

臺南市公立佳里區仁愛國民小學 115 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 (■主題□專題□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 有勾選的務必出現在 學習表現	☐國語文 ☐英語文 ☐英語文融入參考指引 ☐本土語 ☐數學 ☐社會 ☐自然科學 ☒藝術 ☐綜合活動 ☐健康與體育 ☐生活課程 ☐科技 ☐科技融入參考指引 ☐性別平等教育 ☐人權教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☐品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育 ☒科技教育 ☒資訊教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐防災教育 ☐閱讀素養 ☐多元文化教育 ☐生涯規劃教育 ☐家庭教育 ☐原住民教育☐戶外教育 ☐國際教育				
總結性 表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	「仁愛文創產品」分享會 1. 製作仁愛文創產品。 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)					

眾神保佑手機座
(6)
製作出Q版神明雷雕手機座



藝陣創意尺
(6)
製作藝陣創意尺



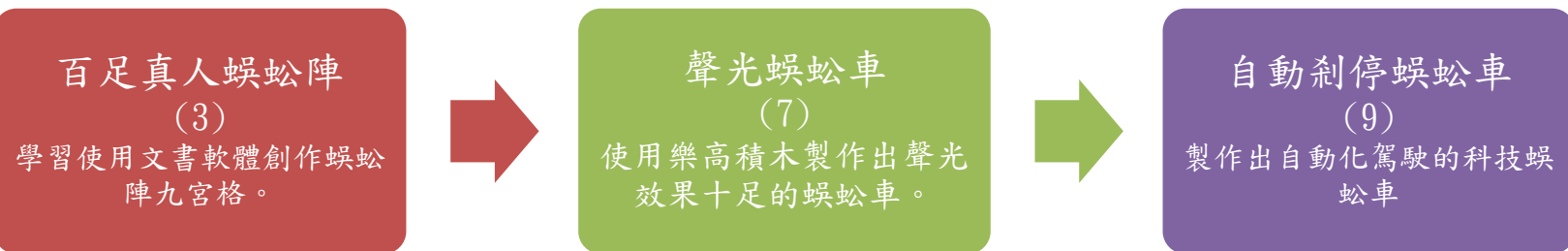
創意神轎
(9)
製作創意立體神轎

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	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。 科 E5 繪製簡單草圖 以呈現設計構 想。 藝 1-III-6 能學習設計思 考，進行創意 發想和實作。	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。	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。	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。	實作評量： 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。 口語評量： 能介紹創作 的神明雷雕 手機座。	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	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。	1. 蕭壠香科主要藝陣。 2. Inkscape 軟體。 3. RDworks 軟體。	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。	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。	口語評量： 1. 能說出蕭壠香科的藝陣種類及其特色。 2. 能介紹創作的藝陣創意尺。 實作評量： 能做出藝陣創意尺。	書籍： 台灣的藝陣。
第 13~21 週	9	創意神轎筆筒	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。	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。	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。	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。	實作評量： 完成自行設計的立體神轎筆筒。 口語評量： 能介紹創作的立體神轎筆筒。	書籍： 台灣的藝陣木工接合大全。

臺南市公立佳里區仁愛國民小學 115 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 (■主題□專題□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 有勾選的務必出現在 學習表現	☐國語文 ☐英語文 ☐英語文融入參考指引 ☐本土語 ☐數學 ☒社會 ☒自然科學 ☒藝術 ☐綜合活動 ☐健康與體育 ☐生活課程 ☐科技 ☐科技融入參考指引 ☐性別平等教育 ☐人權教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☐品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育 ☒科技教育 ☒資訊教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐防災教育 ☐閱讀素養 ☐多元文化教育 ☐生涯規劃教育 ☐家庭教育 ☐原住民教育☐戶外教育 ☐國際教育				
總結性 表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	「智慧蜈蚣車」分享會 1. 運用樂高積木製作出科技智慧蜈蚣車。 2. 分享智慧蜈蚣車的創作理念。				
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 1~3 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	自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 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。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	1.LED 發光原理。 2.聲音的原理。 3. 樂高程式。	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。	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。	口語評量： 能說出 LED 發光原理及聲音三要素。 實作評量： 能用樂高積木完成個人化聲光蜈蚣車。	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	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。 自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	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	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)。	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。	口語評量： 1. 能說出生活中超音波、馬達的應用及原理。 2. 能上台分享自動剎停的智慧蜈蚣車。 實作評量： 能用樂高程式完成自動剎停蜈蚣車。	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。