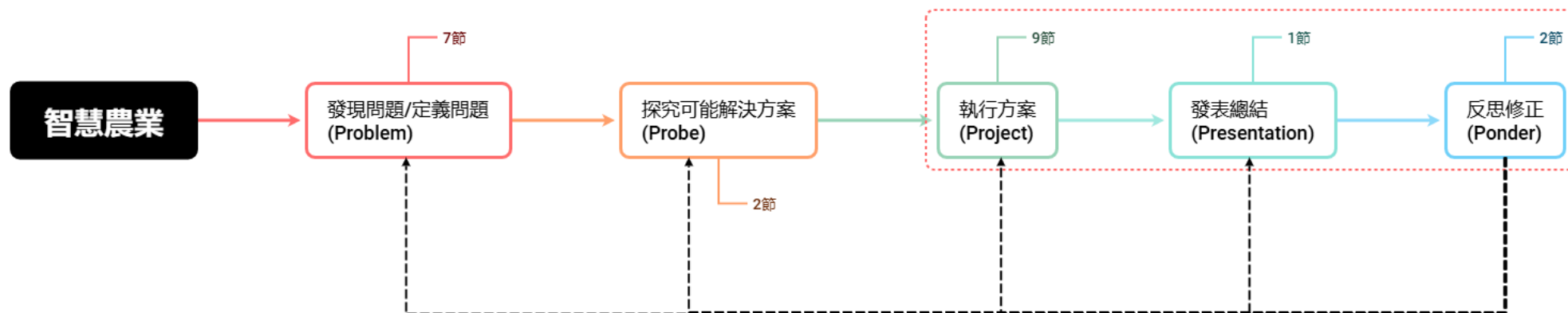


## 臺南市公立大內區大內國民小學 115 學年度(第 1 學期)六年級【PBL 專題式學習】大內創客打造智慧園地彈性學習課程計畫

|                 |                                                                                                                                                                                                        |      |           |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| 專題名稱            | 大內智慧農園                                                                                                                                                                                                 | 教學節數 | 本學期共(21)節 |
| 學習情境            | 大內是以農業為主的地區，每個學生家庭中幾乎都有人是務農或從事農業相關工作。但是農業常見的人口老化、人力外流等問題卻困擾著在地的民眾。且因為務農的人力不足，學生反應家人常常都在田裡，沒有時間陪他，或學生需要在農忙的時候，犧牲課業或玩樂的時間，去田裡幫忙。希望藉由此機會讓學生思考，如何利用科技的力量改善農業遭遇的困境。                                         |      |           |
| 待解決問題<br>(驅動問題) | 如何結合科技創造一個智慧農園，解決農業裡的人力問題？                                                                                                                                                                             |      |           |
| 跨領域之<br>大概念     | 科學與生活：科學的進步帶來生活的改變。                                                                                                                                                                                    |      |           |
| 本教育階段<br>總綱核心素養 | E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。                                                                                                                                                                   |      |           |
| 課程目標            | 能擬定計畫，透過實作或實地訪查，認識科學如何用創新的方式，解決農業的人力問題。                                                                                                                                                                |      |           |
| 表現任務<br>(總結性)   | 任務類型： <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他_____ |      |           |
|                 | 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____                               |      |           |
|                 | 利用簡報、影片、實作或程式模擬的方式，製作一個小型智慧農園或模型。                                                                                                                                                                      |      |           |

PBL 5P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



| 教學期程                                        | 單元問題                                                                        | 學習內容(校訂) | 學習目標                 | 學習活動                                                                                                      | 單元任務<br>(學習評量)                               |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 第 1 週<br>1150831<br>~<br>第 3 週<br>1150919   | 1. 什麼是智慧農園？                                                                 | 智慧農園初探   | 1. 能對智慧農園有基本認識。      | 1. 閱讀智慧農園資料。<br>2. 報告分享彼此閱讀資料的發現。<br>3. 將發現記錄在 KWL 表上。                                                    | 1. 課堂筆記。<br>2. 口頭分享。<br>3. 完成 KWL 表的 K 部分。   |
| 第 4 週<br>1150920<br>~<br>第 7 週<br>1151017   | 1. 目前的資料足夠我們製作一智慧農園了嗎？                                                      | 發現問題     | 1. 能對自製智慧農園提出更具體的問題。 | 1. 利用 KWL 表，發想更深入了解智慧農園的相關問題。<br>2. 整理問題，並將問題記錄在 KWL 表上。<br>3. 將問題整理在筆記方格表上。<br>4. 搜尋問題的答案，並將答案記錄在筆記方格表上。 | 1. 完成 KWL 表的 W 部分。<br>2. 完成筆記方格表上問題和書面資料的部分。 |
| 第 8 週<br>1151018<br>~<br>第 9 週<br>1151031   | 1. 除了網路上查資料，有沒有誰或其他方式可以找出答案？<br>2. 這個訪問題目有機會解決你的問題嗎？<br>3. 這個實作或實驗可能可以驗證什麼？ | 研究規劃     | 1. 能規劃自己的研究方式。       | 1. 討論問題是否需要訪問或實作。<br>2. 分成二到三人一組，討論規劃訪問行程或實作設計。                                                           | 1. 設計出訪問大綱或實作計畫，以及其他任務需要表件。                  |
| 第 10 週<br>1151101<br>~<br>第 15 週<br>1151212 | 1. 是否運用適當的方式，記錄下研究的過程與結果？                                                   | 研究與記錄    | 1. 能進行研究並記錄重要資訊。     | 1. 執行訪問行程或實作。<br>2. 運用拍照、錄影或書面記錄訪問或實作結果。<br>3. 問題分享與討論。                                                   | 1. 確實進行任務記錄。<br>2. 問題分享。                     |
| 第 16 週<br>1151213                           | 1. 研究結果是否合乎當初的預期？                                                           | 研究內容整理   | 1. 能整理自己的研究內容。       | 1. 將學習得到的答案整理並完成 KWL 表。                                                                                   | 1. 完成 KWL 表的 L 部分。                           |

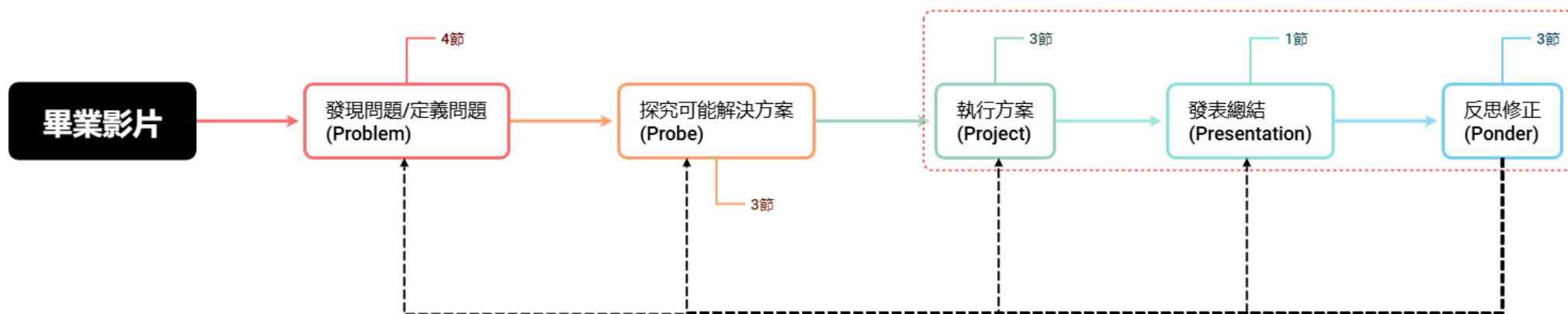
C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

|                                             |                                   |          |                |                                    |                     |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------|----------------|------------------------------------|---------------------|
| ~<br>第 18 週<br>1160102                      | 2. 用什麼方式呈現你的研究成果最適合？              |          |                | 2. 整理學習內容成簡報、實作成品、影片或程式模擬等，以展示其成果。 |                     |
| 第 19 週<br>1160103<br>~<br>第 21 週<br>1160120 | 1. 研究結束後有什麼收穫？<br>2. 研究還有什麼問題待解決？ | 智慧農園成果發表 | 1. 能分享自己的研究結果。 | 1. 成果分享並給予他人回饋。                    | 1. 成果分享。<br>2. 回饋單。 |

## 臺南市公立大內區大內國民小學 115 學年度(第 2 學期)六年級【PBL 專題式學習】大內創客打造智慧園地彈性學習課程計畫

|                 |                                                                                                                                                                                                        |      |           |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| 專題名稱            | 畢業影片製作                                                                                                                                                                                                 | 教學節數 | 本學期共(14)節 |
| 學習情境            | 畢業的前夕，想把美好的國小回憶留下來嗎？跟同班同學一起合作，全部的人一起來創作一個影像作品吧！                                                                                                                                                        |      |           |
| 待解決問題<br>(驅動問題) | 如何製作一個全班共同合作完成的影像作品？                                                                                                                                                                                   |      |           |
| 跨領域之<br>大概念     | 科學與生活：人人都能拍攝影片帶來生活的改變。                                                                                                                                                                                 |      |           |
| 本教育階段<br>總綱核心素養 | E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。                                                                                                                                                                   |      |           |
| 課程目標            | 能擬定計畫，透過實作，認識如何使用手邊的工具或軟體，拍出全班共同的影像作品。                                                                                                                                                                 |      |           |
| 表現任務<br>(總結性)   | 任務類型： <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他_____ |      |           |
|                 | 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____                               |      |           |
|                 | 製作一個全班共同拍攝的影像作品。                                                                                                                                                                                       |      |           |

PBL 5P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



| 教學期程<br>(節數)                              | 單元問題                                                                                         | 學習內容(校訂) | 學習目標                     | 學習活動                                                                                                                | 單元任務<br>(學習評量)                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 第 1 週<br>1160211<br>~<br>第 2 週<br>1160220 | 1. 班級可以共同拍攝的作品<br>有哪些種類？                                                                     | 發現問題 1   | 1. 能對畢業影片製作<br>有基本認識。    | 1. 查詢畢業影片或畢業製作資料。<br>2. 線上分享彼此查詢資料的發現，<br>整理出畢業影片種類表。<br>3. 投票選擇想要拍攝的影片種類。                                          | 1. 線上筆記。<br>2. 討論版分享資<br>料。<br>3. 線上投票。 |
| 第 3 週<br>1160228<br>~<br>第 4 週<br>1160306 | 1. 目前的資料足夠我們製作<br>一畢業影片了嗎？                                                                   | 發現問題 2   | 1. 能對畢業影片製作<br>提出更具體的想法。 | 1. 利用人事時地物，發想畢業影片<br>的內容。<br>2. 整理自己的想法，並將想到的內<br>容記錄在討論版上。<br>3. 將想出的內容整理在心智圖表<br>上。<br>4. 討論、投票決定出要放進畢業影<br>片的內容。 | 1. 線上討論版。<br>2. 心智圖表。<br>3. 線上投票。       |
| 第 5 週<br>1160307<br>~<br>1160313          | 1. 除了網路上查資料，有沒<br>有誰或其他方式可以找出答<br>案？<br>2. 參考其他同學的意見有機<br>會解決你的問題嗎？<br>3. 這個影片的重點是要表達<br>什麼？ | 研究規劃     | 1. 能規劃自己的研究<br>方式。       | 1. 分組討論畢業影片內容的分工及<br>劇本。<br>2. 利用時間線及分鏡表整理各組的<br>拍攝內容。                                                              | 1. 設計出劇本、<br>分鏡，以及其他<br>任務需要表件。         |
| 第 6 週<br>1160314<br>~<br>第 7 週<br>1160327 | 1. 要畢業了，你想感謝什麼<br>人、事、物？或者，你想給<br>予即將前往國中的自己，什<br>麼祝福或期許？<br>2. 如何將影片分段？如何上<br>字幕？           | 研究與記錄    | 1. 能進行研究並記錄<br>重要資訊。     | 1. 發表、討論畢業感言的內容和方<br>向。<br>2. 統整所獲得的資訊，寫下自己的<br>畢業感言。<br>3. 學習拍攝和剪接。<br>4. 實作拍攝和剪接自己的畢業感                            | 1. 確實進行實作<br>拍攝。<br>2. 問題分享。            |

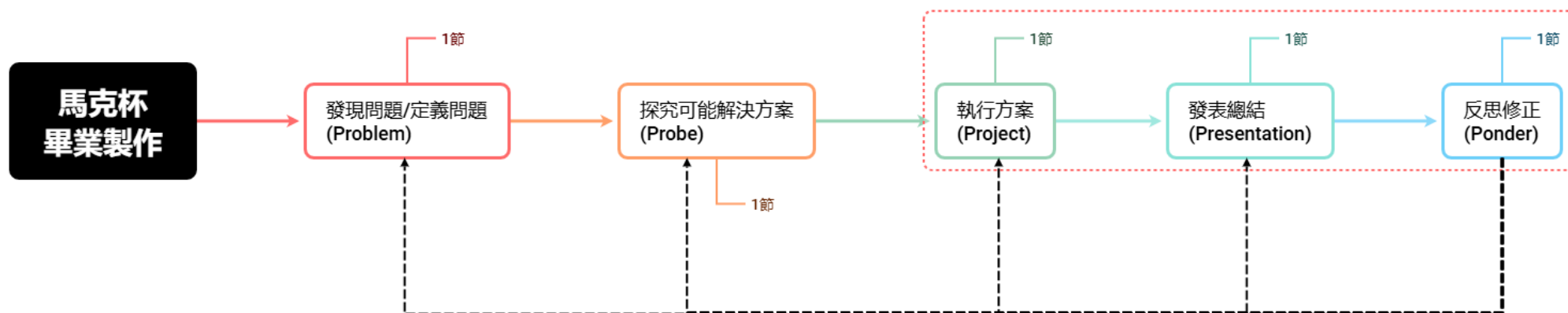
C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

|                                                       |                                    |                     |                       |                                                                                |                                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                       |                                    |                     |                       | <p>言。</p> <p>5. 學習上字幕。</p> <p>6. 將自己的畢業感言上字幕。</p> <p>7. 運用所學，協助師長拍攝畢業祝福影片。</p> |                                      |
| <p>第 8 週<br/>1160328<br/>~<br/>第 13 週<br/>1160508</p> | <p>1. 研究結果是否合乎當初的預期？有沒有解決拍攝問題？</p> | <p>拍攝影片實作、分享、改進</p> | <p>1. 能整理自己的研究內容。</p> | <p>1. 依據分鏡表和分工，開始實作拍攝影片。</p> <p>2. 將拍攝的成果與同學分享。</p> <p>3. 持續對影片進行修改、分享。</p>    | <p>1. 實作影片拍攝、剪接。</p> <p>2. 影片分享。</p> |
| <p>第 14 週<br/>1160509<br/>~<br/>1160515</p>           | <p>1. 拍完影片後有什麼收穫？</p>              | <p>畢業影片成果發表</p>     | <p>1. 能分享自己的研究結果。</p> | <p>1. 畢業影片成果分享。</p>                                                            | <p>1. 畢業成果分享。</p>                    |

## 臺南市公立大內區大內國民小學 113 學年度(第 2 學期)六年級【PBL 專題式學習】大內創客打造智慧園地彈性學習課程計畫

|                 |                                                                                                                                                                                                        |      |          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 專題名稱            | 馬克杯畢業製作                                                                                                                                                                                                | 教學節數 | 本學期共(5)節 |
| 學習情境            | 畢業要到了，老師說可以給學生一個馬克杯當紀念品，但是馬克杯上面的圖案和文字，需要由學生自己設計。透過觀察其他的紀念品，設計出能夠紀念自己國小生活的最佳畢業禮物吧！                                                                                                                      |      |          |
| 待解決問題<br>(驅動問題) | 如何製作一個兼顧「紀念」和「設計」的紀念杯圖案？                                                                                                                                                                               |      |          |
| 跨領域之<br>大概念     | 差異與多元：發現自己與他人差異，欣賞多元文化之美。                                                                                                                                                                              |      |          |
| 本教育階段<br>總綱核心素養 | E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有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。                                                                                                                                     |      |          |
| 課程目標            | 能發現對自己有意義的事物，製作值得紀念的藝術作品。                                                                                                                                                                              |      |          |
| 表現任務<br>(總結性)   | 任務類型： <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他_____ |      |          |
|                 | 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____                               |      |          |
|                 | 設計一紀念畢業的馬克杯圖案。                                                                                                                                                                                         |      |          |

PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

| 教學期程<br>(節數)                                | 單元問題                                                                              | 學習內容<br>(校訂) | 學習目標                                               | 學習活動                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 單元任務<br>(學習評量)                                  |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 第 15 週<br>1160516<br>~<br>1160522           | 1. 紀念品設計需要有哪些重要元素？                                                                | 紀念品設計<br>初探  | 1. 能發現設計紀念品的重要元素。                                  | 1. 觀看紀念品網站，找出設計紀念品的重要元素，並互相分享、討論。<br>參考網站：<br><a href="http://www.ecotw.com.tw/presentattaipei/shop.php?product_new1=1">http://www.ecotw.com.tw/presentattaipei/shop.php?product_new1=1</a><br><a href="https://shoppinggo.tainan.gov.tw/page/臺南古蹟限定商品">https://shoppinggo.tainan.gov.tw/page/臺南古蹟限定商品</a> | 1. 寫出紀念品設計元素清單。                                 |
| 第 16 週<br>1160523<br>~<br>第 17 週<br>1160605 | 1. 小學生活中，有哪些對我來說重要的人事物？<br>2. 我的紀念品設計中，結合了哪些重要的元素？<br>3. 我的紀念品設計要使用什麼媒材？手繪、拼貼、數位？ | 紀念品草圖<br>設計  | 1. 能參考設計紀念品的元素，畫出自己的紀念品設計草圖。<br>2. 能依照自己的設計圖，製作作品。 | 1. 利用九宮格列出小學生活中，重要的人事物。<br>2. 挑選九宮格內人事物，結合畢業相關文字，設計簡單草圖。<br>3. 介紹自己的畢業紀念設計草圖，其他同學給予意見回饋。<br>4. 修改設計草圖。<br>5. 決定設計使用媒材並開始製作。                                                                                                                                                                                | 1. 填寫重要紀念九宮格。<br>2. 畫出畢業設計草圖。<br>3. 製作完成畢業設計作品。 |
| 第 18 週<br>1160606<br>~<br>1160612           | 1. 如何將作品轉換成適合馬克杯列印的數位檔？                                                           | 製作馬克杯<br>成品  | 1. 能利用資訊設備，將作品轉成數位圖檔。                              | 1. 翻拍或匯出作品成數位圖片檔。<br>2. 輸出作品至熱轉印用紙。<br>3. 將作品轉印至馬克杯。                                                                                                                                                                                                                                                       | 1. 製作完成畢業設計作品。<br>2. 將作品轉成數位檔。<br>3. 輸出作品至轉印紙。  |
| 第 19 週<br>1160613<br>~<br>1160616           | 1. 我最喜歡的作品有什麼特色？                                                                  | 作品展          | 1. 能透過回饋單表達自己對於美的看法。                               | 1. 作品展佈置。<br>2. 學生參觀作品展並填寫回饋單。<br>3. 教師回饋意見。                                                                                                                                                                                                                                                               | 1. 作品回饋單。                                       |