附件 3-3（國中小各年級適用）

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】

<table>
<tr><td>課程名稱</td><td colspan="2">桐林 e 化</td><td>年級/班級</td><td>六年級/甲班</td></tr>
<tr><td rowspan="2">彈性學習課程類別</td><td colspan="2" rowspan="2">☑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</td><td>上課節數</td><td>每週 1 節，20 週，共 20 節</td></tr>
<tr><td>設計教師</td><td>林家憶</td></tr>
<tr><td>配合融入之領域及議題
（統整性課程必須 2 領域以上）</td><td colspan="2">□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)</td><td colspan="2">□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。※</td></tr>
<tr><td>對應的學校願景
（統整性探究課程）</td><td>卓越</td><td>與學校願景呼應之說明</td><td colspan="2">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。</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td colspan="4">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，透過六年級桐林 e 化識程式設計、網路素養與影音編輯，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。</td></tr>
<tr><td>總綱核心素養具體內涵</td><td>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，</td><td>領綱核心素養具體內涵</td><td colspan="2">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。</td></tr>
</table>

	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。		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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
一～七	我是大導演/7 節	資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題。 資議 a-Ⅲ-4 展現學習資訊科技的正向態度。 數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	1. Scratch 程式設計工具的基本應用。 2.程式的運算思維。 3.資訊 多元的媒材技法與創作表現類型。	1.學生能運用 Scratch，理解作品的運算思維，解決問題。 2.學生能透過設計舞台、角色，學習資訊多元媒材與技法，展現學習的正向態度。	單元一：我是大導演(共 7 節 280 分) 第一節：認識攝影棚 引起動機 1.透過生活經驗結合說明 Scratch 功能 2.進入官方網站 3.調整官方網站語系 4.展示動畫作品 發展活動 1.利用官方網站搜尋動畫作品 2.選擇自己喜歡的作品並進入線上編輯畫面、控制作品 3.探討作品共通具備的元素 4.使用學習單記錄自己喜歡的動畫作品網址、名稱及喜歡的原因 統整活動 1.利用官方網站操作動畫作品搜尋 2.從搜尋結果選擇一個自己感興趣的作品並欣賞作品 3.使用作品紀錄表填寫自己喜歡作品的網址、名稱及喜歡的原因 4.鼓勵學生進行喜愛作品描述時，可以針對舞台、角色、造型、動作、程式、音效等說明喜愛原因 第二節：認識攝影棚二 引起動機 1.離線版軟體下載與安裝 2.開啟上節課的喜愛作品紀錄表 3.複習 Scratch 官方網站操作方式 4.舉例分享如何自己的作品	1.能正確進入 Scratch 官方網站與搜尋到動畫 2.能搜尋到自己感興趣的作品並與他人分享 3.能完成 Scratch 官方網站作品網址紀錄 4.能完成 Scratch 官方網站專案與程式頁面之操作 實作評量： 1.能正確進入 Scratch 官方網站與搜尋到動畫	臺中市國小資訊教育市本課程 601 SCRATCH 輕鬆學

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
					發展活動 1.離線版軟體下載與安裝方式 2 利用自己喜歡的作品並進入線上編輯畫面 3.使用學習單分析動畫元素" 統整活動 1.利用官方網站自己喜歡的動畫作品進動畫分析。 2.進入線上編輯畫面，分析動畫所須元素(舞台、角色、造型、動作/程式、音效) 3.使用學習單輔助完成動畫元素分析 4.鼓勵學生進行動畫元素分析時，針對舞台、角色、造型、動作=程式、音效可以儘量詳細描述 第三節：臨時演員 引起動機 程式設計工具介面認識 程式設計工具操作的方法 1.離線軟體啟動與設定 2.使用內建背景與改編內建角色 發展活動 1.以新建立的檔案示範新增、刪除、縮放角色 2.以範例圖庫中的角色足球，設定調整角色中心點 3.讓足球旋轉予停止 4.替角色選擇一個適當的背景，並調整角色大小 統整活動 1.以新建立的檔案並新增範例圖庫中的角色足球、設定正確中心點及角色命名。 2.選擇適當背景並為足球調整成適當大小。 3.鼓勵學生完成足球旋轉動態圖片，並發揮創意改變	2.能搜尋到自己感興趣的作品並與他人分享 學習單評量： 能完成動畫元素分析學習單 實作評量： 1.能正確使用內建範例庫新增角色 2.能使用內建繪圖功能創立新角色 3.能創作角色連續動作造型	

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
					顏色，最後搭配合適背景 第四節：自創特色演員 引起動機 足球一個角色顯得孤單與單調，本學習活動將完成足球運動另一個要角-人。透過內建繪圖軟體，指導小朋友繪製火柴人並完成動態動作。 1.內建繪圖-向量模式 2.動態造型製作要點 3.連續動作之程式設定" 發展活動 1.新增角色並命名，以向量模式繪製火柴人第一個造型 2.說明連續動作角色動作變化製作方式 3.新增造型，繪製助跑動作時角色的動作變化 4.使用程式方塊讓火柴人動起來" 統整活動 1.新增自行繪製角色-火柴人踢足球 2.搜尋參考圖片、模仿教師示範或自行創作火柴人跑步動作 第四節：自創特色演員 引起動機 足球一個角色顯得孤單與單調，本學習活動將完成足球運動另一個要角-人。透過內建繪圖軟體，指導小朋友繪製火柴人並完成動態動作。 1.內建繪圖-向量模式 2.動態造型製作要點	實作評量： 1.能使用內建繪圖功能創立新角色 2.能創作角色連續動作造型	

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
					3.連續動作之程式設定" 發展活動 1.新增角色並命名，以向量模式繪製火柴人第一個造型 2.說明連續動作角色動作變化製作方式 3.新增造型，繪製助跑動作時角色的動作變化 4.使用程式方塊讓火柴人動起來" 統整活動 1.新增自行繪製角色-火柴人踢足球 2.搜尋參考圖片、模仿教師示範或自行創作火柴人跑步動作 第五節：自創特色演員二 引起動機 利用設計完成的角色使用程式方塊設定角色移動、角色對話及角色特效 發展活動 1.座標的觀念 2.使用堆疊、刪除程式積木操作設定角色座標位置、移動及造型切換 3.同時執行的概念 4.匯出足球與火柴人兩個角色檔案 統整活動 1.設定角色移動與造型變化 2.設定角色隱藏與顯示 3.匯出個別角色並存檔" 4.鼓勵學生將從原地跑步踢球改為助跑後踢球，足球飛出與同時旋轉並完成自由落體設定	實作評量： 1.能使用積木方塊完成角色在舞台上的位置變化 2.能使用積木方塊完成角色在造型上的變化 3.能使用積木方塊完成角色間的互動	

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
					第六至七節：開始來演戲 引起動機 建立新專案，並設計影片標題背景及挑選角色主要場景。透過積木外觀特效及角色搭配完成舞台背景轉換，最後加入範例庫背景音效 發展活動 1.舞台背景匯入與新增場景。 2.使用外觀方塊設定場景轉換，讓轉場更生動。 3.匯入上一教學活動完成之角色。 4.角色出現與隱藏時機及透過時間讓角色說話 5.設定廣播，讓舞台背景可以隨時間切換。 6.加入背景音樂。 統整活動 1.製作動畫主題畫面及角色主要場景並完成轉場設定。 2.設定角色說話 3.匯入角色完成動畫時間及背景音樂 4.完成可控制播放含舞台變化及角色對話之動畫並繳交作業	實作評量：完成可控制播放含舞台變化及角色對話之動畫	
八~九	我的小劇場/2 節	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。 資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題。 資議 a-Ⅲ-4 展現	1. Scratch 程式設計的運算思維。 2.分鏡圖專案創作流程。 3.資訊多元的媒材技法與創作表現類型。 4.視覺元素、色彩	1.學生能運用 Scratch，理解作品的運算思維，解決問題。 2.學生能透過專案創作流程，使用分鏡圖創作動畫，學習多元媒	第一、二節：劇本設計與製作 一、　引起動機 1.提供新興議題：環境保護、健康飲食、未來想像及社會議題。 2.本教學活動以「不要讓我無家可歸 」為例，播放 107 年特優學生作品。 3.動畫元素複習：背景、角色、造型、動作 4.動製作流程複習：收集資料、主題表達、背景選		臺中市國小資訊教育市本課程 601 SCRATCH 輕鬆學

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
		學習資訊科技的正向態度。 數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 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 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。	與構成要素的辨識與溝通。	材與技法，展現學習的正向態度。 3.學生能分析與判讀網路資料，使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。	定、角色動作、角色對話、轉場設定 二、　發展活動 1.主題分析與資料搜尋 2.作品元素 3.美化與生動 4.分鏡圖輔助 5.作品要求 6.製作動畫常見方塊複習 三、　統整活動 1.主題分析與到教師建議網站搜尋相關資料 2.使用分鏡圖擬定動畫內容 3.學生自行設計完成主題動畫	實作評量：能使用分鏡圖輔助完成主題動畫	
十～十五	你追我跑/6 節	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。 資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題。 數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、	1.流程圖 2.程式設計迴圈概念 3.程式設計亂數的運用	1.學生能運用流程圖描述遊戲流程。 2.學生能理解迴圈的概念應用於重複動作中。 3.學生能分析與判讀亂數的運用，探索創作歷程。	第一節：我是小老鼠 一、　引起動機 1.進入官方網站 2.調整官方網站語系 3.展示遊戲作品 4.改編內建角色 二、　發展活動 1.利用官方網站操作遊戲作品搜尋 2.以新建立的檔案更換舞台背景 3.新增與刪除角色		臺中市國小資訊教育市本課程 601 SCRATCH 輕鬆學

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
		表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 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。			4.修改角色造型 三、　統整活動 1.以新建立的檔案更換舞台背景 2.新增與刪除角色、修改角色造型 3.鼓勵學生完成內建或自創角色(小老鼠)並修改造型 4.儲存專案「你追我跑」 第二節：該往哪裡跑 一、　引起動機 利用完成的角色進行移動及迴圈的設計。 二、　發展活動 1.使用程式積木操作設定角色(小老鼠)座標位置及移動 2.角色(小老鼠)移動的方式 三、　統整活動 1.編輯角色(小老鼠)程式積木，設定移動 2.設定角色(小老鼠)重複無限次、碰到邊緣就反彈、移動 20 點 3.鼓勵學生完成角色(小老鼠)迴圈之移動設定 4.儲存專案「你追我跑」 第三至四節：大花貓登場 一、　引起動機 新增與修改角色(大花貓)造型及新增變數(數量與時間)，並設定角色(小老鼠)隨機出現和碰到角色(大花貓)就隱藏 二、　發展活動 1.新增與修改角色(大花貓)造型並設定角色(大花貓)移動的方式	實作評量： 1.能正確使用內建範例庫新增角色(小老鼠)或自創角色(小老鼠) 2.能創作內建或自創角色(小老鼠)造型 實作評量：能利用積木方塊完成角色移動設定	

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
					2.新增變數(數量與時間) 3.編輯角色(小老鼠)程式積木出現的方式 4.新增與修改角色(大花貓)造型並設定角色(大花貓)重複無限次、移動 10 點、面朝鼠標 5.新增變數(數量與時間) 6.編輯角色(小老鼠)程式積木，設定角色(小老鼠)隨機出現 三、　統整活動 1.能正確使用內建範例庫新增角色(大花貓)並創作角色(大花貓)造型 2.鼓勵學生完成角色(大花貓)迴圈之移動設定 3.能新增變數(數量與時間) 4.能設定角色(小老鼠)隨機出現 5.儲存專案「你追我跑」 第五至六節：大家都累了 一、　引起動機 利用完成的角色(大花貓、小老鼠)進行角色(大花貓、小老鼠)接觸時的反應及變數值的變化 二、　發展活動 1.設定變數的名稱以及位置 2.設定角色(小老鼠)碰到角色(大花貓)時的反應 3.變數(時間)倒數至 0 時的反應 三、　統整活動 1.設定變數的名稱以及位置 2.設定角色(小老鼠)碰到角色(大花貓)時的反應：角色(小老鼠)隱藏、角色(大花貓)說好吃，變數(數量)加 1 3.變數(時間)倒數至 0 時的反應：停止全部 4.學生獨立練習	實作評量：能利用積木方塊完成角色隨機移動設定 實作評量： 1.能利用積木方塊完成得分設定 2.能利用積木方塊完成結束設定 3.能完成「你追我跑」專案	

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
十六~二十	正義的使者/5 節	資議 t-Ⅲ-3 運用運算思維解決問題。 資議 a-Ⅲ-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。	1. Scratch 程式設計的運算思維。 2.資訊倫理與規範。 3.視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。	1.學生能運用 Scratch，理解作品的運算思維，解決問題。 2.學生能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 3.學生能遵守資訊倫理與規範。	第一節：正義使者出現了 一、　引起動機 1.進入經濟部智慧財產局網站並選擇著作權法教育宣導廣告 2.展示創用 CC 簡介卡通 3.改編自訂自創角色 二、　發展活動 1.主題分析 2.以新建立的檔案更換舞台背景 3.新增與刪除角色 4.修改角色造型 三、　統整活動 1.以新建立的檔案更換舞台背景 2.新增與刪除角色，設定調整角色中心點 3.修改角色造型，兩種造型分別為瞄準及發射 4.鼓勵學生完成自訂自創角色(準心)並修改造型 5.儲存專案「正義的使者」 第二節：魔鬼出現了 一、　引起動機 1.進入中小學網路素養與認知網站並選擇電腦病毒趴趴走宣導影片 2.新增與刪除角色 3.修改角色造型 二、　發展活動 1.以新建立的檔案更換舞台背景 2.新增內建範例庫之角色或由創用 CC 網站搜尋後新增角色並修改角色造型	實作評量： 1.能正確新增自訂自創角色(準心) 2.能創作自訂自創角色(準心)造型	臺中市國小資訊教育市本課程 601 SCRATCH 輕鬆學

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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、　統整活動 1.能正確使用內建範例庫新增角色(魔鬼) 2.能創作角色(魔鬼)造型 3.儲存專案「正義的使者」 第三至四節：時間與打擊數量 一、　引起動機 新增變數(數量與時間)並設定角色(準心)過關數量、開始將數量歸零、滑鼠為準心、按下空白鍵結束及角色(魔鬼)出現的時間 二、　發展活動 1.新增變數(數量與時間) 2.設定角色(準心)過關規則 3.設定角色(魔鬼)出現的時間 三、　統整活動 1.新增變數(數量與時間) 2.編輯角色(準心)程式積木，設定角色(準心)過關數量、開始將數量歸零、滑鼠為準心、按下空白鍵結束 3.編輯角色(魔鬼)程式積木，設定角色(魔鬼)出現的時間 4.鼓勵學生完成角色(準心)設定 5.能新增變數(數量與時間) 6.儲存專案「正義的使者」 第五至六節：失敗與成功 一、　引起動機 利用完成的角色(魔鬼)設定被角色(準心)射擊到的反應及變數值的變化	實作評量： 1.能正確使用內建範例庫新增角色(魔鬼) 2.能創作角色(魔鬼)造型 實作評量： 1.能利用積木方塊完成角色(準心)設定滑鼠為準心 2.能利用積木方塊完成角色(魔鬼)設定出現的時間	

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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、　發展活動 1.設定變數的名稱以及位置 2.設定當變數(時間)歸零時的反應 3.設定角色(魔鬼)被角色(準心)射擊到的反應 三、　統整活動 1.設定變數的名稱以及位置 2.變數(時間)倒數至 0 時的反應：停止全部 3.設定角色(魔鬼)被角色(準心)射擊到的反應 4.學生獨立練習	實作評量： 1.能利用積木方塊完成數量設定 2.能利用積木方塊完成結束設定 3.能完成「正義的使者」專案	

附件 3-3（國中小各年級適用）

【第二學期】

<table>
<tr><td>課程名稱</td><td colspan="2">桐林 e 化</td><td>年級/班級</td><td>六年級/甲班</td></tr>
<tr><td rowspan="2">彈性學習課程類別</td><td colspan="2" rowspan="2">☑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</td><td>上課節數</td><td>每週 1 節，18 週，共 18 節</td></tr>
<tr><td>設計教師</td><td>林家憶</td></tr>
<tr><td>配合融入之領域及議題
（統整性課程必須 2 領域以上）</td><td colspan="2">□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)</td><td colspan="2">□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。※</td></tr>
<tr><td>對應的學校願景
（統整性探究課程）</td><td>卓越</td><td>與學校願景呼應之說明</td><td colspan="2">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。</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td colspan="4">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，透過六年級桐林 e 化認識程式設計、網路素養與影音編輯，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。</td></tr>
<tr><td>總綱核心素養具體內涵</td><td>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。</td><td>領綱核心素養具體內涵</td><td colspan="2">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，</td></tr>
</table>

	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。		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.學生能運用資訊科技製作多媒體影片。 2.學生能分析與判讀各類資源，學習多元媒材與技法，表現創作主題。 3.學生能運用影音編輯工具匯入各項多媒體素材。 4.學生能分析與判讀各類資源，並學習利用影音編輯工具，表現創作主題。 5.學生能運用影音分享平台與他人合作討論。 6.學生能遵守資訊倫理與規範，參與各項活動，並且知道安全的重要性。		

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
一～三	聲音真奇妙/3 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 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	1.多媒體軟體的應用。 2.運用各類資源解決問題的規劃。 3.多元的媒材技法與創作表現類型。	1.學生能運用資訊科技製作多媒體影片。 2.學生能分析與判讀各類資源，學習多元媒材與技法，表現創作主題。	第一節：認識多媒體 一、引起動機： 生活劇場--時間過得很快，轉眼間，阿志的國小生涯即將邁入六年級第二學期，阿志與班上同學想要將國小的生活回憶製作成數位影像紀錄。於是，阿志和同學開始蒐集在學校上課學習、參與活動的照片或影片。但是，大家都不知道要如何將這些多媒體檔案彙整起來。阿志就到學校請教電腦 老師，如何有效運用網路資源與軟體，進行多媒體檔案的編輯與彙整，並製作成完整精彩的影像記錄。 二、發展活動 1.介紹多媒體 2.製作多媒體影片流程 選定主題→蒐集內容主要素材→規劃腳本→分類素材→編輯與輸出 3.如何開始動手製作：善用多媒體將故事完整敘述 4.常見蒐集素材的設備 5.介紹免費的影音剪輯軟體 6.如何將專案素材分類管理→文字、聲音與圖片→專案編輯夾與成果專案暫存夾 7.教師介紹聲音檔格式類型 8.以及轉檔編輯方式。 9.介紹音樂檔編輯方式與來源 10.多媒體影片搜尋與觀摩 三、統整活動 學生至影音平台，輸入關鍵字搜尋影片並觀摩。	口語評量： 1.能說出多媒體影片製作流程。 2.能說出不同的聲音檔案格式 實作評量： 1.將素材分類管理 2.能使用影音平台搜尋與觀摩	臺中市國小資訊教育市本課程 602 影音編輯我最行

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
					第二、三節：剪輯音樂 Easy Go 一、引起動機： 介紹音訊編輯軟體-Auadcity，與學生探討為什要要剪輯音樂。 二、發展活動 1.說明 Auadcity 如何下載與介面認識 2.示範以 Auadcity 開啟音訊檔 3.示範以 Auadcity 編輯音訊檔 (1)音量標準化 (2)音樂檔播放時間 (3)設定音樂淡入\淡出 4.匯出編輯完成的音樂檔 5. 示範以 Auadcity 錄製聲音 三、統整活動 學生使用下載或教師提供的音訊，利用 Auadcity 進行仿作練習及編修音訊。	實作評量： 1.能下載音樂檔案，編輯音樂檔案。 2.能剪輯音訊素材	
四~十二	影音魔術秀/9 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 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主	1.多媒體軟體的應用。 2.運用各類資源解決問題的規劃。 3.多元的媒材技法與創作表現類型。	1.學生能運用影音編輯工具匯入各項多媒體素材。 2.學生能分析與判讀各類資源，並學習利用影音編輯工具，表現創作主題。	第一、二節：揭開神秘面紗 一、引起動機 1.以生活經驗出發，思考平常現有的素材，如何變成活潑的影片? 2.以學生日常生活中常見的影音檔案格式為範例，藉由維基百科說明各種多媒體素材的檔案格式。 二、發展活動 1.介紹視訊檔，並說明以 Windows10 內建"相片"功能為主要編輯工具 2.介紹文字檔，並說明編輯軟體有記事本、WordPad、Writer 等		臺中市國小資訊教育市本課程 602 影音編輯我最行

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
		題。			3.介紹圖片檔，並說明編輯軟體有 GIMP 4.介紹音訊檔，並說明編輯軟體有 Goldwave 5.介紹取得素材的設備，有手機、相機、攝影機、錄音機 三、統整活動 1.學習撰寫腳本--提示腳本撰寫的合理性及適切性 2.開啟 Windows10 內建""相片""功能，熟悉編輯列及工具列 3.添加各式素材 第三、四、五節：加入繽紛道具 一、引起動機 說明 Windows10 內建“相片”功能，能製作多媒體影片。 二、發展活動 1 新增素材 2.加入分鏡腳本 3.放入背景音樂 4.選取自訂音訊-免費音樂 5.放入多段音樂 三、統整活動 1.調整整體素材的排列 2.加入背景音樂 第六、七、八、九節：魔術煉丹爐 一、引起動機 呈現上次編修的作品，本此要加入一些元素，讓影片更加豐富。	實作評量： 1.能下載素材 2.能夠撰寫簡單腳本 3.能運用 Windows10 內建"相片"功能編輯介面及工具列 實作評量： 1.學生會調整整體素材的排列 2.學生會加入音樂	

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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、發展活動 1.標題卡片和新增文字 (1)標題卡片的製作 (2)添加文字 (3)片頭影片製作 2.加入特效完成影片 (1)照片新增動畫 (2) 示範加入 3D 效果 (3)照片新增濾鏡 3.影片完成和輸出 三、統整活動 1.設定標題卡片與輸入字幕 2.學會修剪多餘素材	實作評量： 1.能呈現清楚易讀的片頭及字幕 2.能配合主題套用各種動畫及 3D 效果	
十三~十八	獨樂樂不如眾樂/6 節	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。 資議 t-Ⅲ-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 a-Ⅲ-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同	1.多媒體軟體的應用。 2.資訊倫理與規範。 3.資訊安全與生活的關係。 4.團隊合作的技巧。	1.學生能運用影音分享平台與他人 合作討論。 2.學生能遵守資訊倫理與規範，參與各項活動，並且知道安全的重要性。	第一、二、三節：影片大觀園 一、引起動機 1.介紹生活劇場--阿志，你快來看看我製作的國小生活紀錄影片。哇！妳的影片有音樂、有動畫、有特效，看起來真的不錯。可是，我想要把影片分享給同學、親朋好友們觀看，不知道該怎麼做呢？那我們去請教電腦老師吧！ 2.老師介紹影音分享平台，可以將這些影片上傳至分享平台，但要注意著作權、智慧財產權與隱私權等問題。 二、發展活動 1.教師介紹影音分享平台的年齡限制，如 YouTube 為例，必須年滿 13 歲才能使用服務，而未滿 18 歲者必須有家長/監護人的同意。所以使用學過的 google 雲端硬碟與 google 相簿來分享影片。		臺中市國小資訊教育市本課程 602 影音編輯我最行

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 可學校自訂若參考領綱，必須至少 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						
		合作達成共同目標。			2.示範使用 google 雲端硬碟分享影片 3.上傳影片至 google 雲端硬碟 4.透過雲端硬碟電腦版程式分享影片 5.透過 google 相簿來分享影片 三、統整活動 1.登入 google 雲端硬碟分享影片並完成各項設定。 2.透過 google 相簿來分享影片並完成各項設定。 第四、五、六節：影像大變身 一、引起動機 教師介紹協作平台，協作平台是 Google 公司所提供架設網站的服務，我可以將我的照片、影片等作品建置在協作平台，再設定共用權限只提供給老師及同學瀏覽。也可以小組成員多人共同編輯同一個協作平台，編輯完成後再公開發佈到網路上，提供所有人瀏覽。 二、發展活動編輯協作平台 1.進入協作平台、新增與命名 2.變更網站佈景主題、變更頁面背景與圖案 3.插入雲端硬碟 4.插入 google 相簿 5.預覽與發佈網站 6 共用協作平台 三、統整活動 1.學生進入協作平台編輯練習新增與命名、變更佈景主題、變更背景與圖案、插入雲端硬碟與相簿 2.練習共用協作平台	實作評量：能應用 google 雲端硬碟之網路服務上傳影片。 實作評量：學生進入協作平台編輯網站並發佈	