

南投縣延平國民小學115學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	PhotoCap 6影像小達人		年級/班級	五年級/甲、乙班
彈性學習課程類別	■統整性(■主題□專題□議題)探究課程 □社團活動與技藝課程 □特殊需求領域課程 □其他類課程		上課節數	每週1節, 21週, 共21節
			設計教師	五年級教師團隊編修
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須2領域以上)	■國語文 □本土語文 ■數學 ■社會 ■綜合活動 ■資訊科技(國小) ■英語文(不含國小低年級) □臺灣手語 □生活課程 □自然科學 □新住民語文 □健康與體育 ■藝術 □科技(國中)		□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 □家庭教育 □戶外教育 □原住民教育□國際教育 □性別平等教育 □多元文化教育 ■生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點, 例: 交A-I-3辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	樂學 好學 自學	與學校願景 呼應之說明	讓學生樂於電腦學習, 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, 學習使用PhotoCap應用於生活中。	
設計理念	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, 學習使用PhotoCap應用於生活中。熟悉PhotoCap視窗環境及使用的技巧, 學習用PhotoCap來設計。認識免費軟體, 能使用PhotoCap取代付費軟體進行影像處理。			
總綱核心素養具體內涵	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-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養, 並具有	領綱核心素養具體內涵	英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下, 能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受, 並給予適當的回應, 以達成溝通及互動的目標。	

	生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 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。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。	綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 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。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 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。 科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。
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習慣，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		學習表現 須選用正確學習 階段之2以上領 域, 請完整寫出 「領域名稱+數字 編碼+內容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱, 至少 包含2領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課 發會審查通過
週次	單元名稱/ 節數						
第 1~2 週	一、數位影像 與 PhotoCap 2節	資a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資t-II-1 能認識常見的資訊系統。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源, 處理個人日常生活問題。 藝 2-II-2 能發現生活中的視覺元素, 並表達自己的情感。	資S-II-1 常見系統平臺之基本功能操作。 資T-II-7 影像處理軟體的應用。 資D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 資D-II-2 數位資料的表示方法。 綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。 視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。	1. 認識數位影像。 2. 學會安裝與操作 PhotoCap。 3. 學會裁切影像。	1. 能描述從拍攝到影像處理的過程。 4. 能舉例影像處理的常見方法。 5. 能定義像素與解析度。 6. 能分辨影像的大小。 7. 能描述常見的影像格式。 8. 能下載與安裝PhotoCap。 9. 能操作PhotoCap開啟、裁切、調整影像大小與儲存影像。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量: 老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	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:【什麼是數位影像】、【像素與解析度】、【認識PhotoCap介面】。
第 3~5 週	二、影像魔法 變身秀 3節	資a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資p-II-3 能認識基本的數位資源整理方法。 資t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美	資S-II-1 常見系統平臺之基本功能操作。 資T-II-7 影像處理軟體的應用。 資D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 綜 Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。	1. 學會拍照的技巧。 10. 學會替不同的影像使用合適的影像處理方法。 11. 學會套用模版。 12. 學會批次處理。	1. 能舉例拍照的基本技巧。 2. 能調整亮度與對比。 3. 能調整色相與飽和度。 4. 能將影像轉正。 5. 能為照片打光。 6. 能使用模糊效果凸顯主題。 7. 能描述PhotoCap工作檔與專案檔是什麼。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量: 老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	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】。

教學進度		學習表現 須選用正確學習 階段之2以上領 域, 請完整寫出 「領域名稱+數字 編碼+內容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱, 至少 包含2領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課 發會審查通過
週次	單元名稱/ 節數						
		感的普遍性與多樣性。 藝 1-II-2 能探索視覺元素, 並表達自我感受與想像。	視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。		8. 能編輯大頭照模版。 9. 能儲存專案檔。 10. 能列印照片。 11. 能編輯縮圖頁模版。 能批次處理影像, 修改格式、DPI、寬度與加外框。		
第 6~8 週	三、向量卡通 夢工廠 3節	資 a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。 資 p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力, 豐富創作主題。	資 S-II-1 常見系統平臺之基本功能操作。 資 T-II-1 繪圖軟體的使用。 資 D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 數 S-4-6 平面圖形的全等: 以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	1. 認識向量圖。 2. 認識圖層概念。 3. 認識PhotoCap向量工廠。 4. 學會繪製向量圖。	1. 能描述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。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量: 老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	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】。

教學進度		學習表現 須選用正確學習 階段之2以上領 域, 請完整寫出 「領域名稱+數字 編碼+內容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱, 至少 包含2領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課 發會審查通過
週次	單元名稱/ 節數						
第 9~11 週	四、專屬公仔 與個性圖章 3節	資a-II-4 能具備學習資訊科技的興趣。 資p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 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。 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。	資S-II-1 常見系統平臺之基本功能操作。 資T-II-1 繪圖軟體的使用。 資D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 學會影像去背。 2. 學會合成影像的技巧。 3. 學會對齊與排列物件。	1. 能描述什麼是影像合成。 2. 能舉例影像去背的方法。 3. 能使用魔術棒將公仔去背。 4. 能使用套索與橡皮擦將人物去背。 5. 能以合適的比例合成人物與公仔。 6. 能對齊與均分多個物件。 7. 能加入文字物件。 8. 能加入對話框, 並輸入英文單字, 配合圖案。 9. 能使用油漆桶填入圖樣。 10. 能使用複製橡皮擦, 重複填入星星圖案。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量: 老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	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】。
第 12~13 週	五、海報設計 大賽 2節	資a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	資S-II-1 常見系統平臺之基本功能操作。 資T-II-7 影像處理軟體的應用。 資D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。	1. 認識設計海報的要點。 2. 學會安排海報的主視覺圖、標題與內文。	1. 能描述海報設計的重要原則。 2. 能套用照片模版, 設計海報。 3. 能設定照片形狀。 4. 能設定邊框色彩。 5. 能設計標題文字。 6. 能設計內文, 並對	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 學習評量: 老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	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: 【版面配置的技巧】、【如何製作QR Code】。

教學進度		學習表現 須選用正確學習 階段之2以上領 域, 請完整寫出 「領域名稱+數字 編碼+內容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱, 至少 包含2領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課 發會審查通過
週次	單元名稱/ 節數						
		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。	國 Be-II-1 在生活應 用方面, 以日記、海 報的格式與寫作方 法為主。 視E-III-2 多元的媒 材技法與創作表現 類型。		齊與均分物件。 7. 能描述如何建立QR Code。		
第 14~1 5週	六、生活剪影 萬花筒 2節	資a-II-1 能了解 資訊科技於日常 生活之重要性。 資p-II-3 能認識 基本的數位資源 整理方法。 資t-II-2 能使用 資訊科技解決生 活中簡單的問題。 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。	資S-II-1 常見系統 平臺之基本功能操 作。 資T-II-5 數位學習 網站與資源的使 用。 資T-II-7 影像處理 軟體的應用。 資D-II-1 常見的數 位資料類型與儲存 架構。 綜 Bc-II-3 運用資源 處理日常生活問題 的行動。 視 E-II-3 點線面創 作體驗、平面與立 體創作、聯想創作。	1. 學會運 用各種 PhotoCap外框 模版。 2. 學會自 製外框。	1. 能舉例PhotoCap的 外框模版有哪些。 2. 能下載與安裝素材 包。 3. 能使用仿製筆刷複 製或者遮蓋影像。 4. 能套用圖片外框, 讓相片更有特色。 5. 能套用遮罩外框, 凸顯照片的重點。 6. 能套用多圖外框, 將多張照片組合為一張。 7. 能製作鏤空影像, 自製外框。	1. 口頭問 答。 2. 操作評 量。 3. 學習評 量: 老師教學網 站互動多媒體 【測驗遊戲】。	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

教學進度		學習表現 須選用正確學習 階段之2以上領 域, 請完整寫出 「領域名稱+數字 編碼+內容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱, 至少 包含2領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課 發會審查通過
週次	單元名稱/ 節數						
		涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。					
第 16~17 週	七、一寸光陰一寸金 - 我的月曆 2節	資a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 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。 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。	資S-II-1 常見系統平臺之基本功能操作。 資T-II-7 影像處理軟體的應用。 資D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 綜 Bd-II-2 生活美感的體察與感知。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	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. 能編修多頁內容。 5. 能自訂月曆物件, 設計不同顏色的日期。 6. 能儲存月曆物件模版, 方便套用到其他月曆物件。 7. 能為月份加入合適的節日圖片。 8. 能儲存月曆專案。 9. 能輸出月曆, 存為jpg格式。 10. 能描述月曆裝訂的方法。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量: 老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	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
第 18~21 週	八、臺灣著名景點寫真書 4節	資a-II-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	資S-II-1 常見系統平臺之基本功能操作。 資T-II-7 影像處理軟體的應用。	1. 學會使用PhotoCap製作寫真書。 2. 學會照片拼貼。	1. 能建立照片拼貼, 整合多張照片。 2. 能套用寫真書模版。 3. 能刪減頁面與安排	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評	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

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/ 節數	須選用正確學習 階段之2以上領 域, 請完整寫出 「領域名稱+數字 編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱, 至少 包含2領域以上				自選/編教材須經課 發會審查通過
		資p-II-3 能認識基本的數位資源整理方法。 資t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 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。	資D-II-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 社 Bb-II-1 居民的生活空間與生活方式具有地區性的差異。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	3. 學會裝訂寫真書。	頁次。 4. 能加入照片與調整順序。 5. 能改變底圖。 6. 能變更照片形狀與設定柔邊。 7. 能刪減與加入物件。 8. 能設計藝術字。 9. 能儲存寫真書專案。 10. 能輸出寫真書為tif圖片。 11. 能描述如何裝訂寫真書。	量: 老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	

註:

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念, 可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養, 以敘寫課程目標。
3. 計畫可依實際教學進度填列, 週次得合併填列。