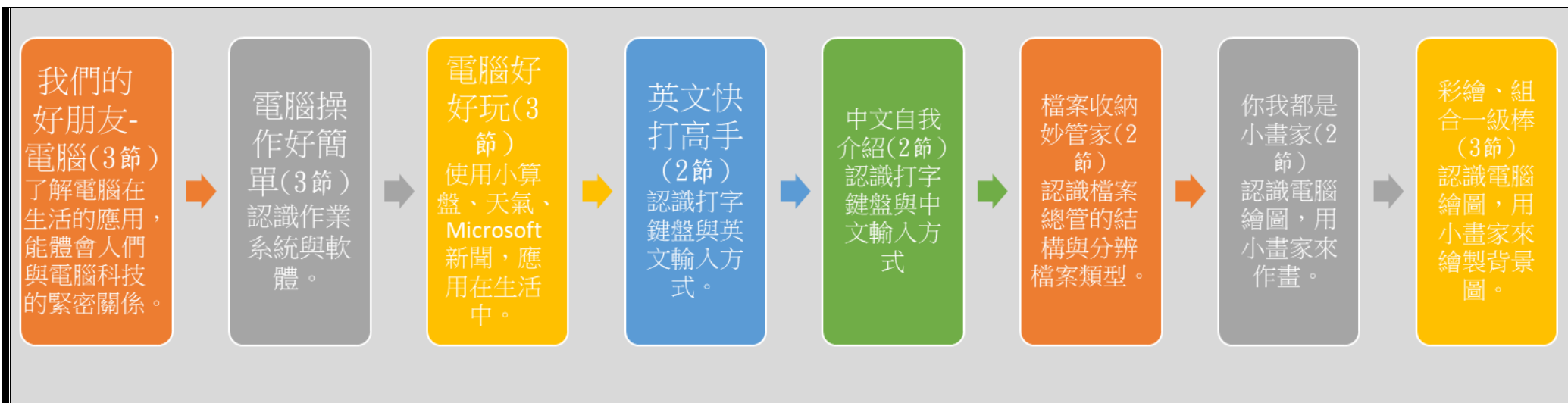


臺南市安南區和順國民小學 111 學年度第一學期三年級彈性學習 E 起來科創課程計畫(☑普通班☐特教班)

課程名稱	Windows 10 電腦世界 初體驗	實施年級 (班級組 別)	三	教學節 數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. ☑統整性探究課程 (☑主題☑專題☑議題)</p> <p>2. ☐社團活動與技藝課程(☐社團活動☐技藝課程)</p> <p>3. ☐特殊需求領域課程 身障類:☐生活管理☐社會技巧☐學習策略☐職業教育☐溝通訓練☐點字☐定向行動☐功能性動作訓練☐輔助科技運用 資優類:☐創造力☐領導才能☐情意發展☐獨立發展 其他類:☐藝術才能班及體育班專門課程</p> <p>4. ☐其他類課程 ☐本土語文/新住民語文☐服務學習☐戶外教育☐班際或校際交流☐自治活動☐班級輔導☐學生自主學習☐領域補救教學</p>				
設計理念	讓學生認識電腦軟硬體、作業系統、檔案管理的結構與功能，並讓學生察覺生活中的電腦科技以及人機互動的方式。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</p>				
課程目標	學生能辨別電腦軟硬體，具備正確使用電腦的技能，能記憶電腦鍵盤的按鍵位置操作中英文輸入法，進而熟悉檔案總管與電腦繪圖的使用，理解電腦科技在日常生活中的應用，以及如何使用電腦取得天氣、地圖等生活資訊。在操作電腦時，能區分個人隱私資料，理解並遵守資訊安全與倫理，培養網路公民的責任感。				
配合融入之領域或 議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" 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 checked="" 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	軟體操作、口頭問答、製作英文文件、製作中文文件、繪製卡通小鴨、影像合成。				
課程架構脈絡					



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 1 週	1	一、我們的好朋友-電腦(一) (議題：資訊、科技)	資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	電腦在食、衣、住、行、娛樂、學習、通訊、消費、雲端的各種應用。	了解電腦在生活的應用，能體會人們與電腦科技的緊密關係。	1. 填寫教室規範的宣言書。 2. 瞭解為什麼要學習電腦。 3. 認識常見的電腦類型與行動裝置。 4. 認識電腦科技，舉例：3D 列印、智慧汽車、機器人、擴充實境、AI 智慧音箱等。	1. 口頭問答：說出生活中的電腦。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體：【課前引導動畫-電腦是我的好朋友】
第 2 週	1	一、我們的好朋友-電腦(二) (議題：資訊、科技)	資 E1 認識常見的資訊系統。 科 E1 了解平日常見科技產品	電腦基本配備與週邊設備。	認識電腦配備，了解各種硬體的用途。	1. 從課本或教室環境中認識電腦的基本配備與週邊設備。	1. 口頭問答：能說出電腦硬體的名稱。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體：

			<p>的用途與運作方式。</p> <p>健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p> <p>綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。</p>					<p>(1) 【電腦大觀園】</p> <p>(2) 【硬體大百科】</p> <p>(3) 【電腦硬體貼貼趣】</p> <p>(4) 【硬體神射手】</p> <p>(5) 【硬體猜一猜】</p>
第 3 週	1	<p>一、我們的好朋友-電腦 (三)</p> <p>(議題：資訊、科技)</p>	<p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E11 建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p> <p>綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。</p>	<p>正確開關機、使用電腦的習慣。</p>	<p>1. 了解操控電腦的方式，建立良好的使用習慣。</p> <p>2. 認識開關機的方法。</p>	<p>1. 學會操控電腦的方式，能知道不同類型的電腦，會有不同的操作方式，包含滑鼠、鍵盤、觸控、手勢與語音等。</p> <p>2. 學會正確開關機。</p> <p>3. 能知道使用電腦的良好習慣：護眼活動、正確坐姿、正確開關機。</p>	<p>1. 操作練習：能開關機。</p> <p>2. 課後測驗：第一課。</p>	<p>1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體：</p> <p>(1) 【坐姿糾察隊】</p> <p>(2) 【電腦大富翁】</p> <p>(3) 【課程遊戲測驗】</p>
第 4 週	1	<p>二、電腦操作好簡單 (一)</p> <p>(議題：資訊)</p>	<p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。</p> <p>綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。</p>	<p>作業系統、軟體、視窗。</p>	<p>1. 認識作業系統與軟體。</p> <p>2. 認識 Windows 視窗介面環境。</p>	<p>1. 認識常見的作業系統。</p> <p>2. 認識電腦視窗軟體，瞭解個人電腦與行動載具的軟體，並舉例說明。</p> <p>3. 開啟開始功能表。</p> <p>4. 認識桌面預設圖示與視窗環境。</p>	<p>1. 口頭問答：什麼是作業系統、軟體。</p> <p>2. 操作練習：能開啟開始功能表。</p>	<p>1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體：【電腦大觀園】</p>
第 5 週	1	<p>二、電腦操作好簡單 (二)</p> <p>(議題：資訊)</p>	<p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>健 2b-II-1 遵守健康的生活規</p>	<p>1. 滑鼠的功能。</p> <p>2. 視窗操作</p>	<p>1. 認識滑鼠與游標的關係。</p> <p>2. 認識視窗操作</p>	<p>1. 練習滑鼠左右鍵的操控，並能正確操作視窗。</p>	<p>1. 操作練習：能開啟與關閉視窗。</p>	<p>1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗</p> <p>2. 老師教學網站互動多媒體：</p>

			範。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	技巧。	技巧。			(1) 【Windows 環境介紹】 (2) 【校園滑鼠小尖兵】 (3) 【認識視窗介面】
第 6 週	1	二、電腦操作好簡單 (三) (議題：資訊)	資 E1 認識常見的資訊系統。 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	視窗操作技巧。	認識視窗操作的進階技巧。	1. 學會桌面切換與 Windows 操作小秘技。 2. 到【校園滑鼠小尖兵】從遊戲中練習滑鼠的操作。	1. 操作練習。 2. 課後測驗：第二課。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體： (1) 【電腦大富翁】 (2) 【課程遊戲測驗】
第 7 週	1	三、電腦好好玩(一) (議題：資訊、科技)	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	Windows 的小工具：小算盤、天氣、Microsoft 新聞。	使用小算盤、天氣、Microsoft 新聞，應用在生活中。	1. 學會使用小算盤軟體進行簡單的運算。 2. 學會使用天氣軟體查得所在地的天氣。 3. 學會使用 Microsoft 新聞軟體閱讀新聞。	1. 操作練習：能在 Microsoft 新聞軟體閱讀時以分類篩選新聞。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體
第 8 週	1	三、電腦好好玩(二) (議題：資訊、科技)	資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 健 2b-II-1 遵守	1. Windows 的小工具：地圖。 2. 個人化電腦。	1. 使用個人化功能，自訂電腦風格。 2. 使用地圖軟體查地圖。	1. 學會使用地圖軟體查看地點。 2. 學會改變電腦的桌布、佈景主題、螢幕保護等。	1. 操作練習：能查到學校所在的位置。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體

			健康的生活規範。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。					
第 9 週	1	三、電腦好好玩（三） （議題：資訊、品德）	資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用科技的相關規範。 品 E2 自尊尊人與自愛愛人。 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	1. 資訊安全與倫理。 2. 電腦清潔與保養。	1. 了解並遵守資訊安全與倫理。 2. 了解電腦清潔與保養的方法。	1. 觀看【資訊安全與倫理】多媒體教學與測驗。 2. 觀看多媒體動畫，學習清潔與保養電腦硬體。	1. 口頭問答：能說出如何清潔滑鼠。 2. 課後測驗：第三課。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體： (1) 【資訊安全與倫理-中年級】 (2) 【Windows 大考驗】 (3) 【電腦大富翁】 (4) 【課程遊戲測驗】
第 10 週	1	四、英文快打高手（一） （議題：資訊）	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 英 4-II-4 能臨摹抄寫課堂中所學的句子。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	打字鍵盤與英文輸入。	認識打字鍵盤與英文輸入方式。	1. 從課本畫冊圖形中認識【英打鍵盤】並產生圖形記憶。 2. 運用【校園鍵盤】認識英文鍵盤位置。 3. 學會正確的打字指法。 4. 能輸入大小寫英文。 5. 學會輸入特殊符號。 6. 認識實體鍵盤與虛擬鍵盤。 7. 學會使用 WordPad 開啟、編輯與儲存檔案。	1. 操作練習：輸入英文。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體： (1) 【校園鍵盤】 (2) 【認識鍵盤】 (3) 【鍵盤正確指法】 (4) 【認識鍵盤特殊鍵】 (5) 【認識組合鍵】 (6) 【認識 WordPad 介面】
第 11 週	1	四、英文快打高手（二） （議題：資訊）	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 英 4-II-4 能臨摹抄寫課堂中所學的句子。	英文輸入。	使用英文輸入完成短句撰寫。	1. 學會使用 WordPad 開啟、編輯與儲存檔案。 2. 學會修改與刪除文字。 3. 開啟【校園打字	1. 實作作業：英文文件。 2. 課後測驗：第四課。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體： (1) 【電腦大富翁】 (2) 【課程遊戲測驗】

			綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。			GAME】，從指法、單字、標點符號、片語、到文章，練習英文輸入。		(3) 【校園打字 GAME】
第 12 週	1	五、中文自我介紹 (一) (議題：資訊)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	中文輸入。	認識打字鍵盤與中文輸入方式。	1. 從課本的畫冊圖形中認識【中文鍵盤】並產生圖形記憶。 2. 運用【校園鍵盤】認識中文鍵盤位置。 3. 學會開啟 WordPad，新增、編輯與儲存文件。 4. 學會切換中文輸入法。 5. 學會輸入標點符號、選字。 6. 讓學生開啟【標點符號輸入教學】，複習並練習輸入常見的標點符號。	1. 操作練習：輸入中文。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體： (1) 【校園鍵盤】 (2) 【切換輸入法】 (3) 【認識注音輸入】 (4) 【認識 WordPad 介面】 (5) 【標點符號輸入教學】
第 13 週	1	五、中文自我介紹 (二) (議題：資訊)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	中文輸入。	使用中文輸入法完成短句輸入。	1. 學會在 WordPad 中修改字型、字級與文字色彩。 2. 認識文書編輯常用的按鍵，如剪下、複製、貼上、全選、復原…等。 3. 練習中英混打輸入。 4. 讓學生實際操作【校園打字 GAME】，從指法、單字、標點符號、詞語、到文章，練習中文輸入。	1. 實作作業：中文文件。 2. 課後測驗：第五課。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體： (1) 【校園打字 GAME】 (2) 【電腦大富翁】 (3) 【課程遊戲測驗】
第 14 週	1	六、檔案收納妙管家 (一) (議題：資訊)	資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 自 pa-II-1 能運	檔案總管結構、檔案類型。	認識檔案總管的結構與分辨檔案類型。	1. 討論為什麼要管理檔案、管理檔案的好處與不管理檔案的壞處。 2. 認識常見的檔案類型。 3. 如何把檔案分門別類，放在不同的資料夾。	1. 口頭問答：檔案類型。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體： (1) 【什麼是檔案】 (2) 【常見的電腦檔案】 (3) 【管理檔案的重要性】

			用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。			4. 學會使用檔案總管，並瞭解樹狀結構與檢視模式。 5. 學會尋找檔案。		
第 15 週	1	六、檔案收納妙管家 (二) (議題：資訊)	資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 自 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。	檔案與資料夾的操作。	認識檔案與資料夾的操作，能整理檔案。	1. 能新增資料夾、命名與搬移檔案。 2. 學習【複製】、【剪下】、【貼上】檔案的指令。 3. 學會刪除資料夾與清空【資源回收筒】。 4. 學會使用內建的相片程式瀏覽圖片。 5. 到【超級檔案管家】來比賽看看誰才是最稱職的檔案管家。	1. 課後測驗：第六課。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體： (1)【認識檔案總管介面】 (2)【超級檔案管家】 (3)【電腦大富翁】 (4)【課程遊戲測驗】
第 16 週	1	七、你我都是小畫家 (一) (議題：資訊)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 數 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	小畫家。	認識電腦繪圖，用小畫家來作畫。	1. 把滑鼠變為畫筆，在繪圖軟體中畫畫。 2. 認識點、線、面的概念。組合不同的圖形，能成為各種圖案。 3. 認識小畫家軟體，熟悉基本操作。 4. 認識小畫家的繪圖工具、編輯工具的使用方式。 5. 學會繪製圖案與填色。	1. 實作練習：卡通小鴨。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體： (1)【電腦畫圖好處多】 (2)【認識小畫家介面】 (3)【填色遊戲】
第 17 週	1	七、你我都是小畫家 (二) (議題：資訊)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美	小畫家。	認識電腦繪圖，用小畫家來作畫。	1. 學會裁切畫布。 2. 學會使用筆刷。 3. 運用【彩繪線條稿】與【填色遊戲】來練習填色技巧。 4. 學會儲存使用小畫家繪製的圖片。	1. 實作作業：卡通小鴨。 2. 課後測驗：第七課。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體： (1)【電腦大富翁】 (2)【課程遊戲測驗】

			感的普遍性與多樣性。					
第 18 週	1	八、彩繪、組合一級棒（一） （議題：資訊）	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	小畫家。	認識電腦繪圖，用小畫家來繪製背景圖。	1. 學會繪製曲線、使用左鍵與右鍵填色。	1. 操作練習：繪製曲線。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體：【影像合成的概念】
第 19 週	1	八、彩繪、組合一級棒（二） （議題：資訊）	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 數 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	小畫家。	認識電腦繪圖，用小畫家來繪製背景圖。	1. 學會以橢圓形與矩形繪製雲朵與樹。	1. 操作練習：繪製幾何圖案。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站影音多媒體
第 20-21 週	2	八、彩繪、組合一級棒（三） （議題：資訊）	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	小畫家。	認識電腦繪圖，用小畫家來合成影像。	1. 學會用小畫家合成影像，從插入外部圖形、設定透明背景到縮放等技巧。 2. 發揮創意，用小畫家加工照片。	1. 實作作業：影像合成。 2. 同儕作品欣賞。 3. 課後測驗：第八課。	1. 自選-Windows 10 電腦世界初體驗 2. 老師教學網站互動多媒體： (1) 【電腦大富翁】 (2) 【課程遊戲測驗】

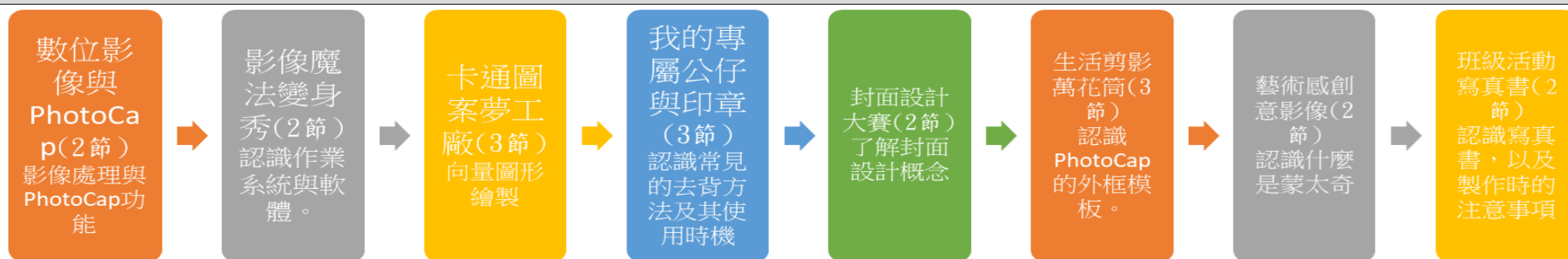
◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。

臺南市安南區和順國民小學 111 學年度第二學期三年級彈性學習 E 起來科創課程計畫(☑普通班☐特教班)

課程名稱	PhotoCap 6 神奇的影像世界	實施年級 (班級組別)	三	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) 2. ☐社團活動與技藝課程(☐社團活動☐技藝課程) 3. ☐特殊需求領域課程 身障類:☐生活管理☐社會技巧☐學習策略☐職業教育☐溝通訓練☐點字☐定向行動☐功能性動作訓練☐輔助科技運用 資優類:☐創造力☐領導才能☐情意發展☐獨立發展 其他類:☐藝術才能班及體育班專門課程 4. ☐其他類課程 ☐本土語文/新住民語文☐服務學習☐戶外教育☐班際或校際交流☐自治活動☐班級輔導☐學生自主學習☐領域補救教學				
設計理念	能察覺生活中數位影像的應用，讓學生理解電腦繪圖的概念，並學會利用 PhotoCap 的功能操作電腦繪圖。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，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。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。				
課程目標	認識自由（免費）軟體，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，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。。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。				
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	軟體操作、口頭問答、繪圖作品。				

課程架構脈絡



學習評量	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 1 週	1	一、數位影像與 PhotoCap (一) (議題：資訊、科技)	<p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用科技的相關規範。</p> <p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。</p> <p>藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。</p>	影像處理與 PhotoCap 功能。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識影像處理的定義。 2. 了解如何取得數位影像並能恰當使用。 3. 認識數位影像與檔案格式。 4. 認識圖層。 5. 認識智慧財產權。 6. 認識電腦教室使用規則。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀看多媒體動畫，認識什麼是影像處理。 2. 認識數位影像及數位影像中的像素與解析度。 3. 觀看教學動畫理解影像的「圖層概念」。 4. 認識常見的影像檔案。 5. 認識如何取得數位影像，勿侵犯智慧財產權。 6. 認識電腦教室使用規則。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 <p>【什麼是數位影像】</p> <p>【像素、影像大小與解析度】</p> <p>【點陣圖與向量圖多媒體投籃賽】</p>

第 2 週	1	一、數位影像與 PhotoCap (二) (議題：資訊)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。</p>	裁切、縮小影像。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識影像處理軟體，並了解 PhotoCap 可以做什麼。 2. 學會下載與安裝 PhotoCap。 3. 學會載入、裁切、縮小與另存影像。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在電腦教室上機，認識 PhotoCap 可以做什麼，如影像合成與特效、編修相片、向量繪圖、製作寫真書…等。 2. 認識教學網站、書本多媒體資源與 PhotoCap 的官方網站，學會下載運用資源。 3. 學會下載與安裝 PhotoCap。 4. 認識 PhotoCap 的操作介面，熟悉開啟與關閉軟體。 5. 學會載入、編輯與另存影像。 6. 學會在更改顯示比例與縮放影像的合適時機。 7. 學會裁切影像。 8. 學會更改影像大小。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 <p>【圖檔分類大考驗】</p> <p>【解析度大考驗】</p>
第 3 週	1	二、影像魔法變身秀(一) (議題：資訊)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</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-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	美化影像與批次處理。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會拍照的技巧。 2. 學會批次處理。 3. 學會美化影像。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識拍照的基本技巧，如：手拿穩、光線充足、對焦、構圖等。 2. 學會批次處理，調整影像的格式與尺寸。 3. 學會如何調整亮度、對比度與色相。 4. 學會影像轉正與濾鏡特效。 5. 學會去除相片中的黑斑與加亮膚色。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 <p>【色彩對比與亮度】</p>
第 4 週	1	二、影像魔法變身秀(二) (議題：資訊)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>綜 2d-II-1 體</p>	大頭照、縮圖頁與列印照片。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會製作大頭照。 2. 學會製作縮圖頁。 3. 學會列印照片。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 PhotoCap 常用的套用模板技巧。 2. 學會運用大頭照模板將相片重新編排。 3. 學會輸出與儲存編輯用的專案檔。 4. 學會如何用 PhotoCap 列印照片。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 <p>【圖層大風吹】</p>

			察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。			5. 學會套用縮圖頁模板。 6. 學會加入影像物件與向量物件。 7. 學會輸出縮圖頁。		
第 5 週	1	三、卡通圖案夢工廠(一) (議題：資訊)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 數 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	向量圖形繪製。	1. 了解向量圖形的定義。 2. 學會使用「向量工廠」繪製向量圖形。	1. 認識什麼是向量圖，向量圖與點陣圖有什麼不一樣。 2. 學會如何運用 PhotoCap 畫出向量圖形。 3. 認識什麼是圖層，以及如何在 PhotoCap 編輯圖層。 4. 開啟 PhotoCap 的「向量工廠」來繪製圖形。 5. 用橢圓形繪製眼睛與臉型。 6. 學會複製與翻轉圖形。 7. 學會對齊圖層。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【影像合成的概念】
第 6 週	1	三、卡通圖案夢工廠(二) (議題：資訊)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 數 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	向量圖形繪製。	1. 學會輸出透明背景圖。 2. 學會畫曲線與直線。 3. 學會圖層編輯技巧。 4. 認識透明背景的影響、其檔案格式與用途。 5. 學會輸出透明背景的圖檔。	1. 認識什麼是背景顏色，認識透明背景的 PNG 檔案。 2. 認識透明背景的影響有哪些用途。 3. 完成向量圖形的繪製。 4. 學習輸出透明背景的 PNG 影像檔案。 5. 繪製曲線。 6. 學會編輯節點，調整形狀。 7. 學會儲存 PNG 圖案。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【影像合成的概念】

第 7 週	1	三、卡通圖案夢工廠(三) (議題：資訊)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>數 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	向量圖形繪製。	1. 完成向量圖形的繪製。	1. 完成向量圖形的繪製。 2. 用本課學到的技巧，發揮創意，繪製其他向量圖形。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【影像合成的概念】
第 8 週	1	四、我的專屬公仔與印章 (一) (議題：資訊)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	去背技巧。	1. 認識常見的去背方法及其使用時機。 2. 學會用去背技巧製作公仔。	1. 認識影像合成的用途。 2. 認識如何用 PhotoCap 去除影像背景。 3. 認識常見的去背方法及其使用時機，如魔術棒、橡皮擦與套索工具。 4. 學會使用魔術棒工具選取與去除背景。 5. 學會使用橡皮擦工具擦除背景。 6. 學會使用套索工具選取與反選影像。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【影像合成的概念】
第 9 週	1	四、我的專屬公仔與印章 (二) (議題：資訊)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>國 4-II-4 能分辨形近、音</p>	影像合成、印章設計。	1. 強化學生的圖層觀念。 2. 製作個人專屬公仔與圖章。 3. 學會插入照片物件，能組合公仔與其他圖形。	1. 認識圖形組合的概念，強化圖層觀念。 2. 運用上一節的成果，組合影像製作個人專屬公仔。 3. 學會插入照片物件，並調整旋轉角度與縮放大小。 4. 完成組合公仔。 5. 製作印章文字。 6. 繪製印章外框。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【什麼是去背圖片】

			<p>近字詞，並正確使用。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>					
第 10 週	1	<p>四、我的專屬公仔與印章 (三) (議題：資訊)</p>	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	印章設計。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會運用文字物件。 2. 完成製作公仔。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成公仔個性圖章。 2. 插入對話框。 3. 完成組合公仔、圖章與話框。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 <p>【什麼是去背圖片】</p>
第 11 週	1	<p>五、封面設計大賽(一) 校本課程：拍攝並紀錄中洲尋根踏查照片 (議題：資訊)</p>	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	封面設計。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解封面設計概念。 2. 認識 QRCode。 3. 學會套用模版設計封面。 4. 學生設計封面標題文字。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識封面設計的版面構圖。 2. 知道封面也可以加入其他的科技元素，例如 QRCode。 3. 認識什麼是 QRCode，以及其用途。 4. 認識如何使用 PhotoCap 內建的模板來設計封面。 5. 製作主標題、副標題與內容文字。 6. 學會套用 PhotoCap 的模板。 7. 學會刪除物件。 8. 調整邊框色彩。 9. 調整照片形狀。 10. 用文字物件製作標題。 11. 編輯、美化文字物件。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 <p>【版面配置的技巧】</p>

第 12 週	1	五、封面設計大賽(二) 校本課程：拍攝並紀錄中洲尋根踏查照片 (議題：資訊)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	封面設計。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從裝飾封面的過程中加深封面的構圖技巧。 2. 完成封面設計。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從裝飾封面的過程中加深封面的構圖技巧。 2. 從教學影片中了解如何製作 QRCode。 3. 認識最常使用的物件分佈方法。 4. 學會編輯文字物件。 5. 學會加入內容提要。 6. 學會對齊、分佈物件。 7. 學會加入 QRCode。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 <p>【如何製作 QR Code】</p>
第 13 週	1	六、生活剪影萬花筒(一) 校本課程：拍攝並紀錄中洲尋根踏查照片 (議題：資訊)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</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>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	圖面外框、仿製筆刷。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 PhotoCap 的外框模板。 2. 學會安裝與使用 PhotoCap 素材包。 3. 學會運用圖面外框。 4. 學會使用仿製筆刷。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹 PhotoCap 外框模板，包括：圖面外框、遮罩外框與多圖外框。 2. 了解 PhotoCap 素材包的用途，以及安裝與使用方法。 3. 認識仿製筆刷的使用時機。 4. 學會取得與使用 PhotoCap 素材包。 5. 學生開啟有一朵花的照片影像，使用仿製筆刷將花朵變成許多朵。 6. 學會使用圖面外框，為照片加上外框。 7. 運用前幾課學會的技巧，將做好的公仔圖章加入成品中。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 <p>【PhotoCap 素材包下載】</p>
第 14 週	1	六、生活剪影萬花筒(二) 校本課程：拍攝並紀錄中洲尋根踏查照片 (議題：資訊)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐</p>	遮罩外框、多圖外框。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會使用遮罩外框。 2. 學會使用多圖外框。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識什麼是遮罩外框與使用時機。 2. 認識什麼是多圖外框與使用時機。 3. 開啟照片影像後，加入遮罩外框。 4. 學會使用多圖外框。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 <p>【外框下載應用】</p>

			集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。					
第 15 週	1	六、生活剪影萬花筒(三) 校本課程：拍攝並紀錄中洲尋根踏查照片 (議題：資訊)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	自製外框。	1. 學會自製外框。	5. 學會自製外框的技巧。 6. 學會載入底圖與鏤空，自製外框。 7. 學會將影像套用自製外框。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體 【外框下載應用】
第 16 週	1	七、藝術感創意影像(一) (議題：資訊)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	蒙太奇效果。	1. 認識什麼是蒙太奇。 2. 學會套用蒙太奇合成效果。	1. 認識什麼是蒙太奇。 2. 認識如何用 PhotoCap 製作蒙太奇的效果。 3. 瞭解用 PhotoCap 可以做出拼圖效果。 4. 學會使用 PhotoCap 製作蒙太奇合成效果的圖片。 5. 複習插入影像物件。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體
第 17 週	1	七、藝術感創意影像(二)	資 E6 認識與使用資訊科技	特效、陰	1. 學會運用特殊效果美化圖	1. 學會新增空白圖層。 2. 學會繪製光暈效果。	1. 口頭問答	1. 自選—PhotoCap 6 神奇

		(議題：資訊)	以表達想法。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	影、藝術字。	片。 2. 學會插入藝術字物件。	3. 學會插入外框照片做插圖。 4. 學會設定陰影。 5. 學會插入藝術字當標題。	2. 操作評量 3. 學習評量	的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體
第 18 週	1	八、班級活動寫真書(一) (議題：資訊)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	寫真書與照片拼貼。	1. 認識寫真書，以及製作時的注意事項。 2. 學會照片拼貼，製作寫真書需要的素材。 3. 學會套用寫真書模板，編輯寫真書。	1. 認識什麼是寫真書。 2. 認識製作寫真書的注意事項。 3. 學會照片拼貼。 4. 學會運用隱藏底層圖層的方式，製作透明背景的影像。 5. 學會挑選寫真書模板。 6. 學會刪除與插入頁面。 7. 學會自動編號頁面。 8. 學會載入相片。 9. 學會自訂相片的順序。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體
第 19 週	1	八、班級活動寫真書(二) (議題：資訊)	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。 藝 1-II-6 能使用視覺元素	寫真書美化。	1. 學會新增、刪除、移動寫真書中的物件。 2. 學會美化寫真書。	1. 認識如何修改版面底圖。 2. 認識如何新增、刪除、移動物件，以及物件的美化技巧。 3. 學會自訂版面底圖。 4. 學會運用照片柔邊的技巧。 5. 學會放大、移動物件。	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體

			與想像力，豐富創作主題。					
第 20 週	1	八、班級活動寫真書(三) (議題：資訊)	<p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	圖說文字、輸出寫真書。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成寫真書。 2. 學生輸出寫真書成品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識如何製作標題與圖說文字。 2. 認識如何輸出寫真書成品。 3. 學會加入外部照片與調整順序。 4. 學會快速變換照片形狀。 5. 使用藝術字物件製作標題。 6. 複習新增與編輯文字物件的技巧。 7. 運用所學技巧，發揮創意，自行加入一些物件美化版面。 8. 學會輸出寫真書成品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自選—PhotoCap 6 神奇的影像世界 2. 老師教學網站互動多媒體

◎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。