

## 臺南市公立中西區進學國民小學 113 學年度(第一學期)六年級彈性學習 數位生活趣 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	數位創藝家	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共( 20 )節
彈性學習課程 四類規範	1. <b>統整性探究課程</b> ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	交互作用—進行校園巡禮與觀察，發現自然與人文之美，應用科技創發設計，進而學習關懷生活環境。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	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。 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	應用數位攝影、影像處理、3D 列印等數位創作工具，配合學校活動與校本課程，設計創作文宣與文創商品。				
配合融入之 領域或議題	<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 <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 <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 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <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 <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		
總結性 表現任務	拍攝校園美景，並運用影像處理軟體與 TinkerCAD 創作文創商品。				

課程架構脈絡(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)



本表為第 1 單元教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		運動會海報	教學期程	第 1 週至第 6 週	教學節數	6 節 240 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。				
	學習內容(校訂)	1. 影像處理軟體安裝。 2. 拍照技巧與美化。 3. 美化版面。 4. 主副標題編輯。 5. QR Code 製作。				
學習目標		運用影像處理軟體拍攝並製作海報				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導		學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源
	1	<b>影像處理軟體：</b> 1. 教師：當我們拍攝照片後，發現照片有些部分需要調整，可以怎麼做呢？ 2. 教師介紹各種在電腦中可使用的影像處理軟體或平板上可使用的影像處理 APP。 3. 教師示範如何下載及安裝影像處理軟體或 APP。		1. 學生認識各種影像處理軟體或 APP。 2. 學生練習下載及安裝影像處理軟體或 APP。	1. 完成影像處理軟體安裝。 2. 拍攝運動會相關照片並美化。 3. 完成運動會海報版面設計。 4. 完成運動會海報內容。 5. 完成 QR Code 製作與連結。	自編教材
	1	<b>拍照技巧：</b> 1. 教師複習拍攝照片時的各種技巧與注意事項，如：對焦、不同的攝影取景與構圖方式等。 2. 教師提醒使用行動載具的注意事項。 3. 教師帶領學生會前賽、大會舞練習等時機，拍攝運動會相關照片。 4. 教師帶領學生拍攝運動會相關布置。 5. 教師示範將照片上傳至雲端硬碟。		1. 學生專心聽講。 2. 學生使用平板拍攝運動會相關照片。 3. 學生將照片上傳至雲端硬碟。		

	3	<p><b>海報製作：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師：現在我們來練習運用影像處理軟體來調整照片，並用我們拍攝的照片來製作一份校慶運動會宣傳海報。</li> <li>2. 教師示範透過影像處理軟體調整照片的亮度、色相與剪裁、去背技巧等。</li> <li>3. 教師展示各種不同樣式的海報，引導學生討論一張運動會宣傳海報必備的要項。</li> <li>4. 教師示範挑選海報底圖，並套用適當模板來製作海報。</li> <li>5. 教師示範主標題與副標題的製作，並透過文字設定、對齊、分布等技巧設計版面。</li> <li>6. 教師示範設定邊框色彩，美化海報版面。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生透過影像處理軟體調整自己所拍攝的相片。</li> <li>2. 學生討論運動會宣傳海報所需的要項。</li> <li>3. 學生選擇海報底圖與適當模板。</li> <li>4. 學生依老師指導逐步完成海報設計。</li> </ol>		
	1	<p><b>QR Code 製作：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師：海報中所能提供的訊息有限，若希望能讓大家對運動會的活動有更多的了解，我們還可以在海報上加上什麼，讓大家看到更詳細的內容？想一想，學校的植物牌上都有一個什麼圖案讓大家連結？</li> <li>2. 教師示範上網運用 QR Code 條碼產生器製作 QR Code 連結至學校運動會相關網頁，並將 QR Code 條碼放置於海報的適當位置。</li> <li>3. 教師展示學生作品，互相欣賞學習。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生上網運用 QR Code 條碼產生器製作 QR Code 連結至學校運動會相關網頁，並將 QR Code 條碼放置於海報的適當位置。</li> <li>2. 學生觀看他人作品學習。</li> </ol>		

本表為第 2 單元教學流程設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		進學之美	教學期程	第 7 週至第 14 週	教學節數	8 節 320 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	1. 科E1了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 2. 資E6能認識與使用資訊科技以表達想法。 3. 藝1-III-6能學習設計思考，進行創意發想和實作。				
	學習內容(校訂)	1. 進學校園中美麗照片拍攝。 2. 照片美化。 3. 縮圖頁、照片拼貼。 4. 「詩寫進學」的作品電子化。				
學習目標		拍攝校園美景並後製為詩寫進學作品。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源	
	3	<b>校園美景拍攝：</b> 1. 教師複習拍攝景物時的拍攝技巧與注意事項。 2. 教師複習登入雲端硬碟與建立資料夾整理照片方式。 3. 教師引導學生討論校園中的特色景物，包含植物、動物等，並將校園分成三個區塊，安排拍攝校園美景的順序與路線。 4. 教師帶領學生分區進行校園美景拍攝。 5. 教師提醒學生將拍攝照片上傳至雲端硬碟分類整理。	1. 學生專心聽講。 2. 學生討論校園特色美景，並規劃拍攝順序與路線。 3. 學生進行校園美景拍攝，並將照片上傳雲端硬碟整理。	1. 完成校園美景照片拍攝。 2. 完成照片美化處理。 3. 完成縮圖頁與照片製作。 4. 完成進學之美作品。	自編教材	
	3	<b>美化照片與後製：</b> 1. 教師示範善用影像處理軟體，將照片美化處理。 2. 教師：同一區的景點，有好幾張照片想要分享，一次只能呈現一張照片嗎？有沒有什麼方式可以讓一個畫面同時呈現許多張照片？	1. 學生運用軟體整理、美化照片。 2. 學生製作縮圖頁。 3. 學生製作照片拼貼。 4. 學生欣賞並學習他人			

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

		3. 教師示範利用影像處理軟體將多張照片製作縮圖頁的方式。 4. 教師示範利用影像處理軟體將多張照片製作照片拼貼的方式。 5. 教師展示學生作品，並分享優秀作品可供大家學習的部分。	優點。		
	2	<b>詩寫進學文宣：</b> 1. 教師：你們在課堂上為進學的美寫了一首詩，現在我們把拍攝的美景跟你的詩結合在一起，來製作一份宣傳學校的文宣。 2. 教師示範將詩寫進學的作品製作成電子檔文字。 3. 教師示範將詩融入縮圖頁或照片拼貼作品中。 4. 教師引導學生票選優秀作品，並列印出來張貼。	1. 學生將詩寫進學的作品製作成電子檔文字。 2. 學生將詩融入縮圖頁或照片拼貼作品中。 3. 學生欣賞他人作品，並票選出優秀作品。		

本表為第3單元教學流程設計/(本學期共3個單元)

單元名稱		文創商品設計	教學期程	第15週至第20週	教學節數	6節 240分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	1. 資E6認識與使用資訊科技以表達想法。 2. 資E5使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 3. 藝1-III-6能學習設計思考，進行創意發想和實作。				
	學習內容(校訂)	1. 線上建模工具 TinkerCAD。 2. 商品設計(鏤空設計、立體造型)。 3. 作品設計：中文匯入或輸入。 4. 成品：3D 檔案列印與匯出。				
學習目標		運用TinkerCAD創作進學文創商品。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源	

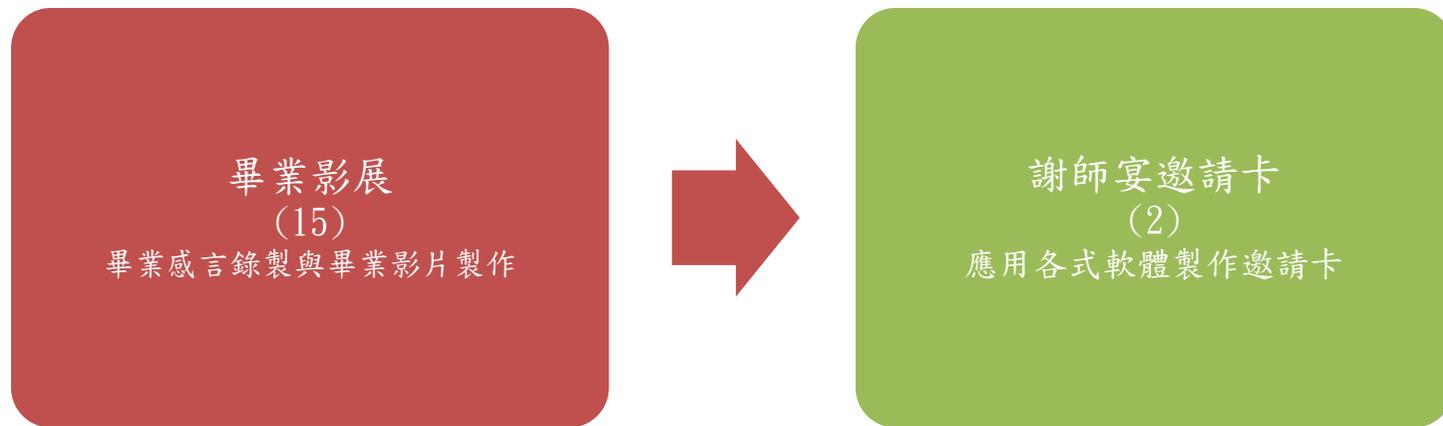
	1	<p><b>認識 TinkerCAD：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師：有聽過 3D 列印嗎？有看過 3D 列印的作品嗎？</li> <li>2. 教師展示學校的 3D 列印機：這是我們學校的 3D 列印機，我們來練習設計 3D 作品。</li> <li>3. 教師播放 TinkerCAD 介紹影片，讓學生初步了解 TinkerCAD 的功能。</li> <li>4. 教師示範使用 Google 登入 TinkerCAD 平台。</li> <li>5. 教師示範 TinkerCAD 基本操作，如：平面的移動、轉動、放大、縮小，以及物件的複製、貼上、群組、對齊、挖孔等等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生專心聽講關於 3D 列印的知識。</li> <li>2. 學生登入 TinkerCAD 平台。</li> <li>3. 學生練習 TinkerCAD 基本操作。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學會 TinkerCAD 基本操作。</li> <li>2. 完成作品設計。</li> <li>3. 印出作品。</li> </ol>	TinkerCAD 平台
	4	<p><b>設計作品：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師將學生分組，準備進行文創商品設計。</li> <li>2. 教師展示各種文創商品，如：杯墊、花盆、鑰匙圈、筆筒、書籤等等。</li> <li>3. 教師提醒學生，創作進學的文創商品，要記得將進學的特色融入設計中，如：植物、蝴蝶等。</li> <li>4. 教師提醒學生，設計過程中要思考作品的可行性，隨時進行作品修改。</li> <li>5. 教師於學生繪製 3D 作品時，隨時提供協助。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生分組討論設計進學的文創商品。</li> <li>2. 學生先在紙上完成草圖設計。</li> <li>3. 學生運用 TinkerCAD 繪製 3D 作品。</li> </ol>		
	1	<p><b>印出作品與分享：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師示範匯出完成的 3D 作品。</li> <li>2. 教師用 3D 印表機印出各組作品。</li> <li>3. 教師請各組分享作品並解說設計理念。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生匯出 3D 作品。</li> <li>2. 學生分享作品並說明設計理念。</li> </ol>		

教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立中西區進學國民小學 113 學年度(第二學期)六年級彈性學習 數位生活趣 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	數位創藝家	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共( 17 )節
彈性學習課程 四類規範	1. <b>統整性探究課程</b> ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	交互作用—透過畢業專題影片素材的蒐集與創作，回憶小學生活點點滴滴，感恩一切人事物，體會生活、人文之美。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	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。 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。				
課程目標	透過素材蒐集與整理，應用數位影像處理、影片拍攝與影音剪輯，實作畢業專題影片，集結作品成果於謝師宴和畢業典禮進行分享。				
配合融入之 領域或議題	<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 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <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 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <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 <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		
總結性 表現任務	運用影像編輯軟體與各式軟體，製作畢業影片與邀請卡。				

課程架構脈絡(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)



本表為第 1 單元教學流程設計/(本學期共 2 個單元)

單元名稱		畢業影展	教學期程	第 1 週至第 15 週	教學節數	15 節 600 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	1. 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 2. 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 3. 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。				
	學習內容(校訂)	1. 素材蒐集與創用 CC。 2. 雲端硬碟的使用。 3. 素材整理與規劃。 4. 行動裝置錄音與錄影。 5. 錄音與剪輯。 6. 片頭製作與輸出。 7. 動畫與轉場。 8. 字幕製作。 9. 配音與視訊剪輯。 10. 影片輸出與成果分享。				
學習目標		運用影像編輯軟體，完成畢業感言錄製與畢業影片製作。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	時間 規劃 (節數)	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源	
	2	<b>拍攝照片：</b> 1. 教師複習拍攝人物照時的技巧與注意事項。 2. 教師帶領學生於校園中拍攝個人照、好友團體照、校園景觀照等。 3. 教師請學生將照片上傳至雲端硬碟。	1. 學生專心聽講。 2. 學生拍攝各種照片並上傳至雲端硬碟。	1. 完成素材與音樂的蒐集。 2. 將素材存於各自的雲端硬碟。 3. 完成素材分類與影片規劃。	自編教材	
	2	<b>照片蒐集：</b> 1. 教師：除了我們拍攝的個人照、好友團體照、校園景觀照之外，畢業影片中還可以包含那些照片呢？	1. 學生討論畢業影片中使用的照片。 2. 學生挑選適合照片上傳至雲端硬碟。	4. 完成畢業感言拍攝。 5. 完成畢業專題影		

	<p>2. 教師播放一些畢業影片，引導學生討論畢業影片中可以包含的照片項目。</p> <p>3. 教師：這些畢業影片中所需的照片，可以怎麼取得呢？</p> <p>4. 教師引導學生討論取得照片的管道，如：導師、家長、學校相簿等等。</p> <p>5. 教師指導學生挑選適合的照片上傳至雲端硬碟中。</p>		片製作。	
1	<p><b>照片整理：</b></p> <p>1. 教師示範於雲端硬碟建立各類資料夾，引導學生將各式不同的照片分類放入資料夾中。</p> <p>2. 教師示範將照片用影像處理軟體後製處理，美化、縮圖頁、照片拼貼等。</p>	<p>1. 學生整理雲端硬碟照片分類放入資料夾。</p> <p>2. 學生將照片進行後製處理。</p>	6. 輸出影片與分享。	
1	<p><b>影片編輯軟體：</b></p> <p>1. 教師介紹各種影像編輯軟體。</p> <p>2. 教師示範如何下載及安裝影片編輯軟體。</p> <p>3. 教師介紹影片編輯軟體基本介面，並示範操作。</p>	<p>1. 學生練習下載及安裝影像編輯軟體。</p> <p>2. 學生練習操作影像編輯軟體。</p>		
1	<p><b>片頭製作：</b></p> <p>1. 教師示範蒐集適合當片頭的背景圖片。</p> <p>2. 教師示範加入影片名稱。</p> <p>3. 教師示範調整字型、字型大小、字型顏色、外框大小、外框色彩、文字效果、移動文字位置等。</p>	<p>1. 學生蒐集片頭用的背景圖片。</p> <p>2. 學生製作片頭的影片名稱。</p>		
4	<p><b>影片內容製作</b></p> <p>1. 教師示範陸續將之前蒐集的照片放入影片中。</p> <p>2. 教師示範調整照片呈現順序。</p> <p>3. 教師示範調整每張照片呈現的時間長短。</p> <p>4. 教師示範將照片加上轉換與取景效果。</p> <p>5. 教師示範為每張照片加上適當的文字說明。</p> <p>6. 教師示範調整文字持續時間與照片呈現時間配合。</p>	<p>1. 學生依教師指示，一步步完成影片內容。</p>		
2	<p><b>拍攝畢業感言影片：</b></p> <p>1. 教師引導學生撰寫畢業感言草稿。</p>	<p>1. 學生撰寫畢業感言草稿。</p>		

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

		2. 教師說明拍攝畢業感言注意事項。 3. 教師示範使用 APP 或影片編輯軟體為影片加上字幕。 4. 教師示範將畢業感言影片加入畢業影片中。	2. 學生用行動載具拍攝畢業感言影片。 3. 學生為畢業感言影片加上字幕。 4. 學生將畢業感言影片加入畢業影片中。		
	2	<b>背景音樂：</b> 1. 教師示範如何使用創用 CC 蒐集適合畢業影片的音樂。 2. 教師示範使用音樂剪輯軟體剪輯音樂。 3. 教師示範將背景音樂加入畢業影片中。 4. 教師示範輸出影片。	1. 學生使用創用 CC 蒐集音樂。 2. 學生使用音樂剪輯軟體剪輯音樂。 3. 學生將背景音樂加入畢業影片中。 4. 學生輸出影片，準備於謝師宴與畢業典禮中播放。		

本表為第 2 單元教學流程設計/(本學期共 2 個單元)

<b>單元名稱</b>		謝師宴邀請卡	<b>教學期程</b>	第 16 週至第 17 週	<b>教學節數</b>	2 節 80 分鐘
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b> 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	1. 資 E2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 2. 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。				
	<b>學習內容</b> (校訂)	1. 邀請卡內容。 2. 邀請卡：運用軟體製作邀請卡。				
<b>學習目標</b>		使用各式軟體，製作謝師宴邀請卡。				
<b>教師提問/學習活動</b>	<b>時間規劃</b> (節數)	<b>教師的提問或引導</b>	<b>學生的學習活動</b> 學生要做甚麼	<b>學習評量</b> 掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式+要看到什麼？	<b>學習資源</b>	

C6-1 彈性學習課程計畫 (第一類-單元活動設計)

	1	<b>工作分配</b> 1. 教師引導學生分組討論各組負責的邀請對象。 2. 教師引導學生討論邀請卡的内容與版面設計。	1. 學生分組討論負責邀請對象。 2. 學生討論邀請卡内容與版面設計。	完成謝師宴邀請卡	自編教材
	1	<b>製作邀請卡</b> 1. 教師引導學生選擇 Inkscape、Word、PowerPoint、Canva 等軟體來製作邀請卡。 2. 教師指導學生製作邀請卡。	1. 學生製作謝師宴邀請卡。		

教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。