

課程名稱	網路藝術家(上)	實施年級 (班級組別)	四年級	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	認識藝術創作，正確使用網路相關知識、概念與態度。				
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	學生能夠應用各項網路工具查詢和收集認識藝術作品和藝術家的各種資訊，進而彙整歸納所收集到的數位資料，利用部落格和協作平台呈現學習成果，欣賞他人作品。				
配合融入之領域 或議題	<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 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	1. 能使用瀏覽器搜尋藝術作品並下載數位資料至 Google 雲端硬碟。 2. 能使用個人部落格發表分享。 3. 能利用電子郵件寄送訊息。				
課程架構脈絡					
<pre> graph LR A["藝術創作好好玩 (1) 藉由網路搜尋藝術作品並 進行賞析"] --> B["網路世界 (6) 了解網路世界的運作方式"] B --> C["Google雲端 (14) 認識並應用Google雲端的各 項程式"] </pre>					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

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 (表現任務)	自編自選教材 或學習單
第 1 週	1	藝術創作好好玩	藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝 1-II-4 能感知、探索與表現表演藝術的元素和形式。 藝 2-II-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。 資-E13 具備學習資訊科技的興趣。	視 E-II-1 色彩感知、造型與空間的探索。 視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。 視 A-II-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家。	1. 能欣賞藝術作品 2. 能了解藝術創作的多元素材 3. 培養對藝術的美感	利用不同的瀏覽器播放和展示各種藝文創作，引起動機。 提問：請學生發表欣賞的感受	1. 會欣賞藝術作品 2. 認識藝術創作的多元素材	名畫檔案網站
第 2 週	1	網路世界~瀏覽器真神奇	資-E1 認識常見的資訊系統。 資-E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	1. 認識和設定瀏覽器的各項功能 2. 認識網址結構	1. 認識不同瀏覽器都可以瀏覽相同的網站 2. 認識網址結構 3. 能使用不同的瀏覽器連	瀏覽器：認識各種不同形式的瀏覽器 chrome、firefox、Edge...等。	1. 認識不同瀏覽器 2. 認識網址結構 3. 能使用不同的瀏覽器搜尋網站	松崗電腦書
第 3 週	1	網路世界~瀏覽器真神奇	資-E12 了解並遵守資訊倫理與		3. 能使用不同的瀏覽器連	瀏覽器：認識網址的結構、		

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			使用資訊科技的相關規範。		結藝術網站 4. 能依據需求設定瀏覽器功能 5. 認識書籤功能，將網址記錄下來。	一鍵到站(書籤)。 瀏覽器：瀏覽器的各項功能和設定	4. 依據需求設定瀏覽器功能 5. 認識書籤功能，將網址記錄下來。	
第 4 週	1	網路世界~瀏覽器真神奇						
第 5 週	1	網路世界~網路大百科-認識藝術家	藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝 2-II-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。	視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。 視 A-II-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家。	1. 能利用 Google 搜尋自己有興趣的畫家作品 2. 培養尊重智慧產權的觀念 3. 認識創用 CC 使用的範圍 4. 能從下載畫家的數位作品 5. 能利用 Google 翻譯閱讀正確資訊	Google 搜尋引擎：利用搜尋引擎尋找藝術創作作品	1. 使用 Google 搜尋自己有興趣的畫家作品 2. 尊重智慧產權 3. 認識創用 CC 使用的範圍 4. 會下載畫家的數位作品 5. 能利用 Google 翻譯閱讀資訊	Google 搜尋引擎、電腦
第 6 週	1	網路世界~網路大百科-認識藝術家	資-E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資-E11 建立健康的數位使用習慣與態度。 資-E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。	1. 運用搜尋引擎查詢畫家創作作品 2. 認識創用CC 3. 尊重數位創作智慧財產權 4. 翻譯工具協助搜尋資料				
第 7 週	1	網路世界~網路大百科-認識藝術家				Google 翻譯：外國網站也不怕		

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第 8 週	1	Google 雲端~雲端在哪裡	資-E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資-E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	1. 認識雲端硬碟和相關功能	1. 能登入 Google 帳號 2. 能將收集到的數位檔案上傳到個人雲端空間	雲端硬碟：將收集到的作品上傳到雲端空間	1. 登入 Google 帳號並將收集到的數位檔案上傳到個人雲端空間	Google 帳號
第 9 週	1	Google 雲端~雲端在哪裡	資-E8 認識基本的數位資源整理方法。 資-E11 建立健康的數位使用習慣與態度。		3. 能妥善管理雲端空間的檔案	雲端硬碟：雲端相關設定	2. 妥善管理雲端空間的檔案	
第 10 週	1	Google 雲端~個人園地	資-E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資-E8 認識基本的數位資源整理方法。	視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。	1. 能運用 Google 帳號申請個人部落格	部落格：申請和設定個人部落格	1. 運用 Google 帳號申請個人部落格	Blog 個人部落格
第 11 週	1	Google 雲端~個人園地		視 A-II-1 視覺元素、生活	2. 能正確設定個人部落格	部落格：個人發表園地	2. 正確設定個人部落	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第 12 週	1	Google 雲端~個人園地	<p>科-E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>科-E8 利用創意思考的技巧。</p> <p>藝 1-II-4 能感知、探索與表現表演藝術的要素和形式。</p>	<p>之美、視覺聯想。</p> <p>視 A-II-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家。</p> <p>視 P-II-2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。</p>	<p>3. 能將數位檔案和心得發表在部落格中</p> <p>4. 能將註解參考引用網址尊重原網站</p> <p>5. 能完成畫家作品分享</p>		<p>格</p> <p>3. 將數位檔案和個人創作或心得發表在部落格</p> <p>4. 註解參考引用網址尊重原網站</p>	
第 13 週	1	Google 雲端~郵件傳千里	<p>資-E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資-E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p>	<p>1. 電子郵件信箱分享資訊</p> <p>2. 新增好友通訊錄的操作</p>	<p>1. 能申請和設定電子郵件帳號</p> <p>2. 能用電子郵件發布訊息</p> <p>3. 能將附件、網址等資訊運用 email 分享給朋友</p> <p>4. 能將好朋友的 email 存放到通訊錄</p> <p>5. 能夠使用資訊科技禮貌地與他人互動</p>	<p>電子郵件：能用禮貌的態度寄信給好朋友分享自己的部落格</p>	<p>1. 會申請和設定電子郵件帳號</p> <p>2. 會用電子郵件發布訊息</p>	Gmail 電子郵件
第 14 週	1	Google 雲端~郵件傳千里	<p>資-E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p>		<p>3. 能將附件、網址等資訊運用 email 分享給朋友</p>	<p>電子郵件：新增好友通訊錄</p>	<p>3. 將附件、網址等資訊運用 email 分享給朋友</p>	
第 15 週	1	Google 雲端~郵件傳千里	<p>資-E11 建立健康的數位使用習慣與態度。</p>			<p>認識電子郵件：寄附件作品</p>	<p>4. 新增好友通訊錄</p>	
第 16 週	1	Google 雲端~郵件傳千里				<p>電子郵件：電子郵件各項設定、線上互動</p>		

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第 17 週	1	Google 雲端~團結力量大	藝 1-Ⅱ -2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。	視 E-Ⅱ -1 色彩感知、造形與空間的探索。	1. 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。 2. 能登入協作平台 3. 能利用通訊軟體互相溝通數位內容 4. 能共同編輯數位內容 5. 能完他人共同完成畫家作品介紹的協作平台	協作平台：邀請同學一起共同創作和分享部落。 相同畫家主題的一起登入同一個協作平台，一起新增和編輯畫家的作品介紹和心得感想。	1. 登入協作平台 2. 利用通訊軟體互相溝通數位內容 3. 共同編輯數位內容 4. 完成畫家作品介紹的協作平台	Google 協作平台
第 18 週	1	Google 雲端~團結力量大	藝 2-Ⅱ -5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。	視 A-Ⅱ -1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。 視 A-Ⅱ -2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家。				
第 19 週	1	Google 雲端~團結力量大	資-E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資-E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方	視 P-Ⅱ -2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。				
第 20 週	1	Google 雲端~團結力量大	資-E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	1. 與其他人完成協作平台藝術家作品的介紹和心得感想				
第 21 週	1	Google 雲端~團結力量大	資-E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。					

◎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。

課程名稱	網路藝術家(下)	實施年級 (班級組別)	四年級	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	使用 PhotoCap、Inkscape、TinkerCAD 創作，運用 3D 列印機列印作品。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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	學生能夠應用科技與資訊來認識創作的素材和元素、認識使用藝術創作的各項工具，進而學習使用 PhotoCap 進行平面數位藝術創作、Inkscape 進行木頭素材的創作、TinkerCAD 進行 3D 立體的創作。				
配合融入之領域 或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <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 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	1. 能使用 PhotoCap 進行影像編輯創作。 2. 能使用 Inkscape 進行影像編輯創作。 3. 能使用 TinkerCAD 進行 3D 模型設計創作。				
課程架構脈絡					
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; background-color: #c0392b; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> Photocap影像創作 (12) 使用Photocap進行影像編輯 與創作 </div> <div style="font-size: 2em; color: #c0392b; margin: 0 10px;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; background-color: #27ae60; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> Inkscape影像創作 (4) 使用Inkscape進行影像編 輯與創作 </div> <div style="font-size: 2em; color: #27ae60; margin: 0 10px;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; background-color: #6b46c2; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> Tindercad 3D建模 (4) 使用Tindercad進行3D模型 的設計 </div> </div>					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

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 (表現任務)	自編自選教材 或學習單
第 1 週	1	Photocap 影像創作~創作好好玩	藝 1-Ⅱ -2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝 1-Ⅱ -4 能感知、探索與表現表演藝術的要素和形式。 資-E13 具備學習資訊科技的興趣	視 E-Ⅱ -1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 A-Ⅱ -1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。 視 P-Ⅱ -2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。	1. 能欣賞別人的創作作品 2. 能引發創作動機 3. 培養美學的感知 4. 能從日常生活經驗中取材創作藝術作品	欣賞學長姊的作品創作引起動機 提問：學生感受	1. 欣賞別人的創作作品 2. 引發創作動機 3. 認識美學 4. 會日常生活經驗中取材創作藝術作品	
第 2 週	1	Photocap 影像創作~媽媽自畫像	資-E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資-E6 認識與使用資訊科技以表達想法。	視 E-Ⅱ -1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 A-Ⅱ -1 視覺元素、生活之美、視覺聯	2. 能善用 PhotoCap 的工具箱並熟知工具的使用方式 3. 能繪出自己親人的臉部	PhotoCap： 認識所有工具功能並創作繪製自己的爸爸或媽媽大頭照	1. PhotoCap 的工具箱並熟知工具的使用方式 2. 繪出自己親人的臉	PhotoCap 軟體書籍
第 3 週	1	Photocap 影像創作~媽媽自畫像	科-E8 利用創意					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第 4 週	1	Photocap 影像創作~媽媽自畫像	<p>思考的技巧。</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>藝 3-II -2 能觀察並體會藝術與生活的關係</p>	<p>想。</p> <p>1. 觀察父母或主要照顧者的容貌特徵，進行臉部特徵創作畫像</p>	特徵		部特徵	
第 5 週	1	Photocap 影像創作~繪畫動起來	<p>藝 1-II -2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。</p> <p>藝 3-II -2 能觀察並體會藝術與生活的關係</p>	<p>視 E-II -1 色彩感知、造型與空間的探索。</p> <p>視 A-II -1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。</p> <p>1. 創作動態連續變化作品</p> <p>2. 表達對主要照顧者的感恩之意。</p>	<p>1. 能了解動畫創作的原理</p> <p>2. 能將動作轉換成一張張的靜態畫面並繪製出</p> <p>3. 能運用 PhotoCap 工具畫出每一畫面</p> <p>4. 能組合多張靜態畫面變成動態畫面</p> <p>5. 利用動畫創作表達對主要照顧者的感恩</p>	PhotoCap：製作感恩父母的動畫創作	<p>1. 知道動畫創作的原理</p> <p>2. 會將動作轉換成一張張的靜態畫面並繪製出</p> <p>3. 會運用 PhotoCap 工具畫出每一畫面</p> <p>4. 組合多張靜態畫面變成動態畫</p>	PhotoCap 軟體書籍
第 6 週	1	Photocap 影像創作~繪畫動起來	<p>能觀察並體會藝術與生活的關係</p> <p>資-E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資-E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p>					
第 7 週	1	Photocap 影像創作~繪畫動起來	<p>科-E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。</p> <p>科-E7 依據設計構想以規劃物品的製作步。</p>					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第 8 週	1	Photocap 影像創作~真假合成照	藝 1-Ⅱ -2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。	視 E-Ⅱ -1 色彩感知、造形與空間的探索。	1. 能認識攝影構圖鏡位和角度等拍攝觀念	認識構圖、鏡位、角度等美學基本觀念	1. 了解攝影構圖鏡位和角度等拍攝觀念	PhotoCap 軟體書籍
第 9 週	1	Photocap 影像創作~真假合成照	藝 1-Ⅱ -4 能感知、探索與表現表演藝術的元素和形式。	視 A-Ⅱ -1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。	2. 能使用平板拍攝正確構圖的照片	認識平板和使用方式，運用平板拍攝平面照片	2. 使用平板拍攝正確構圖的照片	
第 10 週	1	Photocap 影像創作~真假合成照	科-E2 了解動手實作的重要性。 科-E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	視 P-Ⅱ -2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。	3. 能編修拍攝的照片	PhotoCap： 照片編修及合成照創作，發會無邊際的想像力創作合成照	3. 編修拍攝的照片	
第 11 週	1	Photocap 影像創作~真假合成照	科-E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。	1. 能運用資訊科技平板拍攝出正確構圖和美的照片	4. 能運用想像力創作個人合成照		4. 運用想像力創作個人合成照	
第 12 週	1	Photocap 影像創作~真假合成照	科-E7 依據設計構想以規劃物品的製作步。	2. 進行照片合成				
第 13 週	1	Inkscape 影像創作~小小木雕師	藝 1-Ⅱ -2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。	視 E-Ⅱ -1 色彩感知、造形與空間的探索。	1. 能認識運用 Inkscape 的所有工具	Inkscape： 認識 inkscape 操作工具	1. 認識運用 Inkscape 的所有工具	
第 14 週	1	Inkscape 影像創作~小小木雕師	資-E6 認識與使用資訊科技以表達想法。	視 A-Ⅱ -1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。	2. 能利用 Inkscape 創作繪製圖案	Inkscape： 繪製創作木雕圖案	2. Inkscape 創作繪製圖案	
第 15 週	1	Inkscape 影像創作~小小木雕師			3. 能使用雷切機將圖案雕刻到木片上	雷切機： 將繪製創作的	3. 用雷切機將圖案雕	
第 16 週	1	Inkscape 影像創作~小小木雕師	科-E5 繪製簡單草圖以呈現設計	1. 利用雷切木				

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			構想。 科-E7 依據設計構想以規劃物品的製作步。	板進行圖案創作		圖案繪製到木片上	刻到木片上	
第 17 週	1	TinderCad 3D 建模~3D 列印創作家	藝 1-II -2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 資-E6 認識與使用資訊科技以表達想法。	視 E-II -1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 A-II -1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。	1. 能將平面木雕匯入並轉成 3D 圖形 2. 能運用 TinkerCAD 創作立體圖案 3. 能利用 3D 列印機印出自行繪製的 3D 作品	TinkerCAD： 認識所有功能將木雕的平面繪圖轉換成立體圖。 TinkerCAD： 直接創作 3D 立體圖像作品	1. 平面圖行匯入並轉成 3D 圖形 2. 運用 TinkerCAD 創作立體圖案 3. 利用 3D 列印機印出自行繪製的 3D 作品	TinkerCAD 軟體書籍
第 18 週	1	TinderCad 3D 建模~3D 列印創作家	科-E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。	視 P-II -2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。				
第 19 週	1	TinderCad 3D 建模~3D 列印創作家	科-E7 依據設計構想以規劃物品的製作步。					
第 20 週	1	TinderCad 3D 建模~3D 列印創作家				3D 列印機： 將個人創作列印出來展示		

◎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。