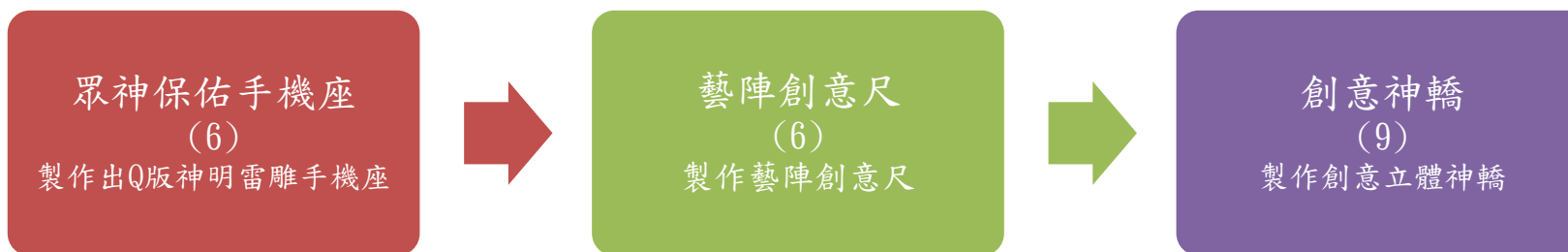


臺南市公立佳里區仁愛國民小學 113 學年度(第一學期)六年級彈性學習創 E 仁愛課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	文創仁愛	實施年級 (班級組別)	六	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程	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	應用與創作：應用向量圖軟體，結合佳里廟宇、藝陣文化，創作出個性化的產品。				
本教育階段 總綱核心素養 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。 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。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。				
課程目標	透過欣賞廟宇、藝陣文化，理解與關心在地風俗民情，並應用科技創作文創產品。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" 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 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	「仁愛文創產品」分享會 1. 介紹仁愛文創產品。 2. 分享仁愛文創產品的創作理念。				
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)					

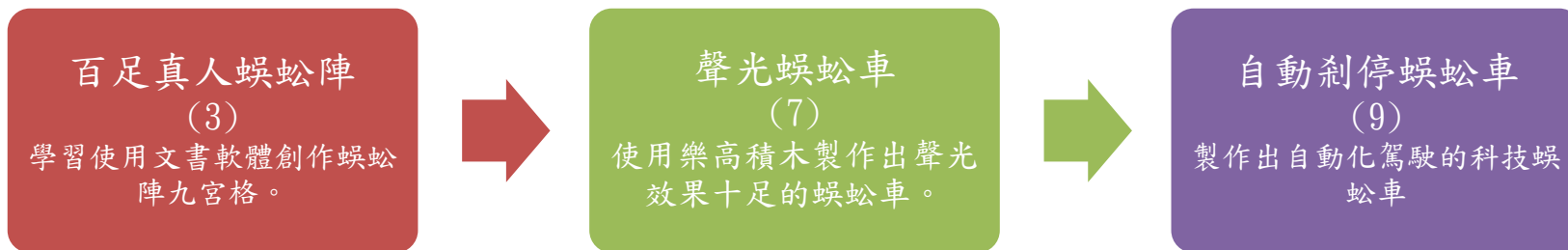


教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材或學習單
第 1~6 週	6	眾神保佑手機座	<p>藝 2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。</p> <p>科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 神明像工藝之美。 2. 手繪稿轉換成電子圖檔。 3. Inkscape 功能。 4. RDworks 功能。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 欣賞神明像工藝之美。 2. 繪製出 Q 版神像並轉換成電子圖檔。 3. 學習 Inkscape 功能(描繪點陣圖、貝茲曲線工具及圓形工具)。 4. 實作 RDworks 軟體轉存成雷雕檔案。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用平板拍攝金唐殿與北極玄天宮主祀神明像造型。 2. 小組討論後將兩間寺廟神像差異性記錄下來。 3. 根據神明像特色，學生利用鉛筆或奇異筆勾勒出 Q 版神明造型。 4. 學生利用平板翻拍手繪稿轉換成電子圖檔。 5. 學生使用 Inkscape 將翻拍圖檔轉換成向量圖編輯。 6. 使用 Inkscape 矩形工具繪製手機座輪廓。 7. 使用 RDworks 軟體設定切割與雕刻，並透過雷雕機製作。 	<p>實作評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能完成神明像差異比較單。 2. 能製作出 Q 版神明造型圖檔。 3. 能做出 Q 版神明雷雕手機座。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 書籍：圖解台灣神明圖鑑。 2. 神明像差異比較單。

第 7~12 週	6	藝陣創意尺	<p>藝 2-III-2 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。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蕭壠香科主要藝陣。 2. Inkscape 軟體。 3. RDworks 軟體。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發現蕭壠香科的主要藝陣藝陣及其特色。 2. 使用 Inkscape 功能(圓形、矩形、多邊形工具、路徑特效-尺標)。 3. 使用 RDworks 軟體轉存成雷雕檔案。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 選定至少一種藝陣元素繪製出 logo。 2. 使用 Inkscape(圓形、矩形、多邊形工具)繪製藝陣元素 logo。 3. 使用 inkscape 尺標繪製刻度。 4. 使用 RDworks 軟體設定切割與雕刻，並透過雷雕機製作。 5. 結合 logo 與尺規刻度完成藝陣創意尺。 	<p>口語評量： 能說出蕭壠香科的藝陣種類及其特色。 實作評量： 能做出藝陣創意尺。</p>	<p>書籍： 台灣的藝陣。</p>
第 13~21 週	9	創意神轎筆筒	<p>藝 2-III-2 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。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蕭壠香科神轎。 2. 傳統木工榫接設計。 3. 立體圖轉換平面設計圖。 4. Inkscape 軟體。 5. RDworks 軟體。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發現蕭壠香科神轎組成元素。 2. 表達木工榫接方式。 3. 學習將神轎立體結構轉換成平面設計圖 4. 依據 Inkscape 功能(路徑功能-相加、減去、分割)設計。 5. 使用 RDworks 軟體轉存成雷雕檔案。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說出神轎主要組成的結構並算出數量。 2. 了解神轎零組件與零組件之間榫接的方式。 3. 將神轎立體結構轉換成平面設計圖。 4. 使用 Inkscape 路徑相加、減去、排除功能做出榫接卡榫。 5. 使用 RDworks 軟體設定切割與雕刻，並透過雷雕機製作。 6. 學生能不用膠水組裝出自己設計的立體神轎筆筒。 	<p>實作評量： 完成自行設計的立體神轎筆筒。</p>	<p>書籍： 台灣的藝陣木工接合大全。</p>

臺南市公立佳里區仁愛國民小學 113 學年度(第二學期)六年級彈性學習創 E 仁愛課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	創客仁愛	實施年級 (班級組別)	六	教學節數	本學期共(19)節
彈性學習課程	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	應用與創作：應用運算思維軟體，結合蕭壠蜈蚣陣特色，創作出智慧自動化的產品。				
本教育階段 總綱核心素養 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。 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。				
課程目標	學生應用感測元件，理解並體驗蕭壠蜈蚣陣的科技原理，最後探索達成自動化自走車的方法。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" 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 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	運用樂高積木製作出仁愛科技智慧蜈蚣車。				
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)					



教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材或學習單
第 1~3 週	3	百足真人蜈蚣陣	社 3d-III-1 選定學習主題 或社會議題 進行探究與實作。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	1.蜈蚣陣文化。 2.文書軟體。 3.蜈蚣陣九宮格。	1.探究蜈蚣陣文化背景。 2.使用文書軟體整理蜈蚣陣特色。 3.學習使用文書軟體創作蜈蚣陣九宮格。	1.閱讀繪本、觀賞影片了解蜈蚣陣背景故事及緣由。 2.整理蜈蚣陣特色資料並完成學習單。 3.設計蜈蚣陣九宮格並邀請同學挑戰。	口語評量： 能說出蜈蚣陣背景故事。 實作評量： 1.能統整蜈蚣陣資料並完成蜈蚣陣學習單。 2.能製作蜈蚣陣九宮格。	1. 繪本：勇闖蜈蚣陣。 2. 繪本：蜈蚣出巡。 3. 繪本：蜈蚣治水。 4. 影片：台灣第一等【250公尺巨大蜈蚣陣百足真人遶境】台南_精選版。 https://reurl.cc/3oz6Kj 5. 蜈蚣陣學習單。

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第 4~10 週	7	聲光蜈蚣車	<p>自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p> <p>自 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.LED 發光原理。 2.聲音的原理。 3.樂高程式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.利用科學知識理解 LED 發光原理。 2.了解聲音的成因與三要素(音量、音色、音階)。 3.應用樂高程式連接機器人並用積木控制機器人。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搜尋 LED 發光原理與聲音三要素相關資料，並完成老師設計學習單。 2. 使用樂高程式積木控制機器車上 LED 燈與蜂鳴器(喇叭)。 3. 瞭解音階的簡譜寫法。 4. 根據 LED 調色與蜂鳴器音階變化製作能唱歌發出不同顏色的蜈蚣車。 	<p>口語評量： 能說出 LED 發光原理及聲音三要素。</p> <p>實作評量： 能用樂高積木完成個人化聲光蜈蚣車。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. LED 發光原理與聲音三要素學習單。 2. SPIKE 機器人。 3. 軟體-樂高程式。
第 11~19 週	9	自動剎停蜈蚣車	<p>自 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。</p> <p>自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蜈蚣陣行駛方式。 2. 超音波的原理。 3. 馬達運作原理。 4. 樂高程式軟體操作的方法 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探索蜈蚣陣行駛方式。 2. 了解超音波感測器可以測量距離的原因。 3. 理解馬達運作原理。 4. 使用樂高程式控制馬達運作、超音波，實作並模擬蜈蚣陣行駛方式(前進、後退、轉彎、自動煞停)。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搜尋蜈蚣陣行駛、超音波、馬達運作原理的相關資料及應用面向，並完成老師設計學習單。 2. 根據超音波能測量距離的原理，與馬達運作方式，製作出偵測到前方有障礙物會動動煞停的機器車。 3. 使用樂高程式積木控制機器車在運行時，偵測到前方有障礙物時能剎車。 	<p>口語評量： 能說出生活中超音波、馬達的應用及原理。</p> <p>實作評量： 能用樂高程式完成自動剎停蜈蚣車。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自動剎停蜈蚣車學習單。 2. SPIKE 機器人。 3. 樂高程式。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。