

|  |  |                |   |      |           |  |
|--|--|----------------|---|------|-----------|--|
| 學習主題名稱<br>(中系統)  | 濕、慕、魚  | 實施年級<br>(班級組別) | 六年級   | 教學節數 | 本學期共(18)節 |  |
| 彈性學習課程<br>四類規範   | 1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)   |                |   |      |           |  |
| 設計理念   | 關係與表現-體察濕地環境、婆姐文化與虱目魚產業和在地社區的關聯性，透過資訊素養結合藝術創作，認識與使用資訊科技以表達自己的想法，培養動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。  |                |   |      |           |  |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或校訂素養                                   | 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-C3具備理解與關心本土與 <del>國際事務的素養</del> ，並認識與包容文化的多元性。  |                |   |      |           |  |
| 課程目標   | 濕：透過安全返家的遊戲設計，善用資訊科技統整內容與運算思維的能力，培養愛護自然、珍愛環境、惜取社區資源的本土情懷。<br>沐：利用多媒體婆姐藝術劇場，扎根藝術實踐，豐富美感體驗，培養對美善的多元人事物包容與理解能力。<br>魚：實際設計搶救虱目魚遊戲的創作，由觀察生活物件與藝術完成作品搭配，培養科技知識與產品使用的技能。  |                |   |      |           |  |
| 配合融入之領域<br>或議題<br>有勾選的務必出現在<br>學習表現                        | <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> <b>英語文融入參考指引</b> <input type="checkbox"/> 本土語<br><input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動<br><input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> <b>科技融入參考指引</b> |                | <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育<br><input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育<br><input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育<br><input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 |      |           |  |
| 表現任務<br>須說明引導基準：學<br>生要完成的細節說明                             | 家鄉多情風貌展:於成果發表會活動中擺攤，解說作品與家鄉的關係，呈現運用電腦創作的成果   |                |   |      |           |  |
| 課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)                  |  |                |   |      |           |  |
| 「陷」在進行式——關鍵下一秒<br>(6)<br>能透過理解家鄉地層下陷的危機問題運用程式指令創作躲避地層下陷的遊戲 |  | ➔              | 我的長照idea ——婆姐微電影劇場<br>(6)<br>理解婆姐表演舞台背景，利用相同的程式語言可以切換不同的場景創作遊戲腳本  |      | ➔         | 宅港漁鄉CEO ——搶救虱目魚大作戰<br>(6)<br>能使用 Scratch 軟體的功能對搶救虱目魚的設計，完成射擊類 遊戲，增加友善捕撈的魚貨認知 |

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

| 教學期程     | 節數 | 單元與活動名稱                      | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵  | 學習內容<br>(校訂)                                    | 學習目標                                | 學習活動<br>請依據其「學習表現」之動詞具體規畫<br>設計相關學習活動之內容與教學流程   | 學習評量                     | 自編自選教材<br>或學習單 |
|----------|----|------------------------------|--|---|-------------------------------------|---|--------------------------|----------------|
| 第 1-7 週  | 6  | 「陷」在進行式<br>----關鍵下一<br>秒     | <b>科參--科E7</b><br>依據設計構想<br>以規劃物品的<br>製作步驟<br><b>藝術1-III-3</b><br>能學習多元媒<br>材與技法，表現<br>創作主題                                    | 1. 家鄉地層下陷的情況及危險性<br>2. 人物角色的設計方法                | 能透過理解家鄉地層下陷的危機問題運用程式指令創作躲避地層下陷的遊戲   | 1. 蒐集家鄉地層下陷的圖片及問題<br>2. 小組討論並寫下家鄉地層下陷的危機 5 項並進行發表<br>3. 由危機中小組共同修正並設計小精靈返家遊戲 躲避地層下陷的陷阱<br>4. 草稿畫下小精靈角色的造型並互相分享<br>5. 角色融入「重複」動作、和「如果…否則」的程式軟體指令<br>6. 小組內互相判斷遊戲的狀態與修正指令錯誤<br>7. 發表遊戲成果及互玩遊戲體驗 | 實作評量：<br>完成小精靈返家遊戲加入程式指令 | 教學網站互動<br>多媒體  |
| 第 8-13 週 | 6  | 我的長照 idea<br>----婆姐微電<br>影劇場 | <b>科參--資 E9</b><br>利用資訊科技<br>分享學習資源<br>與心得<br><b>藝術 2-III-2</b><br>能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法<br><b>家庭 E5</b><br>了解家庭中各種關係的互動 | 1. 婆姐舞台背景的設計方法<br>2. 積木程式廣播訊息功能<br>3. 家庭中的角色與造型 | 理解婆姐表演舞台背景，利用相同的程式語言可以切換不同的場景創作遊戲腳本 | 1. 分組討論婆姐造型角色與背景位置編排的關聯性<br>2. 小組分工合作完成婆姐造型角色和背景位置編排的設計<br>3. 利用積木程式廣播訊息功能完成婆姐舞台背景的切換<br>4. 小組完成婆姐劇場，練習測試播放，檢查修正指令<br>5. 小組利用相同指令融入家庭中角色與造型於遊戲中   | 實作評量：<br>完成兩段不同背景的婆姐劇場內容 | 教學網站互動<br>多媒體  |

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

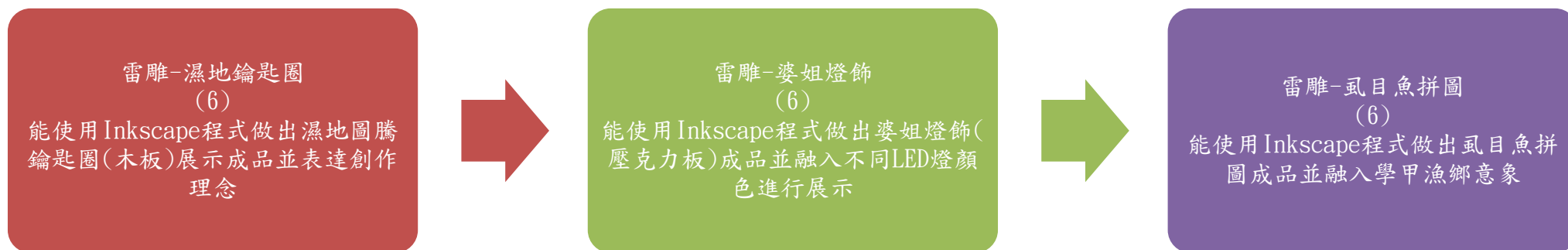
|           |   |                      |   |   |  |   |                              |           |
|-----------|---|----------------------|---|---|--|---|------------------------------|-----------|
|           |   |                      | (親子、手足、祖孫及其他親屬等)  |   |  |   |                              |           |
| 第 14-20 週 | 6 | 宅港漁鄉 CEO -- 搶救虱目魚大作戰 | <p>科參--科E4<br/>體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度</p> <p>綜合3d-III-1<br/>實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境</p> <p>海洋E11<br/>認識海洋生物與生態</p> | <p>1. 虱目魚魚場、造型</p> <p>2. 捕魚人造型與捕撈工具</p> <p>3. 射擊類(捕撈類)遊戲程式語言的功能</p> | 能使用 Scratch 軟體的功能對搶救虱目魚的設計，完成射擊類遊戲，增加友善捕撈的魚貨認知 | <p>1. 小組討論發表魚場場景、虱目魚造型、捕魚人造型、捕撈工具的設計概念</p> <p>2. 小組共同畫出各角色與背景，組合各場景進行分享</p> <p>3. 利用 Scratch 功能設計遊戲並製作射出工具的動作和音效</p> <p>4. 小組選定虱目魚碰到射出工具各種反應和字詞對話</p> <p>5. 融入「重複直到、等待直到」指令，判斷遊戲結果</p> <p>6. 小組試玩各組設計利用不同工具捕撈的成果填寫回饋單</p> | 實作評量：<br>在遊戲中加入程式指令完成虱目魚射擊遊戲 | 教學網站互動多媒體 |

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

|   |  |                |   |      |           |
|---|--|----------------|---|------|-----------|
| 學習主題名稱<br>(中系統)                                     | 濕、慕、魚  | 實施年級<br>(班級組別) | 六年級   | 教學節數 | 本學期共(16)節 |
| 彈性學習課程<br>四類規範                                      | 1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)   |                |   |      |           |
| 設計理念  | 關係與表現-體察濕地環境、婆姐文化與虱目魚產業和在地社區的關聯性，透過資訊素養結合藝術創作，認識與使用資訊科技以表達自己的想法，培養動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。  |                |   |      |           |
| 本教育階段<br>總綱核心素養<br>或校訂素養                            | 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-C3具備理解與關心本土與 <del>國際事務的素養</del> ，並認識與包容文化的多元性。  |                |   |      |           |
| 課程目標  | 透過雷射雕刻機，善用資訊科技統整內容與運算思維的能力，設計雷雕濕地鑰匙圈、婆姐燈飾、虱目魚拼圖設計培養愛護自然、珍愛環境、惜取社區資源的本土，並培養科技知識與產品使用的技能。  |                |   |      |           |
| 配合融入之領域<br>或議題<br><small>有勾選的務必出現在<br/>學習表現</small> | <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語<br><input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動<br><input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引 |                | <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育<br><input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育<br><input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育<br><input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 |      |           |
| 表現任務<br><small>須說明引導基準：學<br/>生要完成的細節說明</small>      | 家鄉多情風貌展：於校慶活動中擺攤，解說作品與家鄉的關係，呈現運用電腦創作的成果  |                |   |      |           |

課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)



C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

| 教學期程     | 節數 | 單元與活動名稱  | 學習表現<br>校訂或相關領域與<br>參考指引或<br>議題實質內涵   | 學習內容<br>(校訂)  | 學習目標   | 學習活動<br>請依據其「學習表現」之動詞具體規畫<br>設計相關學習活動之內容與教學流程   | 學習評量   | 自編自選教材<br>或學習單        |
|----------|----|----------|---|---|--|---|--|-----------------------|
| 第 1-5 週  | 5  | 雷雕-濕地鑰匙圈 | <b>科參--科E7</b><br>依據設計構想<br>以規劃物品的<br>製作步驟<br><b>藝術1-III-3</b><br>能學習多元媒<br>材與技法，表現<br>創作主題         | 1. 點陣圖與<br>向量圖差異<br>2. 向量圖原<br>理<br>3. 雷雕機的功能<br>4. 濕地鑰匙<br>圈(木板)圖<br>案 | 能使用<br>Inkscape 程<br>式做出濕地<br>圖騰鑰匙圈<br>(木板)展示<br>成品並表達<br>創作理念           | 1. 小組複習將五年級濕地圖騰符<br>號的圖檔(點陣圖)利用 Inkscape<br>程式進行轉檔成向量圖檔，進行<br>討論兩者的差異性<br>2. 小組搜尋網路上各種向量圖的<br>圖案與製作方式<br>3. 設計溼地圖騰符號的向量圖檔<br>並與同學分享<br>4. 聆聽與觀摩學習雷雕機的功能<br>與設定方式<br>5. 將雷雕機雕刻後的作品串上鑰<br>匙圈與孔洞，進行校內評選作品                    | 實作評量：<br>完成濕地鑰<br>匙圈設計<br>口語評量：<br>能說出自己<br>鑰匙圈的設<br>計理念 | 教學網站互動<br>多媒體、雷雕<br>機 |
| 第 6-10 週 | 5  | 雷雕-婆姐燈飾  | <b>科參--科E4</b><br>體會動手實作<br>的樂趣，並養成<br>正向的科技態<br>度<br><b>藝術1-III-3</b><br>能學習多元媒<br>材與技法，表現<br>創作主題 | 1. 雷雕的材<br>質<br>2. 婆姐燈飾<br>(壓克力板)<br>圖案<br>3. LED 燈飾                    | 能使用<br>Inkscape 程<br>式做出婆姐<br>燈飾(壓克力<br>板)成品並融<br>入不同 LED<br>燈顏色進行<br>展示 | 1. 小組搜尋網路上各種雷雕機製<br>作材質的選擇與作品<br>2. 操作雷雕機利用木板與壓克力<br>板不同材質的圖案<br>3. 小組討論不同材質的雷雕圖案<br>差異並分享<br>4. 手繪婆姐燈飾的草圖<br>5. 小組利用掃描器處理草圖的掃<br>瞄並轉換成向量圖檔<br>6. 小組利用壓克力板雷射雕刻婆<br>姐燈飾圖案並選擇不同顏色的<br>LED 燈座<br>7. 將各種 LED 婆姐燈飾進行網路<br>票選成果 | 實作評量：<br>完成婆姐<br>LED 燈飾設<br>計                            | 教學網站互動<br>多媒體、雷雕<br>機 |



C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

|                  |          |                 |   |   |  |   |   |                      |
|------------------|----------|-----------------|---|---|--|---|---|----------------------|
| <p>第 11-16 週</p> | <p>6</p> | <p>雷雕-虱目魚拼圖</p> | <p><b>科參--資E5</b><br/>使用資訊科技與他人合作產出想法與作品<br/><b>藝術1-III-3</b><br/>能學習多元媒材與技法，表現創作主題</p> | <p>1. 拼圖的塊數<br/>2. 拼圖的邊緣<br/>3. 虱目魚圖案<br/>4. 學甲魚鄉意象<br/>5. Inkscape 的功能</p> | <p>能使用 Inkscape 程式做出虱目魚拼圖成品並融入學甲魚鄉意象</p> | <p>1. 小組試玩各種拼圖，並寫下各種拼圖的優缺點與拼圖的塊數、拼圖邊緣切割與同學分享拼圖的組成要素<br/>2. 小組利用網路、圖書蒐集能代表學甲魚鄉的意象圖案進行草稿的仿作與設計<br/>3. 小組複習將五年級虱目魚 T恤 LOGO 融入學甲意象圖案完成拼圖的底圖設計<br/>4. 利用 Inkscape 程式進行圖檔的切割、比例放大，完成後進行雷射雕刻<br/>5. 利用下課活動時間進行擺攤虱目魚的拼圖挑戰試玩</p> | <p>實作評量：<br/>完成虱目魚拼圖設計<br/>態度評量：<br/>課程活動的參與度（同儕互評）</p> | <p>教學網站互動多媒體、雷雕機</p> |
|------------------|----------|-----------------|---|---|--|---|---|----------------------|

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。