

臺南市公立佳里區仁愛國民中小學 110 學年度第一學期六年級創 E 仁愛彈性學習課程計畫

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(20)節			
彈性學習課程 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) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 創作 <input type="checkbox"/> 與 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 理解 <input type="checkbox"/> 與 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 欣賞 廟宇、藝陣文化， <input type="checkbox"/> 理解 <input type="checkbox"/> 與 <input type="checkbox"/> 關心 在地風俗民情，並 <input type="checkbox"/> 應用 科技 <input type="checkbox"/> 創作 文創產品。							
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"/> 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"/> 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"/> 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"/> 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"/> 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							
表現任務	融合在地廟宇神明、藝陣文化與神轎特色，創作出鑰匙圈、尺、神轎等文創商品，並在期末舉辦發表會。							
課程架構脈絡								
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	自編自選教 材 或學習單
第 1~6 週	6	好神在 在鑰匙 圈	藝 1-III-6 能學習 設計思考，進行創意 發想和實作。 科 E5 繪製簡單草圖 以呈現設計構想	1. 神明像工 藝之美 2. 手繪稿轉 換成電子 圖檔 3. Inkscape 功能	1. 能觀察探索金唐殿、 北極玄天宮主祀神明 造型的差異 2. 能繪製出 Q 版神像並 轉換成電子圖檔 3. 能學習 inkscape 功能	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	1. 完成神明像 差異比較單 2. 製作出 Q 版 神明造型圖 檔 3. 做出 Q 版神	書籍： 圖解台灣神 明圖鑑

				4. RDworks 功能 (描繪點陣圖、貝茲曲線工具及圓形工具) 4. 能使用 RDworks 軟體轉存成雷雕檔案	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 貝茲曲線工具繪製鑰匙圈輪廓 7. 使用 inkscape 圓形工具挖出鑰匙孔。 8. 使用 RDworks 軟體設定切割與雕刻，並透過雷雕機製作	明雷雕鑰匙圈		
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。	1. 認識蕭壠香科主要藝陣 2. Inkscape	1. 能說出蕭壠香科的藝陣種類及其特色 2. 能使用 inkscape 功能(圓形、矩形、多邊形	1. 學生能說出至少一種蕭壠香特殊藝陣特色 2. 學生使用	1. 選定至少一種藝陣元素繪製出 logo	書籍： 台灣的藝陣

			資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法	軟體 3. RDworks 軟體	工具、路徑特效-尺標) 3. 能使用 RDworks 軟體轉存成雷雕檔案	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	2. 結合 logo 與尺規刻度完成藝陣創意尺	
第 13~20 週	8	創意神 轎	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。	1. 認識蕭壟香科神轎 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. 能說出蕭壟香科神轎組成元素 2. 能說出木工榫接方式 3. 能將神轎立體結構轉換成平面設計圖 4. 能使用 inkscape 功能(路徑功能-相加、減去、分割) 5. 能使用 RDworks 軟體轉存成雷雕檔案	1. 學生能說出神轎主要組成的結構並算出數量 2. 學生能了解神轎零組件與零組件之間榫接的方式 3. 學生能使用 inkscape 路徑相加、減去、排除功能做出榫接卡榫 4. 使用 RDworks 軟體設定切割與雕刻，並透過雷雕機製作 5. 學生能不用膠水組裝出自己設計	1. 完成自行設計的立體神轎	書籍： 台灣的藝陣 木工接合大全

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

						的立體神轎。		
--	--	--	--	--	--	--------	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第4類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

臺南市公立佳里區仁愛國民中小學 110 學年度第一學期五年級創 E 仁愛彈性學習課程計畫

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(18)節			
彈性學習課程 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) 3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用 資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立發展 其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班及體育班專門課程 4. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	應用與創作：應用運算思維軟體，結合蕭壟蜈蚣陣特色，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 <input type="checkbox"/> 應用的基本素養，並 <input type="checkbox"/> 理解 各類媒體內容的意義與影響。 E-A2 具備 <input type="checkbox"/> 探索 問題的思考能力，並透過 <input type="checkbox"/> 體驗 與實踐處理日常生活問題。							
課程目標	學生 <input type="checkbox"/> 應用 感測元件， <input type="checkbox"/> 理解 並 <input type="checkbox"/> 體驗 生活中的科技原理，最後 <input type="checkbox"/> 探索 達成自動化自走車的方法。							
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 checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" 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 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					
表現任務	以在地蜈蚣藝陣為元素，搭配感測元件，完成自動化蜈蚣陣車隊，並在期末舉辦發表會。							
課程架構脈絡								
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	自編自選教材 或學習單
第 1~2 週	2	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 E8 認識基本的數位資源整理方法。	1. 蜈蚣陣多元文本 2. 蜈蚣陣主題影片	1. 能探究蜈蚣陣相關資料 3. 能使用文書軟體整理蜈蚣陣特色	1. 閱讀繪本 2. 觀賞影片 3. 資料整理並完成學習單	1. 口語評量：說出繪本大意 2. 資料歸類：完成蜈蚣陣學習單	繪本 1. 勇闖蜈蚣陣 2. 蜈蚣出巡 3. 蜈蚣治水 影片 台灣第一等 【250 公尺巨

								大蜈蚣陣 百足真人遶境】台南_精選版學習單 蜈蚣陣九宮格軟體-word
第 3~6 週	4	聲光蜈蚣車	自 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 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. mblock 軟體操作的方法	1. 能說出 LED 發光的原理及光的三原色(紅、藍、綠) 2. 能說出聲音的三要素(音量、音色、音階) 3. 能瞭解音階的簡譜寫法 4. 能使用 mblock 連接機器車並用積木控制機器車	1. 搜尋及回答：學生搜尋 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. 練習：學生使用 mblock 積木控制機器車上 LED 燈與蜂鳴器(喇叭)。 3. 實作：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。	1. 口語評量：說出 LED 發光原理及聲音三要素。 2. 實作評量：用 mblock 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. Mbot 機器車 3. 軟體-mblock
第 7~12 週	6	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。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技	1. 蜈蚣陣行駛方式 2. 超音波的原理 3. 馬達運作原理 4. Mblock 軟體操作的方法	1. 能了解蜈蚣陣行駛方式 2. 能說出超音波感測器可以測量距離的原因。	1. 搜尋及回答：搜尋超音波的相關資料及應用面向，並完成老師設計學習單。 2. 練習：	1. 口語評量：說出生活中超音波的應用。 2. 實作評量：用 mblock 完成自動剎停蜈	1. 超音波學習單 2. Mbot 機器車 3. 軟體-mblock

			態度。	法	3. 能使用 mblock 控制馬達運作、超音波，模擬蜈蚣陣行駛方式(前進、後退、轉彎、自動煞停)。	學生使用 Mblock 積木控制機器車在運行時，偵測到前方有障礙物時能剎車。 3. 實作：學生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自動煞停的機器車。	蚣車	
第 13~18 週	5	循線蜈蚣車隊	自 pa-III-2 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。 並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。	1. 蜈蚣陣遊行方式 2. 循線感測器的原理 3. Mblock 軟體操作的方法	1. 能說出循線感測器的原理(偵測到黑線與白線) 2. 能使用 mblock 循線感測器積木與廣播積木	1. 搜尋及回答：搜尋循線感測器的相關資料及應用面向，並完成老師設計學習單。 2. 練習：學生使用 mblock 積木控制機器車跟隨著地上的黑線前進，並使用廣播積木呼叫其他機器車一起做動作。	1. 實作評量：用 mblock 積木完成循線蜈蚣車隊	1. 循線感測器學習單 2. Mbot 機器車 3. 軟體-mblock

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第4類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。