

南投縣桐林國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	桐林 e 化		年級/班級	五年級/甲班
彈性學習課程類別	☒ 統整性(☐ 主題 ☐ 專題 ☒ 議題)探究課程 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程		上課節數	每週 1 節，20 週，共 20 節
			設計教師	吳苡榛
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	☐ 國語文 ☐ 英語文(不含國小低年級) ☐ 本土語文 ☐ 臺灣手語 ☐ 新住民語文 ☒ ☒ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 健康與體育 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☒ 資訊科技(國小) ☐ 科技(國中)		☐ 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 ☐ 家庭教育 ☐ 戶外教育 ☐ 原住民教育 ☐ 國際教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-I-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	卓越	與學校願景呼應之說明	學生能運用影像軟體呈現相關成果，並運用資訊科技使生活更便利。希望孩子能夠藉由科技素養達到自主學習的能力，每天有所進步超越昨天的自己，開創卓越的未來。	
設計理念	為了讓學生了解國民小學教育階段之課程建議之資訊科技學習重點，六大學習內容、四個學習表現面向，透過五年級桐林 e 化認識簡報設計、影音編輯與程式設計，以培養學生具備資訊的掌握、問題的解決、獨立的思考，知識的增進及觀念的創新等能力。			

附件 3-3 (國中小各年級適用)

總綱核心素養具體內涵	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-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 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-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。	領綱核心素養具體內涵	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。
課程目標	1. 具備良好的生活習慣，了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 2. 具備探索簡報設計的思考能力，並透過體驗與實踐處理簡報設計過程中所遇到的問題。 3. 能應用語文素養、數學符號，理解操作簡報設計工具軟體，具備完成簡報設計作品的基本素養。 4. 能在應用網路及操作電腦過程中，具備理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人並與團隊成員合作之素養		

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一	單元 1 簡報輕鬆學/ 簡報是什麼/1 節	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。綜合 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。綜合 Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。藝視 E-III-3 設計思考與實作。	1. 學生能理解運用簡報於分享學習資源與與他人溝通互動之重要性。 2. 學生能學習設計思考簡報的基本架構，進而欣賞並接納自己與他人簡報作品。	一、引起動機 播放應屆畢業生畢業簡報或是學生感興趣的宣傳簡報，展示這單元即將學習的簡報作品，引發學生學習動機。 二、發展活動 1. 說明教學目標 (1)知道簡報軟體及其使用時機 (2)了解不同簡報軟體完成的作品 (3)學會開啟簡報軟體及存檔 2. 講解學習內容 (1)什麼是簡報軟體（開啟示範簡報並說明） (2)說明簡報軟體的使用時機 (3)解釋不同軟體的差異（免費/付費、自由軟體/商業軟體、.....） 三、統整活動 請學生開啟簡報軟體（以 Impress 為例）並介紹軟體的視窗介面	口語評量：學生能說出不同簡報軟體的差異	臺中市國小資訊教育市本課程 501 簡報製作小學堂_v1 單元 1

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
二 ~ 四	單元 1 簡報輕鬆學/ 動手編簡報/3 節	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。綜合 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。綜合 Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。藝視 E-III-3 設計思考與實作。	1. 學生能理解運用簡報於分享學習資源與與他人溝通互動之重要性。 2. 學生能學習設計思考簡報的基本架構，進而欣賞並接納自己與他人簡報作品。	1、 引起動機 1 首先提供學長姐的優良範例供參考，並展示本活動課程要完成簡報的進度。 2、 發展活動 1. 啟動[Impress]，建立一份新簡報並存檔在指定的資料夾(或是開啟上節課已存檔的簡報) 2. 輸入簡報標題(自我介紹)及副標題(班級、座號、姓名等)文字 3. [若有使用範本則略過背景圖設定] 設定投影片背景圖，在功能表[投影片]/[設定背景影像]，選擇一張圖片設定為背景圖，並配合背景圖版面移動標題&副標題文字位置 考慮：使用背景小圖無著作權問題，網路複製要留意著作權。可以先準備好 3-5 張適合的背景圖供學生使用。 4. 增加一張新投影片，在功能表[投影片]/[新增投影片]，或是在編輯區左側的[投影片窗格]，按一下[Enter]鍵，並加入文字，介紹自己的興趣或是專長。	態度評量:專心聽講，養成良好的學習方法和態度。 實作評量： 1. 會新增一份簡報，輸入標題、副標題完成存檔。 2. 會設定簡報背景，並新增投影片。 3. 會在投影片插入文字、圖片 4. 完成編輯老師指定的簡報內容。	臺中市國小資訊教育市本課程 501 簡報製作小學堂_v1 單元 1

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					5. 配合文字內容插入圖片、照片、或是小插圖。 3、統整活動 學生模仿練習&教師督導練習 1. 啟動[Impress]，建立一份新簡報並存檔在老師指定的資料夾 2. 輸入簡報標題(姓名)及副標題(班級、座號、綽號等)文字 3. 設定投影片背景圖，並配合背景圖移動標題&副標題文字位置 4. 增加一張新投影片並加入文字，介紹我的興趣或是專長。 5. 配合文字內容插入圖片、照片、或是小插圖。 6. 複製投影片，修改內容為我的家人、朋友(麻吉)、或是其他。 7. 修改圖片、照片、插圖等。 8. 學生依照自己擬訂的內容編輯簡報，教師提醒學生編輯時每隔一段時間要存檔。		
五 ~ 七	單元 1 簡報輕鬆學/ 簡報秀秀看/3 節	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。綜合 Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。	1. 學生能理解運用簡報於分享學習資源與與他人溝通互動之重要性。 2. 學生能學習設計思考簡報的基本架構，進而欣賞並接納自己與他人簡報作品。	1、引起動機 說明本節課要完成的簡報內容，以及評分標準的項目，並徵求自願學生示範作品。 2、發展活動	實作評量：學生會操作簡報的放映	臺中市國小資訊教育市本課程 501 簡報製作小學堂_v1 單元 1

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 綜合 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 藝視 E-III-3 設計思考與實作。		1. 老師展現二位進度領先的學生作品，並模擬評分結果。 2. 在功能表[投影片放映]/[投影片放映設定]，可以勾選[滑鼠顯示成畫筆]，在播放簡報時可以將鼠標改為畫筆作為輔助。 3. 放映簡報及使用[ESC]鍵退出放映 4. 教導使用快速鍵 F5 播放簡報 3、統整活動 學生模仿練習&教師督導練習 1. 學生繼續完成簡報作業，並逐項核對評分標準。 2. 練習[投影片放映]/[投影片放映設定] 3. 放映簡報及使用[ESC]鍵退出放映 4. 學會使用快速鍵 F5 播放簡報" 5. 學生會利用簡報向全班作自我介紹。 6. 徵求自願者或是抽籤決定，請三位同學展示簡報成果。(利用教學廣播設備讓學生在自己的座位上操作)		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
八 ~ 十	單元 2 簡報更酷炫 版面配置及美化/3 節	資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 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。 綜合 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜合 Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 藝視 E-III-3 設計思考與實作。	1. 學生會運用簡報功能，設計思考，進行實作。 2. 學生會欣賞簡報轉場效果、動畫技巧，與他人合作討論創作作品。	1、 引起動機 以學校校園植物簡介簡報為例，讓學生知道可以應用版面配置來配置簡報的圖表、照片、影像、或是其他物件的位置。 2、 發展活動 1. 請學生依據主題簡報的內容，新增簡報封面頁內容。 例：標題-校園植物介紹(美術字型)、副標題-學生(作者)班級、座號、姓名 2. 新增一頁投影片，並依照各頁內容選擇合適的版面配置。 在功能表[投影片]/[投影片版面配置]，選擇合適的版面配置 3. 依照選擇內容逐步加入圖片、照片、文字等。 4. 文字格式的設定及項目符號與編號的應用 功能表[格式]/[項目符號與編號]，選擇[項目符號]或[編號類型]或[影像]標籤" 3、 統整活動 學生模仿練習&教師督導練習	態度評量:專心聽講，養成良好的學習方法和態度。 實作評量： 1. 會應用不同的版面配置 2. 會使用項目符號及編號 3. 會插入圖片	臺中市國小資訊教育市本課程 501 簡報製作小學堂_v1 單元 2

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					1. 學生依照老師示範項目，逐項練習，建立[校園植物簡介]簡報。 2. 建立第 2 頁簡報完整內容後，複製 2-3 頁，再修改簡報內容。		
十一 ~ 十三	單元 2 簡報更酷炫/ 圖層的概念/3 節	資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 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。 綜合 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。資 E6 認識與使用資	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜合 Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 藝視 E-III-3 設計思考與實作。	1. 學生會運用簡報功能，設計思考，進行實作。 2. 學生會欣賞簡報轉場效果、動畫技巧，與他人合作討論創作作品。	一、引起動機 讓學生瞭解圖層的順序概念，及利用物件陰影增加立體感，最後將物件群組。 二、發展活動 1. 插入 1 張圖片，並將圖片重疊於文字之下。 ➤ 點選圖片按右鍵，或[格式]功能表/[編排]/[下移一層] 2. 插入"圖說文字"，增加圖片說明文字。 3. 圖片加入框線、陰影、濾鏡等效果。 ➤ 點選圖片，在功能表[格式]/[陰影]，或是繪圖工具列[陰影]	態度評量:專心聽講，養成良好的學習方法和態度。 實作評量： 1. 會插入圖說文字 2. 會圖片樣式編輯、對齊與旋(翻)轉。	臺中市國小資訊教育市本課程 501 簡報製作小學堂_v1 單元 2

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。			4. 圖片樣式編輯、對齊與旋(翻)轉。 ➢ 插入圖片後，選擇圖片(繪圖工具列)，可以進行圖片編輯：裁切、旋轉、翻轉、加陰影等。" 三、統整活動 學生模仿練習 & 教師督導練習 ➢ 找到 2 張圖片(照片)作重層及調整圖層順序 ➢ 請學生加入文字圖片，並將它移到標題位置 由學生依據自己擬訂的簡報內容操作，並完成本節課所指定進度		
十四 ~ 十六	單元 2 簡報更酷炫/ 轉場效果與動畫/3 節	資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 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。 綜合 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜合 Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 藝視 E-III-3 設計思考與實作。	1. 學生會運用簡報功能，設計思考，進行實作。 2. 學生會欣賞簡報轉場效果、動畫技巧，與他人合作討論創作作品。	1、 引起動機 依照簡報內容設定投影片換頁效果(轉場)，並可以設定為自動播放。 擇一頁簡報，設定文字或圖片等物件的動畫效果。 2、 發展活動 1. 新增投影片換頁效果及音效 功能表[投影片]/[投影片轉場]	態度評量:專心聽講，養成良好的學習方法和態度。 實作評量： 1. 學生設定投影片換頁效果 2. 學生設定投影片轉場的聲音特效	臺中市國小資訊教育市本課程 501 簡報製作小學堂_v1 單元 2

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。			功能表[投影片放映]/[投影片放映設定]，可以設定全部或部分。 2. 換頁效果可以全部套用或是逐一套用不同的效果。 3. 可以設定投影片轉場效果的時間及方式(點按滑鼠/間隔多久自動換場) 4. 選定文字方塊或是圖片物件，打開動畫窗格(點選功能表的[格式]/[動畫]) 按[+]加入效果，再挑選[效果]、[開始]、[方向]、[時間]等選項。 逐一設定物件的動畫後，可以利用上下箭頭移動動畫順序。 設定完成後可以按動畫窗格最下面的[播放]鈕來確認效果。 3、 學生模仿練習&教師督導練習 ➤ 學生練習投影片換頁效果 ➤ 練習增加動畫效果的設定步驟 ➤ 學生設定換頁效果，至少設定 2 種以上的換頁效果，並要設定其中一頁以上的物件動畫效果。		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					學生自行練習投影片轉場的聲音特效。		
十七 ~ 十八	單元 3 簡報多媒體/ 套用母片樣式及內 建媒體/2 節	資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 綜合 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜合 Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 藝視 E-III-3 設計思考與實作。	1. 學生會運用簡報分享學習資源，欣賞接納與他人溝通互動。 2. 學生能學習設計思考版面編排與美化，進行實作。	1、 引起動機 阿志製作校園植物簡報，為了美化版面，正一遍一遍的嘗試背景顏色，阿志覺得好累，有沒有配好色彩的簡報檔可以套用？ 2、 發展活動 1. 簡報佈景樣式 (1)用程式內建的佈景樣式。 (2)用自己準備的多媒體檔案，插入在簡報內或做成連結，就可以讓簡報更吸睛生動。 2. 套用母片樣式 (1)開啟校園植物介紹簡報檔 (2)點選側邊欄投影片母片，可直接點選想要的樣式套用。 (3)可以在想要的樣式上按右鍵：套用至全部投影片或套用至選取的投影片。 3. 使用軟體內建媒體 (1)點按右側側邊欄的圖庫。	態度評量:專心聽講，養成良好的學習方法和態度。 實作評量：學生套用母片樣式及使用軟體內建媒體。	臺中市國小資訊教育市本課程 501 簡報製作小學堂_v1 單元 3

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 品 EJU4 自律負責。			(2)對想要使用的圖案，滑鼠點選拉至左側的投影片內。 3、統整活動 學生模仿練習&教師督導練習 1.開啟簡報檔，依老師示範完成佈景樣式、套用母片樣式及使用軟體內建媒體。 2.叮嚀學生要是用網路資源，要確認作者有授權使用，或使用免費圖庫、影音庫的檔案。		
十九	單元 3 簡報多媒體/ 插入影音媒體及效率工具母片/1 節	資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 綜合 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜合 Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 藝視 E-III-3 設計思考與實作。	1.學生會運用簡報分享學習資源，欣賞接納與他人溝通互動。 2.學生能學習設計思考版面編排與美化，進行實作。	一、引起動機 以上一節製作的校園植物簡報為示範，教導學生如何在簡報內加入多媒體，完成後再轉換另存成軟體支援的播放檔或其它共通格式，以配合實際上的使用需求。 二、發展活動 1.開啟上周作業[校園植物簡報]，插入備妥的聲音檔(wav、wma、mp3)，試播該頁簡報。 2.再插入備妥的影片檔(mpg、wmv、avi)，試播該頁簡報。 3.點選插入的媒體檔圖標，設定該媒體檔的播放方式：重覆播放、設定播放起迄時間或以事件	態度評量:專心聽講，養成良好的學習方法和態度。 實作評量： 1.學生向全班作自己的作業簡報介紹。 2.學生能選用適合自己作業之素材增色簡報功效。 口語評量：發表分享之簡報有何優缺點及改進方法。	臺中市國小資訊教育市本課程 501 簡報製作小學堂_v1 單元 3

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 品 EJU4 自律負責。			(滑鼠、動畫)決定播放等屬性設定。 4. 說明 1：播放屬性功能視軟體設計功能略有不同，請教師視教學軟體功能執行教學，以能達成預設簡報目的及豐富簡報播放效能為目標。 5. 說明 2：有些媒體檔因為簡報軟體解碼支援不同的原因，未必能正確播放。以下較通用格式各簡報軟體都支援：聲音檔-wav、wma、mp3；影片檔-mpg、wmv、avi。 6. 說明 3：插入多媒體檔時也可選擇以[連結]方式加入，如此啟用時會以路徑連結開啟多媒體檔，而不會封裝存進簡報檔內。 7、效率工具母片 (1)教師說明什麼是母片。 (2)設定母片及多套母片。 (3)自訂母片樣式 三、統整活動 學生模仿練習&教師督導練習 1. 開啟上周作業檔，練習插入老師提供之聲音檔。		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					2. 點選插入的多媒體圖標，在右側屬性設定區設定自己要播放的用法，如：重覆播放、定時播放或以事件(滑鼠、動畫)播放等。 3. 開啟任一投影片的[投影片轉場]設定，練習設定投影片轉換時播放自定的聲音檔。 4. 練習插入老師提供之影片檔。 5. 點選插入的多媒體圖標，在右側屬性設定區設定自己要播放的用法，如：重覆播放、定時播放或以事件(滑鼠、動畫)播放等。 6. 依教師指定作業內容及準備之多媒體素材，進行本單元作業製作。		
二十	單元 5 網路好公民/ 網路禮儀與規範、 網路智慧財產權/2 節	資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 社會 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用	資議 H-III-3 資訊安全與生活的關係。 社會 Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益。	1. 能遵守資訊倫理，體認並願意維護公民價值與生活方式。 2. 能遵守科技使用的相關規範，且不侵害他人正當權益。	1、引起動機 1. 舉出近期顧客於網路留言毀謗商家，遭提告新聞事件，探討網路發言行為的適切性。 試問學生：若有人在網路留言罵你，你覺得如何？會有何反應？若沒有人去查證，我們能知道這個人是誰、這家商家在哪嗎？ 2. 新聞案例	口語評量 1. 學生能回答網路創作是否有著作權。 2. 學生能回答為何著作要署名的意義。 3. 學生能正確回答著作權、能使用創	臺中市國小資訊教育市本課程 501 簡報製作小學堂_v1 單元 5

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		資訊科技的相關規範。 法 E3 利用規則來避免衝突。 法 E7 認識責任。			用重典？留言罵前夫新歡像「馬」 英女恐面臨 2 年徒刑 2、發展活動 ※說明教學目標 1. 網路雖然沒有實物，在網路上之言行仍受法律規範 2. 網頁如同文件仍有歸屬之所有權。取得網頁著作文圖均需取得擁有人同意。 3. 學習自由軟體共享共榮之精神，認識創用 CC 的理念及授權作法。 ※講解學習內容 1 1. 說明網路正確取用圖文方法： (1)由舊學習經驗-【網頁文字及圖片的複製-貼上】的行為來引入，探討此行為適切性。 (2)此行為是否「取得所有人的同意取用？」-->不告而取，謂之偷。 ※講解學習內容 2 1. 說明網路智財權： (1)複習智慧財產權。 (2)說明網路創作亦受智財權保護。(網站舉例示範) 2. 說明創用 CC 授權：	用 CC 圖標表達授權意思。 4. 學生回答網路身分與真實身分的不同處。 實作評量：學生能以上節課的自製簡報檔案，貼入授權圖標。	

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂 若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					(1)說明各式授權圖標的目的及意義。 (2)舉例實證：參看創用 CC 網站。 三、統整活動 1. 說明網路身分的特性：隱藏性、自我虛擬性、不固定性。 2. 說明網路身分與真實身分的本尊與分身關係。 3. 從法律上說明：行為者仍為同一人。		

【第二學期】

課程名稱	桐林 e 化		年級/班級	五年級/甲班
彈性學習課程類別	☒ 統整性(☐ 主題 ☐ 專題 ☒ 議題)探究課程 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程		上課節數	每週 1 節，20 週，共 20 節
			設計教師	吳苡榛
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	☐ 國語文 ☐ 英語文(不含國小低年級) ☐ 本土語文 ☐ 臺灣手語 ☐ 新住民語文 ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 健康與體育 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☒ 資訊科技(國小) ☐ 科技(國中)		☐ 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 ☐ 家庭教育 ☐ 戶外教育 ☐ 原住民教育 ☐ 國際教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交 A-1-3 辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	卓越	與學校願景呼應之說明	學生能運用影像軟體呈現相關成果，並運用資訊科技使生活更便利。希望孩子能夠藉由科技素養達到自主學習的能力，每天有所進步超越昨天的自己，開創 卓越 的未來。	
設計理念	為了讓學生了解國民小學教育階段之課程建議之資訊科技學習重點，六大學習內容、四個學習表現面向，透過五年級桐林 e 化認識簡報設計、影音編輯與程式設計，以培養學生具備資訊的掌握、問題的解決、獨立的思考，知識的增進及觀念的創新等能力。			
總綱核心素養具體內涵	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。	領綱核心素養具體內涵	社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	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-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 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-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。		綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。
課程目標	1. 具備良好的生活習慣，了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 2. 具備探索程式設計的思考能力，並透過體驗與實踐處理程式設計過程中所遇到的問題。 3. 能應用語文素養、數學符號，理解操作影音編輯工具軟體，具備完成影音編輯作品的基本素養。 4. 能在應用網路及操作電腦過程中，具備理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人並與團隊成員合作之素養。		

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現 須選用正確 學習階段之 2 以上領域， 請完整寫出 「領域名稱+ 數字編碼+內 容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至 少包含 2 領域以 上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資 源 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
週次	單元名稱 /節數						
一	單元 1 魔幻大師/ 踏入影像新手村 /1 節	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 綜合 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 社會 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。 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。 法 E4 參與規則的制定並遵守之。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜合 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 社會 Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益	1. 運用繪圖軟體，學習多元媒材與技法，表現創作主題。 2. 運用合法資源，進行影像創作，體認並願意維護公民價值與生活方式。	1、 引起動機 教師介紹 Nikon 年度攝影作品展，展現多元創作圖片。 2、 發展活動 ※說明教學目標 1. 介紹網路常見的圖片格式以及 CC 觀念。 2. 介紹各種商業、免費、線上繪圖軟體 ※教師解說 1. 解說網路常見的圖片格式：BMP、GIF、JPG、JPEG、PNG、TIFF。 2. 解說向量圖片。 3. 比較向量圖與非向量圖的差異。 4. 商業繪圖軟體與免費繪圖軟體的比較，與新興潮流：網路繪圖軟體。 5. 教師說明選用教學繪圖軟體的原因統整。 3、 統整歸納 1. 學生能說出 CC 圖片的特色 2. 學生能說出網路常見的圖片格式 3. 學生能說出教師選用的適合教學繪圖軟體名稱及原因	口語評量： 1. 學生能說出 CC 圖片的特色 2. 學生能說出網路常見的圖片格式 3. 學生能說出教師選用的適合教學繪圖軟體名稱及原因	臺中市國小資訊教育市本課程 502 影音運算大作戰_v1 單元 1

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現 須選用正確 學習階段之 2 以上領域， 請完整寫出 「領域名稱+ 數字編碼+內 容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至 少包含 2 領域以 上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資 源 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
週次	單元名稱 /節數						
二	單元 1 魔幻大師/ 基本技能特訓/1 節	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 綜合 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 社會 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。 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。 法 E4 參與規則的制定並遵守之。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜合 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 社會 Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益	1. 運用繪圖軟體，學習多元媒材與技法，表現創作主題。 2. 運用合法資源，進行影像創作，體認並願意維護公民價值與生活方式。	1、 引起動機 教師運用繪圖軟體繪製線條，提升學生學習興趣。 2、 發展活動 ※教師示範與說明 1. 繪製線條：手繪、直線、弧線、曲線 2. 繪製各式基本圖形：方形、圓形、多邊形 3. 使用文字輸入工具，輸入文字，並編輯文字的美工、大小、顏色、字型 4. 使用油漆桶工具，填滿顏色 3、 統整活動 ※學生模仿練習 1. 繪製線條：手繪、直線、弧線、曲線 2. 繪製各式基本圖形：方形、圓形、多邊形 3. 使用文字輸入工具，輸入文字，並編輯文字的美工、大小、顏色、字型 4. 使用油漆桶工具，填滿顏色 ※學生獨立練習 學生運用基本繪圖工具(線條、形狀、文字等)進行影像創作與上色	實作評量：使用線條工具、基本繪圖工具、上色工具，完成電腦繪圖作品。	臺中市國小資訊教育市本課程 502 影音運算大作戰_v1 單元 1

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現 須選用正確 學習階段之 2 以上領域， 請完整寫出 「領域名稱+ 數字編碼+內 容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至 少包含 2 領域以 上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資 源 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
週次	單元名稱 /節數						
三	單元 1 魔幻大師/ 強大的團隊/1 節	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 綜合 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 社會 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。 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。 法 E4 參與規則的制定並遵守之。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜合 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 社會 Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益	1. 運用繪圖軟體，學習多元媒材與技法，表現創作主題。 2. 運用合法資源，進行影像創作，體認並願意維護公民價值與生活方式。	1、 引起動機 教師運用點陣圖及向量圖圖片放大或縮小，讓學生觀察並說出其差異性。 2、 發展活動 ※教師示範與說明 1. 繪製曲線、基本圖形，存成點陣圖 2. 將檔案另存成向量圖(或是專案檔) 3. 將點陣圖任意放大、縮小，觀察圖案的變化 4. 將向量圖放大或縮小，比較與點陣圖的差異 5. 使用不同的圖層，繪製不同的物件 ※學生模仿練習 1. 繪製曲線、基本圖形，存成點陣圖 2. 將檔案另存成向量圖(或是專案檔) 3. 使用圖層繪圖 3、 統整活動 教師自訂題目，例如：毛毛蟲，學生利用向量工具、圖層來繪圖，將圖片存成向量圖形，並以專案檔案儲存。	實作評量：使用使用向量工具及圖層進行繪圖創作，以向量圖型儲存。	臺中市國小資訊教育市本課程 502 影音運算大 作戰_v1 單元 1

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現 須選用正確 學習階段之 2 以上領域， 請完整寫出 「領域名稱+ 數字編碼+內 容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至 少包含 2 領域以 上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資 源 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
週次	單元名稱 /節數						
四	單元 1 魔幻大師/ 變臉轉職/1 節	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 綜合 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 社會 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。 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。 法 E4 參與規則的制定並遵守之。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜合 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 社會 Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益	1. 運用繪圖軟體，學習多元媒材與技法，表現創作主題。 2. 運用合法資源，進行影像創作，體認並願意維護公民價值與生活方式。	1、 引起動機 同一張圖片，但看起來卻完全不同(亮度、對比、白平衡差異) 2、 發展活動 ※教師示範與說明 1. 操作「亮度」對圖片造成的改變 2. 操作「對比」對圖片造成的改變 3. 操作「白平衡」對圖片造成的改變 ※學生模仿練習 1. 操作「亮度」對圖片造成的改變 2. 操作「對比」對圖片造成的改變 3. 操作「白平衡」對圖片造成的改變 3、 統整活動 教師使用學校活動照片，例如：運動會、畢業典禮等素材照片，提供給學生做亮度、對比、白平衡調整的練習。	實作評量：學生能將拍攝條件不完全的照片，調整適當的參數來做補救。	臺中市國小資訊教育市本課程 502 影音運算大 作戰_v1 單元 1

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現 須選用正確 學習階段之 2 以上領域， 請完整寫出 「領域名稱+ 數字編碼+內 容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至 少包含 2 領域以 上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資 源 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
週 次	單元名稱 /節數						
五 ~ 六	單元 1 魔幻大師/ 魔幻大師/2 節	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 綜合 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 社會 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。 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。 法 E4 參與規則的制定並遵守之。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜合 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 社會 Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益	1. 運用繪圖軟體，學習多元媒材與技法，表現創作主題。 2. 運用合法資源，進行影像創作，體認並願意維護公民價值與生活方式。	1、 引起動機 教師利用圖層、裁切、亮度、對比、白平衡等工具，製作合成影像後呈現合成照片。 2、 發展活動 ※教師示範與說明 1. 使用選取工具，選取人物裁切範圍 2. 調整適當的亮度、對比 3. 將圖層貼到目的圖像 ※學生模仿練習 1. 使用選取工具，選取人物裁切範圍 2. 調整適當的亮度、對比 3. 將圖層貼到目的圖像 3、 統整活動 將自己的照片，完成與世界遺跡合照的合成圖	實作評量：將自己的照片，完成與世界遺跡合照的合成圖。	臺中市國小資訊教育市本課程 502 影音運算大 作戰_v1 單元 1

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現 須選用正確 學習階段之 2 以上領域， 請完整寫出 「領域名稱+ 數字編碼+內 容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至 少包含 2 領域以 上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資 源 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
週次	單元名稱 /節數						
七 ~ 八	單元 1 魔幻大師/ 終極必殺技/2 節	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 綜合 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 社會 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。 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。 法 E4 參與規則的制定並遵守之。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜合 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 社會 Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益	1. 運用繪圖軟體，學習多元媒材與技法，表現創作主題。 2. 運用合法資源，進行影像創作，體認並願意維護公民價值與生活方式。	1、 引起動機 六年級學長學姊要畢業了，製作畢業晚會的宣傳海報、邀請卡。 2、 發展活動 1. 蒐集相關資料(蒐集方式視研究題目而定) 2. 介紹 OpenClipArt 及 Filckr CC 及校園網站等。 3. 學生瀏覽、蒐集製作海報所需的元素圖片。 3、 統整活動 學生整合圖片資源，完成宣傳海報的製作。	實作評量：製作符合授權的主題海報。	臺中市國小資訊教育市本課程 502 影音運算大 作戰_v1 單元 1

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現 須選用正確 學習階段之 2 以上領域， 請完整寫出 「領域名稱+ 數字編碼+內 容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至 少包含 2 領域以 上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資 源 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
週次	單元名稱 /節數						
九 ~ 十	單元 2 天籟之影/ 加入影音遠征隊 /2 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 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。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 能分析與判讀影音格式與運用影音處理軟體解決問題。 2. 能運用瀏覽器擴充功能與螢幕錄影擴充功能。 3. 能發現影片中的原理，運用軟體錄製影片，並表達自己的想法。	一、引起動機 教師引用 YouTube 影音平台，介紹當下流行的 YouTube 直播主。例如，結合母語(閩南語)教學的蔡阿嘎名人尬台語 影片。 二、發展活動 1. 介紹 YouTube 影音平台簡單操作方式及 YouTuber 2. YouTuber 是現代影音平台的新興型態，介紹想要申請成為 YouTuber 的條件。 3. 想要成為 YouTuber 之前，要有哪些硬體支援：電腦、寬頻網路、錄影設備(視訊或手機) 4. 鏡頭上的教師：教師示範安裝視訊鏡頭或使用內建的視訊鏡頭，Windows 10 平台開啟內建的「相機」軟體，ChromeBook 內建「相機」應用程式。 5. 鏡頭上的學生：學生仿作，開啟視訊畫面，讓自己的影像呈現在電腦螢幕上。 三、統整歸納 1. 能說出 YouTube 影音平台功能及介紹 YouTuber 2. 能說出申請成為 YouTuber 的條件 3. 能說出錄影需要的軟硬體 4. 能在電腦螢幕呈現自己的影像	口語評量： 1. 能說出 YouTube 影音平台功能及介紹 YouTuber 2. 能說出申請成為 YouTuber 的條件 3. 能說出錄影需要的軟硬體 實作評量：能在電腦螢幕呈現自己的影像	臺中市國小資訊教育市本課程 502 影音運算大 作戰_v1 單元 2

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現 須選用正確 學習階段之 2 以上領域， 請完整寫出 「領域名稱+ 數字編碼+內 容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至 少包含 2 領域以 上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資 源 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
週次	單元名稱 /節數						
十一 ~ 十二	單元 2 天籟之影/ 影音遠征隊第一 戰/2 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 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。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 能分析與判讀影音格式與運用影音處理軟體解決問題。 2. 能運用瀏覽器擴充功能與螢幕錄影擴充功能。 3. 能發現影片中的原理，運用軟體錄製影片，並表達自己的想法。	1、 引起動機 教師使用 Chrome 擴充功能進行螢幕錄影並撥放 2、 發展活動 ※教師示範與說明 1. 開啟 Chrome 瀏覽器 2. 瀏覽擴充功能 3. 安裝螢幕錄影的擴充功能 Awesome Screenshot 4. 設定螢幕錄影的範圍 5. 進行螢幕錄影 6. 本機存檔與上傳到 YouTube 7. YouTube 影片上傳資訊編輯 ※學生模仿練習 1. 開啟 Chrome 瀏覽器 2. 瀏覽擴充功能 3. 安裝螢幕錄影的擴充功能 4. 設定螢幕錄影的範圍 5. 進行螢幕錄影 6. 本機存檔與上傳到 YouTube 7. YouTube 影片上傳資訊編輯 3、 統整活動 1. 學生自行錄製電腦操作教學影片。	實作評量：錄製螢幕影片及完成存檔與上傳。	臺中市國小資訊教育市本課程 502 影音運算大 作戰_v1 單元 2

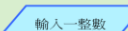
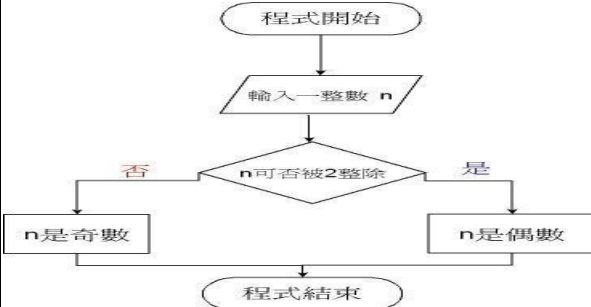
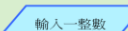
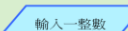
附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現 須選用正確 學習階段之 2 以上領域， 請完整寫出 「領域名稱+ 數字編碼+內 容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至 少包含 2 領域以 上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資 源 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
週次	單元名稱 /節數						
十三 ~ 十四	單元 2 天籟之影/ 影音遠征隊的大 勝利/2 節	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 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。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 能分析與判讀影音格式與運用影音處理軟體解決問題。 2. 能運用瀏覽器擴充功能與螢幕錄影擴充功能。 3. 能發現影片中的原理，運用軟體錄製影片，並表達自己的想法。	1、 引起動機 教師使用螢幕錄影與錄音並使用剪輯軟體剪接影片 2、 發展活動 ※教師示範與說明 1. 調整麥克風錄音正確音量範圍 2. 安裝 Chrome 擴充功能：Screencastify 3. 使用 Screencastify 設定螢幕錄影範圍 4. 使用快速鍵進行錄影與停止 5. 開始螢幕錄影及同步麥克風錄音 6. 本機存檔與上傳 YouTube ※學生模仿練習 1. 調整麥克風錄音正確音量範圍 2. 安裝 Chrome 擴充功能：Screencastify 3. 使用 Screencastify 設定螢幕錄影範圍 4. 使用快速鍵進行錄影與停止 5. 開始螢幕錄影及同步麥克風錄音 6. 本機存檔與上傳 YouTube" 3、 統整活動 1. 學生自行錄音及錄製電腦操作教學影片。 2. 剪接影片與連接影片	實作評量： 1. 學生錄音及錄製影片。 2. 學生剪接影片與連接影片。	臺中市國小資訊教育市本課程 502 影音運算大 作戰_v1 單元 2

教學進度		學習表現 須選用正確 學習階段之 2 以上領域， 請完整寫出 「領域名稱+ 數字編碼+內 容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至 少包含 2 領域以 上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資 源 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
週次	單元名稱 /節數						
十五 ~ 十六	單元 3 解題高手/ 解題高手/2 節	資議 t-III-3 運用 運算思維解決 問題。 數 r-III-3 觀 察情境或模式 中的數量關係， 並用文字或符號 正確表述，協助 推理與解題。 資 E3 應用運算 思維描述問題解 決的方法。	資議 P-III-1 程 式設計工具的基本 應用。 數 R-6-2 數量關 係：代數與函數的 前置經驗。從具體 情境或數量模式之 活動出發，做觀察、 推理、說明	1. 能觀察情境關係，並用 程式積木協助解題。 2. 能運用運算思維解決問 題。	一、引起動機 1. 介紹 code.org 官方網站。 2. 介紹網站操作方式。 3. 介紹「經典迷宮」學習單元。 二、發展活動 ※教師示範與說明 1 1. 教師示範第一關。 2. 學生模仿練習第一關。 3. 學生運用運算思維進行第一關到第五關迷宮解 題，並完成學習單。 ※教師示範與說明 2 1. 教師示範第六關。 2. 學生模仿練習第六關。 3. 學生運用運算思維進行第六關到第八關迷宮解 題，並完成學習單。 ※教師示範與說明 3 1. 教師示範第九關。 2. 學生模仿練習第九關。 3. 學生運用運算思維進行第九關到第十一關迷宮解 題，並完成學習單。 ※教師示範與說明 4 1. 教師示範第十二關。 2. 學生模仿練習第十二關。 3. 學生運用運算思維進行第十二關到第十三關迷宮 解題，並完成學習單。	實作評量： 1. 能通過任務關 卡。 2. 能分辨通過任 務關卡的思維方 式，並完成學習 單。	臺中市國 小資訊教 育市本課 程 502 影 音運算大 作戰_v1 單元 3

附件 3-3（國中小各年級適用）

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					※教師示範與說明 5 1. 教師示範第十四關。 2. 學生模仿練習第十四關。 3. 學生運用運算思維進行第十四關到第十七關迷宮解題，並完成學習單。 三、統整活動 學生運用運算思維進行第十八關到第二十關迷宮解題，並完成學習單。		
十七~十八	單元 4 抽絲剝繭-流程圖/ 流程圖介紹/2 節	資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 藝視 E-III-3 設計思考與實作。 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明	1. 能觀察情境關係，並能用流程圖表現解決問題的方法。 2. 能運用運算思維解決程序性問題。	1、引起動機 介紹流程圖基本概念，藉實際範例（可引用單元 3 範例），說明流程圖基本概念。（引起動機） 1. 流程圖(Flowchart)是將解決問題的順序、步驟，用特定的圖形、符號表達出來。 2. 流程圖為了方便流通閱讀，使用固定而統一的符號，每個符號都有其特殊意義。 3. 因為所有解決問題的流程一目了然，在發現疏失時，可適時調整更正。	實作評量： 1. 學生仿照範例，練習流程圖繪製。 2. 學生能畫出「輸入一正整數，判斷是否為 5 的倍數。」的流程圖。	臺中市國小資訊教育市本課程 502 影音運算大作業_v1 單元 4

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源																								
週次	單元名稱 /節數	須選用正確學習階段之2以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」																													
		確表述，協助推理與解題。 資E3 應用運算思維描述問題解決的方法。			<table><tr><th></th><th>名稱</th><th>意義</th><th>範例</th></tr><tr><td></td><td>開始 (Start) 終止 (End)</td><td>表示程式的開始或結束</td><td> </td></tr><tr><td></td><td>路徑(Path)</td><td>表示流程進行的方向</td><td></td></tr><tr><td></td><td>輸入(Input) 輸出(Output)</td><td>表示資料的輸入或結果的輸出</td><td></td></tr><tr><td></td><td>處理(Process)</td><td>表示執行或處理某項工作</td><td></td></tr><tr><td></td><td>決策判斷 (Decision)</td><td>針對某一條件進行判斷</td><td></td></tr></table> 2、 發展活動 學生仿照範例，練習流程圖繪製。  3、 統整活動 1. 教師指定題目，例如：輸入一正整數，判斷是否為5的倍數。 2. 學生利用所學繪製簡單流程圖。		名稱	意義	範例		開始 (Start) 終止 (End)	表示程式的開始或結束	 		路徑(Path)	表示流程進行的方向			輸入(Input) 輸出(Output)	表示資料的輸入或結果的輸出			處理(Process)	表示執行或處理某項工作			決策判斷 (Decision)	針對某一條件進行判斷			自選/編教材須經課發會審查通過
	名稱	意義	範例																												
	開始 (Start) 終止 (End)	表示程式的開始或結束	 																												
	路徑(Path)	表示流程進行的方向																													
	輸入(Input) 輸出(Output)	表示資料的輸入或結果的輸出																													
	處理(Process)	表示執行或處理某項工作																													
	決策判斷 (Decision)	針對某一條件進行判斷																													

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現 須選用正確 學習階段之 2 以上領域， 請完整寫出 「領域名稱+ 數字編碼+內 容」	學習內容 可由學校自訂 若參考領綱，至 少包含 2 領域以 上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資 源 自選/編 教材須經 課發會審 查通過
週次	單元名稱 /節數						
十九 ~ 二十	單元 4 抽絲剝繭-流程 圖/ 主題式流程圖繪 製/2 節	資議 t-III-3 運 用運算思維解決 問題。 藝 1-III-3 能 學習多元媒材與 技法，表現創作 主題。 數 r-III-3 觀 察情境或模式中的 數量關係，並 用文字或符號正 確表述，協助推 理與解題。 資 E3 應用運算 思維描述問題解 決的方法。	資議 A-III-1 結構 化的問題解決表 示方法。 藝視 E-III-3 設計 思考與實作。 數 R-6-2 數量關 係：代數與函數的 前置經驗。從具體 情境或數量模式之 活動出發，做觀 察、推理、說明	1. 能觀察情境關係，並能 用流程圖表現解決問題的方法。 2. 能運用運算思維解決程序性問題。	1、 引起動機 老師指定主題（可以是跨學科的主題），讓學生分 組完成流程圖。 2、 發展活動 1. 引導學生確認主題的範圍，清楚理解問題描述， 確立解決問題的目標。 2. 蒐集相關資料，蒐集方式視研究題目而定 3. 指導學生使用流程圖規劃出問題解決的程序。 4. 學生分組討論，腦力激盪完成老師指定主題之流 程圖。 3、 統整活動 1. 分組上台報告其構思及設計概念流程。 2. 教師依據學生的報告作品進行講評。	分組討論：確立 解決問題的目 標。 實作評量：能夠 使用流程圖規劃 出問題解決的程 序。 口語評量：能夠 分享構思及設計 概念流程。	臺中市國 小資訊教 育市本課 程 502 影 音運算大 作戰_v1 單元 4

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至五年級為例，倘六年級辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。

附件 3-3（國中小各年級適用）

4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。