

臺南市公立安定區南安國民小學 112 學年度(第一學期)六年級彈性學習浩瀚電腦世界課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	有聲有色	實施年級 (班級組別)	六年級	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	1. 系統與模型：讓學生理解電腦繪圖的概念。 2. 結構與功能：學會 PhotoCap 的功能操作。 3. 交互作用與關係：察覺生活中數位影像的應用。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	A3 身心素質與自我精進： 科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。 B1 符號運用與溝通表達： 科-E-B1 具備科技表達與運算思維的基本素養，並能運用基礎科技與邏輯符號進行人際溝通與概念表達。 C2 人際關係與團隊合作： 科-E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度。				
課程目標	1. 學習聲音、影片剪輯製作，製作自己的影音作品。 2. 能正確認識數位影像與影像處理的技巧，從設計到利用 PhotoCap 整修影像及圖片美化的能力。 3. 培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 4. 會利用 PhotoCap 影像處理的技能，進行美工的設計、影像的編修與生活化的應用能力。 5. 能由學習影像處理過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。 6. 讓學生延續電腦學習，加強電腦影像、美工設計在生活與學校的應用；並能了解電腦影像、美工軟體的概念，學習將 PhotoCap 應用於生活中。 7. 熟悉 PhotoCap 視窗環境及使用的技巧，學習用 PhotoCap 來設計；熟悉技巧後，讓學生結合網路資源來學習統整的能力。認識自由（免費）軟體，能使用 PhotoCap 取代付費軟體進行影像處理。				
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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input 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 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

軟體操作、口頭問答、裁切影像、大頭照與縮圖頁、批次處理成果、向量卡通圖案、公仔個性圖章、海報、照片添加各種外框、月曆、寫真書。

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)

數位影像與 PhotoCap
(5 節)

影像魔法變身秀
(10 節)

無患子寶寶向量卡通夢工廠
(6 節)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現	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
1~5 週	5	數位影像與 PhotoCap (議題：資訊)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 科議 a-II-1 描述科技對個人生活的影響。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 科議 N-II-1 科技與生活的關係。	1. 認識數位影像。 2. 學會安裝與操作 PhotoCap。 3. 學會裁切影像。	1. 能使用數位相機將校園中的無患子樹木拍照下來。 2. 能描述從拍攝到影像處理的過程。 3. 能舉例影像處理的常見方法。 4. 能定義像素與解析度。 5. 能分辨影像的大小。 6. 能描述常見的影像格式。 7. 能下載與安裝 PhotoCap。 8. 能操作 PhotoCap 開啟、裁切、調整影像大小與儲存影像。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	1. AKILA 魔法教室。 2. 教師教學網站。

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			<p>藝 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。</p>	<p>綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。</p> <p>視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。</p>				
6~15 週	10	<p>影像魔法變身秀 (議題：資訊、環境)</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>科議 k-II-1 認識常見科技產品。</p> <p>綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。</p> <p>藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。</p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。</p> <p>科議 A-II-1 日常科技產品的介紹。</p> <p>綜 Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。</p> <p>視 E-II-1 色彩感知、造形</p>	<p>會拍照的技巧。</p> <p>會替不同的像使用合適影像處理方法。</p> <p>會套用模。</p> <p>會批次處。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能舉例拍照的基本技巧。 能調整亮度與對比。 能調整色相與飽和度。 能將影像轉正。能為照片打光。 能使用模糊效果凸顯主題。 能描述 PhotoCap 工作檔與專案檔是什麼。 能編輯大頭照模版。 能儲存專案檔。 能列印照片。 能編輯縮圖頁模版。 能批次處理影像，修改格式、DPI、寬度與加外框。 	<ol style="list-style-type: none"> 口頭問答。 操作評量。 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。 	<ol style="list-style-type: none"> AKILA 魔法教室。 教師教學網站。 coggle 線上平台。

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

				與空間的探索。				
16~21 週	6	無患子寶寶 向量卡通夢工廠(議題：資訊)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 數 S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 視 E-II-3 點線面	1. 認識向量圖。 2. 認識圖層概念。 3. 認識 PhotoCap 向量工廠。 4. 學會繪製向量圖。	1. 能描述向量圖與點陣圖的差異。 2. 能安排圖層上下關係。 3. 能繪製圓形。 4. 能複製出相等的圖形。 5. 能繪製曲線。 6. 能調整節點。 7. 能操作旋轉圖層，體驗旋轉角度的正負方向。 8. 能儲存向量圖專案檔、匯出 PNG 點陣圖。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站 互動多媒體【測驗遊戲】。	1. AKILA 魔法教室。 2. 教師教學網站。

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

				創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。				
--	--	--	--	--------------------	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立安定區南安國民小學 112 學年度(第二學期)六年級彈性學習浩瀚電腦世界課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	與你分享	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(19)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	1. 系統與模型：讓學生理解網路資訊的取得方法。 2. 結構與功能：學會操作瀏覽器與 Google 的各種免費服務。 3. 交互作用與關係：察覺網路資源在生活、學習方面的應用。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	A3 規劃執行與創新應用 科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。 B1 符號運用與溝通表達 科-E-B1 具備科技表達與運算思維素養，運用基礎科技與邏輯符號進行人際溝通與概念表達。 C2 人際關係與團隊合作 科-E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度。				
課程目標	1. 分析社會或課業主題，找出現象處境，探討解決方向。了解網頁概念，利用網路上的各式平台來呈現自己的想法，分享成果。 2. 學生能具備使用資訊工具與人交談、共享資源的技能，表現合作溝通的能力。 3. 學生能運用從網路取得的多媒體資源，組織成簡單的文件與協作平台，培養整合數位資源的能力。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<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 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 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	1. 實作測驗、專題製作、口頭問答、學習評量。 2. 學生預期表現:運算思維與問題解決：能具備拆解問題、發展解題方法、有效解決問題之思維能力。				
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)					

Google 簡報
(6 節)



Google 雲端硬碟
(6 節)



Google 協作平台
(6 節)

教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現	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
1~6 週	6	Google 簡報 (議題：資 訊)	資議 t-II-1 體驗常見的資 訊系統。 資議 t-II-3 認識以運算思 維解決問題的 過程。 資議 p-II-2 描述數位資源 的整理方法。 健 1b-II-2 辨別生活情境 中適用的健康 技能和生活技 能。 藝 1-II-6 能 使用視覺元素 與想像力，豐 富創作主題。	資議 A- II-1 簡單 的問題解 決表示方 法。 資議 T- II-1 資料 處理軟體 的基本操 作。 健 Fb-II- 2 常見傳 染病預防 原則與自 我照護方 法。 視 E-II-3 點線面創 作體驗、 平面與立 體創作、 聯想創 作。	1. 知道 Google 簡報可以 做什麼 2. 練習套用 主題 3. 練習組合 圖案與圖 片 4. 練習改變 圖片形狀 5. 練習加入 文字方塊 與設定轉 場效果	1. 認識 Google 簡 報，知道簡報的應 用方式，以「無患 子產業鏈」為主 題，設計簡報。 2. 建立 Google 簡 報。 3. 套用主題並更換背 景圖，讓簡報更漂 亮。 4. 編輯簡報封面（第 1 張投影片），輸 入標題與子標題， 並插入內建圖案與 圖片，設計主視覺 圖。 5. 編輯「無患子的生 長環境」內容：新 增投影片，修改背 景，輸入標題、內 文與插圖。 6. 編輯「無患子的加 工產品」內容：運 用複製的方式增加 投影片，插入五張	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 多媒體測 驗：【本 課測驗遊 戲】。	1. AKILA 魔法教室。 2. 教師教學網站。

						<p>洗手圖片，按順序排列，並插入文字方塊與箭頭圖案，完成洗手順序圖。</p> <p>7. 設定簡報轉場效果。</p> <p>8. 預覽簡報。</p>		
7~12 週	12	Google 雲端硬碟 (議題：資訊)	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p>	<p>資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。</p> <p>資議 D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介。</p> <p>資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>資議 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。</p> <p>綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。</p>	<p>1. 知道 Google 雲端硬碟可以做什麼</p> <p>2. 練習使用雲端硬碟</p> <p>3. 練習設定共用</p> <p>4. 了解在雲端硬碟中使用其他服務</p>	<p>1. 認識 Google 雲端硬碟，描述雲端硬碟的應用，將「校園無患子樹木」的照片整理到雲端硬碟。</p> <p>2. 開啟 Google 雲端硬碟，觀察到前幾單元自己完成的表單、試算表、文件、簡報等資料都在此處出現，體會 Google 雲端服務的統整特色。</p> <p>3. 上傳「校園無患子」的照片到雲端硬碟。</p> <p>4. 新增資料夾與收納檔案。</p> <p>5. 共用資料夾與設定分享權限。</p> <p>6. 知道可以在在雲端硬碟中使用其他 Google 服務，以 Google 文件為例，製作「校園無患子」調查報告。</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作評量</p> <p>3. 多媒體測驗：【本課測驗遊戲】。</p>	<p>1. AKILA 魔法教室。</p> <p>2. 教師教學網站。</p>

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

						7. 【資訊素養觀念】 認識網路著作權的重要性，知道資料分享的注意事項。		
13~19 週	7	Google 協作平台 (議題：資訊)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 自 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 自 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。 自 INc-II-8 不同的環境有不同的生物生存。 綜 Bc-II-1 各類資源的認識	1. 知道 Google 協作平台可以做什麼 2. 練習編輯首頁 3. 練習編輯子頁 4. 知道如何發布網站	1. 認識 Google 協作平台是什麼，以「校園無患子」為主題，設計自己的協作平台來展示專題。 2. 建立 Google 協作平台。 3. 建立網站首頁，並從雲端硬碟插入「校園無患子」的照片。 4. 編輯子頁「無患子的果實」，新增文字方塊介紹內容與插入照片。 5. 編輯首頁，將無患子果實的照片加入超連結，連到子頁「無患子果實」。 6. 預覽協作平台成果，自訂網站網址並發布到網路。	1. 口頭問答操作評量 2. 多媒體測驗：【本課測驗遊戲】。	1. AKILA 魔法教室。 2. 教師教學網站。

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

				與彙整。				
--	--	--	--	------	--	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。