacher/PPT/RUBRIC%e8%a8%ad%e8%a8%88%e5%96%ae_1011017.pdf)



影像處理輕鬆學學習單 1(第一單元第 1 節課使用)

一. 選擇題：

( )1. 哪一個按鈕，會依螢幕自動縮放、顯示整張照片？

- (a)  (b).  (c).  。

( )2. 按哪一個按鈕，可以幫照片加相框？

- (a)  (b).  (c).  。
- 加外框

( )3. 哪一種圖檔具有破壞性壓縮，適合全彩數位相片？

- (a). GIF (b). JPG (c). PCL

( )4. 下列哪一個是 Photo Cap6 的工作檔案格式？

- (a). bmp (b). png (c). pcl

( )5. 如果，今日影像圖尚未完成時，改天還要再繼續編輯，這時應該要如何做呢？

- (a). 載入檔案 (b). 空白檔案 (c). 儲存檔案。

二. 問答題：

1. 請列出你有聽過的影像檔案格式？


班級：\_\_\_\_\_

座號：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_

影像處理輕鬆學學習單 2(第一單元第 2 節課使用)

一. 是非題：

- ( ) 1. 按下這個按鈕是插入小圖案功能。
- ( ) 2. 如果兩物件重疊在一起，可以使用圖層並調整上與下層。
- ( ) 3. 使用遮罩功能，白色是遮住影像，黑色是保留影像，灰色是依黑白比例遮罩。

二. 選擇題：

- ( ) 1. 套用遮罩，哪一個部分像挖空一樣，看得見影像？  
(a). 黑色 (b). 白色 (c). 深灰色
- ( ) 2. 按 T 製作 **校外教學**，必須套用哪一種功能？  
(a). 漸層顏色 (b). 實心顏色 (c). 材質。
- ( ) 3. 在工作中或事後還要修改，應該要儲存哪一種檔案類型呢？  
(a). jpg (b). pcl (c)png 。

## 請附學習單或實作學習單

學習單會製作成一冊，請勿加入班級.姓名等標題。

如為注音版本，請另附 **pdf** 檔，檔名後加學習單。 **Ex** : 1 上昭氣蓬勃學習單