國小 學年度 第 學期 年級資訊領域課程計畫 設計者：（ ）

* 1. 本領域每週學習節數（1）節。
  2. 本學期學習目標：

1. 引發學生學習電腦的動機及興趣

2. 使學生具有基本的電腦操作能力

3. 學生可應用電腦資訊習得更廣泛的知識

4. 學生可運用電腦資訊科技更有效率習得其他各學科知識

5. 學生熟悉電腦資訊科技於日常生活的應用

6. 學生可靈活將電腦資訊科技應用於日常生活中

三、本學期課程架構

**PhotoCap6 照片影像設計師**

第六課

我的水果桌曆

第五課

杜絕霸凌宣導海報

第四課

照片外框好好玩

第一課

認識PhotoCap6

第七課

寶可夢生日賀卡

第二課

影像智慧王

第八課

可愛萬花筒寫真書

第三課

自己製作學生證

1-1 PhotoCap可以做什麼

1-2 下載安裝PhotoCap 6

1-3 PhotoCap 6基本介面

1-4 認識影像基礎

1-5 小試身手

5-1 什麼是圖層

5-2 魔術棒去除單色背景

5-3 套索工具去除多色背景

5-4 影像合成與設定柔邊

5-5 魔術橡皮擦修飾邊緣

5-6 仿製筆刷工具

5-7 加入標題文字

5-8 分割列印

8-1 萬花筒效果

8-2 套用寫真書模板

8-3 設計藝術字標題

8-4 加入材質底色及設計照片

8-5 刪除、增加與調整頁面順序

8-6 完成輸出寫真書

7-1 向量工廠—繪製寶可夢球

7-2 新的編輯填入圖樣

7-3 加入文字方塊物件

7-4 插入對話框物件

6-1 新增桌曆模板

6-2 製作桌曆封面

6-3 編排月曆物件

6-4 設計內頁照片

6-5 輸出桌曆

4-1 外框的原理

4-2 認識輸出尺寸

4-3 套用各種外框

4-4 影像批次處理

4-5 好玩的拼貼設計

2-1 影像調整基本技巧

2-2 濾鏡特效

2-3 照片變形特效

2-4 選取裁切及套用照片形狀

2-5 加入漸層背景

2-6 載入物件

2-7 工作檔與專案檔

3-1 常見的修片技巧

3-2 製作大頭照

3-3 套用名片模板

3-4 學生證的文字與設計

3-5 列印及儲存專案檔

四、本學期課程內涵：

| 教學期程 | 課別 | 能力指標 | 單元內容 | 節數 | 使用教材 | 評量方式 | 融入領域 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第1週 | 第一課  認識PhotoCap6 | 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。  4-3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。  3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 | 1. 認識PhotoCap6可以做什麼。  2. 下載並安裝PhotoCap6的軟體。  3. 認識PhotoCap6的介面和基本工具按鈕。  4. 讓同學知道數位影像、像素和解析度的觀念。 | 1 | 1.無限可能版課本教材。  2.輔助範例光碟。 | 1. 口頭問答  2. 操作練習  3. 學習評量  4. 相互觀模 | 資訊教育 |
| 第2週 | 5. 小試身手-練習基本操作：  先載入影像，並旋轉版面。  接著改變影像大小再裁切。  最後儲存。 | 1 |
| 第3週 | 第二課  影像智慧王 | 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。  2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。  3-2-1 能使用編輯器進行文稿之編修。  3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 | 1. 學會如何影像調整技巧：  例如將偏暗的照片，利用色階調整調亮；或是微調照片的對比亮度；和照片的飽和度等。  2. 試著加上濾鏡效果，讓照片有不同的呈現。  3. 利用改變照片的寬高比例，讓照片變形，呈現有趣畫面。 | 1 | 1.無限可能版課本教材。  2.輔助範例光碟。 | 1. 口頭問答  2. 操作練習  3. 學習評量  4. 相互觀模 | 資訊教育 |
| 第4週 | 4. 利用選取工具裁切照片，再套用照片形狀。  5. 試著開啟新的編輯，加上漸層的背景。  6. 學會插入照片物件和影像物件。  7. 利用複製橡皮章功能豐富整個畫面。  8. 認識工作檔和專案檔的差別。 | 1 |
| 第5週 | 第三課  自己製作學生證 | 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。  2-2-5 能正確操作鍵盤。  3-2-1 能使用編輯器進行文稿之編修。  3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。  〔藝術與人文〕  1-4-4 結合藝術與科技媒體，設計製作生活應用及傳達訊息的作品。 | 1. 學習修片技巧一，將照片的紅眼消除。  2. 學習修片技巧二，將雜點或黑斑去除。  3. 利用PhotoCap6提供的大頭照功能，製作自己的大頭貼。  4. 先調整照片的角度，再加上向量圖形物件。 | 1 | 1.無限可能版課本教材。  2.輔助範例光碟。 | 1. 口頭問答  2. 操作練習  3. 學習評量  4. 相互觀模 | 資訊教育  藝術與人文 |
| 第6週 | 5. 練習套用名片模板，並加入照片開啟照片邊框。  6. 刪除模板上多餘的文字與物件。  7. 練習修改文字，編輯學生證的底色  8. 學會列印作品。  9. 練習儲存專案 | 1 |
| 第7週 | 第四課  照片外框好好玩 | 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。  2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。  3-2-1 能使用編輯器進行文稿之編修。  3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。  〔自然與生活科技〕  8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。 | 1. 了解外框的原理，並認識PhotoCap6提供的圖面外框、遮罩外框和多圖外框。  2. 設定外框的輸出尺寸，並認識影像尺寸和外框尺寸的比較。  3. 開始套用不同的外框，圖片外框、遮罩外框、多圖外框。 | 1 | 1.無限可能版課本教材。  2.輔助範例光碟。 | 1. 口頭問答  2. 操作練習  3. 學習評量  4. 相互觀模 | 資訊教育  自然與生活科技 |
| 第8週 | 4. 先新增一個作品資料夾。  5. 學會批次處理功能將多張照片，批次將外框並設定影像尺寸和格式。  6. 照片的進階，使用拼貼風格或套用模板。 | 1 |
| 第9週 | 第五課  杜絕霸凌宣導海報 | 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。  2-2-6 能熟練中英文輸入。  3-2-1 能使用編輯器進行文稿之編修。  3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。  〔綜合活動〕  3-4-3 關懷世人與照顧弱勢團體，以強化服務情懷。 | 1. 先認識圖層是什麼。  2. 瞭解本課要製作的海報構圖。  3. 利用魔術棒去除單色的背景，再儲存呈透明的背景。  4. 利用套索工具 去除多色的背景。  5. 將兩張影像合成一起，並設定柔邊效果讓合成更自然。 | 1 | 1.無限可能版課本教材。  2.輔助範例光碟。 | 1. 口頭問答  2. 操作練習  3. 學習評量  4. 相互觀模 | 資訊教育  綜合活動 |
| 第10週 | 6. 利用魔術橡皮擦工具，將去背的邊緣修飾。  7. 學會利用筆刷工具仿製天空圖案。  8. 試著加上文字方塊，完成海報標題。  8. 最後了解如何分割列印大海報。 | 1 |
| 第11週 | 第六課  我的水果桌曆 | 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。  2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。  3-2-1 能使用編輯器進行文稿之編修。  3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。  〔自然與生活科技〕  8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。 | 1. 學會新增桌曆模板，將所有照片載入  2. 先製作桌曆的封面，加上合適文字。  3. 開始試著編排月曆的日期與設定。 | 1 | 1.無限可能版課本教材。  2.輔助範例光碟。 | 1. 口頭問答  2. 操作練習  3. 學習評量  4. 相互觀模 | 資訊教育  自然與生活科技 |
| 第12週 | 4. 設計每一月份的照片，分別做美化編輯，例如套用照片形狀等  5. 將做好的桌曆輸出出來。 | 1 |
| 第13週 | 第七課  寶可夢生日賀卡 | 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。  2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。  3-2-1 能使用編輯器進行文稿之編修。  3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。  〔藝術與人文〕  1-4-4 結合藝術與科技媒體，設計製作生活應用及傳達訊息的作品。  〔自然與生活科技〕  8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。 | 1. 利用向量工廠的繪圖工具，開始繪製寶可夢球。  繪製步驟：  繪製兩個正圓形物件  利用刪除節點，將圓形變成半圓形  將兩個物件用對齊功能，結合一起  再加上細部的物件完成寶可夢球  2. 將繪製好的圖案存成PNG檔 | 1 | 1.無限可能版課本教材。  2.輔助範例光碟。 | 1. 口頭問答  2. 操作練習  3. 學習評量  4. 相互觀模 | 資訊教育  藝術與人文  自然與生活科技 |
| 第14週 | 3. 先新增明信片大小的新編輯  4. 將背景填入喜歡的圖樣。  5. 再加上文字方塊物件，將標題文字設定不同顏色字型。  6. 試著加上對話框物件完成邀請卡。 | 1 |
| 第15週 | 第八課  可愛萬花筒寫真書 | 2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。  3-2-1 能使用編輯器進行文稿之編修。  3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。  3-3-1 能操作掃瞄器及數位相機等工具。  〔藝術與人文〕  1-4-4 結合藝術與科技媒體，設計製作生活應用及傳達訊息的作品。 | 1. 試著將自己的照片套上萬花筒效果製作出材質素材。  2. 先開啟寫真書模板，並加上照片。  3. 練習將標題設計藝術字效果。 | 1 | 1.無限可能版課本教材。  2.輔助範例光碟。 | 1. 口頭問答  2. 操作練習  3. 學習評量  4. 相互觀模 | 資訊教育  藝術與人文 |
| 第16週 | 4. 將之前做的材質素材加入寫真書底色，並完成內頁內容。  5. 學會將寫真書多的頁面刪除、增加，並調整寫真書頁面順序。  6. 最後將寫真書輸出。 | 1 |