新北市 集美 國民小學113學年度 六 年級第一學期校訂課程計畫　設計者： 陳怡靜

一、課程類別：(請勾選並於所勾選類別後填寫課程名稱)

1.■統整性主題/專題/議題探究課程：知迅讚-酷客影像處理做中學　　2.□社團活動與技藝課程：＿＿＿＿＿＿＿＿

3.□特殊需求領域課程：＿＿＿＿＿＿＿＿　　4.□其他類課程：＿＿＿＿＿＿＿＿

二、學習節數：每週(1)節，實施(22)週，共(22)節。

三、本課程是否實施混齡教學：□是　■否

四、本課程是否曾經局端審定為優良校訂課程：□是(　　學年度 第　學期)　■否

五、課程內涵：

總綱核心素養	學習目標
■ A1身心素質與自我精進 ■ A2系統思考與解決問題 □ 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 □ C1道德實踐與公民意識 ■ C2人際關係與團隊合作 □ C3多元文化與國際理解	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.認識免費軟體，能使用 PhotoCap 取代付費軟體進行影像處理。

六、課程架構(或課程藍圖)：



學習內容類別	資訊課程主軸	單元名稱
設計與製作(P)	影像處理	卡哇伊創意相框 拼貼照片 DIY 我的旅遊相簿
資訊科技應用(T)	資訊素養 網路生活應用	修片密技輕鬆學 合成公仔真有趣
資料表示、處理及分析(D)	影像處理	點陣向量大鬥陣 模版應用我最行
系統平台(S)	雲端服務應用 資訊安全	雲端分享 SO EAZY

七、本課程融入議題情形(若有融入議題，教學規劃的學習重點一定要摘錄實質內涵)

1. 是否融入安全教育(交通安全)：□是(第____週)　■否
2. 是否融入戶外教育：□是(第____週)　■否
3. 是否融入生命教育議題：□是(第____週)　■否
4. 其他議題融入情形(有的請打勾)：□性別平等、□人權、□環境、□海洋、□品德、□法治、□科技、□資訊、□能源、□防災、□家庭教育、 □生涯規劃、□多元文化、□閱讀素養、□國際教育、□原住民族教育

八、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第1~2週	1. 資議t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 2. 資議p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法。 3. 資議a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 【跨領域】 4. 藝1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	1. 資議S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 2. 資議T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。 3. 資議D-Ⅲ-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 4. 資議T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用。 【跨領域】 5. 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	**第一單元卡哇伊創意相框** —第1~2節 開始— 壹、準備活動 引起動機：想一想如何美化照片？如何套用美麗的相框呢？ 貳、教學活動 1. 教師提問，請學生想一想，想幫照片套用什麼樣的相框？或是什麼樣的特效？ 再藉由課本或動畫影片介紹影像軟體的應用，並說明常見的影像檔案來源。 2. 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	二節	1. PhotoCap 6影像處理輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 成果採收測驗	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 實作評量		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			體開發者與版權。 3. 向學生介紹 PhotoCap 6 環境介面，和如何檢視照片，及調整大小。 4. 教導學生如何去除突兀處，裁切出好照片，並套用美麗的相框。 5. 說明如何存檔，及常見的影像檔格式。 6. 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。 參、綜合活動 1. 學生實際開啟 PhotoCap 6軟體，和練習裁切與套用相框。 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					

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			多圖相框。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第1~2節 結束—					
第3~4週	1. 資議t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 2. 資議p-Ⅲ-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 3. 資議p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法。 4. 資議a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生	1. 資議S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 2. 資議T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。 3. 資議D-Ⅲ-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 4. 資議D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理方法。	**第二單元拼貼照片 DIY** —第3~4節 開始— 壹、準備活動 引起動機：回家準備三至五張喜歡的照片，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？ 貳、教學活動 1. 老師可藉由書本及動畫影片，介紹圖層的應用，並教導學生載入背景版型。 2. 介紹照片拼貼功能，把	二節	1. PhotoCap 6影像處理輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 成果採收測驗	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 實作評量		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	活之重要性。 5. 科議a-Ⅲ-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 【跨領域】 6. 藝1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。	5. 科議P-Ⅲ-1 基本的造形與設計。 【跨領域】 6. 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	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。 3. 引導學生如何調整照片物件的圖層順序，達到較佳的擺示；並如何加入藝術字和文字方塊，留下美美的回憶記錄。 4. 示範微調照片的顯示鏡頭，加入物件點綴，讓照片更凸顯。 5. 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。 6. 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。					

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			參、綜合活動 1. 學生使用自己的照片，練習拼貼、調整。 2. 老師可透過問題，引導學生觀察，看看能否找出問題在哪裡，並解決問題。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第3~4節 結束—					
第5~7週	1. 資議t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 2. 資議p-Ⅲ-1 使用資訊科技與他人溝通互動。	1. 資議S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 2. 資議T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。	**第三單元我的旅遊相簿** —第5~7節 開始— 壹、準備活動 引起動機：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！	三節	1. PhotoCap 6影像處理輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 成果採收測驗	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 實作評量		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	3. 資議p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法。 4. 資議a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 【跨領域】 5. 綜3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	3. 資議D-Ⅲ-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 4. 資議D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理方法。 【跨領域】 5. 綜Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	貳、教學活動 1. 藉由書本及動畫影片，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。 2. 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。 3. 講解透過影像物件，插入可愛小圖案裝飾。 4. 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. 講解圖層複製更換文字標題；加入對話框物					

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			件，幫照片裡的人物配上台詞。 6. 介紹套用濾鏡特效，讓照片呈現不同風格。 補充說明，如何製作復古或泛黃的照片？ 參、綜合活動 1. 學生實作「戶外教學全記錄」照片，並儲存、輸出 jpg 或 png 圖檔。 2. 學生練習製作阿嬤時代的復古、泛黃照片。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第5~7節 結束—					
第8~10週	1. 資議t-Ⅲ-2 運用資訊科	1. 資議S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置	**第四單元修片密技輕鬆學** —第8~10節 開始—	三節	1. PhotoCap 6影像處理輕鬆學 2. 影音動畫教學	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	技解決生活中的問題。 2. 資議p-Ⅲ-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 3. 資議p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法。 4. 資議a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 【跨領域】 5. 藝1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	及系統平臺之功能應用。 2. 資議T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。 3. 資議D-Ⅲ-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 4. 資議D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理方法。 【跨領域】 5. 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	壹、準備活動 引起動機：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？ 貳、教學活動 1. 藉由書本及動畫影片，介紹影像處理、照片調整的重要性。 2. 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。 3. 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。 4. 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」。		3. 成果採收測驗	4. 實作評量		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			5. 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。 6. 講解修片技巧1，如何局部放大，透過粉餅上色塗抹腮紅。 7. 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。 參、綜合活動 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。 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。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。					

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			—第8~10節結束—					
第11~13週	1. 資議t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 2. 資議p-Ⅲ-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 3. 資議p-Ⅲ-2 使用數位資源的整理方法。 4. 資議a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 5. 科議a-Ⅲ-2 展現動手實作的興趣及	1. 資議S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 2. 資議T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。 3. 資議D-Ⅲ-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 4. 資議D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理方法。 5. 科議P-Ⅲ-1 基本的造形與設計。 【跨領域】 6. 視E-III-2 多元的媒材技法	**第五單元合成公仔真有趣** —第11~13節 開始— 壹、準備活動 引起動機：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！ 貳、教學活動 1. 藉由書本及動畫影片，說明影像去背，並運用「圖層重疊、混合與合成」，創作各種造型。 2. 教導學生使用「橡皮擦」去背，再利用圖層混合，合成「洋蔥寶寶」。 3. 介紹「魔術橡皮擦」功能，適用背景單純或顏	三節	1. PhotoCap 6影像處理輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 成果採收測驗	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 實作評量		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	正向的科技態度。 【跨領域】 6. 藝1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 7. 閩2-III-1 能妥善運用科技媒材增進閩南語的口說能力。 8. 客1-III-3 能運用資訊科技聽懂客家語文。	與創作表現類型。 7. 閩Be-III-1 數位資源。 8. 客Ac-Ⅲ-2 客語日常用句。	色相近的照片，並完成奇異果去背。 4. 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。 5. 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」。 6. 教導學生把去背的大頭照，和可愛的公仔身體合成。 7. 進而教導連結教育部閩南語網或Google搜尋母語（本土語），製作學習母語圖卡。 參、綜合活動 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					

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			可愛的水果貓。 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。 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。 4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第11~13節 結束—					
第14~16週	1. 資議t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 2. 資議p-Ⅲ-1 使用資訊科技與他人溝通互動。	1. 資議S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 2. 資議T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。	**第六單元點陣向量大鬥陣** —第14~16節 開始— 壹、準備活動 引起動機：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	三節	1. PhotoCap 6影像處理輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 成果採收測驗	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 實作評量		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	3. 資議p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 4. 資議a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 5. 科議a-Ⅲ-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 【跨領域】 6. 藝1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 7. 綜2d-III-1 運用美感與	3. 資議D-Ⅲ-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 4. 資議D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理方法。 5. 科議P-Ⅲ-1 基本的造形與設計。 【跨領域】 6. 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 7. 綜Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	著黃色小鴨、幾可亂真的旅遊照呢？ 貳、教學活動 1. 本章重點在學習向量圖的繪製，再應用合成到照片。藉由書本及動畫影片，說明向量圖檔和點陣圖檔的優缺點。 2. 介紹向量工廠功能，並教導利用「橢圖形」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，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. 解說大部分軟體都不					

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	創意，解決生活問題，豐富生活內涵。		支援.pcv 向量圖，教導另存 PNG 圖檔，方便在文書、網頁上使用。 5. 教導製作「個人電子印章」向量圖檔。 6. 最後，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. 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，運用影像合成技巧，實作完成跟著黃色小鴨的旅遊照。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。					

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			—第14~16節結束—					
第17~19週	1. 資議t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 2. 資議c-Ⅲ-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 3. 資議p-Ⅲ-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 4. 資議a-Ⅲ-4 展現學習資訊科技的正向態度。 5. 科議a-Ⅲ-2 展現動手實作的興趣及	1. 資議S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 2. 資議T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。 3. 資議D-Ⅲ-1 常見的數位資料類型與儲存架構。 4. 資議D-Ⅲ-2 系統化數位資料管理方法。 5. 科議P-Ⅲ-1 基本的造形與設計。 【跨領域】 6. 視E-III-2 多元的媒材技法	**第七單元模版應用我最行** —第17~19節 開始— 壹、準備活動 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？ 貳、教學活動 1. 藉由動畫影片，展示套用各種模版，讓照片有多樣化風貌，引發學習動機。 2. 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。 3. 教導學生使用「魔術橡皮擦」去背，再透過	三節	1. PhotoCap 6影像處理輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 成果採收測驗	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 實作評量		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	正向的科技態度。 【跨領域】 6. 藝1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 7. 綜2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	與創作表現類型。 7. 視E-III-3 設計思考與實作。 8. 綜Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	「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。 4. 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。 5. 接著，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。 6. 教導使用「月曆」模版，製作個人寫真月曆。 參、綜合活動 1. 學生套用縮圖頁模版，完成四則漫畫練習。 2. 老師一步一步帶領學生，實作完成「圖面外框、賀卡、照片編輯」					

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			等模版製作設計。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。 —第17~19節 結束—					
第20~22週	1. 資議p-Ⅲ-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 2. 資議p-Ⅲ-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 3. 資議a-Ⅲ-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 4. 資議a-Ⅲ-4 展現學習資	1. 資議S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 2. 資議T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應用。 3. 資議T-Ⅲ-2 網路服務工具的應用。 【跨領域】 4. 視E-III-2 多元的媒材技法	**第八單元雲端分享 SO EAZY** —第20~22節 開始— 壹、準備活動 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。 貳、教學活動 1. 藉由動畫影片，說明把照片放到雲端，就可以和朋友分享。 2. 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	三節	1. PhotoCap 6影像處理輕鬆學 2. 影音動畫教學 3. 成果採收測驗	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量 4. 實作評量		

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	訊科技的正向態度。 【跨領域】 5. 藝1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	與創作表現類型。	雲端。 3. 解說啟動Google相簿，並上傳範例相片。 4. 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。 5. 教導製作動畫 gif 檔和美術拼貼；以及如何刪除照片和相簿。 6. 說明「我的電子相簿」功能。 參、綜合活動 1. 學生練習「轉檔壓縮圖檔」批次處理。 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。 3. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學					

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			習狀況。 —第20~21節 結束—					

九、本課程是否有校外人士協助教學

■否，全學年都沒有(以下免填)

□有，部分班級，實施的班級為：_____

□有，全學年實施

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		□簡報□印刷品□影音光碟 □其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：			

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致