

嘉義縣大湖國小 110 學年度校訂課程(A 版)教學內容規劃表(110.06.07)

年級	高年級	年級課程 主題名稱	影像後製小達人- Photo Cap 神奇的影像世界	課程 設計者	譚志忠	總節數 /學期	20/上學期
符合 彈性課 程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校 願景	在地關懷、國際視野、科技創新	與學校願景呼 應之說明	1. 透過資訊基本能力的學習，帶領孩子認識世界、拓展視野，培養孩子具有希望力、克服力，相信自己有能力，幫助別人，改變世界。 2. 培養創新的能力，了解並體會國際情勢及認識世界，將理念進一步化為行動，落實於社區服務中。				
總綱 核心 素養	E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的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	E-A2 學會探索問題及操作軟體之功能並透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 藉由課程中的學習與練習，奠定基礎的資訊素養，理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 能夠熟悉軟體之模組並創作與欣賞自己創意的遊戲促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。				

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(2)週	數位影像與 Photo Cap	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。	1. 數位影像的基本常識 2. 用 Photo Cap 可以做什麼? 3. 對 Photo Cap 基本功能的認識	1. 了解數位影像區分為「點陣圖」及「向量圖」2種。 2. Photo Cap 可以用來修片、合成、特效、各種模板等眾多功能。 3. 認識 Photo Cap 的功能表、工具列、工具組等基本介面。	1. 可以將影像轉換成「點陣圖」或「向量圖」。 2. 口述出 Photo Cap 有哪些功能? 3. 能打開和隱藏 Photo Cap 的功能表	發展活動：認識 Photo Cap 1. 達成目標： (1)了解數位影像及修片、合成、特效、各種模板等眾多功能。 (2)認識 Photo Cap 的功能表、工具列、工具組等基本介面。 2. 活動內容： (1)講解 Photo Cap 的功能表、工具列、工具組等 (2)分組操作功能表的選項，並進行口頭說明	電腦、課本	2
第(3)週 - 第(5)週	影像魔法變身秀	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。	1. 拍照的基本技巧 2. 批次處理影像 3. 美化影像	1. 拍照的基本技巧要掌握手拿穩、光線夠、對準焦及構圖佳。 2. 學生需要做相同的影像處理時，可以一次全部處理完畢。 3. 透過亮度/對比調整、色相/飽和調整、影像轉正及濾鏡特效，你的照片也可以很漂亮。	1. 交一張照片，必須掌握光線、對焦及構圖。 2. 會使用批次處理。 3. 交一張照片包含亮度/對比調整、色相/飽和調整、影像轉正及濾鏡等特效。	發展活動：影像魔法 1. 達成目標： (1)拍照的基本技巧要掌握 (2)了解亮度/對比調整、色相/飽和調整、影像轉正及濾鏡特效 2. 活動內容： (1)根據自己拍攝出來的圖片，進行影像調整修飾 (2)設計圖片調整，並進行作品評比	電腦、課本	3
第(6)週 - 第(9)週	卡通圖案夢工廠	資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	1. 電腦繪圖的重要觀念 2. 妙用無窮的圖層 3. 繪製人臉	1. 知道滑鼠就是畫筆、點線面的圖案構成以及幾何圖案千變萬化。 2. 透過圖層的上下順序編號，可以組合出自己想要的影像。 3. 向量工廠可以繪製出	1. 能夠交出照片包含自己使用畫筆畫、點線面的圖案及幾何圖案。 2. 能夠使用圖層組合。 3. 能夠使用向量工廠繪製圖形。	發展活動：圖案夢工廠 1. 達成目標： (1)選擇適當的方法完成圖層的上下順序編號 (2)學會向量工廠可以繪製出想要的臉型 2. 活動內容：	電腦、課本	4

				想要的臉型。		(1)利用圖層編序組合出不同影像 (2)設計完成多層次圖層作品，進行口頭說明及評比		
第 (10) 週 - 第 (12) 週	我的專屬公仔與印章	資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	1. 什麼是影像合成 2. 影像去背 3. 組合公仔	1. 把2個以上的影像組合起來，能變成有趣的作品。 2. 可以用魔術棒去背、套索去背、橡皮擦修整邊緣來完成去除背景圖案。 3. 利用匯入影像物件及不等比例縮放與旋轉，可以製作出屬於自己的公仔。	1. 能夠交出影像合成的作品。 2. 能夠將老師給的圖片，修去背景。 3. 能夠縮放及旋轉影像。	發展活動：專屬公仔與印章 1. 達成目標： (1)選擇適當的影像組合起來製成有趣的作品 (2)學會魔術棒及橡皮差擦使用 2. 活動內容： (1)根據自己想要的公仔與印章，製作出專屬於自己的作品 (2)設計完成公仔與印章，並進行口頭說明	電腦、課本	3
第 (13) 週 - 第 (15) 週	封面設計大賽	1. 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 2. 資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。	1. 封面設計的重要原則 2. 套用模板美化版面	1. 要確實掌握主標題、副標題、內容提要及底圖的配置。 2. 直接套用現成的模板，可以快速設計出超多作品。 3. 經由設定照片形狀、設定邊框色彩，版面就可以很別緻。	1. 封面包含主標題、副標題、內容提要及底圖的配置。 2. 能夠套用模板，迅速作出作品。 3. 作品包含設定照片形狀、設定邊框色彩。	發展活動：封面設計 1. 達成目標： (1)了解封面設計的重要原則 (2)學會模板及美化的功能 2. 活動內容： (1)使用模板及美化完成封面的設計 (2)設計完成並進行口頭說明	電腦、課本	3
第 (16) 週 - 第 (17) 週	生活剪影萬花筒	1. 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 2. 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。	1. 用仿製筆刷變魔術 2. 套用圖面外框 3. 套用多圖外框	1. 仿筆神刷可以複製影像，甚至可以多重仿製。 2. 美化外框，讓圖片更顯眼。 3. 可以同時展示多張照片，還有漂亮的外框。	1. 學生能夠使用仿筆神刷工具。 2. 作品能夠加邊框。 3. 作品包含多重邊框。	發展活動：生活剪影 1. 達成目標： (1)學會使用仿製筆刷及美化外框 (2)根據自己設計的包裝方式進行介紹說明 2. 活動內容：	電腦、課本	2

						(1)利用仿筆及外框將照片進行調整 (2)設計完成，並進行小組分享		
第 (18) 週 - 第 (20) 週	藝術感 創意影 像	1. 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 2. 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。	1. 製作蒙太奇藝術影像 2. 加入主視覺與繪製光暈 3. 加入插圖與設定陰影	1. 學會區塊大小、混合程度及 DPI，就能呈現蒙太奇藝術影像。 2. 利用插入照片物件、新增空白圖層及用筆刷繪製光暈可以使畫面更好看。 3. 利用插圖和設定陰影，使畫面更豐富。	1. 作品能夠呈現蒙太奇效果。 2. 學生能夠替作品加上光暈。 3. 學生作品包含陰影及插圖。	發展活動：藝術感創意 1. 達成目標： (1)學會區塊大小、混合程度及 DPI (2)學會插入照片物件、新增空白圖層及用筆刷繪製光暈 2. 活動內容： (1)根據自己想要的照片樣式，設計出最滿意的圖像 (2)設計完成作品，並進行作品分享	電腦、課本	3
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教材 (Photo Cap 神奇的影像世界) <input type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)							
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)							
特教需求學生課程調整	※身心障礙類學生： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數) ※資賦優異學生： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 特教老師簽名： 普教老師簽名：譚志忠							

嘉義縣大湖國小 110 學年度校訂課程(A 版)教學內容規劃表-下學期(110.06.07)

年級	高年級	年級課程 主題名稱	程式設計小創客- Scratch 的應用	課程 設計者	譚志忠	總節數 /學期	20/下學期
符合 彈性課 程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校 願景	在地關懷、國際視野、科技創新		與學校願景呼 應之說明	1. 透過資訊基本能力的學習，帶領孩子認識世界、拓展視野，培養孩子具有希望力、克服力，相信自己有能力，幫助別人，改變世界。 2. 培養創新的能力，了解並體會國際情勢及認識世界，將理念進一步化為行動，落實於社區服務中。			
總綱 核心 素養	E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的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	E-A2 學會探索問題及操作軟體之功能並透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 藉由課程中的學習與練習，奠定基礎的資訊素養，理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 能夠熟悉軟體之模組並創作與欣賞自己創意的遊戲促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(2)週	認識 Scratch 3	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。	如何儲存及開啟 Scratch 的檔案。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 程式設計能提升邏輯思維的能力 2. Scratch 使用拖、拉與堆疊的方式來撰寫程式，適合程式設計的入門軟體。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能夠口述學習程式設計的好處。 2. 學生能夠打開 Scratch 的工具列。 	發展活動：認識 Scratch 3 1. 達成目標： (1)了解 Scratch 3 的操作步驟 (2)指出 Scratch 的功能鍵所在位置 2. 活動內容： (1)講解說明 Scratch 3 的操作步驟 (2)藉由小組分別介紹每個功能鍵代表的意義	電腦、課本	2
第(3)週 - 第(5)週	我是小導演	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會設計角色與儲存。 2. 學會編輯互動效果。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會設定舞台背景。 2. 單一造型的角色、複製與加工繪製造型。 3. 編輯與複製程式等基本功能。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能夠設定背景、設定角色。 2. 學生能夠使用複製與加工繪製造型、編輯與複製程式等基本功能 	發展活動：設計體驗 1. 達成目標： (1)學會設定舞台背景 (2)造型角色的設定 (3)編輯與複製程式等基本功能 2. 活動內容： (1)講解說明設定舞台背景與拍造型角色的設定 (2)分組討論並完成編輯與複製程式等練習	電腦、課本	3
第(6)週 - 第(8)週	打精靈	資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會使用「亂數」變造型的時間。 2. 學會使用「如果」指令判斷遊戲狀態。 3. 學會使用「且」指 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 變換背景與廣播訊息。 2. 練習對話的設定。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能夠使用指令功能。 2. 學生作品能包含對話設定。 	發展活動：設計互動的角色 1. 達成目標： (1)了解使用亂數的操作步驟 (2)學會使用如果指令判斷 (3)學會使用且指令 2. 活動內容： (1)講解說明指令的操作方式 (2)分組討論並完成指令對話設定	電腦、課本	3

			令，同時判斷多種遊戲狀態。					
第 (9) 週 - 第 (11) 週	跳跳龍	1. 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 2. 資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。	1. 寫程式讓主角能作跳躍的動作。 2. 學習設計會移動的背景。 3. 學習變數的使用方式。	1. 使用程式讓主角能作動作 2. 設計會移動的背景能應用變數	1. 能夠讓主角能作跳躍的動作 2. 作品包含背景移動和變數使用	發展活動：活靈活現的角色 1. 達成目標： (1)學會讓角色作跳躍的動作 (2)學習設計會移動的背景 2. 活動內容： (1)根據自己想要的角色人物，設計出符合指令的角色 (2)設計完成角色，並進行口頭說明	電腦、課本	3
第 (12) 週 - 第 (13) 週	我的創意迷宮	1. 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 2. 資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。	1. 寫程式讓主角能作跳躍的動作 2. 學習設計會移動的背景 3. 學習變數的使用方式	1. 能改變「角色」的 x、y 軸的值，來控制上、下、左、右 2. 能使用「變數」，記錄目前遊戲的狀態	1. 作品包含倒數功能 2. 作品包含多個相同遊戲角色。	發展活動：創意迷宮 1. 達成目標： (1)學會讓角色作跳躍的動作 (2)學習設計會移動的背景 2. 活動內容： (1)設計出創意迷宮 (2)設計完成，並進行口頭說明	電腦、課本	2
第 (14) 週 - 第 (15) 週	雪地乒乓球	1. 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 2. 資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。	1. 學會設計亂數效果 2. 學會善用複製加速效果	1. 能使用亂數決定遊戲角色的出現與方向 2. 能善用複製的技巧加速遊戲的設計	1. 作品角色有亂數功能 2. 作品角色有加速功能	發展活動：意想不到的出現 1. 達成目標： (1)學會使用亂數決定遊戲角色的出現與方向 (2)能善用複製的技巧加速遊戲的設計 2. 活動內容： (1)利用亂數及加速技巧設計出乒乓球遊戲 (2)設計完成乒乓球遊戲設計，並進行口頭說明	電腦、課本	2

<p>第 (16) 週 - 第 (20) 週</p>	<p>貓咪射擊手</p>	<p>1. 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 2. 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。</p>	<p>1. 學會設計發射子彈的機制 2. 學會製作二個關卡的遊戲 3. 學會利用背景的切換，讓不同關卡的角色出現</p>	<p>1. 能設計發射子彈的機制 2. 能製作二個關卡的遊戲 3. 能利用背景的切換，讓不同關卡的角色出現</p>	<p>1. 作品有射擊遊戲 2. 作品有關卡變換</p>	<p>發展活動：子彈闖關遊戲 1. 達成目標： (1) 學會設計發射子彈的機制 (2) 學會製作二個關卡的遊戲 2. 活動內容： (1)設計出闖關射擊遊戲 (2)完成遊戲設計，並進行小組間遊戲競賽</p>	<p>電腦、課本</p>	<p>5</p>
<p>教材來源</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>選用教材（遊戲自由 e 學園 4 Scratch 3） <input type="checkbox"/>自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)</p>							
<p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)</p>							
<p>特教需求學生課程調整</p>	<p>※身心障礙類學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數) ※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 2.</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名： 普教老師簽名：譚志忠</p>							