

臺南市公立新營區公誠國民小學 113 學年度(第一學期)五年級彈性學習科技 e 指通課程計畫(普通班/ 藝才班/ 體育班/ 特教班)

學習主題名稱 (中系統)	我是小美編	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共 21 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	模式：統整多種圖片的編排方式，找出共通的美術編輯規則							
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	透過不同種類圖像的美化編輯，發現美編作品與生活情境的搭配方式							
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 checked="" type="checkbox"/> 數學 <input 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 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 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	能配合生活情境，設計出適合的圖像作品 1. 使用繪圖軟體，透過剪裁、旋轉、柔膚、調明暗、調色或添加外框、插圖、文字、濾鏡等不同方式，美化圖像。 2. 依據日期規則及假日，設計自己專屬的新年年曆或雙月曆							
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 請依據其「學習表現」之動詞具體規畫 設計相關學習活動之內容與教學流程	學習評量	自編自選教材 或學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第 1~8 週	7	美圖工廠	<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>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。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦圖像的呈現方式 2. 圖像的快速美化方法 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過繪圖軟體了解圖像在電腦上的呈現方式。 2. 使用軟體進行亮度、對比、白平衡、色相、飽和度、剪裁、旋轉、濾鏡等快速方式美化圖像。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師使用繪圖軟體的放大圖像、吸色、調色等功能，引導學生說出圖像在電腦上呈現的方式(像素、光三原色 RGB、解析度 DPI) 2. 教師示範使用繪圖軟體(如：小畫家、PhotoCap 或 Photopea 等)，開啟範例圖像，選取範圍並剪裁，最後儲存檔案。學生模仿操作，自行依主題選取範圍並儲存。 3. 教師示範使用繪圖軟體，透過調整亮度、對比、白平衡、色相、飽和度、剪裁、旋轉、濾鏡等不同方式，調整美化圖像。學生模仿修改範例圖像，熟悉工具操作，並將成品儲存繳交。 4. 教師請學生發表修改的心得(如手眼要協調、花時間反覆測試數值)，並引導學生發現拍攝照片的技巧(手拿穩、光線足、對焦準、構圖佳)，當場確認照片好壞，減少後製時間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成電腦影像學習單 2. 完成圖像美化，並說出美化圖像的方式及想法。 	電腦影像學習單(三原色、尺寸、解析度)
第 9~15 週	7	圖片化妝師	<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</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 漂亮電腦圖像的要素及規則 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發現美觀圖像的要素及規則並說出。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提供學生多本雜誌封面圖，請學生觀察後，找出封面圖設計的共通規則及元素(如顏色對比、標題文字、圖像配 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成美麗影像學習單 2. 完成圖 	美麗影像學習單(雜誌封面設計比較)

			好奇心。 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 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	2. 圖像的手工美化方法	2. 使用軟體進行模板、柔膚、模糊、調色、濾鏡、去背加框、插圖、拼圖等方式美化圖像。	置)。 2. 教師示範使用繪圖軟體，透過模板、柔膚、模糊、調色、濾鏡、去背加框、插圖、拼圖等不同方式，調整美化圖像。學生模仿修改範例圖像，熟悉工具操作，並發揮創意將成品儲存繳交。	像美化，並說出美化圖像的方式及想法。	
第 16~22 週	7	新年新月曆	數 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	1. 月曆間的規則 2. 月曆、雙月曆等的製作方法	1. 應用因數、倍數於年、月、週的天數和月曆間的規則。 2. 使用軟體設計、創作出月曆、雙月曆等作品。	1. 教師提供連續 10 年的年曆，詢問學生為何年曆、月曆或日曆不能每年用同一版本，引導學生觀察變化(可配合新聞影片)，應用因數、倍數找出年、月、週的天數和月曆間的規則(平年有 365 天，1 週有 7 天，平年有 52 週又 1 天，還要考慮閏年)。 2. 教師示範使用繪圖軟體，依照輸出紙張大小，設計出個人化的新年年曆或雙月曆等。	1. 完成月曆規則學習單 2. 完成個人化的新年月曆	月曆規則學習單(平閏年、月曆內的週規則、因數、倍數、可重複利用) 維基百科： 年 新聞影片： 冷知識！1978 老年曆竟與 2023 有神秘巧合 日期有規律！「2023.2017 年排序同」月曆可通用

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

◎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。

臺南市公立新營區公誠國民小學 113 學年度(第二學期)五年級彈性學習科技 e 指通課程計畫 (普通班 / 藝才班 / 體育班 / 特教班)

學習主題名稱 (中系統)	我的小劇場	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	創造力：發想創造自己的動畫，並提升問題解決能力							
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	經由動畫製作及宣傳的流程，學習問題解決的流程							
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<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 checked="" 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 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 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	模仿創作出自己的劇本及動畫 1. 小組討論動畫主題及故事內容，以電腦記錄完整劇本 2. 小組依劇本繪製或修改出角色、背景等影像 3. 小組依劇本挑選配樂並錄製旁白、角色配音 4. 製作動畫，包含角色走位、角色說話、場景更換及背景樂配置等							
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)								
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; width: 25%;"> 動畫小導演-爬上巨人的肩膀(6節) 學習操作電腦動畫角色及設計電腦闖關遊戲 </div> <div style="font-size: 2em; color: #c00000;">➔</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; width: 25%;"> 動畫小導演-初試啼聲(6節) 依劇本錄製角色配音及控制場景、角色的呈現 </div> <div style="font-size: 2em; color: #008000;">➔</div> <div style="background-color: #4b0082; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; width: 25%;"> 動畫小導演-卡麥拉(8節) 依劇本製作動畫配樂並控制聲音、特效的出場 </div> </div>								
教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 <small>校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵</small>	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 <small>請依據其「學習表現」之動詞具體規畫 設計相關學習活動之內容與教學流程</small>	學習評量	自編自選教材 或學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第 1~7 週	6	動畫小導演-爬上巨人的肩膀	<p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦動畫的操作 2. 電腦遊戲的設計 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習操作電腦動畫角色 2. 學習設計電腦闖關遊戲 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範使用程式積木軟體(如：Scratch)，加入舞台背景、角色、音樂或音效等，並依主題賦予角色動作(如舉手、移動、轉洞)並儲存檔案。學生模仿操作，自行依主題選擇合適背景、角色，再加上配合的動作，並儲存檔案上傳。 2. 教師開啟遊戲示範玩法及想法，並引導學生將其統整成情境流程圖，再協助學生改寫成程式流程圖。 3. 教師示範使用程式積木軟體，依照遊戲的程式流程圖堆疊積木，設計程式積木(如定位、判斷、得分等)。學生模仿操作，依據程式流程圖(或模仿程式積木)完成遊戲並試玩。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成簡易電腦動畫 2. 完成電腦遊戲設計 	Scratch 3 小創客寫程式
第 8~14 週	6	動畫小導演-初試啼聲	<p>國 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。</p> <p>藝 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 角色配音、錄製及剪輯方式 2. 場景、角色、聲音及特效的表現方式 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用軟體錄製角色配音輔以語調並剪輯 2. 能依劇本構思控制動畫場景、角色等 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範使用麥克風、錄音軟體(如：Scratch, Audacity)錄製聲音並剪輯的方式。接著發給學生動畫劇本「預防流感」，分組依照劇本上旁白、角色的台詞錄製音檔並分句存檔。 2. 教師提供場景、角色及背景等檔案，示範使用程式積木軟體 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組(約 3~4 人)完成動畫劇本音檔錄製 2. 完成動畫 	動畫劇本學習單(主題、故事概要、角色、場景、劇本)

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			題解決的方法。		的表現方式	(如:Scratch) 依照劇本, 控制場景變換、角色走位說話及背景配樂的播放。學生模仿操作, 利用教師提供的素材及分組的錄音檔, 完成自己的劇本動畫。		
第 15~22 週	8	動畫小導演-卡麥拉	國 6-III-7 修改→潤飾作品內容。 藝 1-III-8 能嘗試不同創作形式, 從事展演活動。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	1. 將故事體轉劇本的改寫方式 2. 動畫配樂的製作方式	1. 修改故事體為劇本 2. 應用軟體將紙本樂譜轉換成電腦音樂。	1. 教師提供學生音樂或故事(如:兩隻老虎、父子騎驢), 由學生分組完成動畫劇本。 2. 學生完成音樂樂譜學習單(如:兩隻老虎、我有一隻小毛驢)。教師示範使用程式積木軟體(如:Scratch)彈奏音樂、調整速度等, 學生依學習單內容將樂譜轉換成電腦音樂。 3. 教師提供背景、角色影像素材, 學生依據劇本安排場景變換、角色走位說話(若有對話額外錄製)及背景配樂的播放, 完成動畫製作。	1. 完成動畫劇本 2. 完成動畫配樂 3. 完成動畫	動畫劇本學習單(主題、故事概要、角色、場景、劇本一分鏡) 音樂樂譜學習單(五線譜)

◎教學期程請敘明週次起訖, 如行列太多或不足, 請自行增刪。

◎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。