

臺南市公立學甲區東陽國民小學 113 學年度(第一學期)五年級彈性學習**科技東陽**課程計畫(普通班/ 藝才班/ 體育班/ 特教班)

學習主題名稱 (中系統)	家鄉 e 美學	實施年級 (班級組別)	五年級	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)				
設計理念	關係與表現：透過 Inkscape 的功能操作，讓學生理解影像處理與繪圖造型的關係，透過創作表現家鄉產業的特色。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。 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	學生能正確認識向量繪圖的技巧，探索從設計到利用繪圖軟體組合美化的可能性，加入家鄉產業元素培養生活中的美感體驗。				
配合融入之領 域或議題	<input checked="" 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 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	家鄉產業電腦海報網路分享會：結合東陽小子與虱目魚的電腦造型圖案，以及童詩製作成海報，在臉書與他人分享，欣賞同儕作品。				
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)					
<pre> graph LR A["第一單元 東陽小子酷造型 (6節) 使用資訊科技創作融入 東陽國小元素的代表造型"] --> B["第二單元 虱目魚瘋造型 (7節) 使用資訊科技創作 融入社區家鄉元素的 代表造型"] B --> C["第三單元 家鄉美學在東陽 (7節) 設計家鄉海報融入對 家鄉產業文化的元素 與關懷內容"] </pre>					

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

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 2-7 週	6	東陽小子酷造型	<ol style="list-style-type: none"> 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式 藝 1-III-2：能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 	<ol style="list-style-type: none"> 向量繪圖及應用技巧 可愛的東陽小子造型原素 色彩三要素 	能使用科技軟體 Inkscape 繪製具視覺及色彩要素的東陽小子造型，探索創作歷程的美感體驗	<ol style="list-style-type: none"> 上網搜尋公仔造型圖片選出自己喜歡的圖片 小組討論東陽小子的造型象徵並寫下文字 各組發表後在白紙試畫草圖 從教學中說出軟體向量圖和點陣圖的差異 聽取 Inkscape 軟體的功能後在電腦操作先選色、再畫圖 觀賞色彩三要素教學影片，以色鉛筆在紙本草圖塗上顏色 分享自己的東陽小子造型初稿 在電腦填充類型、邊框塗繪完成圖案造型 使用群組、翻轉、圖層，完成圖案繪製。 利用軟體畫出東陽小子 	實作評量： 東陽小子造型的電腦繪製圖	宏全資訊 「Inkscape 動手畫」

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

						11. 將東陽小子電腦繪圖造型圖案輸出並寫上精神象徵文字進行發表		
第 8~14 週	7	虱目魚瘋造型	<ol style="list-style-type: none"> 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 藝 1-III-6 :能學習設計思考，進行創意發想和實作 國 6-III-4 :創作童詩及故事 	<ol style="list-style-type: none"> 軟體繪製造型的相加與相減功能 虱目魚的造型要素 童詩創作的的方法 	能使用科技軟體 Inkscape 的功能進行虱目魚造型的創意發想，結合童詩表達對家鄉產業的想法	<ol style="list-style-type: none"> 搜尋虱目魚的圖片發表虱目魚的原素與特徵 小組共同進行發想為虱目魚的造型進行創意發想並畫在海報上 在電腦使用軟體用圖形的減去做虱目魚的基本造型 運用軟體圖形加減綜合應用以及圖形交集的應用圖解虱目魚造型 使用分割、填色技巧，創作出虱目魚造型 小組為虱目魚撰寫童詩進行討論 將虱目魚造型以及童詩輸出並進行發表 	<ol style="list-style-type: none"> 實作評量:虱目魚造型的電腦繪製圖 紙本評量:虱目魚童詩創作 	宏全資訊 「Inkscape 動手畫」
第 15~21 週	7	家鄉美學在東陽	1. 資 E6: 認識與使用資訊科技	1. 應用圖層、貝茲曲線、	能使用科技軟 Inkscape	1. 在電腦使用軟體決定海報大小、建立	1. 實作評量:家鄉	宏全資訊 「Inkscape 動手

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

		<p>以表達想法。</p> <p>2. 科 E7:依據設計構想以規劃物品的製作步驟。</p> <p>3. 藝 3-III-5 : 能透過藝術創作或展演覺察議題,表現人文關懷</p>	<p>標題文字等 向量繪圖的技巧</p> <p>2. 電腦海報設計的方法</p> <p>3. 臉書社群的上傳功能</p>	<p>的功能,創作家鄉海報並透過網路表現對家鄉產業文化的關懷</p>	<p>背景圖層</p> <p>2. 使用貝茲曲線和節點編輯,畫出所需弧線設定漸層色</p> <p>3. 匯入東陽小子以及虱目魚造型圖檔及加入童詩與海報標題</p> <p>4. 調整圖層順序和匯出 PNG</p> <p>5. 個人將海報成果 PNG 上傳學校臉書並進行創作理念分享</p>	<p>產業電腦 海報 PNG</p>	<p>畫」</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。

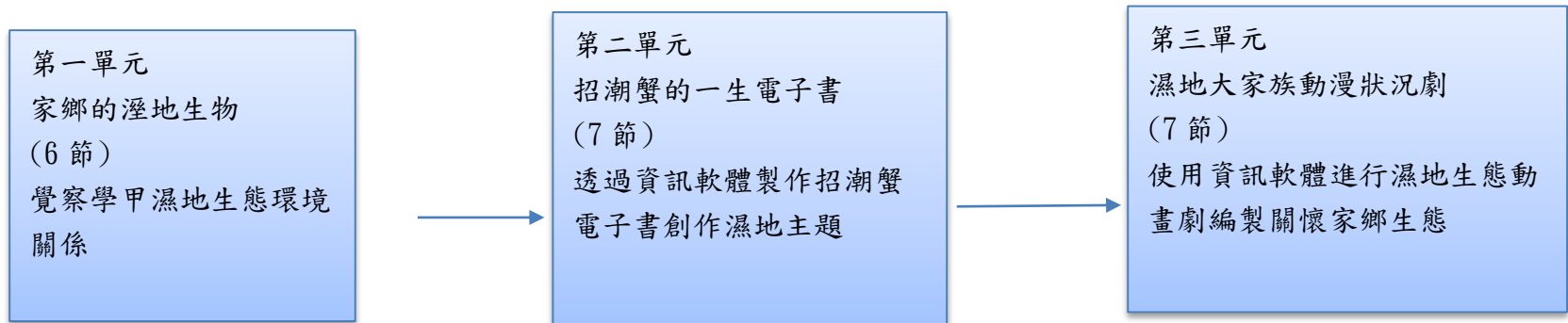
◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程),如無特定「自編自選教材或學習單」,敘明「無」即可。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程,僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

臺南市公立學甲區東陽國民小學 113 學年度(第二學期)五年級彈性學習 **科技東陽** 課程計畫 (普通班 / 藝才班 / 體育班 / 特教班)

學習主題名稱 (中系統)	濕地家族 e 起玩	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. 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	關係: 覺察學甲濕地生態環境與個人的關係, 透過美學創作的觀點, 以資訊軟體媒材展現對主題的感受				
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。				
課程目標	讓學生了解程式設計的概念, 能使用 Scratch 各種類型的程式設計技巧, 以家鄉學甲濕地為素材進行動畫與遊戲主題創作, 培養對家鄉環境生態的關懷。				
配合融入之領 域或議題	<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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	學甲濕地 Scratch 動畫比一比競賽活動: 發表作品邀請校內師長聽取創作想法, 進行評比擇優作品給予獎勵				

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)



C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

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 2~7 週	6	家鄉的溼地生物	<p>資 E3：應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>環 E2：覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>藝 1-III-3：能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>數 r-III-3：觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>4. 學甲濕地生物的種類</p> <p>5. 學甲濕地生態環境</p> <p>6. Scratch 的座標</p> <p>7. Scratch 的鍵盤控制角色功能</p>	能編輯積木組件以及運用 Scratch 問題解決方法的功能，表現學甲濕地創作主題，關懷濕地生物	<p>1. Scratch 的下載與安裝</p> <p>2. 操作 Scratch 作品的三個組件：舞台背景、角色、程式組件</p> <p>3. 瞭解程式組件中的迴圈與平行概念</p> <p>4. 操作角色信息設定，為角色命名與調整角色限制</p> <p>5. 使用繪製功能(繪製水草)</p> <p>6. 操作程式設計以方向鍵控制的角色(招潮蟹)</p> <p>7. 設計背景會不斷變換的濕地環境</p> <p>8. 發表創作成果作品</p>	1. 實作評量：Scratch 下濕地生態的背景與角色設定作品	巨岩出版公司 「Scratch 2.0 動畫遊戲疊疊樂」
第 8~14 週	7	招潮蟹的一生電子書	<p>資 E6：認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>藝 1-III-3：能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>國 6-III-2：培養</p>	<p>1. 招潮蟹的成長歷程</p> <p>2. 故事對話文本</p> <p>3. Scratch 的各項程式設計思維</p>	能透過 Scratch 軟體設定多個舞台背景，製作開場對話劇情完成「招潮蟹的一生」電子書表現創作主題	<p>1. 將舞台背景做為電子書的頁面，匯入多張電子書內頁圖片</p> <p>2. 將音效設定為循環播放的背景音樂</p> <p>3. 設定用方向鍵控制舞台背景切換(電子書換頁)</p>	1. 實作評量：完成「招潮蟹的一生」電子書作品	巨岩出版公司 「Scratch 2.0 動畫遊戲疊疊樂」

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			思考力、聯想力等寫作基本能力。			4.使用廣播功能，並將按鈕設為廣播，設定接收廣播後的指令 5.依據草擬的故事對話腳本，設定角色動畫，製作開場對話 6.完成電子書並互相觀摩作品		
第 15~20 週	7	濕地大家族 動漫狀況劇	<p>資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>藝 1-III-3:能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>國 6-III-3:掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學甲濕地的生態環境 2. 狀況劇的寫作技巧的使用技巧 3. Scratch 的各項程式設計思維的使用技巧 	能透過 Scratch 軟體匯入音效並輸入文字，完成一齣動漫狀況劇展現學甲濕地生態的活潑主題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作 Scratch 佈置舞台與角色 2. 設定角色的出場與退場，呼叫其他角色進行動作 3. 用文字編擬動漫狀況劇草稿 4. 設定音效，當人物在笑梗或重點處說話時播放音效，讓人物更生動 5. 完成濕地大家族動漫狀況劇 6. 發表作品並參與作品競賽活動 	1. 實作評量: 完成濕地大家族動漫狀況劇作品	巨岩出版公司 「Scratch 2.0 動畫遊戲疊疊樂」

◎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。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。