

臺南市公立學甲區東陽國民小學 115 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. 統整性探究課程 (主題 □專題□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	☒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				
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)					
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 → 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 → 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					

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	1. 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 2. 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式 3. 藝 1-III-2：能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。	1. 向量繪圖及應用技巧 2. 可愛的東陽小子造型原素 3. 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	1. 上網搜尋公仔造型圖片選出自己喜歡的圖片 2. 小組討論東陽小子的造型象徵並寫下文字 3. 各組發表後在白紙試畫草圖 4. 從教學中說出軟體向量圖和點陣圖的差異 5. 聽取 Inkscape 軟體的功能後在電腦操作先選色、再畫圖 6. 觀賞色彩三要素教學影片，以色鉛筆在紙本草圖塗上顏色 7. 分享自己的東陽小子造型初稿 8. 在電腦填充類型、邊框塗繪完成圖案造型 9. 使用群組、翻轉、圖層，完成圖案繪製。 10. 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	1. 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 2. 藝 1-III-6 :能學習設計思考，進行創意發想和實作 3. 國 6-III-4 :創作童詩及故事	1. 軟體繪製造型的相加與相減功能 2. 虱目魚的造型要素 3. 童詩創作的方法	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	1. 搜尋虱目魚的圖片發表虱目魚的原素與特徵 2. 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 3. 在電腦使用軟體用圖形的減去做虱目魚的基本造型 4. 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 5. 使用分割、填色技巧，創作出虱目魚造型 6. 小組為虱目魚撰寫童詩進行討論 7. 將虱目魚造型以及童詩輸出並進行發表	1. 實作評量:虱目魚造型的電腦繪製圖 2. 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)

			以表達想法。 2. 科 E7:依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 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	標題文字等 向量繪圖的技巧 2. 電腦海報設計的方法 3. 臉書社群的 上傳功能	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	背景圖層 2. 使用貝茲曲線和節點編輯,畫出所需弧線設定漸層色 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 4. 調整圖層順序和匯出 PNG 5. 個人將海報成果 PNG 上傳學校臉書並進行創作理念分享	產業電腦 海報 PNG	畫」
--	--	--	--	---	---	---	------------------------	-----------

◎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 115 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 (主題 ☐ 專題 ☐ 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	☒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				
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)					
第一單元 家鄉的溼地生物 (6 節) 覺察學甲濕地生態環境 關係 → 第二單元 招潮蟹的一生電子書 (7 節) 透過資訊軟體製作招潮蟹 電子書創作濕地主題 → 第三單元 濕地大家族動漫狀況劇 (7 節) 使用資訊軟體進行濕地生態動 畫劇編製關懷家鄉生態					

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	資 E3：應用運算思維描述問題解決的方法。 環 E2：覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 藝 1-III-3：能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 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。	4. 學甲濕地生物的種類 5. 學甲濕地生態環境 6. Scratch 的座標 7. Scratch 的鍵盤控制角色功能	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	1. Scratch 的下載與安裝 2. 操作 Scratch 作品的三個組件：舞台背景、角色、程式組件 3. 瞭解程式組件中的迴圈與平行概念 4. 操作角色信息設定，為角色命名與調整角色限制 5. 使用繪製功能(繪製水草) 6. 操作程式設計以方向鍵控制的角色(招潮蟹) 7. 設計背景會不斷變換的濕地環境 8. 發表創作成果作品	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	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。 國 6-III-2：培養	1. 招潮蟹的成長歷程 2. 故事對話文本 3. Scratch 的各項程式設計思維	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	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 2. 將音效設定為循環播放的背景音樂 3. 設定用方向鍵控制舞台背景切換(電子書換頁)	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	資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 藝 1-III-3: 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 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。	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	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。