

臺南市公立佳里區仁愛國民小學 114 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 | <div><div><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 type="checkbox"/>科技融入參考指引</div><div><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</div></div> | | | | |
| 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



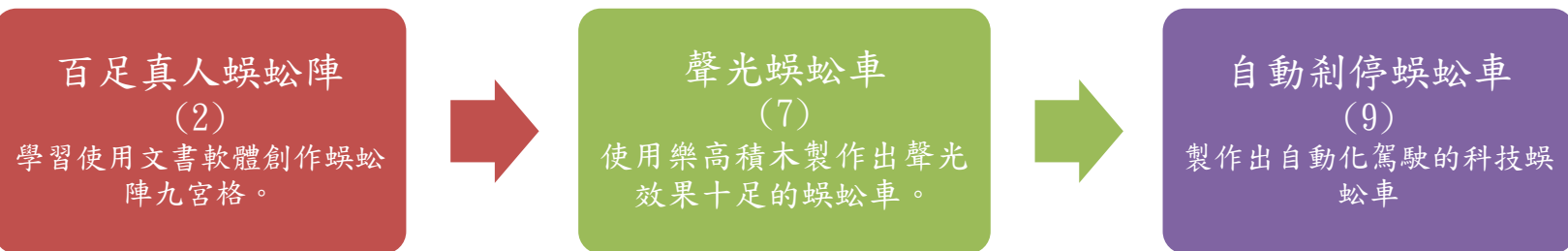
創意神轎
(9)
製作創意立體神轎

| 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 114 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(18)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 有勾選的務必出現在 學習表現 | <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 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 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 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 | 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 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> | <p>1.LED 發光原理。</p> <p>2.聲音的原理。</p> <p>3. 樂高程式。</p> | <p>1.利用科學知識理解 LED 發光原理。</p> <p>2.了解聲音的成因與三要素(音量、音色、音階)。</p> <p>3.應用樂高程式連接機器人並用積木控制機器人。</p> | <p>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。</p> <p>2. 使用樂高程式積木控制機器車上 LED 燈與蜂鳴器(喇叭)。</p> <p>3. 瞭解音階的簡譜寫法。</p> <p>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> | <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> | <p>1. LED 發光原理與聲音三要素學習單。</p> <p>2. SPIKE 機器人。</p> <p>3. 軟體-樂高程式。</p> |
| 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> | <p>1. 蜈蚣陣行駛方式。</p> <p>2. 超音波的原理。</p> <p>3. 馬達運作原理。</p> <p>4. 樂高程式軟體操作的方法</p> | <p>1. 探索蜈蚣陣行駛方式。</p> <p>2. 了解超音波感測器可以測量距離的原因。</p> <p>3. 理解馬達運作原理。</p> <p>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)。</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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> | <p>口語評量： 1. 能說出生活中超音波、馬達的應用及原理。</p> <p>2. 能上台分享自動剎停的智慧蜈蚣車。</p> <p>實作評量： 能用樂高程式完成自動剎停蜈蚣車。</p> | <p>1. 自動剎停蜈蚣車學習單。</p> <p>2. SPIKE 機器人。</p> <p>3. 樂高程式。</p> |

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。