

嘉義縣松山國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

|                  |  |                |  |           |     |                     |        |
|------------------|--|----------------|--|-----------|-----|---------------------|--------|
| 年級               | 六年級  | 年級課程<br>主題名稱   | Scratch 好好玩  | 課程<br>設計者 | 何珮雅 | 總節數<br>/學期<br>(上/下) | 20/上學期 |
| 符合<br>彈性課<br>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<br><input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程<br><input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 |                |  |           |     |                     |        |
| 學校<br>願景         | 松山享藝強體魄 旺啟未來 e 創新<br>藝術 健康 關懷 創新   | 與學校願景呼<br>應之說明 | 1. 透過資訊軟、硬體設備的操作、應用與學習，培養學生擁有科技與適應未來生活的能力。<br>2. 透過融入各科的教學活動，建立學生跨領域統整能力。<br>3. 透過資訊科技的協助，培養學生邏輯思考能力，並具備程式設計基本知能。<br>4. 經由學習輔助軟體的應用，理解資訊科技與美學應用，且健全法治觀念與陶冶品格。                |           |     |                     |        |
| 總綱<br>核心素<br>養   | E-A2 具備 <b>探索</b> 問題的思考能力，並透過 <b>體驗與實踐</b> 處理日常生活問題。<br><br>E-A3 具備 <b>擬定計畫與實作</b> 的能力，並以創新思考方式， <b>因應</b> 日常生活情境。<br><br>E-B2 具備科技與資訊應用的 <b>基本素養</b> ，並 <b>理解</b> 各類媒體內容的意義與影響。   | 課程<br>目標       | 1. 透過 Scratch 軟體的學習，使學生具備 <b>探索問題</b> 的思考能力，且從實際操作中，獲得 <b>體驗與實踐</b> 。<br><br>2. 能具備資訊科技的訓練，培養 <b>計畫與實作</b> 能力，並面對日常生活各種挑戰。<br><br>3. 能利用資訊科技 <b>基本素養</b> ，培養創新思考的能力，以周詳解決問題。 |           |     |                     |        |

| 教學進度          | 單元名稱        | 連結領域(議題)/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(學習活動)   | 教學資源  | 節數 |
|---------------|-------------|---|---|---|---|--|---|----|
| 第(1)週 - 第(4)週 | 認識程式設計軟體與序列 | <p>資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 r-III-2 能將資料以適合於運算之結構表示。</p> <p>資 r-III-3 能利用程式語言表達運算程序。</p> | Scratch、積木式程式，以及序列<br><br>移動、等待、旋轉積木<br><br>座標概念<br><br>警察抓小偷程式的設計與改寫 | <p>1. 學生能認識 Scratch、積木式程式，並知道序列的意義。</p> <p>2. 學生有能力將移動、等待、旋轉積木，以適合的結構表示。</p> <p>3. 學生能透過程式積木，整理歸納，表達座標概念。</p> <p>4. 學生能利用程式積木，表達與改寫警察抓小偷程式。</p> | <p>1. 學生可以完成程式積木的基本操作，完整回答序列意義。</p> <p>2. 學生能回答並完成移動、等待、旋轉積木的操作。</p> <p>3. 學生能正確使用座標概念。</p> <p>4. 學生有修改程式的能力。</p> | <p>&lt;組間互學&gt;</p> <p>1 由各組上台報告自己組別討論的結果</p> <p>2 由各組討論組別間的差異性(學生參與調整)</p> <p>3 各組各自刪除或增加各自的標題</p> <p>活動</p> <p>1. Scratch 的由來</p> <p>2. Scratch 的界面介紹</p> <p>3. 積木式程式</p> <p>4. 什麼是序列</p> <p>&lt;教師導學&gt;</p> <p>經由各組間的討論，引導出各組間的共識，並找出各組的特色(學生參與監評)</p> <p>指令說明</p> <p>1. 座標概念的介紹</p> <p>2. 移動積木的介紹</p> <p>3. 等待積木的介紹</p> <p>4. 旋轉積木的介紹</p> <p>&lt;學生自學&gt;</p> <p>經由教師的引導，各自修正各自的標題及內容(學生參與調節)</p> <p>動手做及進階思考</p> <p>1. 警察抓小偷程式動手做</p> <p>2. 動腦思考改寫程式</p> | <p>1. 均一 Scratch3.0 程式設計教學 <a href="https://www.juniacademy.org/computing/programming/scratch/scratch-3-m01">https://www.juniacademy.org/computing/programming/scratch/scratch-3-m01</a></p> <p>2. 碁峰 scratch 電子書 <a href="https://books.google.com.tw/books?id=dygEBAQAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;hl=zh-TW&amp;source=gb_s_ge_summary_r&amp;cad=0#v=onepage&amp;q&amp;f=false">https://books.google.com.tw/books?id=dygEBAQAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;hl=zh-TW&amp;source=gb_s_ge_summary_r&amp;cad=0#v=onepage&amp;q&amp;f=false</a></p> | 4  |

|  |                 |   |  |  |   |  |  |                                      |
|--|-----------------|---|--|--|---|--|--|--------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">第<br/>( 5 )<br/>週<br/>-<br/>第<br/>( 8 )<br/>週</p> | <p>角色庫與平行處理</p> | <p>資 r-III-3 能<b>利用</b>程式語言表達運算程序。</p> <p>數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以<b>觀察</b>、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> | <p>平行處理程式結構角色的選定、刪除、設定與繪製</p> <p>綠旗、旋轉、重複、反彈、尺寸變化與造型積木</p> <p>加入新造型，並據以檢查、計算如何設定移動新角色的動作</p> <p>角色大小、形狀與造型變換</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能<b>利用</b>程式積木，了解何謂平行處理程式結構。並且能做角色的各種設定與繪製。</li> <li>2. 學生能<b>利用</b>程式積木，清楚<b>表達</b>綠旗、旋轉、重複、反彈、尺寸變化與造型等積木的使用時機與使用方法。</li> <li>3. 學生能利用程式積木，設定並移動新角色。</li> <li>4. 學生能嘗試並設定讓角色移動的方式，且能<b>觀察</b>、體會與數學的關聯。</li> <li>5. 學生懂得利用程式積木，改變角色大小、形狀，並且做不同的造型變換。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生可以完成平行處理程式，並做角色的設定與繪製。</li> <li>2. 學生能清楚表達並使用綠旗、旋轉、重複、反彈、尺寸變化與造型等積木。</li> <li>3. 學生會設定並讓新造型移動。</li> <li>4. 學生能理解並回答造型移動與數學的關聯性。</li> <li>5. 學生會改變角色大小、形狀，並且讓造型做變換。</li> </ol> | <p>&lt;組間互學&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 由各組上台報告自己組別討論的結果</li> <li>2 由各組討論組別間的差異性(學生參與調整)</li> <li>3 各組各自刪除或增加各自的標題</li> </ol> <p>平行處理程式結構</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 點擊積木讓程式動作</li> <li>2. 行處理程式的概念-角色選定與設定</li> <li>3. 角色刪除與上傳</li> <li>4. 自行繪製角色</li> </ol> <p>&lt;教師導學&gt;</p> <p>經由各組間的討論，引導出各組間的共識，並找出各組的特色(學生參與監評)</p> <p>指令說明</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 綠旗積木介紹與使用</li> <li>2. 迴轉積木的介紹</li> <li>3. 重複積木的介紹</li> <li>4. 反彈積木的介紹</li> <li>5. 尺寸積木的介紹</li> <li>6. 造型積木的介紹</li> </ol> <p>&lt;學生自學&gt;</p> <p>經由教師的引導，各自修正各自的標題及內容(學生參與調節)</p> <p>設計角色的移動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加入造型。</li> <li>2. 設定角色移動</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 均一Scratch3.0 程式設計教學 <a href="https://www.junyacademy.org/computing/programming/scratch/scratch-3-m01">https://www.junyacademy.org/computing/programming/scratch/scratch-3-m01</a></li> <li>2. 碁峰scratch 電子書 <a href="https://books.google.com.tw/books?id=dygEBAAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;hl=zh-TW&amp;source=gb_s_ge_summary_r&amp;cad=0#v=onepage&amp;q&amp;f=false">https://books.google.com.tw/books?id=dygEBAAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;hl=zh-TW&amp;source=gb_s_ge_summary_r&amp;cad=0#v=onepage&amp;q&amp;f=false</a></li> </ol> | <p style="text-align: center;">4</p> |
|--|-----------------|---|--|--|---|--|--|--------------------------------------|

|   |                |  |   |   |   |  |   |
|---|----------------|--|---|---|---|--|---|
|   |                |  |   |   |   | <p>&lt;組內共學&gt;</p> <p>1 討論應有的投影片的張數及標題(學生參與定標)</p> <p>2 討論簡報應具有的要素(文字、圖片、及美工)(學生參與擇策)</p> <p>設定角色大小與變換造型</p> <p>1. 改變角色大小、形狀</p> <p>2. 透過積木變換造型</p>   |   |
| <p>第<br/>( 9 )<br/>週<br/>-<br/>第<br/>( 12 )<br/>週</p> | <p>造型與反覆迴圈</p> | <p>資 r-III-3 能<b>利用</b>程式語言表達運算程序。</p> <p>資 c-III-1 能<b>認識</b>常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以<b>觀察</b>、<b>表述</b>、<b>計算與解題</b>，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>藝 2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並<b>欣賞</b>不同的藝術與文化。</p> | <p>認識迴圈結構</p> <p>透過視覺暫留現象，使角色不斷移動與變換造型</p> <p>了解速度的概念</p> <p>使用造型工具</p> <p>透過造型工具，繪製新造型</p> <p>利用程式</p> | <p>1. 學生了解如何<b>利用</b>程式積木，<b>認識</b>迴圈構造。</p> <p>2. 學生知道如何使用造型工具，並能透過<b>觀察</b>、<b>計算與解題</b>，能理解速度的基本概念。</p> <p>3. 學生可以透過<b>認識</b>速度，懂得使用程式積木中的造型工具。</p> <p>4. 學生能透過造型工具的使用，認識如何繪製新造型。</p> <p>5. 學生懂得利用程式積木的設計，使得造型可以動起來。</p> | <p>1. 學生能清楚說出迴圈的概念。</p> <p>2. 學生有速度的概念。</p> <p>3. 學生懂得如何使用造型工具。</p> <p>4. 學生會利用造型工具，設計新造型。</p> <p>5. 學生會利用造型工具與程式積木，讓新造型動起來。</p> <p>學生能有視覺暫留現象的概念，並且能利用概念設計不同角色讓其移動與變換造型。</p> | <p>&lt;組內共學&gt;</p> <p>1 討論應有的投影片的張數及標題(學生參與定標)</p> <p>2 討論簡報應具有的要素(文字、圖片、及美工)(學生參與擇策)</p> <p>認識迴圈</p> <p>1. 迴圈的概念介紹</p> <p>2. 讓角色不斷移動</p> <p>3. 讓角色造型不斷變換</p> <p>4. 理解視覺暫留現象</p> <p>&lt;教師導學&gt;</p> <p>經由各組間的討論，引導出各組間的共識，並找出各組的特色(學生參與監評)</p> <p>理解影響速度因素</p> <p>1. 理解何謂速度</p> <p>2. 造型工具的介紹與使用</p> <p>&lt;學生自學&gt;</p> <p>經由教師的引導，各自修正各自的標題及內容(學生參與調節)</p> | <p>1. 均一Scratch3.0 程式設計教學 <a href="https://www.juniacademy.org/computing/programming/scratch/scratch-3-m01">https://www.juniacademy.org/computing/programming/scratch/scratch-3-m01</a></p> <p>2. 碁峰scratch 電子書 <a href="https://books.google.com.tw/books?id=dygEBAQAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;hl=zh-TW&amp;source=gb_s_ge_summary">https://books.google.com.tw/books?id=dygEBAQAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;hl=zh-TW&amp;source=gb_s_ge_summary</a></p> |

|   |                                 |  |  |  |  |  |  |   |
|---|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|
|   |                                 |  | 積木，讓造型動起來  | 6. 學生能表達視覺暫留現象的看法，並藉以能欣賞不同作品的能力。   |  | 造型工具的使用<br>1. 繪製新造型<br>2. 使用程式積木讓造型動起來<br>3. 造型跑動的修改<br>4. 添加新造型的嘗試  | _r&cad=0#v=onepage&q&f=false   |   |
| 第<br>( 13 )<br>週<br>-<br>第<br>( 16 )<br>週 | 舞<br>台<br>與<br>輸<br>入<br>方<br>式 | 資 r-III-3 能利用程式語言表達運算程序。<br><br>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。<br><br>資 r-III-2 能將資料以適合於運算之結構表示。 | 認識角色、舞台的程式運作方式<br><br>舞台界面設計與程式輸入資料方式介紹<br><br>程式積木複製與被點擊類、圖像效果及背景效果類積木的認識<br><br>北極熊程式的設計、執行與修改 | 1. 學生能利用程式積木，了解角色、舞台的運作方式。<br>2. 學生能認識舞台界面，並且學習設計概念，進一步有創意與實作能力。<br>3. 學生能知道如何將程式資料，以適當的方式輸入。<br>4. 學生能利用程式積木的操作，認識複製與被點擊類、圖像效果及背景效果類程式設計的設計程序。<br>5. 學生能利用程式積木，將北極熊範例程式，以正確的方式執行，並能有自行修改能力。 | 1. 學生能清楚說出角色、舞台運作的方式。<br>2. 學生有舞台設計概念。<br>3. 學生能用適當方式，輸入資料到程式中。<br>4. 學生可以清楚認識、分辨複製與被點擊類、圖像效果及背景效果類程式，並理解設計程序。<br>5. 學生可以正確修改範例程式，並正確執行。 | <組內共學><br>1 討論應有的投影片的張數及標題(學生參與定標)<br>2 討論簡報應具有的要素(文字、圖片、及美工)(學生參與擇策)<br>角色、舞台程式的釋疑<br>1. 角色範例程式解說<br>2. 舞台範例程式解說<br><學生自學><br>經由教師的引導，各自修正各自的標題及內容(學生參與調節)<br>概念介紹<br>1. 舞台界面與設計概念<br>2. 程式輸入資料的介紹<br><教師導學><br>經由各組間的討論，引導出各組間的共識，並找出各組的特色(學生參與監評)<br>指令說明白<br>1. 複製程式積木<br>2. 被點擊類積木的認識<br>3. 圖像效果改變積木的認識<br>4. 背景效果改變積木的認識 | 1. 均一Scratch3.0 程式設計教學<br><a href="https://www.juniacademy.org/computing/programming/scratch/scratch-3-m01">https://www.juniacademy.org/computing/programming/scratch/scratch-3-m01</a><br>2. 碁峰scratch 電子書<br><a href="https://books.google.com.tw/books?id=dygEBAAAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;hl=zh-TW&amp;source=gb_s_ge_summary_r&amp;cad=0#v=onepage&amp;q&amp;f=false">https://books.google.com.tw/books?id=dygEBAAAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;hl=zh-TW&amp;source=gb_s_ge_summary_r&amp;cad=0#v=onepage&amp;q&amp;f=false</a> | 4 |

|  |              |   |   |  |   |  |  |   |
|--|--------------|---|---|--|---|--|--|---|
|  |              |   |   |  |   | <p>&lt;組間互學&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 由各組上台報告自己組別討論的結果</li> <li>2 由各組討論組別間的差異性(學生參與調整)</li> <li>3 各組各自刪除或增加各自的標題</li> </ol> <p>北極熊漫步的程式設計</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 載入與執行北極熊範例程式</li> <li>2. 修改執行範例程式</li> <li>3. 思考設計未來遊戲(器物)</li> </ol>   |  |   |
| <p>第<br/>( 17 )<br/>週<br/>-<br/>第<br/>( 20 )<br/>週</p> | <p>廣播與圖層</p> | <p>資 r-III-3 能<b>利用程式</b>語言表達運算程序。</p> <p>r-III-3 <b>觀察</b>情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> | <p>廣播概念的認識</p> <p>範例程式的探討</p> <p>角色圖層概念認識、觀察與設計</p> <p>文字變數的認識與設定</p> <p>修改範例增加角色</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能<b>利用程式</b>積木，理解廣播概念。並能理解範例程式角色的分部解說。</li> <li>2. 學生能<b>觀察</b>程式設計模式，利用文字、符號，協助找出正確的程式撰寫模式。</li> <li>3. 學生能<b>利用程式</b>積木，了解角色圖層的使用概念，並知道如何設計與運用。</li> <li>4. 學生能<b>利用程式</b>積木，表達文字變數的使用與設定。有完成修改範例的能力。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能清晰的表現廣播的概念與程式分部的說明。</li> <li>2. 學生能仔細觀察，並發現問題與生活間的關係。且可以清楚表示意見。</li> <li>3. 學生可以清楚說明並操作角色圖層。</li> <li>4. 學生有能力設定文字變數，並據以修改範例程式。</li> </ol> | <p>&lt;組內共學&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 討論應有的投影片的張數及標題(學生參與定標)</li> <li>2 討論簡報應具有的要素(文字、圖片、及美工)(學生參與擇策)</li> </ol> <p>廣播的原理與接收</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 範例角色程式解說-舞者</li> <li>2. 範例角色程式解說-氣球</li> <li>3. 廣播概念的說明</li> </ol> <p>&lt;組間互學&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 由各組上台報告自己組別討論的結果</li> <li>2 由各組討論組別間的差異性(學生參與調整)</li> <li>3 各組各自刪除或增加各自的標題</li> </ol> <p>設定角色圖層</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 角色圖層的概念說明</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 均一Scratch3.0 程式設計教學<br/><a href="https://www.juniacademy.org/computing/programming/scratch/scratch-3-m01">https://www.juniacademy.org/computing/programming/scratch/scratch-3-m01</a></li> <li>2. 碁峰scratch 電子書<br/><a href="https://books.google.com.tw/books?id=dygEBAQAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;hl=zh-">https://books.google.com.tw/books?id=dygEBAQAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;hl=zh-</a></li> </ol> | 4 |



## 嘉義縣松山國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

| 年級       | 六年級  | 年級課程主題名稱   | 相片影像設計師  | 課程設計者 | 何珮雅 | 總節數/學期(上/下) | 18 節/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<br><input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程<br><input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 |            |  |       |     |             |          |
| 學校願景     | 松山享藝強體魄 旺啟未來 e 創新<br>藝術 健康 關懷 創新   | 與學校願景呼應之說明 | 1. 透過資訊軟、硬體設備的操作、應用與學習，培養學生擁有科技與適應未來生活的能力。<br>2. 透過融入各科的教學活動，建立學生跨領域統整能力。<br>3. 透過資訊科技的協助，培養學生懂得欣賞美的事物，並充實藝術相關知能。<br>4. 經由科技化學習輔助，理解資訊科技的多面向，且涵養健康身心與品格。     |       |     |             |          |
| 總綱核心素養   | E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。<br>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。<br>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. 透過影像處理軟體的學習，使學生具備實作與解決問題的能力，以應對日常生不同的情境。<br>2. 能了解、具備資訊科技中，影像處理軟體在日常生活中的應用素養，並能理解媒體的運用與影響。<br>3. 能透過影像處理軟體的學習，具備藝術創作的素養及藝術欣賞的基本能力。有創新思考方式，以及軟體的使用經驗與美感體驗。 |       |     |             |          |

| 教學進度                                | 單元名稱        | 連結領域(議題)/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 (學習活動)   | 教學資源   | 節數 |
|-------------------------------------|-------------|---|---|---|---|---|--|----|
| 第<br>(1)<br>週<br>-<br>第<br>(3)<br>週 | 數位影像與使用軟體介紹 | 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。<br><br>資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 | 影像處理功能<br><br>數位影像本常識<br><br>基本攝影技巧<br><br>Photocap 的安裝、使用與基本操作<br><br>批次處理實作<br><br>美化影像實作<br><br>大頭貼與縮圖實作 | 1. 學生能了解影像處理的基本功能。具備數位影像的基本常識與運用技巧。且能有基本攝影技巧的操作能力，懂得運用於日常生活。<br>2. 學生能認識 Photocap 的安裝、操作，並懂得使用方法。<br>3. 學生能了解如何使用批次處理，解決實際生活上的問題。懂得如何操作美化影像的方法。且了解使用軟體的技巧，使用縮圖技巧，製作大頭貼。 | 1. 學生有基本攝影技巧，並能回答基本數位影像的基本常識，了解如何運用。<br>2. 學生會操作、安裝 Photocap，並知道軟體操作界面的使用。<br>3. 學生學會批次處理、美化影像、縮圖工具的使用技巧。並利用這些技巧，製作大頭貼。 | <p>&lt;組間互學&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>由各組上台報告自己組別討論的結果</li> <li>由各組討論組別間的差異性(學生參與調整)</li> <li>各組各自刪除或增加各自的標題</li> </ol> <p>數位影像基本常識</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>影像處理能做什麼？</li> <li>數位影像的基本常識</li> <li>常見的數位影像來源</li> <li>拍照的基本技巧</li> </ol> <p>&lt;教師導學&gt;</p> <p>經由各組間的討論，引導出各組間的共識，並找出各組的特色(學生參與監評)</p> <p>Photocap 的基本介紹</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>用 Photocap 能做什麼？</li> <li>下載安裝軟體</li> <li>認識軟體的操作界面</li> </ol> <p>&lt;學生自學&gt;</p> <p>經由教師的引導，各自修正各自的標題及內容(學生參與調節)</p> <p>Photocap 的基本功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>批次處理</li> <li>美化影像基本操作</li> </ol> | 1. PhotoCap6 照片影像設計師<br>2. <a href="http://www.sgps.tyc.edu.tw/information/photocap.htm">http://www.sgps.tyc.edu.tw/information/photocap.htm</a> | 3  |

|                                     |        |  |   |   |   |  |  |  |
|-------------------------------------|--------|--|---|---|---|--|--|--|
|                                     |        |  |   |   |   | 3. 了解軟體工作檔的功用<br>4. 製作大頭貼與縮圖頁  |  |  |
| 第<br>(4)<br>週<br>-<br>第<br>(6)<br>週 | 卡通圖案繪製 | 資 c-III-1 能 <b>認識</b> 常見的資訊科技共創工具的 <b>使用</b> 方法。<br><br>數 s-III-5 以簡單 <b>推理</b> ， <b>理解</b> 幾何形體的性質。<br><br>資 r-III-2 能將資料以適合於 <b>運算之結構</b> 表示。<br><br>資 m-III-2 能利用資訊科技創作 <b>解決</b> 問題。 | 影像處理軟體的了解與使用<br><br>認識數學幾何圖形圖層與投影片概念認識<br><br>影像圖層實作<br><br>基本幾何圖形繪製與拼貼<br><br>認識節點<br><br>利用節點變化繪製圖形 | 1. 學生能 <b>認識</b> 影像處理軟體與知道如何 <b>使用</b> 。<br><br>2. 學生能透過資訊科技，具備 <b>推理</b> 、 <b>理解</b> 基本數學幾何圖形性質的能力。並能運用於日常生活情境， <b>解決</b> 生活中的問題。<br><br>3. 學生能認識圖層與投影片的基本概念，並能以適當 <b>結構運用</b> 。有數位影像圖層製作的技術能力。<br><br>4. 學生能認識如何使用影像處理軟體，繪製幾何圖形，並學習拼貼功能。<br><br>5. 學生能透過影像處理軟體，認識節點的功用。<br><br>6. 學生能利用工具軟體，使用節點功能， <b>解決</b> 圖形繪製上的各種問題。 | 1. 學生會使用影像處理軟體。<br><br>2. 學生能具體回應幾何圖形的概念，並且知道如何應用於生活。<br><br>3. 學生能具有數位影像圖層的概念，並且確定有製作能力。<br><br>4. 學生學會透過影像處理軟體拼貼功能，繪製幾何圖形。<br><br>5. 學生能具體回答節點功能的作用。<br><br>6. 學生能利用節點概念，處理、繪製幾何圖形。 | <組內共學><br>1 討論應有的投影片的張數及標題(學生參與定標)<br>2 討論簡報應具有的要素(文字、圖片、及美工)(學生參與擇策)<br>影像處理軟體的重要觀念<br>1. 了解影像處理軟體常用的操作工具<br>2 認識數學幾何圖形與繪圖的關係<br><組間互學><br>1 由各組上台報告自己組別討論的結果<br>2 由各組討論組別間的差異性(學生參與調整)<br>3 各組各自刪除或增加各自的標題<br>圖層的概念<br>1. 圖層、投影片的基本概念。<br>2. 不同屬性圖層的疊加模式與結果的討論、呈現<br><教師導學><br>經由各組間的討論，引導出各組間的共識，並找出各組的特色(學生參與監評)<br>繪製基本造型 | 1. PhotoCap6 照片影像設計師<br>2. <a href="http://www.sgps.tyc.edu.tw/information/photocap.htm">http://www.sgps.tyc.edu.tw/information/photocap.htm</a> |  |

|  |                |   |   |   |   |  |   |   |
|--|----------------|---|---|---|---|--|---|---|
|  |                |   |   |   |   | <p>1. 繪製臉型、眼睛、鼻子與腮紅</p> <p>2. 曲線繪製嘴巴</p> <p>&lt;學生自學&gt;</p> <p>經由教師的引導，各自修正各自的標題及內容(學生參與調節)</p> <p>學習編輯節點與調整圖形</p> <p>1. 介紹節點</p> <p>2. 利用節點的控制，繪製耳朵與其他圖像物件</p> <p>3. 進階製作身體或其他造型</p>   |   |   |
| <p>第<br/>(7)<br/>週<br/>-<br/>第<br/>(9)<br/>週</p> | <p>個人化封面設計</p> | <p>資 c-III-1 能<b>認識</b>常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>藝 2-III-2 能<b>發現</b>藝術作品中的構成要素與形式原理，並<b>表達</b>自己的想法。</p> <p>資 m-III-2 能利用資訊科技創作<b>解決</b>問題。</p> | <p>封面設計的原理原則</p> <p>主、副標題的選擇製作</p> <p>底圖、內容提要的選擇與製作</p> <p>模板功能的認識與實作</p> <p>相片搭配模板設計版面</p> | <p>1. 學生透過影像處理軟體的操作，<b>認識</b>學習封面設計的處理原則。並且理解主、副標題，底圖、內容如何選擇撰寫與製作。</p> <p>2. 學生藉由封面設計的過程，能<b>發現</b>藝術作品中的構成要素與形式原理，認識學習設計思考的模式，並有<b>表達</b>想法的能力。</p> <p>3. 學生能認識模板的操作過程，並搭配相片完成版面設計。</p> <p>4. 學生學會利用編修標題的方法<b>解決</b>問題，並完成內容提要製作，以及設計封面中，需要的其他元素與內容資料。</p> | <p>1. 學生具有處理封面設計的基本能力。包括：主、副標題，底圖、內容的選擇與撰寫。</p> <p>2. 學生具備封面設計的思考創作能力。</p> <p>3. 學生有利用模板功能，完成相片版面設計的能力。</p> <p>4. 學生能完成標題編修，完成內容提要、封面製作過程中，需要的各種元件。</p> | <p>&lt;組內共學&gt;</p> <p>1 討論應有的投影片的張數及標題(學生參與定標)</p> <p>2 討論簡報應具有的要素(文字、圖片、及美工)(學生參與擇策)</p> <p>封面設計的原則介紹</p> <p>1. 封面設計的重要原則</p> <p>2. 主標題、副標題的選擇與製作</p> <p>4. 底圖、內容提要的選擇</p> <p>&lt;組間互學&gt;</p> <p>1 由各組上台報告自己組別討論的結果</p> <p>2 由各組討論組別間的差異性(學生參與調整)</p> <p>3 各組各自刪除或增加各自的標題</p> <p>模板的使用與美化版面</p> | <p>1. PhotoCap6 照片影像設計師</p> <p>2. <a href="http://www.sgps.tyc.edu.tw/information/photocap.htm">http://www.sgps.tyc.edu.tw/information/photocap.htm</a></p> | 3 |

|  |   |                                       |  |  |  |  |   |          |
|--|---|---------------------------------------|--|--|--|--|---|----------|
|  |   |                                       | <p>編修標題<br/>製作內容<br/>提要</p> <p>設計其他<br/>元素與內<br/>容資料</p>                           |  |  | <p>1. Photocap 各種現成模板的介紹與初步使用</p> <p>2. 利用相片，做美化版面設計製作</p> <p>&lt;教師導學&gt;</p> <p>經由各組間的討論，引導出各組間的共識，並找出各組的特色(學生參與監評)</p> <p>編修標題與內容提要的設計製作</p> <p>1. 設計編修主標題、副標題</p> <p>2. 內容提要的修整與設計製作</p> <p>3. 加入其他相關設計元素與內容資料</p>   |   |          |
| <p>第<br/>( 10 )<br/>週<br/>-<br/>第<br/>( 12 )<br/>週</p> | <p>生活<br/>相片<br/>蒐集<br/>與<br/>美化<br/>整理</p> | <p>資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> | <p>外框模組的認識</p> <p>素材包安裝與應用</p> <p>仿製筆刷的介紹與操作</p> <p>仿製筆刷實作</p> <p>圖面、遮罩、多圖外框的介</p> | <p>1. 學生能透過影像處理軟體的操作與介紹，認識了解素材包的下載安裝，並完成外框模組的認識、操作與應用。</p> <p>2. 學生能藉由影像處理軟體的操作，認識仿製筆刷的操作、應用，並完成作品。</p> <p>3. 學生透過資訊科技的輔助應用，認識圖面、遮罩、多圖外框如何操作，並且完成作品。</p> <p>4. 學生經由影像處理軟體的操作，認識自製外框的操作，完成作品。</p> | <p>1. 學生能下載、安裝素材包，並且能利用外框模組，完成作品。</p> <p>2. 學生能處理仿製筆刷的操作，並完成作品。</p> <p>3. 學生能具體回答圖面、遮罩、多圖外框如何操作，並且完成作品。</p> <p>4. 學生能有自製外框的能力，並且有作品產出。</p> | <p>&lt;組內共學&gt;</p> <p>1 討論應有的投影片的張數及標題(學生參與定標)</p> <p>2 討論簡報應具有的要素(文字、圖片、及美工)(學生參與擇策)</p> <p>認識各種外框</p> <p>1. 認識 Photocap 的不同外框</p> <p>2. 學習如何下載安裝 Photocap 的素材包</p> <p>&lt;組間互學&gt;</p> <p>1 由各組上台報告自己組別討論的結果</p> <p>2 由各組討論組別間的差異性(學生參與調整)</p> <p>3 各組各自刪除或增加各自的標</p> | <p>1. PhotoCap6 照片影像設計師</p> <p>2. <a href="http://www.sgps.tyc.edu.tw/information/photocap.htm">http://www.sgps.tyc.edu.tw/information/photocap.htm</a></p> | <p>3</p> |

|  |                   |   |   |   |  |  |  |          |
|--|-------------------|---|---|---|--|--|--|----------|
|  |                   |   | <p>紹與實作</p> <p>自製外框與套用</p>                          |   |  | <p>題</p> <p>仿製筆刷的介紹與使用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用仿製筆刷，清除不要的影像</li> <li>2. 用仿製筆刷，將影像變多、變少</li> </ol> <p>&lt;教師導學&gt;</p> <p>經由各組間的討論，引導出各組間的共識，並找出各組的特色(學生參與監評)</p> <p>相片加外框的操作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 套用圖面外框</li> <li>2. 套用遮罩外框</li> <li>3. 套用多圖外框</li> </ol> <p>&lt;學生自學&gt;</p> <p>經由教師的引導，各自修正各自的標題及內容(學生參與調節)</p> <p>學習如何自製外框</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 載入外框底圖與鏤空</li> <li>2. 自製外框存檔與套用</li> </ol> |  |          |
| <p>第<br/>( 13 )<br/>週<br/>-<br/>第<br/>( 15 )<br/>週</p> | <p>創意藝術影像製作與分</p> | <p>資 c-III-1 能<b>認識</b>常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>2-III-2 能<b>發現</b>藝術作品的構成要素與形式原理，並<b>表達</b>自己的想法。</p> <p>資 m-III-2 能<b>利用</b>資訊科技<b>創作</b>解決問題。</p> | <p>認識蒙太奇效果</p> <p>製作蒙太奇效果影像</p> <p>認識光暈與陰影效果及應用</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能藉由影像處理軟體的操作，<b>認識</b>蒙太奇效果的製作。</li> <li>2. 學生能<b>發現</b>蒙太奇效果的構成要素與形式原理，並透過軟體的操作，創作作品，<b>表達</b>傳遞意念。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能回答蒙太奇效果的產製過程，以及說明原理。</li> <li>2. 學生能創作具有蒙太奇效果的作品。</li> <li>3 學生能回答陰影與光暈效果為何，並且創作自己的作品。</li> </ol> | <p>&lt;組內共學&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 討論應有的投影片的張數及標題(學生參與定標)</li> <li>2 討論簡報應具有的要素(文字、圖片、及美工)(學生參與擇策)</li> </ol> <p>蒙太奇效果介紹</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 什麼是蒙太奇</li> <li>2. Photocap 裡蒙太奇效果的拼貼製作應用</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PhotoCap6 照片影像設計師</li> <li>2. <a href="http://www.sgps.tyc.edu.tw/information/photocap.htm">http://www.sgps.tyc.edu.tw/information/photocap.htm</a></li> </ol> | <p>3</p> |

|   |                       |  |   |  |  |  |   |   |
|---|-----------------------|--|---|--|--|--|---|---|
|   | 享                     |  | <p>光暈效果實作</p> <p>插圖、陰影效果實作</p> <p>了解特殊造型藝術字</p> <p>利用不同效果，製作藝術字</p> | <p>3. 學生能<b>利用</b>影像處理軟體，認識光暈與陰影效果，並且學習如何應用與完成作品。</p> <p>4. 學生能藉由數位影像軟體的操作，認識插圖、陰影的各種不同效果。並且利用這些效果，完成藝術字的<b>創作</b>。</p>    | <p>4. 學生可創作利用插圖、陰影等效果，完成藝術字的製作。</p>  | <p>&lt;組間互學&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 由各組上台報告自己組別討論的結果</li> <li>2 由各組討論組別間的差異性(學生參與調整)</li> <li>3 各組各自刪除或增加各自的標題</li> </ol> <p>光暈與陰影的介紹與運用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相片處理加入主視覺</li> <li>2. 影像處理加上光暈效果的製作</li> <li>3. 放入插圖與陰影效果</li> </ol> <p>&lt;學生自學&gt;</p> <p>經由教師的引導，各自修正各自的標題及內容(學生參與調節)</p> <p>特殊造型藝術字的製作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 套用 Photocap 的藝術字物件</li> <li>2. 使用翻轉、變形、柔邊與透明的藝術字效果</li> </ol> |   |   |
| 第<br>( 16 )<br>週<br>-<br>第<br>( 18 )<br>週 | 班級<br>活動<br>寫真書<br>製作 | <p>資 c-III-1 能<b>認識</b>常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>國 6-III-3 <b>掌握</b>寫作步驟，寫出<b>表達清楚</b>、段落分明、<b>符合</b>主題的作品。</p> | <p>寫真書主題製作</p> <p>寫真書相片處理</p> <p>拼貼相片操作使用</p>                       | <p>1. 學生可以由影像處理軟體的操作，從中挑選適合的相片，<b>認識</b>並理解寫真書的製作流程。</p> <p>2. 學生能運用國語文學科知識，<b>掌握</b>處理寫真書文字內容。並透過探索思考的過程，完成<b>清楚表</b></p> | <p>1. 學生可以回答完成寫真書，所需要的各種技巧與方法、步驟。</p> <p>2. 學生可以完成寫真書製作所需的文字資料，並且能整理、歸納所需。</p> <p>3. 學生能完成拼貼相片的製作。</p> | <p>&lt;組內共學&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 討論應有的投影片的張數及標題(學生參與定標)</li> <li>2 討論簡報應具有的要素(文字、圖片、及美工)(學生參與擇策)</li> </ol> <p>了解寫真書製作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 寫真書主題挑選</li> <li>2. 寫真書相片、文案的構</li> </ol>   | <p>1. PhotoCap6<br/>照片影像設計師</p> <p>2.<br/><a href="http://www.sgps.tyc.edu.tw/information/photocap.htm">http://www.sgps.tyc.edu.tw/information/photocap.htm</a></p> | 3 |

|    |  |  |   |  |  |  |
|----|--|--|---|--|--|--|
| 發表 |  | <p>寫真書模板操作使用</p> <p>寫真書相片編輯、調整封面底圖、內頁、文字說明與圖畫的製作</p> <p>寫真書成果觀摩</p> <p>寫真書印製</p> | <p>達、段落分明、符合主題的文案內容。</p> <p>3. 學生能經由影像處理軟體的操作，認識拼貼相片的操作與使用。</p> <p>4. 學生透過練習，認識寫真書相片編輯、調整，以及封面底圖、內頁、文字說明的操作。</p> <p>5. 學生能利用影像處理軟體，完成寫真書製作。</p> <p>6. 學生能利用影像處理軟體完成寫真書，並且透過設備輸出，完成作品。</p> <p>7. 學生透過理解與運用語言文字的表達，傳遞寫真書的製作過程心得、創作理念。並經由回饋，感受並達到溝通與互動的目標。</p> | <p>4. 學生能完成寫真書相片編輯，封面底圖、內頁、文字說明。</p> <p>5. 學生能完成寫真書。</p> <p>6. 學生完成寫真書，並且做實體輸出。</p> <p>7. 學生能透過發表、互動，了解、欣賞彼此作品。傳遞、交換設計理念與意見交流。</p> | <p>思、挑選與產出</p> <p>3. 相片基本處理</p> <p>&lt;組間互學&gt;</p> <p>1 由各組上台報告自己組別討論的結果</p> <p>2 由各組討論組別間的差異性(學生參與調整)</p> <p>3 各組各自刪除或增加各自的標題</p> <p>學習拼貼相片</p> <p>1. Photocap 照片拼貼的操作使用</p> <p>2. 拼貼相片的拖曳、排版</p> <p>&lt;教師導學&gt;</p> <p>經由各組間的討論，引導出各組間的共識，並找出各組的特色(學生參與監評)</p> <p>寫真書模板操作使用</p> <p>1. Photocap 寫真書模板的介紹</p> <p>2. 寫真書模板套用後，相片的後續編輯與順序調整</p> <p>3. 設計版面底圖</p> <p>4. 編輯封面頁相片</p> <p>5. 編輯內頁資料</p> <p>6. 加入文字說明與圖說</p> <p>&lt;學生自學&gt;</p> <p>經由教師的引導，各自修正各期末成果分享</p> |  |
|----|--|--|---|--|--|--|

